

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix-Travail-Patrie

\*\*\*\*\*

UNIVERSITÉ DE YAOUNDE I

\*\*\*\*\*

FACULTÉ DES ARTS LETTRES ET SCIENCES  
HUMAINES

\*\*\*\*\*

CENTRE DE RECHERCHE ET DE  
FORMATION DOCTORALE EN  
SCIENCES HUMAINES, SOCIALES ET  
ÉDUCATIVES

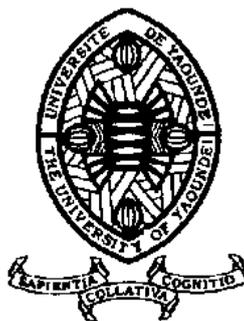
\*\*\*\*\*

DÉPARTEMENT DE PSYCHOLOGIE

\*\*\*\*\*

LABORATOIRE DE PSYCHOLOGIE SOCIALE  
EXPERIMENTALE

\*\*\*\*\*



REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace-Work-Fatherland

\*\*\*\*\*

THE UNIVERSITY OF YAOUNDE I

\*\*\*\*\*

FACULTY OF ARTS LETTERS AND SOCIAL  
SCIENCES

\*\*\*\*\*

POST GRADUATE SCHOOL FOR  
SOCIAL AND EDUCATIONAL  
SCIENCES

\*\*\*\*\*

DEPARTMENT OF PSYCHOLOGY

\*\*\*\*\*

LABORATORY OF SOCIAL  
EXPERIMENTAL PSYCHOLOGY

\*\*\*\*\*

## ÉMOTIONS ET PRISE DE RISQUE CHEZ LES AUTOMOBILISTES CAMEROUNAIS

Thèse rédigée en vue de l'obtention du Diplôme de Doctorat Ph. D en Psychologie : Option  
Psychologie Sociale  
(Psychologie Sociale Expérimentale)

Par :

**AVOULOU Natacha Sonia**

Master en Psychologie sociale

**SOUTENUE LE 08 NOVEMBRE 2024**

**JURY**

<b>PRESIDENT :</b>	<b>EBALE MONEZE Chandel</b>	<b>Professeur</b>	<b>UYI</b>
<b>RAPPORTEURS :</b>	<b>MVESSOMBA Edouard Adrien</b>	<b>Professeur</b>	<b>UYI</b>
	<b>NGAH ESSOMBA Hélène Chantal</b>	<b>MC</b>	<b>UYI</b>
<b>MEMBRES :</b>	<b>MESSANGA Adolphe Gustave</b>	<b>Professeur</b>	<b>UDS</b>
	<b>CHAFFI Cyrille Ivan</b>	<b>MC</b>	<b>UYI</b>
	<b>MAYI Marc Bruno</b>	<b>Professeur</b>	<b>UYI</b>

Jun 2023





## ÉPIGRAPHE

« Chacun sait ce qu'est une émotion, jusqu'à ce qu'on lui demande d'en donner une définition.  
A ce moment-là, il semble que plus personne ne sache. »

**Fehr et Russell (1984)**

A mon cher et tendre époux **Tsimi Stanislas Alphonse** et à nos trois petits amours **William,**  
**Yoan et Stania !**

## REMERCIEMENTS

L'élaboration de ce document a été rendue possible grâce à l'aide de nombreuses personnes que je souhaite remercier par le biais de ces quelques lignes.

En premier lieu, j'adresse mes plus sincères remerciements à mes directeurs de thèse les professeurs Edouard Adrien Mvessomba et Ngah Essomba Hélène Chantal pour leur encadrement exceptionnel, leur rigueur scientifique, leur disponibilité, leur patience et leur compréhension ont été essentielles dans la rédaction de cette thèse. Vous m'avez soutenue, même dans les moments difficiles qui ont jalonné le déroulement de cette thèse. C'est grâce à votre soutien et votre confiance inconditionnelle que j'ai pu apprendre à réguler mes émotions et progresser toutes ces années afin d'arriver au terme de cette thèse. Vous resterez pour toute ma vie et ma carrière des exemples à suivre en tous points.

Mes remerciements vont également à l'endroit de Patricia Delhomme et de Julien Cestac. Ce projet a pris naissance avec vous depuis le Master en 2011. Merci pour la porte ouverte à l'IFFSTAR. Les acquis reçus m'ont aidée dans la réalisation de ce travail.

Je remercie tous les enseignants du Département de Psychologie de l'Université de Yaoundé I pour tous les enseignements et les conseils mis à ma disposition depuis 2006 date de mon entrée à l'Université. Plus particulièrement, je tiens à exprimer ma reconnaissance pour la belle initiative d'évaluation des travaux en laboratoire : cet exercice qui m'a aidée à améliorer la qualité de ce travail.

Je voudrais remercier sincèrement tout le laboratoire de psychologie sociale expérimentale pour leur soutien pendant les moments difficiles de la rédaction de ce travail, plus précisément Tachom Waffo Boris dont l'aide a été précieuse à chaque étape des analyses des données de cette thèse, Billong Ange Patient, Bruno Bessala, Georges Atcha et Alain Tagne Nossi. Merci aussi à mon camarade Dieudonné Davy Ambassa. Nos échanges m'ont beaucoup aidée dans ce travail. Merci à tout le personnel de la bibliothèque centrale de l'Université de Yaoundé 1, pour leur patience pendant les heures de clôture et pour leur soutien à chaque fois que j'ai égaré les clés de ma voiture. Merci aux automobilistes du Ministère de la défense et des autres ministères ainsi que les taximen qui m'ont été d'une aide précieuse lors de l'étude qualitative.

Merci également à toute ma famille. À mes parents, leur amour du travail bien fait et la foi en Dieu qu'ils m'ont inculqué m'a été d'un grand appui dans des moments difficiles de ce travail. Trouvez ici l'expression de ma gratitude. A ma grand-mère qui n'est plus parmi nous. Au couple Ndjigui qui a joué les baby sister pour me permettre de boucler cette thèse. A vous

tous qui m'avez apporté votre soutien quel qu'il soit et que je n'ai pas cité ici, je vous dis merci. A tous ceux qui se demandaient à quand la fin de « ton affaire-là », je tiens à vous rassurer aujourd'hui que « cette affaire » est enfin terminée.

## RESUMÉ

Les accidents routiers sont une préoccupation de santé publique. Ils provoquent chaque année plus d'un million de tués et plus de 54 millions de blessés et des handicapés à vie dans le monde (OMS, 2022). Les pays à revenus faibles ou intermédiaires qui ne disposent que d'environ 48 % du parc automobile enregistrent près de 93 % de tués, les actifs (15-64 ans) étant les plus touchés (ONISIR, 2009). C'est le cas du Cameroun, qui malgré les mesures, les dispositions règlementaires et les actions préventives mises sur pieds par les organismes en charge de la prévention et de la sécurité routières pour tenter de réduire l'ampleur de ce phénomène, le nombre de tués sur les routes reste croissant (MINT, 2021). Ces accidents sont pour l'essentiel causés par un ensemble de facteurs qui distraient l'individu et interfèrent avec l'activité de conduite (Strayer et al., 2014 ; Dahlen et al., 2005 ; Underwood et al., 1999). Plusieurs travaux soulignent que parmi les distracteurs souvent évoqués (téléphone, alcool, croyance etc.), les émotions occupent une place importante (Dahlen et al., 2005 ; Underwood et al., 1999). La présente thèse a étudié, les effets des émotions sur la prise de risque chez les automobilistes Camerounais. A cet effet, nous avons réalisé trois études.

La première étude a consisté à identifier, dans le cadre d'entretiens semi-directifs auprès de 21 automobilistes, les émotions ressenties au volant, les situations génératrices de ces émotions, les comportements sous-jacents ainsi que les stratégies de régulation desdites émotions telles que déclarées par les automobilistes. Les résultats de l'analyse de contenus ont révélé que quatre émotions sont présentes chez les automobilistes camerounais : la colère, l'anxiété, la peur et la joie. Elles sont générées par un ensemble de situations et induisent un ensemble de comportements en contexte de conduite. Les automobilistes ont également déclaré développer des stratégies pour réguler leurs émotions au volant : c'est le cas de l'intelligence émotionnelle.

La deuxième étude renfermait un double objectif. Il s'agissait d'une part d'identifier la contribution de chacune des émotions identifiées dans la première étude sur la prise de risque et d'autre extraire l'émotion dominante. Elle a été menée auprès d'un échantillon de 289 automobilistes soit 183 hommes sélectionnés à partir de la méthode par convenance. Les corrélations ont exposé les différents liens existants entre les émotions négatives et la prise de risque. Les régressions, quant à elles, ont permis d'extraire la colère comme l'émotion la plus en lien avec la prise de risque en contexte camerounais.

La troisième étude avait pour objectif de tester l'effet modérateur de l'intelligence émotionnelle qui est une stratégie de régulation des émotions identifiées chez les participants

de la première étude sur la relation entre la colère ressortie comme l'émotion dominante à la deuxième étude, et la prise de risque au volant. Elle a été menée auprès de 260 automobilistes âgés de 20 à 50 ans, soit 137 femmes à partir d'un questionnaire composite (échelle de colère, d'IE, et de prise de risque). Les résultats issus des corrélations ont montré des liens positifs et significatifs entre l'IE et la colère, l'IE et la prise de risque et entre la colère et la prise de risque. Par ailleurs, les résultats issus des modérations ont montré que l'intelligence émotionnelle modère la relation entre la colère et la prise de risque routier chez les automobilistes camerounais.

**Mots clés** : émotion, prise de risque, automobilistes, intelligence émotionnelle, conduite automobile.

## ABSTRACT

Road accidents are a public health concern. Every year, they cause more than a million deaths and over 54 million injuries and lifelong disabilities worldwide (WHO, 2022). Low- and middle-income countries, with around 60% of the vehicle fleet, account for almost 93% of fatalities, with working people (15-64) the worst affected. This is the case in Cameroon, where despite the measures (regulatory provisions and preventive actions) put in place by the organizations in charge of road safety and prevention in an attempt to reduce the scale of this phenomenon, the number of road deaths continues to rise (MINT, 2021). These accidents are essentially caused by a combination of factors that distract the individual and interfere with driving activity (Strayer et al., 2014; Dahlen et al., 2005; Underwood et al., 1999). Several studies point out that among the distractors often mentioned (telephone, alcohol, beliefs, etc.), emotions occupy an important place (Dahlen et al., 2005; Underwood et al., 1999). The present thesis investigated the effects of emotions on risk-taking among Cameroonian motorists. To this end, we conducted three studies.

The first study involved semi-directive interviews with 21 motorists, the emotions felt at the wheel, the situations that generate them, the underlying behaviors and the strategies for regulating these emotions as reported by the motorists. The results of the content analysis revealed that four emotions are present in Cameroonian drivers: anger, anxiety, fear and joy. They are generated by a range of situations and induce a range of behaviors in the driving context. Drivers also reported developing strategies to regulate their emotions at the wheel: this is the case of emotional intelligence.

The second survey had a dual objective. The first was to identify the contribution of each of the emotions identified in the first study to risk-taking. It was carried out on a sample of 289 motorists (183 men) selected using the convenience method. Correlations showed the various links between negative emotions and risk-taking. Regressions extracted anger as the emotion most related to risk-taking in the Cameroonian context.

The aim of the third study was to test the moderating effect of emotional intelligence (an emotion regulation strategy identified in the participants of the first study) on the relationship between anger, which emerged as the dominant emotion in the second study, and risk-taking at the wheel. The study involved 260 motorists aged between 20 and 50, including 137 women, and was based on a composite questionnaire (anger, EI and risk-taking scales).

Correlation results showed positive and significant relationships between EI and anger, EI and emotional intelligence, and anger and risk-taking. Furthermore, moderation results showed that emotional intelligence moderates the relationship between anger and road risk-taking in Cameroonian motorists.

**Key words:** emotion, risk-taking, motorists, emotional intelligence, driving.

## SOMMAIRE

REMERCIEMENTS .....	iii
<u>RESUMÉ</u> .....	v
ABSTRACT .....	vii
SOMMAIRE .....	ix
LISTE DES ABRÉVIATIONS .....	x
LISTE DES TABLEAUX.....	xi
LISTE DES FIGURES.....	xiii
LISTE DES ANNEXES .....	xiv
INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	1
PREMIÈRE PARTIE : CADRE THÉORIQUE ET CONCEPTUEL.....	7
CHAPITRE 1 : CONTEXTE DES ACCIDENTS ROUTIERS AU CAMEROUN .....	8
CHAPITRE 2 : GÉNÉRALITES SUR LES ÉMOTIONS.....	20
CHAPITRE 3 : LES ÉMOTIONS AU VOLANT .....	61
CHAPITRE 4: LA PRISE DE RISQUE .....	107
CHAPITRE 5 : PROBLÉMATIQUE GÉNÉRALE .....	150
CHAPITRE 6 (ETUDE 1) : LES ÉMOTIONS RESENTIES AU VOLANT ET LES SITUATIONS GÉNÉRATRICES CHEZ LES AUTOMOBILISTES CAMEROUNAIS ...	160
CHAPITRE 7 (ETUDE 2) : LES ÉMOTIONS ET LA PRISE DE RISQUE CHEZ LES AUTOMOBILISTES .....	194
CHAPITRE 8 (ÉTUDE 3): RÔLE MODÉRATEUR DE L'INTELLIGENCE ÉMOTIONNELLE DANS LA RELATION ENTRE LA COLÈRE ET LA PRISE DE RISQUE AU VOLANT CHEZ LES AUTOMOBILISTES CAMEROUNAIS.....	233
CHAPITRE 9 : DISCUSSION GÉNÉRALE.....	256
CONCLUSION GÉNÉRALE .....	270
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....	273
ANNEXES .....	289
TABLE DES MATIÈRES .....	302

## **LISTE DES ABRÉVIATIONS**

**DSM-IV** : Document Stratégique des Maladie Mentale, quatre

**DCQ** : Driving Cognition Questionnaire

**DBQ** : Driving Behavior Questionnaire

**DAS** : Driving Anger Scale

**DSI** : Driving Situation Inventory

**EPI** : Équipement de Protection Individuelle

**IE** : Intelligence Emotionnelle

**TEIQue** : Questionnaire du Trait d'Intelligence Emotionnelle

**ZIFO** : Zone Individualisée de Fonctionnement Optimal

**IRM** : Imagerie par Résonance Magnétique

## LISTE DES TABLEAUX

<b>Tableau 1</b>	
<i>Les statistiques des accidents routiers au Cameroun de 2011 à 2019.....</i>	<i>12</i>
<b>Tableau 2</b>	
<i>Les statistiques des accidents routiers au Cameroun par Région.....</i>	<i>13</i>
<b>Tableau 4</b>	
<i>Répartition des sous thèmes et questions y afférentes.....</i>	<i>163</i>
<b>Tableau 5</b>	
<i>Schématisation des sous thèmes du guide d'entretien.....</i>	<i>165</i>
<b>Tableau 5</b>	
<i>Plan de recherche.....</i>	<i>200</i>
<b>Tableau 5</b>	
<i>Variations des dimensions de la prise de risque en fonction du sexe.....</i>	<i>208</i>
<b>Tableau 6</b>	
<i>Variations de la prise de risque en fonction de l'âge.....</i>	<i>209</i>
<b>Tableau 7</b>	
<i>Variations de la prise de risque en fonction de l'ancienneté du permis de conduire.....</i>	<i>210</i>
<b>Tableau 8</b>	
<i>Variations de la prise de risque en fonction de la fréquence de conduite.....</i>	<i>211</i>
<b>Tableau 9</b>	
<i>Variations de la prise de risque en fonction du niveau d'étude.....</i>	<i>213</i>
<b>Tableau 10</b>	
<i>Statistique descriptive et corrélations entre les facteurs principaux et la prise de risque....</i>	<i>215</i>
<b>Tableau 11</b>	
<i>Régression simple de la colère sur la prise de risque.....</i>	<i>217</i>
<b>Tableau 12</b>	
<i>Synthèse de régression pas à pas entre les dimensions de la colère, la prise de risque générale et les dimensions de celle-ci : modèle I.....</i>	<i>218</i>
<b>Tableau 13</b>	
<i>Modèle 2.....</i>	<i>219</i>
<b>Tableau 14</b>	
<i>Régression simple de l'anxiété sur la prise de risque.....</i>	<i>220</i>
<b>Tableau 15</b>	
<i>Synthèse de régression pas à pas entre les dimensions de l'anxiété et les dimensions de la prise de risque.....</i>	<i>221</i>
<b>Tableau 16</b>	
<i>Régression simple de la peur sur la prise de risque.....</i>	<i>222</i>
<b>Tableau 17</b>	
<i>Régressions linéaires simples entre la peur et les facteurs de la prise de risque.....</i>	<i>223</i>

<b>Tableau 18</b>	
<i>Régression simple de la joie sur la prise de risque</i> .....	223
<b>Tableau 19</b>	
<i>Régression générale entre les émotions et la prise de risque</i> .....	224
<b>Tableau 20 :</b>	
<i>Croisement entre les modalités des variables</i> .....	237
<b>Tableau 20</b>	
<i>Analyse descriptive et matrice de corrélations des variables de l'étude</i> .....	241
<b>Tableau 21</b>	
<i>Résultat de l'analyse de l'effet modérateur de l'IE dans la relation entre les gestes hostiles et les dimensions de la prise de risque</i> .....	243
<b>Tableau 22</b>	
<i>Résultat de l'analyse de l'effet modérateur de l'IE dans la relation entre la conduite illégale et les dimensions de la prise de risque</i> .....	244
<b>Tableau 23</b>	
<i>Résultat de l'analyse de l'effet modérateur de l'IE dans la relation entre la circulation entravée et les dimensions de la prise de risque</i> .....	246
<b>Tableau 24</b>	
<i>Résultat de l'analyse de l'effet modérateur de l'IE dans la relation entre les gestes hostiles et les dimensions de la prise de risque</i> .....	247
<b>Tableau 25</b>	
<i>Résultat de l'analyse de l'effet modérateur de l'IE dans la relation entre les gestes hostiles et les dimensions de la prise de risque</i> .....	249
<b>Tableau 26</b>	
Proposition des quatre compétences émotionnelles (George, 2000 ; Gond & Mignonac, 2002), pour une sensibilisation en actions de formations.....	267

## LISTE DES FIGURES

<b>Figure 1</b>	
<i>Représentation graphique de la théorie psycho-évolutionniste</i> .....	36
<b>Figure 2</b>	
<i>Représentation graphique de la théorie périphéraliste</i> .....	38
<b>Figure 3</b>	
<i>Représentation graphique de la théorie de Cannon-Bard</i> .....	39
<b>Figure 4</b>	
<i>Représentation graphique de la théorie des deux facteurs</i> .....	40
<b>Figure 5</b>	
<i>Les différentes catégories d'émotion (Ekam, 1992)</i> .....	63
<b>Figure 6</b>	
<i>Le modèle à quatre branches de l'intelligence émotionnelle (Mayer &amp; Salovey, 1997)</i> .....	92
<b>Figure 7</b>	
<i>Les contextes sociaux (Assailly, 2010)</i> .....	114
<b>Figure 7</b>	
<i>Modèle de l'homéostasie du risque (Wilde, 1982)</i> .....	120
<b>Figure 8</b>	
<i>La théorie de l'action raisonnée (d'après Fishbein et Ajzen, 1975)</i> .....	123
<b>Figure 9</b>	
<i>Théorie du comportement planifié (d'après Ajzen, 1991)</i> .....	125
<b>Figure 10</b>	
<i>Conditions à remplir dans un modèle de modération</i> .....	238
<b>Figure 11</b>	
<i>Nuage des points Association entre la colère, l'intelligence émotionnelle et la prise de risque</i> .....	250

## **LISTE DES ANNEXES**

GUIDE D'ENTRETIEN

QUESTIONNAIRE ÉTUDE 2

QUESTIONNAIRE ÉTUDE 3



## INTRODUCTION GÉNÉRALE

Les accidents de circulation font de nombreux tués sur les routes (OMS, 2018). Ces accidents sont dus à plusieurs facteurs : infrastructurels, mécaniques et humains. Parmi ces facteurs, le facteur humain, en l'occurrence les comportements des usagers sont responsables de plus de la moitié de ces accidents (Rowe et al., 2015 ; OMS, 2018). Ces comportements peuvent être associés à l'inattention provoquée par certaines distractions, où l'attention se retrouve portée sur une tâche secondaire non associée à la conduite automobile, entraînant des situations d'attention partagée (Strayer et al., 2014). Pour ces auteurs, ces distractions peuvent être d'origine visuelle (l'individu regarde autre chose) ; cognitive (l'individu pense à autre chose) ; manuelle (l'individu utilise ses mains à autre chose). En effet, une fois que l'inattention est installée chez un automobiliste, l'aptitude du cerveau à répondre activement aux situations inopinées est inhibée et la capacité à anticiper rapidement certaines situations devient plus complexe (Lemercier & Cellier, 2008). L'individu n'arrive plus facilement à traiter les informations provenant de son environnement de manière appropriée (Broadbent, 1958). Cette habileté à orienter sa perception sur une information pour la traiter est indispensable dans les activités complexes comme la conduite automobile (Duncan, 1999 ; Sternberg, 2003 ; Regan & Strayer, 2014). Certains travaux soutiennent une diminution du risque d'accident en rapport avec les tâches cognitivement distrayantes lors de longs trajets (écouter de la musique, le fait de parler avec un passager, etc.) régulant ainsi la fatigue et réduisant certaines erreurs (Hickman et al., 2010 ; Jellentrup et al., 2011 ; Klauer et al., 2006). D'autres par contre, montrent que les distractions cognitives (l'usage du téléphone au volant, l'écoute d'une musique entraînante, etc.) sont davantage préjudiciables à la sécurité routière en raison de l'inhibition des capacités attentionnelles qu'elles engendrent (Strayer et al., 2013). Dans le cadre des distractions cognitives, les auteurs évoquent l'angoisse sociale ou la peur de manquer quelque chose (Atchley & warden, 2012), la satisfaction des pulsions biologiques comme la faim (Irwin et al., 2015), le besoin de communiquer avec les autres (Oviedo-Trespalacios et al., 2020), de se divertir (George et al.2018) et l'état affectif du conducteur (Chan & Singhal, 2013). Ces états affectifs ou émotivité sont susceptibles de jouer un rôle dans la prise de risque. En effet, certains auteurs ont montré que les émotions font partie des distractions cognitives qui inhibent certaines habilités nécessaires à la conduite et entraînent l'adoption des comportements dangereux responsables des accidents dans l'espace routier (Dahlen et al., 2005 ; Deffenbacher, 2016 ; Underwood et al., 1999).

Des recherches concernant l'influence des émotions sur les activités cognitives complexes comme le raisonnement, la résolution des problèmes, la prise de décision, l'attention ou encore la mémoire, et la performance en conduite automobile ont montré soit un effet facilitateur (Blanchette & Richards, 2010 ; Bower, 1981 ; Gilet & Jallais, 2011), soit un effet inhibiteur des émotions (Bless et al., 1996 ; Chepenik et al., 2007 ; Clark et al., 2001 ; Standage et al., 2010). Ce manque de consensus amène à s'interroger sur le caractère bénéfique ou préjudiciable des émotions quant à la réalisation de certaines tâches comme la conduite automobile. Des travaux révèlent cependant que, les émotions de valence négative ou positive semblent différemment affecter le jugement et le comportement des individus au volant (Deffenbacher, 2006 ; Delhomme & Villieux, 2005 ; McKenzie, 2004, Pêcher et al., 2009).

Dans le cas des émotions négatives comme la colère, qualifiée encore d'émotion négative à « *high arousal* » fort ressenti, un ensemble de travaux souligne son implication dans plusieurs sphères de l'activité de conduite (Deffenbacher, 2006 ; Delhomme & Villieux, 2005 ; Pêcher et al., 2009). Qu'il s'agisse du respect du code de la route et des règles de conduite, de l'attention requise dans la tâche de conduite, ou du rapport du conducteur avec vitesse, dans la plupart des cas, la colère semble être associée à plusieurs comportements dangereux adoptés au volant. Elle se manifeste généralement par un comportement de conduite agressif et est très souvent produite par des situations que le conducteur analyse comme faisant obstacle à sa progression et à son épanouissement (Malte, 2001 ; Mesken et al., 2007). D'autres travaux encore établissent des liens entre l'émotion de colère et l'augmentation des infractions au code de la route (Abdu et al., 2012 ; Deffenbacher et al., 2003; Stephens & Groeger, 2011, 2012) ; la vitesse de circulation excessive (Deffenbacher et al., 2002; Jeon et al., 2014; Mesken et al., 2007; Roidl et al., 2014) ; la transgression de la limitation de vitesse (Abdu et al., 2012 ; Mesken et al., 2007) ; les erreurs (Matthews et al., 1998) et / ou la mauvaise conscience de la situation de conduite (Cavanaugh et al., 2007 ; Deffenbacher et al., 1994 ; Delhomme & Villieux, 2005 ; Jeon et al., 2015 ; Maheswaran & Chen, 2006 ; Taylor et al., 2021).

Outre l'émotion de colère qui a largement été développée dans la littérature en rapport avec la conduite automobile, l'anxiété et la peur sont également deux émotions négatives accompagnées d'un « *high arousal* » (Taylor et al., 2018 ; Oateley, 1987). Leurs effets ont tardé à être clairement établis en contexte de conduite du fait que, les recherches antérieures sur ces émotions sont restées longtemps focalisées sur les effets des collisions et sur les expériences de trouble de stress post-traumatique conduisant de ce fait à circonscrire l'anxiété et la peur au volant uniquement aux phénomènes post-traumatiques (Blanchard & Hickling, 2004 ; Taylor & Koch, 1995). Ces phénomènes post-traumatiques renvoient à un ensemble des traumatismes

subis par l'individu dans un accident soit en tant que spectateur, soit en tant qu'acteur. Mais au fur et à mesure que les recherches évoluent, les effets de ces émotions sur la conduite intéressent de plus en plus les chercheurs. On s'aperçoit peu à peu que, ces deux émotions ne peuvent être réductibles aux phénomènes post- traumatiques, mais qu'elles sont réelles et fréquemment ressenties en contexte routier (Blanchard & Hickling, 2004 ; Taylor & Koch, 1995). Pour soutenir ce constat, des études menées ont permis de se rendre compte qu'en contexte de conduite, certains automobilistes déclaraient ressentir de la peur et de l'anxiété alors qu'ils n'avaient jamais été impliqués dans un accident et/ou fait l'expérience d'un quasi-accident (Clapp et al., 2011 ; Ehlers et al., 1994 ; Mathew et al., 1982). Au regard de ces travaux on peut déduire que la situation de conduite en elle-même est génératrice de l'anxiété et de la peur ressentie au volant chez la plupart des automobilistes. Ces études ont permis de comprendre que l'anxiété et la peur ne sauraient être réduites aux troubles post-traumatiques liés à la conduite automobile, mais qu'ils existent comme des émotions ressenties au volant qui sont provoquées par un ensemble de facteurs à l'origine de ces deux émotions (Munjack, 1984 ; Taylor et al., 2007 ; Taylor & Deane, 1999, 2000). Il s'agit entre autres de la complexité de l'environnement de conduite, du type de pensées entretenu au volant, des situations complexes auxquelles- fait face l'automobiliste, etc. (Taylor et al., 2002).

L'anxiété serait considérée par certains auteurs comme l'émotion la plus fréquemment ressentie en contexte de conduite et serait impliquée dans la prise de risque au volant (Mesken et al., 2007 ; Shahar, 2009). Power et Dalglish (1997) la définissent comme un état dans lequel les individus sont incapables de supprimer ou de modifier efficacement un stimulus perçu comme menaçant. En contexte de conduite, l'anxiété surviendrait en réponse à l'évaluation des événements ou des situations affectant la sécurité de l'individu. C'est le cas par exemple de la conduite en conditions dangereuses comme sous une forte pluie et inconnues (Fairclough et al., 2006 ; Mesken et al., 2007). L'anxiété serait alors associée à l'implication dans un accident et entraînerait des effets négatifs sur la performance en conduite (Beirness, 1993 ; Matthews et al., 1999 ; Shahar, 2009). Une étude menée par Fairclough et al. (2006) sur les effets de l'anxiété en conduite automobile a permis de comprendre que lorsque l'anxiété dépasse déjà un certain seuil, elle devient source de distraction interne chez l'individu. Elle entraîne une excitation anormale du système nerveux somatique, ainsi qu'une fréquence cardiaque élevée qui pousseraient l'individu à ignorer les éléments essentiels en rapport avec la tâche et à être focalisé sur les éléments menaçants (Williams, 1997). Ce qui pourrait engendrer des effets néfastes sur la performance de conduite (Wilson et al., 2006 ; Wong et al., 2015).

La peur est une autre émotion qui a été étudiée en contexte de conduite automobile. Elle est générée dans des situations de conduite réelles qui suscitent la crainte (Taylor et al., 2017). Des études montrent que la peur est ressentie dans des situations spécifiques comme : rouler derrière un camion, croiser une moto dans un virage accentué, la défaillance du frein au sommet d'une côte, la peur que d'autres individus critiquent la conduite de l'automobiliste, etc. (Avoulou et al., 2021 ; Taylor et al., 2017 ; Boris, 2019). Pour Boris (2019), la peur et l'anxiété sont des notions apparentées. Elles renvoient à deux degrés d'un même état qui met en jeu l'amygdale et le système nerveux sympathique. Les études menées sur ces deux émotions montrent des effets similaires en conduite automobile surtout pour ce qui a trait à l'augmentation des erreurs d'évaluation de la conduite sur la route (Taylor et al., 2007).

Contrairement aux émotions négatives mentionnées ci-dessus, les émotions positives se caractérisent par une valence émotionnelle agréable. Ce qui pourrait amener à penser dans le cas de la conduite automobile que, les émotions positives pourraient faciliter une conduite automobile plus sécuritaire. Bien que très peu d'attention ait été accordée aux différents effets des émotions positives sur la conduite automobile, certains travaux ont souligné leur lien avec les comportements à risque en conduite automobile (Beh & Hirst, 1999 ; Brodsky, 2002 ; McKenzie, 2004 ; Pêcher et al., 2009). Ces travaux ont révélé par exemple que le tempo et le rythme de la musique induisaient la joie chez l'individu et facilitait l'adoption des comportements à risque comme violer le feu rouge, ne pas respecter la limitation de vitesse ainsi que la difficulté à se maintenir sur sa voie de circulation (Beh & Hirst, 1999 ; Brodsky, 2002 ; McKenzie, 2004 ; Redshaw, 2004). Dans la même logique, d'autres travaux ont mis en évidence que lorsque les conducteurs étaient heureux, ils étaient plus distraits, roulaient plus lentement et affichaient un contrôle latéral compromis du véhicule. Lemerancier et al. (2019) ont montré que le fait que l'activité de conduite soit émotionnellement engageante engendre des difficultés à gérer les émotions positives, ce qui pourrait entraîner les comportements à risque au volant. Par contre, les travaux de Mesken et al. (2007) n'ont établi aucun effet des émotions positives sur les performances de conduite. Le manque de consensus dans la plupart des travaux en rapport avec les effets des émotions positives sur la conduite automobile et le nombre réduit de travaux effectués dans ce domaine, ne permettent pas de rendre facilement compte de l'effet réel des émotions positives sur le comportement au volant.

Bien que des recherches aient montré que les émotions quelle que soit leur valence positive ou négative, peuvent avoir un effet sur les processus cognitifs en général et sur les capacités attentionnelles d'autre part, il n'en demeure pas moins qu'à ce jour, la grande majorité des travaux dans ce domaine ait été réalisé dans des pays où les contextes sont très souvent

différents des contextes africains en général et camerounais en particulier. En contexte camerounais, les travaux menés dans ce domaine ont davantage porté sur l'émotion de colère et l'impact de celle-ci dans la prise de risque routier chez les automobilistes camerounais (Avoulou, 2013, Ngeuteu Fouaka, 2020). Notre thèse poursuit cette ligne de recherche avec la particularité qu'elle vise à étudier le poids des émotions qu'elles soient de valence positive ou négative, sur la prise de risque afin d'en ressortir la plus prégnante dans les comportements de conduite à risque auto-déclarés chez Camerounais. Des travaux montrent par ailleurs des différences individuelles dans l'expression des émotions en conduite automobile (Deffenbacher, 2002). Si certains ont tendance à réagir par l'agressivité et la violence, d'autres par contre arrivent à contrôler leurs émotions (Avoulou et al., 2022 ; Delhomme & Villieux, 2007 ; Deffenbacher, 2016). A ce propos, certaines stratégies de régulation des émotions ont été mises en place pour aider plus facilement les individus à exprimer leurs émotions d'une façon plus adaptative : c'est le cas de l'intelligence émotionnelle. Pour Mayer et Salovey (1990), l'intelligence émotionnelle renvoie à la capacité à surveiller ses propres sentiments et émotions et ceux des autres, à savoir les distinguer et les utiliser pour guider ses pensées ainsi que ses actions. Pour Smorti et al. (2018), lorsque le trait d'intelligence émotionnelle est élevé chez certains automobilistes, on observe une tendance réduite à l'adoption des comportements dangereux et une amélioration des comportements de sécurité.

En contexte de conduite, amener les automobilistes à développer cette capacité qu'est l'intelligence émotionnelle pourrait permettre de concevoir des messages de prévention plus pertinents, plus adaptés et mieux compris parce que prenant en compte les effets des émotions sur l'activité de conduite et les stratégies de régulation de celles-ci. Par conséquent, les résultats de cette thèse pourraient contribuer à une meilleure compréhension du problème de la sécurité routière et apporter des éléments nouveaux aux contenus des stratégies de sensibilisation, de formation et de prévention mises en place par les organismes chargés de la prévention routière pour réduire le phénomène des accidents routiers au Cameroun.

Ce travail est divisé en deux principales parties hormis l'introduction et la conclusion générales : un cadre théorique et un cadre empirique. Le cadre théorique est divisé en quatre chapitres. Le chapitre premier retrace le phénomène des accidents routiers au Cameroun, les causes, les conséquences y associées et les mesures mises en place par les organismes en charge de la prévention routière pour lutter contre ce phénomène, les raisons susceptibles d'expliquer l'inefficacité desdites mesures de prévention routière. Le chapitre deuxième présente les généralités sur les émotions. Le chapitre troisième revient sur les émotions au volant. Le chapitre quatrième est consacré au risque.

Le cadre empirique est subdivisé en cinq chapitres. Le chapitre cinquième expose la problématique générale de la thèse. Le chapitre sixième porte sur les émotions ressenties au volant, les situations génératrices et les comportements sous-jacents (étude 1). Le chapitre septième aborde la relation entre les émotions et la prise de risque (étude 2). Le chapitre huitième explore l'effet modérateur de l'intelligence émotionnelle dans la relation entre la colère et la prise de risque au volant (Etude 3). Le chapitre neuvième présente la discussion ainsi que la contribution de ce travail de thèse sur le plan théorique et sur le plan pratique à partir des principaux résultats obtenus de nos trois études. Ce travail de thèse s'achève par une conclusion générale dans laquelle nous proposons des suggestions permettant d'améliorer non seulement le contenu des campagnes de sensibilisation, mais aussi la prévention des accidents routiers au Cameroun.

**PREMIÈRE PARTIE : CADRE  
THÉORIQUE ET CONCEPTUEL**

## **CHAPITRE 1 : CONTEXTE DES ACCIDENTS ROUTIERS AU CAMEROUN**

## **Introduction**

Les accidents de la route provoquent chaque année environ 1,35 million de tués et près de 54 millions de blessés et de handicapés à vie (OMS, 2018). Leurs conséquences sanitaires, sociales et économiques conduisent à les faire apparaître comme une préoccupation de santé publique. Pour la plupart des spécialistes, que ce soit dans le domaine du transport routier ou dans le domaine des sciences humaines en général et de la psychologie sociale en particulier, le facteur humain représente la principale cause des accidents routiers. Il est le plus souvent placé en tête de liste des facteurs répertoriés comme responsables des accidents routiers. En effet, le facteur humain englobe une panoplie de variables : la consommation des substances psychoactives, la recherche des sensations fortes, l'agressivité au volant, le recours à certaines croyances comme l'invulnérabilité au volant, l'expression des émotions au volant, les dépassements irréguliers, le non-respect de la limitation de vitesse, etc. (Mvessomba, 2021).

Ce chapitre premier met en évidence un ensemble d'éléments qui constituent le fondement empirique de cette thèse. Il s'agit plus précisément de présenter le contexte des accidents routiers qui rend palpable et perceptible l'ampleur de ce phénomène dans le monde en général et au Cameroun en particulier. Nous aborderons les causes et les conséquences des accidents routiers, ainsi que les mesures prises par les organismes en charge de la prévention routière pour y faire face.

### **1- Situation générale des accidents routiers dans le monde : Constat empirique**

Dans son rapport mondial sur la sécurité routière publié en 2018, l'OMS indique que, les accidents et les traumatismes qu'ils engendrent, constituent désormais la principale cause de mortalité chez les enfants et les jeunes de 5 à 29 ans. Si le pourcentage par régions du monde varie, les accidents de la route restent tout de même pesants et préoccupants dans toutes les régions du monde avec un taux moyen de 18,2 de tués pour 100 000 habitants (OMS, 2018). Les usagers de la route vulnérables, à savoir, les piétons, les cyclistes et les motocyclistes représentent plus de la moitié des tués dans le monde (Ngha Essomba, 2017). Vingt-six pour cent de ces décès sont des piétons et des cyclistes, tandis que les utilisateurs de deux ou trois roues motorisées représentent 28 %, les occupants du véhicule 29 % et les 17 % restants concernent des usagers de la route non identifiée. En clair, les accidents routiers dans le monde peuvent se résumer comme suit :

- 1<sup>re</sup> cause de décès chez les 5-29 ans ;

- 8<sup>e</sup> cause de décès sur la planète, car une personne meurt sur les routes toutes les 24 secondes ;
- 54 % des morts sont des cyclistes, des motocyclistes et des piétons ;
- Les couches vulnérables n'en sont pas épargnées (28 % des motocyclistes ; 23 % des piétons ; 3 % des cyclistes) (OMS, 2018).

Plusieurs mesures ont été prises à l'échelle mondiale dans le but de faire de la cible 3.6 de l'objectif du développement durable, une réalité jusqu'en 2020, c'est-à-dire diminuer de moitié à l'échelle mondiale le nombre de décès dus aux accidents routiers. Pour ce faire, la stratégie intégrée pour prévenir les décès sur les routes a été mise en place. Elle définit la législation relative aux principaux facteurs de risques comportementaux et touche plusieurs points tels que la limitation de vitesse, la conduite en état d'ébriété, le port du casque pour les motocyclistes, le port de la ceinture de sécurité, les dispositifs pour les enfants comme l'installation des chaises auto sur les sièges arrières et l'interdiction de porter les enfants à l'avant de la voiture (OMS, 2018). Suite à ces initiatives prises par les États et à l'ensemble des efforts déployés en matière de sécurité routière dans certains pays à revenus intermédiaires ou élevés, les taux de mortalité par rapport à la taille de la population mondiale se sont stabilisés ces dernières années dans plusieurs pays, atténuant ainsi la situation des accidents routiers.

Pour la plupart des experts dans le domaine, cette stabilité est largement attribuée à une meilleure législation en ce qui concerne les principaux risques tels que la vitesse, l'alcool au volant et l'absence de port de la ceinture de sécurité, du casque de moto ou de sièges auto pour enfants. Aussi, l'OMS souligne également la mise sur pieds d'infrastructures plus sûres comme des trottoirs et des voies réservées aux cyclistes et aux motocyclistes, ainsi que l'amélioration des normes de véhicules notamment celles imposant le contrôle électronique de leur stabilité et ainsi que leur système de freinage. Ces avancées ont permis d'améliorer cette situation. Le rapport de l'OMS (2018) montre également que dans le monde, trois régions ont enregistré une baisse des taux de mortalité sur les routes. C'est le cas des Amériques (15,6%), de l'Europe (9,3%) et du Pacifique Occidental (16,9). La plus forte réduction étant observée chez cette dernière région.

Toutefois, si la situation s'est nettement améliorée dans les pays à revenus élevés et dans les pays à revenus intermédiaires, ce rapport souligne que « Aucun pays à revenu faible n'a enregistré de baisse du nombre de décès dus à des accidents de la circulation depuis 2013 » (OMS, 2018, P4). Le nombre de décès est plutôt chaque jour en augmentation. En clair, le risque de mortalité routière reste ainsi trois fois plus élevé dans les pays à faibles revenus que dans les pays à revenus élevés, avec les taux les plus élevés en Afrique (26,6 pour 100 000

habitants). Tandis que, les taux les plus bas sont retrouvés en Europe (9,3 pour 100 000 habitants). Cet état de choses souligne le déséquilibre perceptible entre les pertes causées par les accidents routiers en Afrique et le niveau de motorisation, ainsi que la densité de son réseau routier (Bezabeth et al., 2013). Le contraste est perceptible ici car, l'Afrique qui dispose du parc automobile le plus bas enregistre chaque année le score le plus élevé d'accidents routiers. Nous présentons cet aspect de façon plus détaillée dans la section suivante.

## **2- Les accidents routiers en Afrique : un fardeau de plus en plus lourd pour les Etats**

Le rapport de l'Organisation mondiale de la santé en 2018 indique que 90% des accidents routiers surviennent dans les pays pauvres ou intermédiaires. À ce titre, l'Afrique affiche le taux de mortalité le plus élevé (26,6%) comparée aux autres régions du monde : Europe (9,3), Amériques (15,6), Pacifique Occidental (16,9). L'Afrique enregistre à elle seule pratiquement trois fois plus d'accidents par rapport à l'Europe. Si certains pays comme L'Égypte, l'Angola, le Burkina Faso et le Burundi sont parmi ceux qui ont connu une réduction, le Botswana, la Côte d'Ivoire et le Cameroun sont des pays où les taux de mortalité ont augmenté. Dans ce sillage, le Cameroun étant considéré comme le pays où les routes sont les plus meurtrières d'après ce même rapport. La section suivante permettra d'en savoir davantage.

## **3- Situation des accidents routiers au Cameroun**

Le réseau routier du Cameroun fait état de 50 000 km de routes environ : soit 7241 km de routes nationales, 5841 km de routes régionales, 8075 km de routes départementales, 12 843 km de routes rurales et 16 000 km de routes non classées (Feudjio, 2008 ; Ngah Essomba, 2017). Au Cameroun, 6000 km de routes sont bitumés, 44 000 km sont en terre. La plupart de ces routes sont de manière générale en mauvais état à cause des eaux de ruissellement et des accotements qui occasionnent des crevasses sur la chaussée, creusent des ravins, détruisent la latérite et provoquent plusieurs drames dont les conséquences économiques représentent entre 1 % et 3 % du produit national brut du pays. À ce propos, une étude menée par le cabinet Agora Consulting à la demande du gouvernement camerounais, sur l'évaluation l'actualisation de la stratégie nationale de prévention et de sécurité routière révèle que les accidents de la route ont fait perdre à l'économie camerounaise au cours des 5 dernières années, 908 milliards de francs soit 1,384 Milliard d'euros au cours de la période (2013-2017).

De façon générale les statistiques des accidents routiers restent assez rares du fait de l'insuffisance des dispositifs d'enregistrement des données et des structures agréées pour

constater les accidents déclarés dans toute l'étendue du territoire. Bref, la mise sur pied d'un observatoire fonctionnel d'enregistrement des accidents de circulation n'est pas encore formalisée et opérationnelle. À ce jour, la Gendarmerie Nationale reste l'entité agréée à constater les accidents routiers et à publier les statistiques fiables, mais elle n'est pas toujours présente sur toute l'étendue du territoire et à tous les endroits où se produisent les accidents routiers. Toutefois, le rapport général des accidents routiers présenté à la séance plénière sur les accidents routiers le 22 mars 2021 par le Mintransport renseigne tout de même sur l'ensemble des statistiques en rapport avec les accidents routiers depuis 2011. Il montre clairement qu'entre 2011 et 2016 les routes camerounaises ont enregistré plus de 3000 accidents, qui ont entraîné plus de 1000 morts chaque année. C'est seulement à partir de 2017 que la courbe va commencer à se redresser où, pour la première fois, le pays va passer en deçà des 1000 décès liés aux accidents de la route (Mintransport, 2018). Le récapitulatif de ces accidents de 2011 à 2019 est présenté dans le tableau 1.

**Tableau 1**

*Les statistiques des accidents routiers au Cameroun de 2011 à 2019*

<b>Année</b>	<b>Nombre d'accidents</b>	<b>Nombre de morts</b>
2011	3525	1588
2012	3327	1187
2013	3997	1160
2014	3065	1061
2015	2896	1091
2016	2954	1241
2017	2344	929
2018	1898	782
2019	1533	627

Ce rapport révèle également qu'entre 2019 et 2020 les routes camerounaises ont enregistré près de 159 173 personnes accidentées parmi lesquelles 892 qui finiront par perdre la vie. C'est vrai que dans les statistiques données dans cette enquête, il reste difficile de ressortir le facteur genre. Il n'est pas très évident de voir les statistiques des accidents présentées en termes du nombre de femmes ou d'hommes ayant été enregistrés pendant cette période. Que ce soit au niveau du nombre d'accidentés ou niveau du nombre de mort, les comparaisons

hommes, femmes reste encore difficile à établir dans notre pays. Toutefois, le rapport présente tout de même la situation des accidents routiers en fonction des régions de notre pays. Il ressort de ce rapport que la région du centre transparaît comme la plus meurtrière du pays, avec seulement au cours de l'année 2020, 40449 accidents pour 146 décès et 562 blessés (Mintransport, 2018). Une étude menée par le cabinet Sixcom à la demande du Ministère des Transports en 2020 souligne à cet effet que la plupart de ces accidents sont répertoriés sur le triangle dit « triangle de la mort », c'est-à-dire l'ensemble des routes Douala-Yaoundé, Yaoundé-Bafoussam et Bafoussam-Douala. Les statistiques des accidents par régions pour la seule année 2019-2020, sont synthétisées dans le tableau ci-après.

**Tableau 2**

*Les statistiques des accidents routiers au Cameroun par Région*

<b>Région</b>	<b>Nombre d'accidents</b>	<b>Nombre de morts</b>
Centre	40449	146
Littoral	29651	196
Nord	19539	108
Ouest	15240	123
Extrême-Nord	15164	86
Est	14247	108
Adamaoua	8748	33
Nord-Ouest	4589	23
Sud	5829	30
Sud-Ouest	1518	38

Le tableau 2 montre que la région du centre enregistre un nombre plus important d'accidents (40449) avec plusieurs décès seulement pour le compte de l'année 2019-2020 ; ce qui la place en tête de liste des régions les plus accidentogènes du Cameroun. Elle est suivie par la région du Littoral (29651). C'est dire que les routes de ces deux capitales demeurent les plus accidentées et les causes les plus souvent évoquées sont de plusieurs ordres. La section suivante va nous éclairer davantage à ce propos.

#### **4- Les causes des accidents au Cameroun :**

Les causes des accidents de la route au Cameroun sont généralement réparties en deux catégories : les causes matérielles et les causes humaines. De façon générale les causes matérielles dont on estime responsables à environ 27% des accidents routiers, renvoient à l'ensemble des facteurs liés à l'état des véhicules (17 %) et ceux liés à la qualité des infrastructures (10 %) (Avoulou, 2013 ; MinTransports, 2018). On peut citer entre autres :

- Le mauvais état des routes dû au fait que celles-ci sont en grande partie non bitumées et les eaux de ruissellement continuent à les dégrader jour après jour ;
- La broussaille qui réduit de manière significative la visibilité des automobilistes au niveau des chaussées ;
- Le manque d'éclairage sur les axes routiers responsable des accidents de nuit ;
- La vétusté des véhicules qui pour la plupart sont mal entretenus avec l'absence des visites techniques, la crevaison des roues due aux multiples surcharges ou aux complaisances lors des contrôles routiers ;
- L'insuffisance des outils de signalisation et dans certains cas ;
- Les conditions météorologiques comme le brouillard (OSERPAC, 2010).

Certes, les causes peuvent provenir de l'état de la route, de l'état des véhicules ou même des conditions environnementales mais au fil des ans, le comportement des automobilistes s'est démarqué au point de devenir la première cause de décès chez les enfants et les jeunes de 0 à 29 ans et près de 90% des décès de la route lui sont attribués (OMS, 2018). Au Cameroun, les comportements des conducteurs sont responsables à environ 60% des accidents meurtriers sur les routes (MinTransport, 2021). Avec 35 % des accidents attribuables à l'excès de vitesse ; 10% à la non maîtrise du volant et 7% aux dépassements dangereux. Ces causes humaines englobent le plus souvent plusieurs types de comportements comme l'excès de vitesse, les dépassements dangereux, les défaillances humaines, les surcharges, l'imprudence des conducteurs, la fatigue liée aux nombreuses heures passées au volant, les croyances que les accidents n'arrivent qu'aux autres et la difficulté à maîtriser ses émotions au volant (Mvessomba, 2021). L'analyse qui précède sur la situation des accidents de la route laisse transparaître que des causes à la fois matérielles et humaines ont été identifiées comme responsables de la plupart des accidents au Cameroun avec une prépondérance des causes humaines qui enregistrent un fort taux. Ces accidents entraînent des conséquences fâcheuses sur les plans étatique, financier et social.

## 5- Quelques conséquences des accidents routiers au Cameroun

Au Cameroun, l'impact des accidents routiers se fait ressentir à la fois sur le plan économique, environnemental et sur le plan social. Sur le plan économique, les conséquences sont doubles au niveau de l'État. D'une part, les accidents de la route pèsent lourd sur l'État à cause de leurs conséquences qui impactent de manière directe sur l'économie du pays. En effet, d'énormes dépenses sont très souvent engagées par l'État pour la prise en charge des victimes, en termes de soins médicaux, de prise en charge des victimes et leur réadaptation, ainsi que leur réinsertion sociale (Mvessomba et al., 2017). D'après le Ministère des Transports (2018), le coût induit par les pertes en vies humaines ces cinq dernières années est estimé à 908 milliards de FCFA, soit près de 200 milliards de FCFA par an, représentant environ 2% du PIB du Cameroun. Certains observateurs estiment à ce propos que dans les pays à revenus faibles et intermédiaires, le coût total annuel des accidents routiers est de 65 milliards de dollars. Toute chose qui a tendance à infléchir le développement de ces pays en général et celui du Cameroun en particulier (ONISR, 2010). Les pertes matérielles à l'instar des véhicules irrécupérables ou des habitations détruites sont incalculables, ainsi que les charges que l'État doit assumer auprès des assurances (ONISR, 2010). D'autre part, le poids des accidents pèse lourd sur l'État dans la mesure où celui qui décède ou qui ressort d'un accident avec un handicap ne peut plus participer de manière efficace, à la gestion des affaires du pays. Il devient plutôt une charge pour tous, l'État en premier et sa famille ensuite. En ce qui concerne l'État, il s'ensuit le plus souvent l'arrêt de toutes activités physiques, mieux, de toutes activités génératrices de revenus à cause de la perte d'un membre du corps ou des capacités mentales nécessaires à l'exercice de l'activité.

Pour ce qui concerne le plan social, la désolation orchestrée par les accidents routiers au sein des familles est très souvent difficile à accepter et à vivre encore plus lorsque l'accidenté occupait une place stratégique dans la famille. Si ce dernier était le pourvoyeur de biens, cela va impacter sur le nouvel équilibre familial. C'est ce qui est l'origine de la plupart des tensions le plus souvent observées au sein de ces familles. Il faut désormais gérer la situation de mendicité causée par la perte des revenus de l'accidenté qui s'impose ainsi aux ménages. Il faut aussi composer avec les états émotionnels de l'handicapé d'où l'état de stress permanent dans lequel les proches se retrouvent noyés. Ce stress occasionne alors le déséquilibre total et la réorganisation même de la structure familiale. À la vue de l'ampleur du phénomène des accidents routiers et des dégâts qu'ils occasionnent non seulement au niveau de l'État mais

aussi au niveau des familles, plusieurs mesures ont été mises sur pieds pour tenter de les contenir.

## **6- Les mesures de prévention des accidents routiers au Cameroun**

Au Cameroun, la sécurité routière constitue l'une des priorités nationales. Les mesures de prévention mises sur pied peuvent se décliner en termes de dispositions réglementaires et d'actions préventives pour infléchir le phénomène. Les dispositions réglementaires regroupent l'ensemble des lois adoptées par l'État du Cameroun pour organiser et réglementer la sécurité routière. Parallèlement, des textes ont été signés organisant, instituant et réglementant l'activité de conduite. Entre autres activités réglementées nous pouvons citer le pesage routier, la visite technique, le fonctionnement des autoécoles et les cas échéants de retrait de permis en cas d'infraction (Mafany, 1998 ; Mvessomba, Ngah Essomba & Vitgo, 2017). Le pays dispose également d'une stratégie de sécurité routière prévue pour stabiliser et réduire de moitié le nombre de tués sur la route. Elle se traduit par des objectifs à atteindre pour chaque partie prenante à la sécurité routière malgré l'insuffisance des ressources allouées à cet effet. Un Comité National de Sécurité Routière a également été mis sur pied dans le but d'assurer l'élaboration et le suivi de l'exécution du plan d'action de sécurité routière au Cameroun. Toutes ces actions ont fait émerger un ensemble de mesures préventives.

Pour ce qui est des actions préventives, elles se font ressentir à quatre niveaux : au niveau de la formation, au niveau de l'aménagement des infrastructures routières, de l'éducation et de la répression (Mvessomba et al., 2017). Le premier niveau qui a trait à la formation concerne l'ensemble des procédures d'obtention du permis de conduire. À ce stade les exigences sont accrues, car chaque automobiliste qui postule au permis de conduire doit pouvoir suivre une formation à la fois théorique et pratique dans une auto-école agréée par l'État et compléter cette formation par des recyclages réguliers. Cette exigence s'étend également auprès des auto-écoles. En effet, le Ministère des Transports qui a la charge des questions de formation des automobilistes, des examens, de la délivrance et du retrait des permis de conduire, audite régulièrement les auto-écoles agréées et procède également à la fermeture de celles qui ne respectent pas la réglementation en vigueur.

En ce qui concerne la prévention par l'aménagement des infrastructures routières, il est question d'assurer l'identification des zones dites accidentogènes et potentiellement dangereuses ou à risque. Ce niveau de prévention est du ressort du Ministère des Travaux Publics afin de veiller à la construction des infrastructures routières fiables à la réalisation des

panneaux de signalisation routière et à l'entretien des routes. La prévention par l'éducation et la sensibilisation quant à elle, vise à encourager les usagers de la route à l'adoption des comportements sains et de sécurité. Pour ce faire, les campagnes de proximité ou médiatique sont souvent organisées le plus souvent en fin d'année, à la rentrée ou encore pendant les congés pour recadrer les usagers de la route (Ngoumbé, 2011). Aussi, les forces de maintien de l'ordre comme la gendarmerie et la police sont très souvent sur le terrain pour sensibiliser les populations aux dangers de la route, à l'effet de la consommation de certaines substances psychoactives avant de prendre le volant, aux conséquences désastreuses de l'excès de vitesse (MinTransports, 2011). Dans la même logique, les équipes du Ministère des Transports et des organisations non gouvernementales (ONG) descendent souvent dans des endroits bondés comme les agences de voyages pour sensibiliser les conducteurs sur les mesures de sécurité ou pour contrôler l'état des véhicules (Nguetsa, 2012).

Plusieurs ministères se sont joints aux actions préventives notamment, le Ministère des Enseignements Secondaires et le Ministère de l'Education de Base et le Ministère de la Jeunesse et de l'Education Civique, ainsi que le Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle. L'objectif est d'éduquer et d'encadrer les jeunes à travers des modules de formation dans les différents programmes. Le Ministère de la Communication n'est pas en reste, à travers la diffusion permanente des programmes de sensibilisation à la sécurité et à la prévention routière.

La prévention par la répression est le dernier niveau qui se manifeste par des contrôles systématiques accompagnés des sanctions et des paiements des amendes à l'endroit de ceux qui commettent des fautes lourdes et enfreignent les exigences du code de la route. Plusieurs patrouilles sont également organisées par des agents de maintien de l'ordre, les équipes du Ministère du Transports, et des ONG. À cet effet des dispositifs sont souvent mis sur pied pour le contrôle systématique des conducteurs. C'est le cas de l'installation des radars et des cinémomètres le long des tronçons routiers pour traquer les conducteurs en excès de vitesse. On peut également faire mention des éthylotests d'une part, dont dispose le Secrétariat d'État à la Défense (SED) pour identifier les conducteurs ayant un niveau d'alcool au-dessus de la moyenne (0,8g/l) et les alcotests, d'autre part, qui attestent de l'état d'ébriété du conducteur.

L'ensemble de mesures de préventions ainsi que les actions menées pour réduire les accidents routiers ont certes été inspirées du modèle de la France où elles ont porté du fruit (Mvessomba et al., 2017), mais, dans le cas du Cameroun, ces mesures peinent à produire l'effet souhaité, au vu des statistiques des accidents routiers toujours croissantes. Certes, la courbe montre qu'avant 2016, le nombre de tués sur les routes était au-dessus de 3000 morts. Mais, depuis 2016, l'on est descendu sous la barre de 3000 avec l'intensification des mesures et des

actions préventives. Toutefois, le nombre de tués sur les routes chaque année demeure toujours élevé. Il y a lieu de s'interroger sur ce qui serait à l'origine de cet état des choses. Qu'est-ce qui pourrait expliquer le fait que, malgré les mesures préventives et répressives, le nombre de tués demeure toujours élevé sur les routes camerounaises ? Pourquoi les mesures de prévention mises en œuvre par l'État ne donnent pas de résultats escomptés ?

La littérature soutient que les mesures et les actions de prévention prises échouent du fait de leur caractère flou (Mvessomba et al., 2017) et, que ce caractère ambigu qui entoure la plupart des textes signés rend également imprécise leur implémentation sur le terrain. Nguetsa (2012) souligne à cet effet que l'on ne dispose pas en réalité d'une idée claire en ce qui concerne les audits des auto-écoles par exemple. Si les points-clés sur lesquels porte souvent la sensibilisation sont édifiants, les réactions et les comportements des populations vis-à-vis de ces campagnes de sensibilisation ne sont pas en adéquation. L'on ne sait pas véritablement si les populations adhèrent ou non, si elles sont conscientes de leur part de responsabilité dans la survenue des accidents routiers. En fait, la question de l'efficacité de ces mesures se pose avec acuité au vu du nombre élevé de tués sur les routes. En outre, l'efficacité limitée de ces mesures pourrait également être liée au fait qu'elles restent focalisées sur l'aménagement du réseau routier et sur les infrastructures, ainsi que l'état des véhicules. Elles accordent une moindre place au facteur humain dont la responsabilité n'est plus à démontrer. Or, l'individu par sa constitution biologique et psychologique développe des systèmes d'évacuation des stimuli qui lui viennent de l'environnement. Ces évaluations vont induire certains comportements dans l'espace routier.

## **Conclusion**

Au terme de ce chapitre qui a permis de retracer le contexte des accidents routiers au Cameroun, il ressort que, les causes des accidents sont dues à la fois aux conditions de la route, à l'état des véhicules et davantage aux comportements des automobilistes. Plusieurs mesures ont été mises sur pied par l'État pour infléchir le phénomène par la sensibilisation ou par pression. Mais, l'on observe que les individus continuent à perdre leur vie sur les routes malgré toutes les stratégies mises en place. Cet état des choses a amené à convoquer la psychologie sociale pour aider à mieux comprendre ce phénomène et le rôle des comportements des individus sur les accidents routiers. En effet, la psychologie sociale accorde une place de choix au comportement préventif ou sécuritaire, souvent en lien avec la perception et l'évaluation de la menace que se construit l'individu et son rapport au risque (Nghah Essomba & Mvessomba,

2022). Les aspects importants de la psychologie sociale et d'analyse des accidents routiers font l'objet du chapitre suivant.

## **CHAPITRE 2 : GÉNÉRALITES SUR LES ÉMOTIONS**

## Introduction

Plusieurs sources de données suggèrent que le facteur humain mérite d'être pris en compte dans les attributions causales des accidents de la route. Le facteur humain fait référence aux caractéristiques physiques, cognitives, métacognitives et émotionnelles du conducteur qui peuvent influencer le comportement au volant (Fuller, 2005). Ces caractéristiques comprennent l'attitude, la motivation, la somnolence, la fatigue, l'usage de l'alcool et la drogue, les traits de personnalité et les états émotionnels. Ce chapitre est consacré à la revue de la littérature sur les émotions. En effet, la problématique des émotions a connu une longue absence dans la plupart des travaux en psychologie. En fait, si les individus ont conscience de ressentir des émotions, et d'identifier ce qu'est la joie, la peur et la colère, la difficulté réelle à les expliquer, à les décrire de façon précise et à leur donner un sens persiste. Lange (1885) déclarait à ce propos qu'on peut affirmer sans exagération que, scientifiquement, nous ne comprenons absolument rien aux émotions et nous n'avons pas l'ombre d'une théorie sur la nature des émotions en général ou de telle ou telle émotion en particulier. Son discours avait pour but d'expliquer la difficulté à mener des études dans le domaine des émotions, que ce soit en psychologie, ou dans les autres disciplines.

La complexité que renferme le concept d'émotion et la difficulté à le définir avec précision, justifient le manque de consensus entre les différents membres de la communauté éducative (Rusinek, 2004). Des divergences d'opinions sont perceptibles, que ce soit pour sa définition ou la mise en place des théories pour la comprendre ; ce qui tend à justifier le nombre assez limité de travaux dans ce domaine (Keltner & Lerner 2010). En effet, il faut attendre les années 2000, pour commencer à en apprendre un peu non seulement sur la nature des émotions, mais aussi sur les composantes et les fonctions de celles-ci. Avec la révolution affective impulsée dans plusieurs domaines, la psychologie scientifique va commencer à reconnaître l'importance des émotions non seulement dans la croissance et le développement du jugement chez les individus, mais aussi dans la prise de décision (Sander & Scherer, 2009). Plusieurs contributions à l'étude empirique et à l'analyse conceptuelle de l'émotion vont émerger dans plusieurs domaines. Toutefois pour mieux cerner la problématique des émotions et les études qui s'y sont succédé, nous allons présenter quelques définitions et quelques contributions essentielles.

## 2.1. Définition de l'émotion

L'article fondateur de James « *What Is a Emotion* », a fait augmenter le nombre de perceptions et de définitions de ce concept à un point où il est devenu difficile de définir les émotions comme une seule construction (Niedenthal et al., 2005; Reisenzein, 2007; Scherer, 2005). En l'occurrence, Kleinginna et Kleinginna (1981) avaient déjà rassemblé 92 définitions des émotions et étaient en mesure de les organiser dans un cadre en fonction de leurs propriétés. En réalité, le mot « émotion » ne correspond pas à quelque chose de concret dans le cerveau et ne se réfère à rien de précis sur le plan fonctionnel. C'est une étiquette qui permet de référer et donner sens à l'ensemble de phénomènes subjectifs ressentis par l'individu lors de certains événements (Scherer, 2005 ; Buisson, 2009). Étymologiquement, l'émotion vient du mot latin « *ex-movere* » qui signifie mouvement vers l'extérieur (Buisson, 2009). Par rapport à son étymologie, émotion et mouvement s'enchevêtrent.

Pour la neuropsychologie, l'émotion résulte de facteurs subjectifs et objectifs qui interagissent au sein de plusieurs systèmes neuronaux et endocriniens, déclenchant des sentiments de plaisir et de rejet, modulant divers processus cognitifs tels que la mémoire ou l'attention, causant des modifications physiologiques à l'instar du rythme cardiaque et de la sudation et induisant des comportements qui aident l'individu à s'adapter aux situations qui les ont déclenchées (Kleinginna & Kleinginna, 1981). Selon ces auteurs, « l'émotion est un ensemble complexe d'interactions entre les facteurs subjectifs et objectifs, médiatisés par des systèmes neuronaux / hormonaux, qui peuvent (a) donner naissance à des expériences affectives telles que des sentiments d'excitation, de plaisir et de mécontentement; (b) générer des processus cognitifs tels que les effets perceptifs, les évaluations et les processus d'étiquetage; (c) activer un ajustement physiologique généralisé aux conditions de suspension; et (d) conduire à un comportement qui est souvent, mais pas toujours, expressif, dirigé par un objectif et adaptatif » (Kleinginna & Kleinginna, 1981, p. 355).

Pour Sander (2016), l'émotion renvoie à un processus rapide, focalisé sur un événement et est constitué de deux étapes : un mécanisme de déclenchement fondé sur la pertinence de l'événement d'une part ; une réponse émotionnelle à plusieurs composantes (tendance à l'action, réaction du système nerveux autonome, rythme cardiaque, expressions et sentiments) d'autre part. Cette définition montre de façon précise le caractère personnalisé que renferme l'émotion. Le vécu émotionnel serait donc propre à chacun ainsi que le sens à lui accordé, de même que la manière d'en prendre conscience ou, au contraire, de la subir passivement. Pour ce qui est de la conscience émotionnelle, elle va se caractériser par l'intensité de l'appréciation

que l'individu fait du ressenti émotionnel et du degré d'évaluation des conséquences possibles en lien avec l'émotion ressentie.

La mise en perspective réciproque des quatre approches sur les émotions a permis de construire la définition suivante : l'émotion est un état affectif accompagné de réactions physiologiques comme l'accélération du rythme cardiaque, les tremblements, la transpiration etc. (James, 1884 ; Janet, 1926), provoquée par des stimuli internes ou externes, et évaluée par rapport à ses conséquences positives ou négatives sur le bien-être de l'individu (Frijda, 1986 ; Lazarus, 1999 ; Scherer et al., 2001). Cette définition est celle que nous avons retenue dans le cadre de ce travail dans la mesure où, elle synthétise mieux les différentes conceptions des émotions.

## **2.2 L'émotion, un phénomène multi componentiel**

Les émotions jouent un rôle essentiel dans la vie des individus, dans la mesure où étant constituées des aspects de son organisme, de sa personnalité, les émotions renseignent sur ce qui se passe dans la vie interne et externe de l'individu et permettent de ce fait, de communiquer aux autres son ressenti (Sander, 2016). Elles guident et orientent nos décisions. Les émotions sont une source d'information pour soi et pour les autres. Dans cette perspective, l'émotion constitue un réflexe naturel de survie qui apparaît en cas de danger pour rendre l'individu plus fort et plus rapide que ce qui le menace (Sander, 2016). En effet, face à un danger ou à une menace, notre organisme utilise le système nerveux parasympathique pour accélérer les capacités de défense et le système nerveux orthosympathique pour ralentir l'excitation et ramener la détente ou le repos. Il utilise également le système endocrinien et en l'occurrence l'adrénaline, la cortisone et les endorphines pour obtenir de nouvelles ressources énergétiques, afin de pouvoir continuer le combat et mieux faire face au danger. Quelle que soit sa nature, l'émotion obéit toujours à la même séquence qui comprend la charge, la tension, la décharge et la récupération (Sander, 2016). Lorsque l'attaque ou la fuite sont impossibles et qu'il n'y a pas d'autre solution pour faire face à la menace, le cycle naturel de l'émotion se pervertit pour prendre la forme répétitive avortée de l'émotion de longue durée : charge, tension, décharge, etc. (Sander, 2016). D'après le même auteur, lorsque le stress se prolonge, l'organisme fabrique des doses tout à fait légales, naturelles et gratuites d'antidouleur, d'euphorisants et autres produits stupéfiants. Mais à la longue, ces substances deviennent toxiques pour le corps.

Les états émotionnels réguliers de peur, d'angoisse, d'anxiété, de colère, ou de n'importe quelle autre émotion, entretiennent une tension émotionnelle interne qui use

l'organisme. Ainsi, lorsqu'une émotion dure trop longtemps elle ouvre la porte à tout un cortège de maladies spécifiques et parfois mortelles. À la longue celle-ci finiront par fléchir à un endroit ou à un autre en fonction de l'histoire et du vécu de chaque individu. Lorsque nous subissons une émotion de longue durée, notre organisme s'habitue à recevoir régulièrement des doses d'hormones calmantes et euphorisantes. Très rapidement, il devient dépendant de ces drogues et ne peut plus s'en passer.

Les émotions sont en général de courte durée (Ekman, 1994). Elles ont une intensité forte ou faible et une valence agréable ou désagréable (Feldman, 1995 ; Russell, 1999). A ce propos, Darwin (1874) soutenait l'idée de l'universalité des émotions chez les hommes comme chez les animaux. Mais, les recherches menées par Izard (1993) ou Plutchik (1977) proposent en partant de la vision universelle de Darwin, une description et une classification en termes d'émotions primaires ou d'émotions de base et d'émotions secondaires ou complexes. Pour Plutchik (1977) les émotions de base renvoient à ces « émotions que chaque homme quels que soient sa culture et son environnement, viendrait à ressentir et à reconnaître chez les autres hommes » (p 44). Il s'agit des émotions qui se manifestent comme de simples reflexes. Pour Seligman (1970), il s'agit des émotions que nous sommes préparés à ressentir dès notre naissance. C'est l'ensemble des mécanismes hérités de nos ancêtres. C'est le cas de la peur qui serait plus probable chez certains animaux comme le serpent et les araignées que d'autres à l'instar des oiseaux ou certains objets modernes à l'exemple de la voiture et l'avion). Il s'agit donc des programmes et des processus neurologiques qui sont innés, sous-jacents aux émotions et indépendant de toute acculturation. Parmi les émotions de base nous pouvons mentionner la colère, la joie, la peur, le dégoût et la tristesse. Ces émotions primaires sont très souvent de forte intensité et peuvent être reconnues par l'expression du visage (Ekman, 1994), par les gestes et le ton de la voix (Scherer, 1986), ainsi que par des signaux verbaux (Rimé et al., 2002). Mais lorsqu'elles sont vécues de manière intense et prolongée, elles donnent naissance aux émotions secondaires qui, sont beaucoup plus élaborées, construites et nécessiteraient des élaborations cognitives plus complexes. C'est le cas par exemple de la honte, la culpabilité, la pitié, l'anxiété, la tendresse, etc. Rusinek (2004).

Pour certains, les émotions secondaires encore qualifiées d'émotion complexes sont considérées comme un mélange des émotions primaires (Plutchik, 1977), pour d'autres, elles viennent masquer une émotion de base inacceptable ou non intégrée. L'on y voit un mélange d'émotion de base et de représentation mentale (Ortony & Tuner, 1990). Dans un livre sur la nature des émotions, Ekman et Davidson (1994) ont montré que les émotions qu'elles soient primaires ou secondaires renferment un ensemble de caractéristiques. Ils ont mis sur pied un

questionnaire sur les caractéristiques des émotions qui a par la suite servi de cadre à plusieurs travaux de psychologues spécialisés dans le domaine des émotions. Un résumé de ces caractéristiques a été présenté par Belzung (2007). Il s'agit notamment de :

- La vitesse de déclenchement (rapide pour les émotions, lente pour l'humeur) ;
- La fréquence d'apparition (faible pour les émotions et élevée pour l'humeur) ;
- L'intensité subjective (forte pour les émotions, faible pour l'humeur) ;
- L'aptitude à identifier les éléments déclencheurs (facile pour les émotions et difficile pour l'humeur) ;
- La durée (quelques secondes ou minutes pour les émotions et plusieurs heures ou jours pour l'humeur) ;
- L'effet sur l'attention (respectivement fort et faible) ;
- La présence d'une composante physiologique et comportementale (respectivement présente et absente) ;
- La propriété (les émotions permettent l'action alors que l'humeur modifie les processus cognitifs comme la créativité et la flexibilité).
- L'intentionnalité (les émotions sont au sujet de quelque chose : "j'ai peur du lion", "je suis fâché contre X" alors que cette spécificité d'être à propos de quelque chose est absente de l'humeur). En plus de caractériser la différence entre humeur et émotion, ces spécificités permettent d'approfondir la notion d'émotion.

Dans le cadre de la détection des émotions, les notions de vitesse de déclenchement et de durée délimitent l'émotion dans le temps. La majorité du temps, nous ne ressentons pas d'émotion et cet état est souvent nommé "émotion neutre" même si cette dernière ne répond pas aux caractéristiques définies précédemment. Bien que ces définitions des émotions proposées précédemment fournissent un cadre au concept d'émotion, nous pouvons identifier des similitudes ou des confusions avec des termes tels que sentiments, affects, humeurs ou traits de caractère.

### **2.3. Les émotions et les autres phénomènes affectifs y associés**

Dans la littérature, les émotions et les autres phénomènes affectifs à savoir l'humeur, le sentiment et l'affect sont souvent considérés de manière interchangeable alors qu'ils ne renvoient pas toujours à la même réalité.

Les affects peuvent être définis comme l'ensemble de sentiments et d'émotions ressentis par une personne. Il s'agit d'un ensemble plus global des phénomènes affectifs (Potvin, 2017).

L'humeur, quant à elle, souvent désignée par les termes plus poétiques d'états d'âme ou d'états d'esprit, inclut, le plus souvent, l'angoisse et la bonne ou la mauvaise humeur. Les humeurs sont différentes des émotions dans leur nature temporelle, leur fonction, leur intensité, et leur rapport au « soi » (Jouette, 2013). Il s'agit d'un état affectif durable et d'installation progressive. Contrairement à la soudaineté et à l'instabilité de l'émotion, les humeurs persistent plus longtemps et ceci même quand l'évènement responsable est passé. C'est par exemple le fait d'éprouver de la peur suite à un risque d'accident ou de la colère à cause du refus de ce à quoi l'on a droit. Les humeurs portent sur tout l'environnement du sujet alors que les émotions portent sur des objets ou des traits particuliers de la situation et la durée en sera relativement courte (Potvin, 2017). Elles se produisent assez brusquement, leur durée ainsi que leur intensité varient et tendent à disparaître assez rapidement. Elles produisent des changements physiologiques et divers comportements expressifs. Les émotions correspondent à un processus rapide, focalisé sur un événement et peuvent être déclenchées par cet événement, qui à son tour induit une réponse émotionnelle (Potvin, 2017). Certaines émotions sont donc perçues comme agréables à l'exemple de la joie et de l'intérêt, d'autres désagréables à l'instar de la colère, de la peur et de la tristesse.

Les émotions diffèrent également des sentiments dans la mesure où, l'émotion est souvent dirigée vers l'extérieur, vers le public, alors que le sentiment est le plus souvent dirigé vers l'intérieur. Ces derniers sont en d'autres termes qualifiés d'expériences mentales de l'émotion. Ils ne possèdent pas la même origine, car, si le sentiment est un état psychique interne, l'émotion constitue souvent une conduite réactive née suite à un déclencheur externe même si certaines émotions naissent suite à un sentiment intérieur intense, leurs manifestations ne sont pas observables ce qui n'est pas le cas des sentiments (Elouni, 2019). Les émotions agissent également sur les sentiments, orientent la prise de décision ou commandent les comportements d'adaptation et les modifications corporelles qui leur sont liées. La section suivante va nous éclairer sur les fonctions de l'émotion et les raisons à l'origine de l'expérience émotionnelle.

## 2.4. Les différentes fonctions des émotions et leurs moyens d'expression

### 2.4.1. Les différentes fonctions des émotions

Le besoin de synchroniser ses composantes afin d'aider l'organisme à mobiliser toutes ses ressources pour faire face à un évènement pertinent ou coûteux pour l'organisme tend parfois à inhiber le fonctionnement de certains sous-systèmes. C'est ce qui caractérise l'instant d'un épisode émotionnel. Pourquoi recourir à un mécanisme aussi coûteux qui perturbe le fonctionnement de l'appareil interne de l'individu ? Les raisons sont multiples.

En effet, les premières raisons nous viennent du père de la théorie de l'évolution, Darwin. Dans son ouvrage (*The expression of emotion in man and animals*, 1872/1998), il développe l'idée que l'émotion a des fonctions utiles pour l'organisme. D'une part, elle permet la préparation d'un comportement adaptatif dans le cadre des interactions avec l'environnement physique, d'autre part l'émotion est utile pour la régulation des interactions sociales. Dans ses travaux, Darwin se focalise sur le caractère fonctionnel des émotions. Plus tard, Zeelenber et Aarts (2001) vont faire une recension générale des différentes fonctions des émotions :

- La première est la fonction d'adaptation, dans la mesure où les émotions promeuvent le comportement en fonction des exigences de l'environnement. Par exemple, la peur a pour but de permettre à l'organisme de pouvoir s'échapper du danger ou de l'éviter. Elle est bénéfique lorsque l'individu fait face à un danger qui menace le physique.
- La deuxième est une fonction de communication. À travers l'observation des autres et leur fonctionnement, nous pouvons faire des prédictions sur leurs intentions, leurs besoins et leurs actions. Par exemple, les pleurs d'un nourrisson peuvent laisser transparaître un besoin mal comblé ou une indisposition. En situation de conduite automobile, l'expression des émotions est toute autre car, comme il n'est pas évident de voir à distance les émotions des autres automobilistes, des moyens divers sont utilisés moyen pour exprimer son irritation ou son mécontentement ou même son appréciation pendant la conduite, on se servira de la gestuelle. Par exemple, on montrera le pouce à quelqu'un qui nous a cédé le passage pendant qu'on fera usage du klaxon pour signaler une conduite dangereuse de la part d'un autre automobiliste.
- La troisième fonction est une fonction de stratégie. En effet, des individus font recours aux émotions et mieux, exagèrent sur elles, pour accomplir leurs buts ou objectifs. Parfois la colère est utilisée dans des débats politiques pour influencer son adversaire et orienter son opinion. De même, un automobiliste qui gêne la circulation et roule à une

vitesse moindre que celle autorisée peut faire un geste de la main pour s'excuser. C'est comme une stratégie pour limiter les réactions agressives et anticiper sur l'émotion de colère des autres automobilistes. En clair, les émotions prennent naissance, soit dans le souci de fuir et de s'écarter du danger, soit dans la facilité ou la difficulté à communiquer avec autrui et, soit de la complexité même de la relation sociale.

La psychologie de l'interaction humaine montre que les émotions sont importantes dans l'établissement des relations avec les autres, dans les interactions avec les groupes et dans beaucoup d'autres circonstances. Elles apparaissent comme des mécanismes de réponses que nous ne pouvons pas contrôler de manière volontaire qui tendent à découpler le stimulus de la réponse permettant ainsi à l'organisme de choisir entre plusieurs réponses (Sander & Scherer, 2009). Elles préparent l'individu pour tous types de comportements adaptatifs et lui permettent d'évaluer davantage la situation et d'estimer la probabilité de succès ainsi que les conséquences d'une action (Scherer, 2001). Plusieurs modes d'expressions sont ainsi reconnus aux émotions.

## **2.5. Quelques théories des émotions**

La question de l'origine des émotions a longtemps nourri les débats dans le champ des travaux sur émotions avec pour objectif de comprendre qui vient en premier entre la cognition et l'émotion. Plusieurs travaux développés dans ce domaine ont montré l'existence d'un lien entre les situations et le déclenchement des émotions (Sander & Scherer, 2009). Ces travaux montrent par exemple qu'une insulte touchant notre honneur pourrait déclencher l'émotion de colère tandis qu'une attaque venant d'un ennemi plus grand que soi pourrait engendrer de la peur. C'est dire que des situations particulières seraient à l'origine d'un type particulier d'émotions non par rapport à la nature ou aux caractéristiques de ces situations mais plutôt à la signification subjective de la situation pour l'individu. Autrement dit, l'évaluation effectuée par l'individu en fonction de ses besoins fondamentaux, de ses buts et de ses valeurs est ce qui serait à l'origine du déclenchement et de la différenciation des émotions ressenties chez les individus. En effet, un même évènement peut provoquer une émotion précise chez un individu mais, ne rien susciter chez un autre. Les interactions entre l'individu et son environnement, seraient donc créatrices d'émotions. Par exemple, pendant la situation de conduite, l'individu peut faire face à plusieurs situations qui suscitent de manière fréquente des émotions. La conduite étant considérée comme un milieu où l'environnement est constamment changeant avec de nombreux évènements qui peuvent bloquer ou favoriser les buts, conduire devient en ce moment une tâche essentiellement émotionnelle, un environnement aux sollicitations

constantes de la part de l'automobiliste, où la moindre erreur peut entraîner de conséquences sévères non seulement pour soi mais aussi pour les autres automobilistes (Deffenbacher, 2016 ; Sander & Scherer, 2009). Les travaux de James (1894) ont également soutenu cette idée en montrant que la nature de l'émotion ressentie est liée à la signification en rapport avec le bien-être de l'individu. Selon Lazarus (1991), il existe trois mécanismes par lesquels les émotions peuvent avoir des conséquences non adaptées sur la tâche de performance :

- L'interférence qui relève que les réponses provoquées par l'émotion ou les pensées soient non appropriées pour la tâche. C'est le cas par exemple des stress provoqués par l'examen de permis de conduire qui, peut induire un blocage du système de raisonnement et la difficulté à répondre clairement aux questions posées ;
- Les buts conflictuels qui relèvent que certaines actions provoquées par les émotions peuvent être en conflit avec la tâche de conduite. Par exemple, un conducteur qui se rend à une importante réunion et qui, oubliant cet objectif se retrouve en compétition avec un autre automobiliste sur la route ;
- Le processus cognitif de coping qui renvoie à la tendance de l'individu à dévaluer une tâche ou investir peu d'effort dans une activité qu'il estime ne pas pouvoir réussir. Ainsi, si la performance est faible, il aura tendance à blâmer l'absence d'effort ou se résoudre à dire que la tâche n'était pas importante.

Le développement des théories psychologiques des émotions a commencé il y a plus d'un siècle aujourd'hui. Nous ferons une présentation synthétique de quelques-unes, en insistant sur les idées phares qui y ont été soutenues.

### **2.5.1. La théorie de James-Lange**

À la fin du 19<sup>e</sup> siècle, James et Lange, chacun de son côté, ont travaillé sur la même idée en ce qui concerne les émotions. L'idée soutenue par James est que « les changements corporels suivent directement la perception d'un fait excitant et le sentiment de ces changements quand ils se produisent est l'émotion. » (James, 1884/1968 ; Sander & Scherer, 2009). Pour lui, l'émotion rime avec l'ébranlement corporel qui est présente dans la plupart des émotions comme la surprise, la curiosité, l'exaltation, la peur, la colère etc. avec un effet corporel élevé contrairement aux émotions issues selon lui, des « centres d'idéation » dont l'effet corporel serait faible, voire inexistant. Les émotions classées dans ce dernier registre sont d'ailleurs qualifiées d'émotions subtiles.

Par la suite, Lange (1885) va publier pratiquement la même année, un modèle de l'émotion qui suggère un mécanisme fondamental similaire à celui présenté par James. Il synthétise sa position en soutenant que les changements corporels causent l'émotion, s'alignant ainsi dans la logique périphéraliste de James. Elle a été qualifiée de théorie périphéraliste ou périphérique, du fait que les deux auteurs ont suggéré que ce sont les variations produites au sein du système nerveux périphérique qui seraient à l'origine des émotions. Cette proximité et cette similarité des idées est l'origine de l'appellation : théorie de James-Lange. L'ensemble des manifestations présentes dans cette partie du cerveau seraient alors qualifiées d'émotions.

Pour ces auteurs, les événements vécus par l'individu qui causent et/ou provoquent des sensations dans le corps de ce dernier sont considérés comme des émotions (Berthoz, 2003). Les situations induiraient des modifications des systèmes végétatif, cardio-vasculaire et musculaire qui selon lui seraient considérées comme des émotions. Le corps serait donc prioritaire dans la survenue d'une émotion au détriment des mécanismes cognitifs impliqués dans le pilotage des émotions. Toute combinaison de sensations corporelles impliquerait une émotion différente : on se sent effrayé parce qu'on tremble, en colère parce que notre cœur bat très rapidement, joyeux parce qu'on affiche un sourire etc. Pour James et Lange (1885), l'émotion n'est rien d'autre qu'un ensemble de changements corporels et c'est cet ensemble de changements corporels qui renseignent l'individu sur la nature et le type d'émotion ressentie. A cet effet, chaque émotion s'accompagne d'un vécu particulier sur le corps.

Toutefois, des limites ont été formulées à l'endroit de la théorie de James et Lange. Il leur est reproché le fait que leur théorie n'explique pas à suffisance comment les sensations corporelles sont causées par des événements. Qu'est-ce qui fait que l'individu se mette en colère au point que son rythme cardiaque s'accélère ? Cannon (1927) souligne ainsi quatre grandes critiques à travers les arguments suivants : 1) la production artificielle des changements viscéraux ne produit pas d'émotion ; 2) les organes viscéraux, ayant peu de sensibilités, il serait difficile pour eux d'aider à produire l'émotion ; 3) les patients chez lesquels les viscères ont été extraits continuent à ressentir des émotions ; 4) la lenteur qui caractérise certaines réactions viscérales serait incapable de rendre compte du caractère instantané des émotions comme la peur. Les modèles d'excitation relevés dans cette théorie ne sont pas distincts pour chaque émotion. Cet ensemble de critique est l'origine de la théorie développée par Cannon (1927) et modifiée par Bard (1928).

Ces auteurs reprochent ainsi à la théorie de James et Lange, l'idée que les changements corporels soient spécifiques à chaque type d'émotion. Pour eux, l'émotion cause à la fois, la sensation corporelle et l'expérience émotionnelle ; les changements corporels étant à l'origine

de la survenue ou l'expérience émotionnelle et non l'inverse. Mais ni la théorie de James-Lange, ni celle de Cannon-Bard, n'ont pu démontrer clairement pourquoi il est possible qu'un évènement provoque des changements corporels et des émotions différentes chez des sujets différents. Aussi, il n'a pas été clairement démontré laquelle des émotions survient suite à quel évènement spécifique. Mais l'idée soutenue par Bard que l'émotion ne distingue pas des manifestations physiologiques trouve un terrain fertile dans les travaux de Schachter (1966). Au lieu de la priorité longtemps donnée au corps dans la survenue de l'émotion, les mécanismes cognitifs impliqués dans le pilotage des émotions vont faire l'objet d'intérêt.

### **2.5.2 La théorie Schachter et de Singer**

Ces psychologues ont été les premiers à fournir une théorie cognitive de l'émotion. Ils ont remis en cause l'idée de James-Lange que les changements physiologiques seraient assimilables aux émotions et à l'origine de celles-ci. Pour eux, les cognitions ont une place décisive dans la survenue d'une émotion. Ces cognitions résultent très souvent de l'interprétation des situations immédiates à partir des expériences passées de l'individu. Dans cette optique, l'émotion serait constituée d'au moins deux choses : d'une activation physiologique encore qualifiée de « arousal », et d'une évaluation de la situation, mieux l'interprétation de ce qui déclenche l'activation physiologique qu'on appelle encore « appraisal ». C'est la naissance de la théorie bi-factorielle de l'émotion (Rusinek, 2004 ; Sander & Scherer, 2009) considérée comme une version cognitiviste de la théorie de James-Lange.

Pour Schachter (1966), lorsqu'une situation survient, elle éveille les fonctions physiologiques ce qui amène le cerveau à procéder à une évaluation de la situation. Par la suite, la situation en question sera étiquetée par une appréciation cognitive et associée à un type particulier d'émotion. Cette théorie suppose alors des processus à deux niveaux : une évaluation primaire liée à l'ensemble des buts, des espoirs, des engagements, etc. ; une évaluation secondaire qui permet à l'individu de mobiliser les options pour faire face (coping) et décider laquelle option choisir et comment la mettre en œuvre. La notion d'évaluation cognitive occupe une place centrale dans ses travaux. Par la suite, Schachter s'associe à Singer pour mener une étude sur les déterminants cognitifs et physiologiques des états émotionnels. Ces auteurs montrent que, les processus cognitifs jouent un rôle majeur dans le développement des états émotionnels. Dans leur expérience, ils mettent sur pied une situation expérimentale pour rendre

les sujets euphoriques. Ils décident d'injecter l'épinéphrine aux participants du groupe expérimental et un placebo aux participants du groupe contrôle.

Dans des situations expérimentales conçues pour rendre les sujets euphoriques, ceux sujets qui avaient reçu des injections d'épinéphrine étaient, selon divers indices, un peu plus euphoriques que les sujets ayant reçu une injection de placebo. Certains d'entre eux étaient trop contents et d'autres très en colère. Ces auteurs concluent que les changements corporels induits par l'injection provoquent des émotions différentes chez des sujets d'un même groupe. Les changements corporels ne sont donc pas spécifiques à certains types d'émotion. Pour eux, c'est « l'arousal » à savoir l'évaluation que l'individu fait de la situation, qui détermine l'intensité de l'expérience émotionnelle. L'impact de cette théorie devient alors important. En effet, dans la théorie de l'évaluation, il est supposé qu'une certaine situation, interne ou externe, déclenche une évaluation de cette situation chez un individu qui éprouve ensuite une émotion spécifique (Ortony et al., 1988 ; Smith & Lazarus, 1993). Les aspects de la situation qui pourraient être pertinents pour les objectifs de l'individu sont évalués dans un processus en deux et sont tenus responsables de l'élicitation d'une émotion ainsi que de la qualité et de la force de cette émotion (Lazarus, 1991). Une autre idée est que les émotions n'ont pas besoin d'être médiées par l'expérience en raison de leur nature câblée dans les systèmes moteurs et vasculaires neuronaux (Adelmann & Zajonc, 1989 ; Zajonc et al., 1989). Pourtant, jusqu'aujourd'hui, on sait peu de choses sur le rôle de ces systèmes dans la médiation des conséquences des émotions dans les processus cognitifs et les comportements supplémentaires (Schwarz & Clore, 2006). D'où la mise sur pied de la théorie des deux facteurs.

La théorie de deux facteurs développée par Schachter est l'une des théories les plus influentes dans le domaine des émotions. Elle apporte un nouveau point de vue orienté sur l'importance de la notion d'évaluation cognitive dans la compréhension de la survenue des émotions. Pour lui, l'évaluation cognitive du monde extérieur est un facteur important dans la survenue d'une émotion. Ressentir ou vivre une expérience émotionnelle est alors tributaire de l'évaluation que l'individu fait des événements et des situations qu'il rencontre. Cette idée devient le point central des travaux contemporains sur les émotions (parkinson & colman, 1994).

Les premières recherches à avoir utilisé le concept d'appraisal sont celles d'Arnold (1945) et celles de Lazarus (1966). Certes, les idées de Lazarus seront davantage orientées dans le domaine du stress, où il associe la notion d'évaluation à la survenue du stress. Pour lui, le stress est fonction de l'évaluation que l'on fait de la situation. Quand une personne évalue un

évènement comme nuisible, on parle d'évaluation primaire et quand elle évalue ses capacités à y faire face comme suffisantes, il s'agit plutôt de l'évaluation secondaire.

Pour Lazarus (1966), l'évaluation primaire fait référence à l'intérêt qu'un évènement peut avoir sur les buts d'un individu ainsi que son identité. Au cours de ce stade, l'individu évalue la pertinence avec le blocage des motivations la congruence à faible objectif, ou le potentiel de la situation. Cette étape détermine si une émotion se produira et si elle aura une valence positive ou négative. L'évaluation primaire à trait non seulement aux buts, mais aussi à la congruence de ceux-ci et au type d'ego requis. Ici, l'intérêt accordé aux situations est provocateur d'émotion ; la congruence des buts, par contre, détermine si oui ou non l'évènement provoque l'émotion positive ou négative. Par exemple, si l'émotion est congruente avec les buts, on assiste à l'apparition de l'émotion positive et par contre, si l'évènement est éloigné des buts, on assiste à la survenue des émotions négatives.

Dans la deuxième étape, l'évaluation est étendue au potentiel d'adaptation et aux conséquences possibles dans la situation donnée. Les déterminants influencés sont la contrôlabilité, la probabilité et les résultats attendus. La combinaison des différentes composantes d'évaluation aux deux étapes est responsable de l'élicitation d'émotions spécifiques, de leur qualité et de leur intensité (Scherer et al., 2001; Lazare, 1991; Smith & Lazarus, 1993; Kuppens et al., 2007). Ce traitement de l'information pourrait fonctionner dans différents modes, à savoir les modes automatiques et non automatiques d'évaluation et de génération d'émotions (Reisenzein, 2001; 2007). En mode non automatique, des stratégies délibératives de pensée et d'inférence sont appliquées tout au long du processus de génération et d'interprétation des émotions. En revanche, l'évaluation automatique est dans une certaine mesure consciente, déclenchée rapidement et directement par un événement externe et impactant les composantes d'évaluation suivant de manière balistique (Bargh & Ferguson, 2000).

Pour ces auteurs, l'évaluation secondaire est liée aux stratégies de coping et au processus mis en place pour faire face à un évènement. Elle fait allusion aux responsabilités : L'individu a-t-il tort ou raison ? Quelles sont les stratégies mise en place pour faire face à l'évènement et qu'elles sont les attentes ? Ces deux types d'évaluation tendent souvent à se rejoindre dans le domaine du stress. En fait, l'évènement n'est pas toujours une situation extérieure à soi, mais l'individu peut se rappeler d'un évènement qui l'a marqué et ressentir du stress. Mais l'interaction personne-environnement peut avoir un effet double sur un individu en fonction du type d'évaluation : si l'évaluation est positive, les émotions positives prennent place et dictent les actions des individus ; si l'évaluation est négative, elle laisse place aux émotions négatives

et à leurs effets nocifs pour l'organisme. Lazarus souligne à ce niveau que l'effet négatif des émotions résulte de l'interaction personne-environnement. Pour Lazarus, six aspects définissent la survenue d'une émotion.

Pour Levelt (2003) lorsque l'émotion devient nuisible et ne permet plus à l'individu de s'insérer dans la société, elle est dite inadaptée (l'anxiété). Il note que toutes les émotions ont une capacité d'être inadaptées en situation de conduite automobile dans la mesure où, elles dirigent l'attention en dehors de la tâche de conduite, à cause des interférences, des conflits de buts et des processus cognitifs requis qui les influencent (Lazarus, 1991). Cette idée rejoint celle de Frijda (1986) sur l'hypothèse des capacités attentionnelles. Il soutient que les conflits de motivation interviennent en réalité quand la tâche requiert une activité pendant que l'émotion est fixée sur une autre capacité. Ainsi, quand la tâche et les réponses émotionnelles sont incompatibles, la performance associée à cette tâche se retrouve interrompue. La stratégie d'adaptation voudrait finalement que les gens cherchent à se débrouiller par les émotions, en adoptant les comportements qui ne sont pas nécessairement bénéfiques ou utiles pour la tâche. Par exemple, les individus dont l'estime de soi est faible n'ont pas beaucoup d'attentes et ne s'adaptent pas beaucoup dans les tâches qui nécessitent plus d'efforts.

Pour Levelt (2003), la théorie de l'évaluation reste la plus appropriée pour comprendre et expliquer la survenue des émotions dans la circulation routière, car, pendant la conduite, l'individu fait face à plusieurs situations qui se succèdent les unes les autres avec une vitesse plus grande que dans d'autres activités. Ceci exige d'intégrer constamment les changements de l'environnement tout en les analysant. C'est à ce niveau que se positionne la théorie de l'évaluation, pour décrire ce processus d'évaluation des changements de l'environnement. Cette approche permet au psychologue de la circulation de déterminer les caractéristiques spécifiques de l'environnement de circulation et de prédire les émotions (Mesken et al., 2007). Cependant, cette approche est toujours négligée dans le domaine de la psychologie du trafic, en faveur d'une description plus holistique de la situation pour expliquer la relation entre l'émotion provoquée et le comportement de conduite (Shinar, 1998; Deffenbacher et al., 1994).

Par conséquent, une compréhension précise des propriétés importantes de la situation, alignée sur le cadre d'une théorie solide, est vitale pour le prochain domaine de l'émotion et du trafic. De plus, la situation qui décrit le chemin ascendant, la vue descendante avec des différences interindividuelles personnelles doit également être considérée pour compléter les éléments de base des expériences émotionnelles provoquées dans le trafic. La section suivante présente des caractéristiques personnelles importantes responsables des variations des

expériences émotionnelles dans des contextes environnementaux comparables ou même constants.

## **2.6 . Les grands courants de recherche sur les émotions**

En parcourant les études de la psychologie des émotions on retrouve quatre grandes dimensions et perspectives de recherche portant sur la manière de définir les émotions, de les étudier et de les expliquer (Nugier, 2009).

### **2.6.1. La perspective darwinienne : adaptation et émotion de base**

L'étude scientifique des émotions est attribuée à Darwin (1872), à cause de la description qu'il fait de l'émotion et de la signification qu'il lui a accordé dans son livre *the expression of the emotions in man and animals*, publié en 1872. En effet, pour lui, l'émotion au-delà de rendre la vie plus intéressante, est indispensable à la survie des individus. Ses travaux ont davantage porté sur l'expression des émotions chez les animaux et la fonction de celles-ci dans le contexte de la sélection naturelle.

Il soutient que, les émotions sont utiles et communes à tous les peuples et à toutes les races : c'est ce qui leur attribue le caractère universel. Lorsque les individus de mêmes capacités vivent dans les mêmes environnements et sont soumis aux mêmes contraintes, ils ont tendance à développer les mêmes types d'émotion (Rusinek, 2004). Ainsi, tout le monde sait ce qu'est une émotion et tout le monde a vécu au moins une fois la colère, la peur, la tristesse et l'anxiété. Ces émotions ont la fonction première de permettre l'adaptation des espèces à leur environnement (Rusinek, 2004 ; Nugier, 2009). Cette approche est encore qualifiée d'approche psycho-volutionniste de Darwin. Pour lui, au-delà du caractère universel des émotions, elles renferment une fonction adaptative.

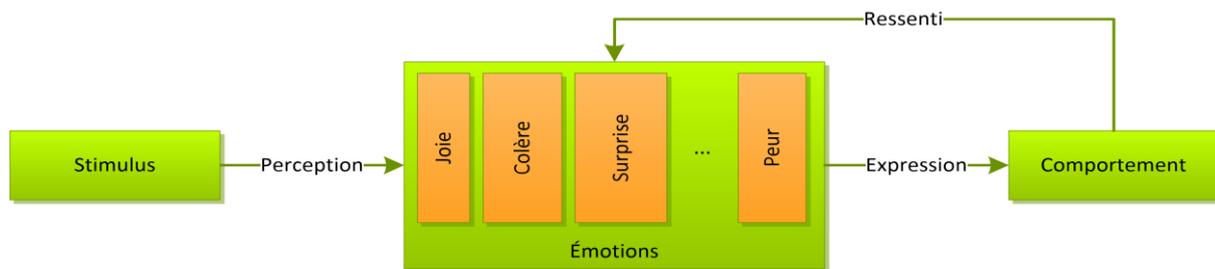
Dans leur fonction adaptative, Darwin souligne qu'elles servent de signal d'alerte à l'organisme pour tout événement ou danger extérieur et s'accompagnent des expressions faciales particulières à chaque type d'émotions. Lorsque l'animal est en colère, ses poils se hérissent pour lui permettre d'intimider et impressionner ses adversaires alors que la peur va permettre à cet animal d'éviter le danger à travers la dilatation des sphinctères aidant l'animal à se sentir plus léger et ainsi à courir plus vite.

En plus de la fonction adaptative, les émotions ont également une fonction communicative qui permet aux individus d'une même espèce d'être sensibles et capables de

ressentir les mêmes choses que leurs congénères. Darwin parle alors d'émotions primaires de base ou discrètes. Sa conception de l'émotion peut se résumer par la figure 6.1.

**Figure 1**

*Représentation graphique de la théorie psycho-évolutionniste*



Plusieurs chercheurs à la suite de Darwin vont s'appesantir sur la problématique des émotions primaires soulignées par ce dernier. C'est le cas notamment de Plutchik (1977) et Izard (1993). Pour Plutchik (1977), l'émotion peut se concevoir comme une composante nécessaire à la survie. Cette composante se serait développée chez l'homme grâce aux capacités cognitives de ce dernier qui lui assurent une adaptation optimale. Il décrit huit émotions primaires tout en les opposant deux à deux : joie-tristesse ; attirance-dégoût ; peur-colère ; surprise-anticipation. Il souligne que ces émotions facilitent l'adaptation et préparent l'individu à l'action. En combinant ces émotions deux à deux, l'on aboutit à d'autres types d'émotions dites secondaires avec différentes intensités. Ainsi, si la combinaison colère-dégoût peut aboutir au mépris, la colère lorsqu'elle est vécue de façon plus intense peut devenir de la rage, de la tristesse, du désespoir ou alors de la surprise.

En allant plus loin, Plutchik (1977) fait constater que, lorsque l'émotion est ressentie et exprimée de façon intense et exagérée en rapport avec les exigences de la situation, elle a tendance à perdre sa valeur adaptative. C'est dire qu'une fois que l'individu ressent de façon exagérée de la colère ou de la tristesse ou tout autre émotion dans la famille des émotions primaires, au lieu d'assurer sa protection et son adaptation optimale à l'environnement, ces émotions ont tendance à le détruire et fragiliser sa relation à l'environnement.

Izard (1993) dans la même logique, soutient que la combinaison des émotions primaires ou innées entre elles, tout en associant leurs fonctions respectives, peut aboutir à la formation des émotions plus raffinées. Il se base sur la philogénétique pour expliquer les fonctions des

émotions innées. Par la suite, d'autres idées vont se développer avec des orientations différentes. C'est le cas de la perspective de James et de Lange.

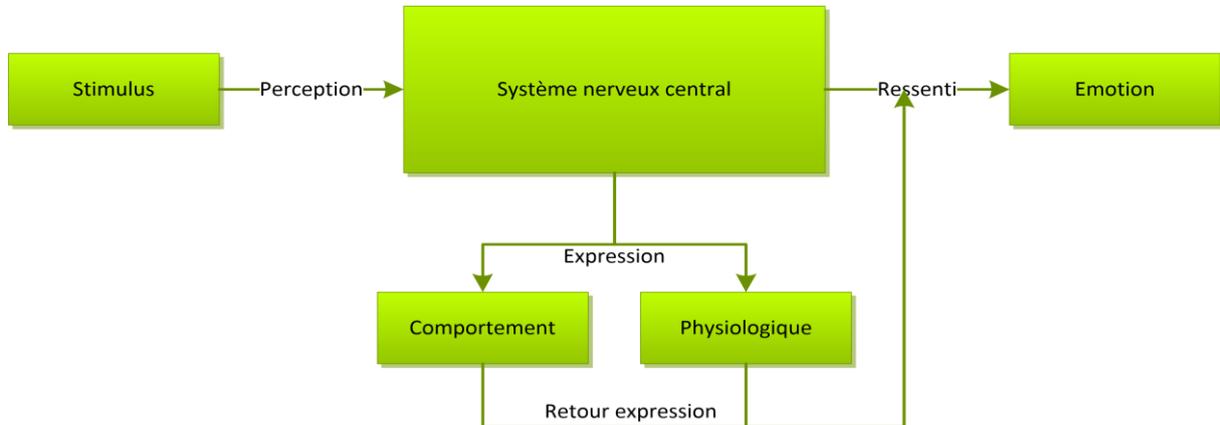
### **2.6.2 La perspective Jamesienne et Langienne : entre cannon et homéostasie.**

Le débat que propose James ne se situe pas au niveau de l'utilité des émotions retrouvées dans les travaux de Darwin, mais sur le fait de savoir ce qui est prioritaire dans le vécu et l'expression émotionnelle entre le cognitif et le physiologique, étant entendu que les émotions ont à la fois une composante cognitive et une composante physiologique. Il travaille à déterminer si pour chaque émotion ressentie ou vécue par le sujet, il existerait des patterns physiologiques particuliers ou indifférenciés. D'où sa préoccupation de rendre compte de la nature des émotions.

Il pense que faire l'expérience d'une émotion, c'est faire l'expérience des changements corporels et physiologiques qui accompagnent cette émotion. Cette idée est également partagée par Lange (1885) pour qui, sans la perception des changements physiologiques, il est impossible de faire une expérience émotionnelle. Sa vision physiologique des émotions part d'un exemple : imaginez-vous que vous êtes dans la forêt à la recherche du bois. Soudain, face à vous surgit un ours. Il est clair, que vos yeux vont s'écarquiller, votre bouche s'entrouvrir, votre respiration s'arrêter, votre rythme cardiaque s'accélérer, vos genoux trembler, et la suite c'est la fuite en hurlant. En clair pour James, un ours en liberté fait trembler plus qu'un ours en cage ; tout est question d'interprétation. La manière avec laquelle l'on interprète la situation conditionne le ressenti émotionnel. Ainsi, lorsque l'on évalue un stimulus comme dangereux et que les réactions sensorielles se mettent en branle de façon inconsciente, on peut dire en ce moment que l'on ressent des émotions. Voilà pourquoi certaines situations pourront provoquer des émotions pendant que d'autres ne le feront pas. Pour James, le physiologique prime sur le cognitif. Mieux, c'est l'expérience des changements corporels qui renseigne sur le type d'émotion ressentie. Ainsi, exciter les parties périphériques du cerveau permettrait de rendre compte de type d'émotion ressentie par l'individu. D'où sa théorie périphérique des émotions. Elle peut se résumer par la figure 1.2

**Figure 2**

*Représentation graphique de la théorie périphéraliste*



La véritable controverse en rapport avec les travaux de James et de sa théorie périphérique des émotions vient de Cannon en 1927 qui a proposé une théorie plus centrale des émotions.

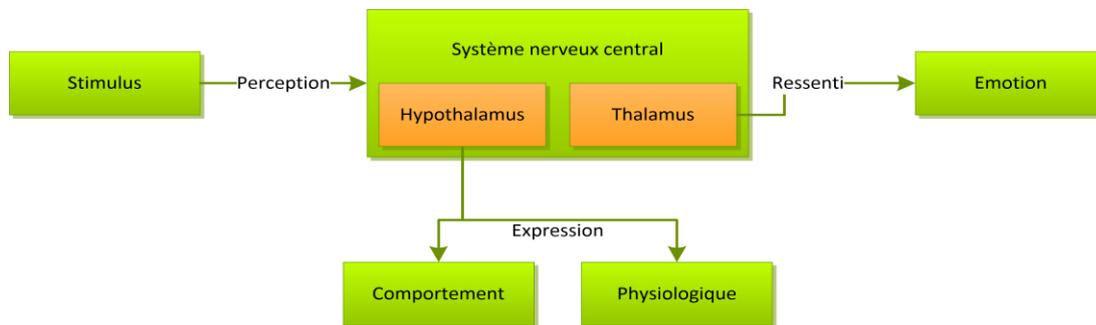
**2.6.3 La perspective Cannonienne : une vision behavioriste de l'émotion**

La vision behavioriste des émotions de Cannon (1927) vient s'opposer aux théories périphéralistes en replaçant le système nerveux central comme élément principal de l'expérience émotionnelle. Ce courant fondé en partie par Watson, propose d'analyser les processus psychologiques avec des méthodes issues de la biologie. Ce dernier définit l'émotion comme un modèle de réaction héréditaire impliquant des changements profonds du système.

Cette définition proche de la vision psycho-évolutionniste diffère par l'acceptation de la non spécificité des réponses car l'expérience émotionnelle n'est pas une conséquence de ces réponses. Dans ce courant de pensées, Cannon et Bard vont élaborer une théorie des émotions remettant au centre du processus émotionnel le système nerveux central. La génération des réponses émotionnelles et le ressenti de l'émotion ne se produisent pas dans les mêmes centres nerveux.

**Figure 3**

***Représentation graphique de la théorie de Cannon-Bard***



Bien qu'ils crût également au lien établi par James entre les réponses physiologiques et les expériences émotionnelles, il postule par contre que c'est le système nerveux central plus précisément le thalamus situé dans le cerveau qui s'occupe d'induire les émotions. Pour lui et contrairement à James, exciter les parties périphériques du cerveau ne permet pas l'amorçage des émotions mais c'est plutôt l'interprétation des situations, mieux le signifiant émotionnel qui est à l'origine de l'expérience émotionnelle chez les individus.

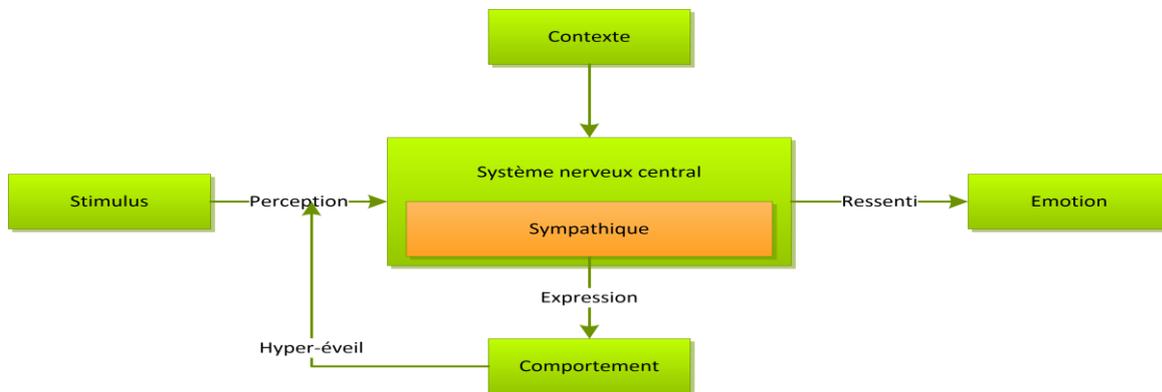
La controverse James-Cannon a permis de mieux comprendre ce qui sépare la perception des changements corporels des sentiments subjectifs de l'émotion. Elle a également rendu possible la localisation précise des structures du cerveau responsable de l'émotion (Tcherkassof, 2009) et par là, elle a permis de poser les bases de la théorie cognitive des émotions.

#### **2.6.4. La perspective cognitiviste**

La perspective cognitiviste reste la plus dominante dans la plupart des recherches en psychologie des émotions. Elle s'intègre aux autres théories en essayant de résoudre le conflit James-Cannon. Les principaux théoriciens de cette approche sont Arnold (1960) et Lazarus (1966). Pour expliquer le fait qu'un même événement puisse entraîner l'émergence et la survenue des émotions chez un individu ou chez les individus différents, ces auteurs mettent sur pied le concept d'« appraisal » ou encore « évaluation cognitive » (Elleworth & scherer, 2003). Pour eux, la signification que les gens attribuent aux situations qu'ils rencontrent est génératrice de l'émotion ainsi que de la manière de les ressentir et les comportements, mieux la préparation du corps à l'action. La figure 1.4 résume clairement ce point de vue.

**Figure 4**

***Représentation graphique de la théorie des deux facteurs***



En effet, l'expérience ou le vécu émotionnel s'accompagne d'un état de préparation à agir de façon spécifique en réponse à l'évaluation précédemment faite de la situation. À ce titre, Scherer et GrandJean (2009) soutiennent que les émotions seraient déclenchées et différenciées sur la base de l'évaluation subjective directe, immédiate et intuitive, consciente ou inconsciente d'un certain nombre de critères ou de dimensions que l'individu jugera pertinent. L'expérience émotionnelle est donc une association particulière d'évaluation cognitive sur les dimensions de la situation que le sujet juge important. En clair, l'événement que l'individu évalue et réévalue comme important pour lui, déclenche l'émotion en induisant en même temps un certain type de comportements. Le concept d'appraisal ou évaluation a donné lieu à l'une des théories voire à la théorie la plus influente parmi les psychologues des émotions : la théorie de l'évaluation cognitive des émotions.

**2.6.4.1. La théorie de l'évaluation cognitive (*appraisal*) de l'émotion**

Les premiers chercheurs à utiliser le concept d'évaluation sont Arnold (1945) et Lazarus (1966). Leurs idées ont initialement été développées dans le domaine du stress. Cette idée était déjà présente chez certains philosophes comme Platon et Aristote (Reisenzein & Schonpflug, 1992) mais c'est davantage Arnold (1960) qui, pour la première fois utilise le terme « appraisals » pour décrire les diverses évaluations cognitives que les gens font des événements qui surviennent dans leur environnement. Pour cette dernière, le mot « appraisal » permet de pouvoir expliquer le déclenchement de différentes émotions. Ce terme se réfère donc aux

évaluations cognitives que les gens font d'un événement qui leur permettent de réagir émotionnellement de façon très spécifique.

En effet, l'idée générale qui sous-tend la théorie de l'évaluation est que les émotions sont suscitées par des évaluations ou appréciations d'événements et de situations (Roseman & Smith, 2001). Cela dépend de l'interaction entre un événement et un individu si une émotion a lieu. Pour Sander et al. (2005), dans le processus de l'appraisal, ce n'est pas tant une situation, un événement particulier qui détermine la nature de la réaction émotionnelle d'un individu, mais plutôt la façon dont l'individu va évaluer sa relation avec cet événement qui va déterminer sa réaction émotionnelle. C'est dire que la théorie de l'évaluation n'est pas considérée comme un phénomène distinct, mais plutôt comme un processus au sein duquel plusieurs étapes ou phases peuvent être distinguées (Mesken, 2017) :

- Il s'agit d'abord de l'évènement. Il ne renvoie pas nécessairement à quelque chose qui se passe dans le monde extérieur, mais une personne peut aussi soudainement se souvenir de quelque chose ou se rendre compte de quelque chose à ce niveau, se souvenir peut également être considéré comme « événement » ;

- Ensuite vient la première question que la personne se pose dans le but de percevoir la pertinence de l'évènement : quelle est l'importance pour moi ? Pour Mesken (2007), quelque chose qui n'a absolument aucune pertinence pour la personne, n'est pas susceptible de susciter une émotion. En clair, l'émotion naît de la signification qu'on attribue à un évènement ;

- L'étape suivante est l'évaluation de l'évènement en termes de congruence ou d'incongruence avec ses propres préoccupations, buts et objectifs. Ici, les événements qui correspondent aux préoccupations de la personne susciteront des émotions positives tandis que les événements qui ne correspondent pas à ses préoccupations susciteront des émotions négatives ;

- Enfin, l'individu va chercher à identifier la source de l'évènement, attribuer la responsabilité et identifier des stratégies à mettre au point pour faire face à cet évènement. Ceci se fait à travers un certain nombre de questions hypothétiques qu'une personne peut se poser et dont les réponses peuvent déterminer le type d'émotion positive ou négative vécue. Entre autres questions : qu'est-ce qui s'est passé ? Qui est responsable de cet événement ? Comment puis-je faire face à cela ? ; Quelle est la signification de cet événement pour moi ainsi que les normes et valeurs sociales propres à moi et à mon groupe d'appartenance ? Quelles sont les probabilités de résultat ? En fonction des réponses mentionnées aux questions ci-dessus, on peut alors

déterminer le type d'émotion vécue par l'individu. L'évaluation devient ce processus qui consiste donc à « passer en revue » ces questions à l'issue duquel une émotion particulière sera générée.

Par exemple, pour que l'émotion de colère soit susceptible d'être induite, il va falloir que l'événement soit pertinent pour les préoccupations de l'individu, ses buts et ses objectifs ; que cet événement se retrouve incompatible avec ses objectifs ; que quelqu'un d'autre soit à blâmer et aussi que l'événement touche au soi de l'individu et à ses normes et valeurs. Une fois ces conditions remplies par le biais de l'évaluation, de manière automatique, l'émotion de colère fera surface et à contrecoup va dicter le comportement à adopter pour faire face à cet événement. L'anxiété par contre, surviendrait en réponse à un événement incongru avec un objectif qui implique une menace existentielle incertaine et non identifiable. Le bonheur ou la joie surviendrait lorsqu'un événement est conforme à un objectif et n'implique ni blâme ni menace de la part d'autrui.

En effet, le processus d'évaluation permet aux individus d'analyser l'environnement à la recherche d'événements pertinents pour leur bien-être. La réponse correcte à faire à cet événement sera sélectionnée, par exemple une bagarre dans le cas de la colère pour assurer l'adaptation efficace de ce dernier à son environnement (Mesken, 2017). À ce niveau, en plus de permettre aux individus d'analyser leur environnement, l'évaluation renferme également une valeur adaptative et c'est le cas avec les émotions positives : la joie, l'empathie etc. ou alors nuisibles et inadaptées dans le cas des émotions négatives : colère, anxiété, etc.

L'idée de l'évaluation que l'organisme fait d'un stimulus, d'un événement ou d'une situation détermine le déclenchement de l'émotion et apporte une explication sur l'origine de l'expérience émotionnelle. Pour les tenants de ce modèle (Sander et al., 2005 ; Siemer et al., 2007), le fait que l'organisme explore constamment son environnement l'amène à réagir aux stimuli qu'il jugera et estimera pertinents et une fois la pertinence avérée, un type précis d'émotions va émerger chez ce dernier.

La théorie de l'évaluation cognitive vient de l'approche cognitive qui postule que les individus ne réagissent pas tous de la même façon face à une même situation. Pour cette approche, une série d'évaluations cognitives est à l'origine de l'expérience émotionnelle et prédit quelle émotion sera ressentie chez l'individu. Deux voies se sont développées à ce niveau : une première orientation qui conçoit l'émotion comme un système de traitement de l'information et une seconde qui défend l'idée que, le type d'évaluation est plutôt à l'origine de l'émotion. C'est cette seconde approche qui nous intéresse dans le cadre de ce travail. Nous allons essayer d'en faire une présentation succincte pour mieux comprendre de quoi il s'agit.

Les différences retrouvées entre les types de réactions émotionnelles peuvent être associées aux évaluations cognitives que se font les individus.

Pour Lazarus (1991), trois formes d'évaluations cognitives ont lieu lorsque l'individu se retrouve en présence d'un évènement : L'évaluation primaire qui concerne l'appréciation du stimulus quant à sa signification pour le bien-être de l'individu ; l'évaluation secondaire qui se rapporte à l'analyse des ressources que l'individu aurait pour faire face à la situation et la réévaluation qui permet d'apporter des modifications à l'évaluation primaire et/ou secondaire pendant que l'interaction entre l'individu et son environnement se déroule (Coppin & Sander, 2007). Ce modèle de l'évaluation cognitive tel que proposé par Lazarus est un modèle relationnel, motivationnel et cognitif. Relationnel, parce qu'une émotion n'est que le fruit de l'interaction entre l'individu et son environnement. Ensuite motivationnel dans la mesure où, les objectifs et l'intensité de la motivation de l'individu vont lui permettre d'interpréter les bénéfices ou la menace que représente une situation donnée. Enfin, cognitif parce que le jugement d'une situation nécessite d'avoir des attentes sur le déroulement habituel d'un évènement afin de comprendre si elle se déroule comme prévu ou non.

Toutefois, l'élaboration du modèle des composantes du processus d'évaluation est attribuée à Scherer (1989). Pour lui, l'évaluation est une succession très rapide d'étapes de traitement du stimulus appelée SEC « Stimulus Evaluation Checks » qui sont à l'origine de la genèse de l'émotion. Il définit l'émotion comme « un ensemble de variations épisodiques dans plusieurs composantes de l'organisme en réponse à des événements évalués comme importants pour l'organisme » (Scherer, 2001). Cette conception de Scherer met l'accent sur la notion de changements synchronisés dans les différents sous-systèmes de l'organisme, permet de repenser la question de la séquence émotionnelle et de ressortir le côté multidimensionnel de l'émotion notamment :

- Une composante d'évaluation cognitive des stimuli ou des situations, permettant le déclenchement et la différenciation des émotions, et qui serait partie intégrante du processus émotionnel (Clore & Ortony, 2000) ;
- Une composante physiologique avec les changements corporels ;
- Une composante d'expression motrice, tant au niveau de l'expression faciale et vocale, que dans la posture et la gestuelle ;
- Une composante motivationnelle incluant les tendances à l'action par le biais de l'approche et de l'évitement.

- Une composante de sentiment subjectif qui reflète l'expérience émotionnelle vécue, et qui induira la réflexion des changements se produisant dans toutes les composantes (Scherer, 1993, 2001).

Cette conception de l'émotion développée par Scherer renseigne sur le fait que la pertinence d'un évènement est jugée à deux niveaux : d'une part en fonction de son système de valeurs et d'autre part en fonction de son système de croyance. En outre, le processus d'évaluation, la tendance à l'action ainsi que l'activité physiologique apparaissent comme deux autres aspects importants dans la théorie de l'évaluation (Scherer, 2001).

La tendance à l'action fait référence à l'inclination à faire quelque chose à propos de l'évènement évoquant l'émotion (Frijda, 1986 ; Lazarus, 1991). Cela ne conduit pas toujours à un comportement réel. Il existe parfois d'autres facteurs qui empêchent ou inhibent l'action comme par exemple la présence d'une voiture de police. Cependant, une fois qu'une personne éprouve une émotion, le corps se prépare à l'action, que l'action soit réalisée ou non. Cette préparation entraîne dans certains cas des changements physiologiques.

Les théories des émotions plus anciennes, comme la théorie centraliste développée par Cannon (1927) et modifiée par Bard considéraient la physiologie comme le noyau de l'émotion : elle supposait que chaque émotion pouvait être distinguée par un modèle de réponse physiologique spécifique. Cependant, cette hypothèse s'est avérée problématique du fait que différentes émotions peuvent être accompagnées des mêmes processus physiologiques. Dans une étude menée par Cacioppo et al. (2000) sur la question de savoir s'il existe des modèles physiologiques spécifiques aux émotions, l'un des résultats était que, par rapport aux témoins, la colère et la peur, et dans une moindre mesure le bonheur, étaient associés à une accélération de la fréquence cardiaque. Cette fréquence cardiaque était plus importante dans la colère et la peur, que dans le bonheur. Ils montrent ainsi qu'il n'est pas évident de dissocier les manifestations physiologiques propres à chaque émotion. Dans le cas de leur travail, la colère et la peur partagent le même processus physiologique qu'est la fréquence cardiaque élevée.

Selon la théorie de l'évaluation, l'activité physiologique accompagne parfois l'émotion, mais elle n'est pas considérée comme une nécessité. C'est l'évaluation cognitive et la tendance à l'action, et non l'activité physiologique, qui différencient l'émotion de l'absence d'émotion (Lazarus, 1991). Une conception que nous épousons entièrement dans ce travail. Elle nous permet de définir l'émotion comme un ensemble de variations épisodiques dans la sphère physiologique, cognitive, comportementale et psychologique de l'individu en réaction à des évènements évalués comme pertinents pour soi et son adaptation à l'environnement.

En clair, le concept d' « appraisal » renferme quatre dimensions conventionnellement admises et incluses dans la littérature : la détection de la pertinence, l'évaluation de l'implication, le potentiel de maîtrise et l'évaluation de la signification normative. Pour Scherer (1984), les deux premiers déterminants, sont généralement évalués de façon automatique et inconsciente et déterminent le niveau d'attentions accordé à l'évènement. En effet, une situation sera considérée comme une situation émotionnelle lorsque les changements perçus par l'individu dans l'environnement captivent son attention et l'amènent à évaluer de la pertinence de cet évènement pour lui-même. L'individu va donc se poser des questions comme : est-ce que cette situation peut ou non l'affecter ? Est-elle agréable ou non ? Va-t-elle empêcher ou faciliter l'atteinte des buts ou intérêts. Par la suite, l'individu va tenter de déceler les causes et les conséquences de cette situation, ensuite déterminer les moyens à mettre en œuvre mieux les ressources pour faire face à la situation et influencer le cours de celle-ci.

Dans la plupart des recherches menées dans le domaine des théories de l' « appraisal » les chercheurs montrent que les prédictions qui ont été faites dans beaucoup de recherches sont valides et généralisables à un grand nombre de situations. Les recherches d'Eliot Smith (1993, 1999) ont étendu la théorie de l'appraisal au domaine des relations intergroupes. Il pense dans ce sillage que les réactions que les individus ont par rapport aux objets sociaux ou aux évènements peuvent être analysées en rapport avec les réponses émotionnelles basées sur l'appartenance et l'identification de l'individu à des groupes sociaux. En clair, l'on réagirait émotionnellement aux évènements qui affectent notre groupe d'appartenance autant que d'autres évènements pourraient nous affecter de façon individuelle. Ce modèle est particulier, car il permet de préciser ce qui se passe entre la perception et le ressenti subjectif (Nugier, 2009). La signification émotionnelle ici est fonction des buts et des capacités de réaction de compensation de chaque individu dans chaque situation. C'est dans cette logique que nous allons orienter notre travail, pour mettre en lumière les émotions qui émergent de suite de l'évaluation cognitive des situations de conduite et qui sont plus souvent à l'origine des erreurs sur la route et des comportements de prise de risque.

### **2.4.6.3 limites de l'appraisal**

Alors que la théorie de l'évaluation décrit le processus d'élicitation des émotions et les processus d'accompagnement, l'une des limites avancées à son endroit reste celle formulée dans les travaux de Lerner et Keltner (2001). Ils soutiennent que la théorie de l'évaluation cognitive

des émotions ne tient pas compte des conséquences des émotions. Dans leur étude menée sur l'applicabilité de la théorie de l'évaluation aux conséquences des émotions, ils développent un cadre de tendances d'évaluation qui prétend qu'une fois qu'un individu éprouve une émotion, celui-ci est susceptible d'évaluer d'autres événements en fonction de l'émotion et des composants d'évaluation associés. Pour tester leur hypothèse, Lerner et al., (2003) ont réalisé une étude par questionnaire sur les attentats terroristes du 11 septembre aux États-Unis. Ils ont effectué une manipulation des émotions et ont constaté que les répondants en colère étaient enclins à évaluer les événements à venir comme étant plus contrôlables que les répondants craintifs. En conséquence, le groupe en colère était moins susceptible de prendre des mesures de protection que le groupe craintif. Transposé en conduite automobile, ce résultat implique qu'un conducteur en colère sera susceptible de percevoir la situation de la circulation comme moins risquée qu'un conducteur anxieux. Il aura moins tendance à adopter des comportements sécuritaires qu'un conducteur anxieux.

Johnson et Tversky (1983) soutiennent également l'idée de Lerner et al. (2003). Dans leur étude, ils ont manipulé l'humeur des sujets en leur faisant lire des articles de journaux sur des catastrophes ou sur des individus ayant eu une chance extrême pour échapper aux catastrophes. Dans la première condition, ils ont induit l'humeur négative alors que dans la seconde, ils induisaient l'humeur positive. Ils ont par la suite demandé aux sujets d'indiquer leur chance de vivre une série d'événements négatifs et positifs. L'étude a montré que les personnes d'humeur négative évaluaient le risque d'une variété d'événements négatifs comme étant plus élevé que les personnes d'humeur positive. Bien que dans cette étude aucune distinction n'ait été faite entre l'humeur colérique ou anxieuse, elle soutient l'hypothèse selon laquelle la relation entre l'affect et le risque est influencée par la contrôlabilité. Dans l'étude de Johnson et Tversky, les sujets n'avaient aucun contrôle sur les événements et, par conséquent, leur humeur négative était associée à des évaluations de risque pessimistes. Des résultats similaires ont été démontrés dans d'autres études sur l'humeur et le risque (Hockey et al., 2000 ; Leith & Baumeister, 1996). L'approche socioconstructiviste renseigne aussi que les émotions et le vécu émotionnel sont modulés par la culture, les croyances et le type d'éducation reçue par l'individu.

### 2.6.5. La perspective socioconstructiviste

Radicalement opposée aux idées et assertions défendues par Darwin et James, pour qui l'émotion est le résultat d'un processus purement biologique, la perspective socioconstructiviste considère que la plupart des comportements, des attitudes et des états mentaux sont des constructions purement sociales et culturelles (Gergen, 1985). En effet, les émotions seraient l'ensemble des connaissances acquises par le biais de la socialisation et renforcées au travers des rôles tenus par les individus dans la société. Pour Avril (1980), l'un des tenants de cette approche, les émotions sont des scripts applicables qui sont régis par les normes et les cultures de référence d'un milieu, d'une société et qui apparaissent de façon transitoire selon l'exigence de la situation. Ainsi, du fait de l'intériorisation des normes sociales, l'individu va réagir et exprimer des émotions en alignement à ces normes culturelles.

La tension entre l'interprétation de la situation et le système de valeurs fait émerger l'émotion et les comportements conséquents. Ceci est à la base des études sur les différences interculturelles dans le vécu et l'expression des émotions. Par exemple face à un ours, certains guerriers de diverses cultures ressentiraient de la fierté plutôt que de la peur car c'est un signe de bravoure et de virilité que d'affronter un animal de cette taille. Ressentir de la peur, dans ce cas, ne coïnciderait pas avec les scripts culturels transmis par cette culture. Les tenants de cette approche pensent toutefois que, s'il est bon d'étudier les ressemblances entre les cultures dans le domaine des émotions comme l'on fait Izard et Ekman, il serait plus intéressant de s'attarder davantage sur les différences existantes au niveau du contenu du script mieux sur les différences entre cultures au niveau du vécu émotionnel et du contenu du script, responsable de l'émotion. Les travaux de Tcherkassof (2009) sur les esquimaux ont montré que, les émotions peuvent prendre une étiquette différente selon la culture. Elles peuvent ainsi être regroupées dans une même étiquette alors qu'elles sont conceptuellement différentes être peuvent présentes dans une langue et absentes dans une autre.

La théorie des événements affectifs de Weiss et Cropanzano (1996) précise que les événements vécus et interprétés par les individus provoquent des émotions. L'évaluation primaire de l'événement porte sur le bien-être de l'individu, tandis que l'évaluation secondaire porte sur la maîtrise des conséquences de l'événement. Cette approche implique des dispositions affectives individuelles, et des demandes exogènes à l'environnement de travail, et reconnaît donc l'influence des facteurs contextuels et individuels sur l'évaluation cognitive. Ces auteurs ajoutent que la fréquence d'un type de ressenti émotionnel influence davantage le

comportement de l'individu que son intensité (Weiss & Cropanzano, 1996). Transposé au contexte routier nous pouvons résumer la théorie de l'évaluation en ces mots : Ce n'est pas uniquement, l'environnement, mais surtout les événements particuliers tels qu'ils sont vécus et interprétés par les individus pendant la situation de conduite, qui provoquent des états affectifs conduisant dans le même temps à des prises de décisions particulières. Les deux dernières perspectives se sont étendues à plusieurs autres domaines où l'on tente d'expliquer et de donner un sens aux comportements des individus.

### **3.5. Positionnement**

Concernant les théories de l'expression émotionnelle, nous avons opté pour les théories cognitivistes et en particulier celle de Scherer (2001). Ce choix est dû d'une part aux critiques existantes sur les théories plus anciennes, à savoir :

- l'aspect culturel des émotions pour les théories psycho-évolutionnistes ;
- la non-spécificité des réponses émotionnelles pour les théories périphéralistes ;
- la modification du ressenti émotionnel lors du changement d'expression pour les théories béhavioristes.

Elle permet de mieux comprendre d'où vient l'émotion, ce qui en est en l'origine et les comportements susceptibles d'être adoptés lorsqu'elle est installée en l'individu. Raison pour laquelle nous pensons que cette théorie s'ajuste mieux avec les travaux sur la conduite automobile.

### **2.7 Les modes d'expression des émotions**

Des travaux montrent que le point de départ de l'expérience émotionnelle est l'environnement (Scherer, 2001 ; Marr, 1982 ; Berthelot, 2014). En effet, l'émotion est déclenchée par un stimulus interne à l'instar du souvenir ou externe en l'occurrence l'environnement et son expression entraîne des changements particuliers sur l'individu. Cette conception reste le point commun de toutes les théories sur les émotions. Les travaux de Marr (1982) sur la trichotomie des émotions fournissent une catégorisation de ces expressions. Selon lui, il existe en réalité trois modes d'expression des émotions : physiologique, psychologique et comportementale. Il faut noter que chaque mode d'expression possède des manières particulières d'être enregistrée.

## 2.7.2 Les expressions physiologiques

Elles renvoient à l'ensemble des changements et des modifications que subit l'organisme en présence d'une émotion. Elles renferment, d'après la littérature, la plus grande variété d'éléments par lesquels elles peuvent être enregistrées.

- Le rythme cardiaque qui reste le capteur le plus évident lorsque l'on fait allusion à l'expression des émotions. En effet, lors du ressenti d'une émotion, sa modification est ressentie rapidement surtout lors d'une forte peur, colère ou joie. L'analyse du comportement du muscle cardiaque peut être effectuée à plusieurs niveaux comme le nombre de pulsation par minute, l'électrocardiogramme (ECG) ou le photopléthysmographe très connus dans le domaine du sport.

En effet, l'augmentation de notre rythme cardiaque est provoquée par l'effort physique. Dans le cadre des émotions, cette augmentation est provoquée par anticipation de l'organisme à un effort (Berthelot, 2014). Dans la situation de colère par exemple, le corps se prépare à un potentiel affrontement physique. De même, lors des grandes peurs, l'organisme se prépare à prendre la fuite. L'augmentation du rythme cardiaque permet alors de fournir aux muscles les apports nécessaires pour répondre rapidement à un potentiel effort physique. Ceci est encore qualifié dans la théorie de Scherer (2001) de tendance à l'action.

- La sudation et la température cutanée qui sont très souvent visibles dans des conditions de stress, mais se révèlent pertinentes pour identifier le niveau d'éveil d'un individu. A ce propos, les travaux de Picard ont permis de mettre sur pied un bracelet permettant d'extraire l'éveil émotionnel à partir de ses résultats.
- L'activité cérébrale qui permet de mettre en exergue les zones du cerveau en activité à un instant précis au cours d'une expérience émotionnelle. A ce niveau, les IRM (Imagerie par Résonance Magnétique) sont utilisées afin d'observer non seulement l'activité électrique mais aussi le flux sanguin à l'intérieur de notre cerveau.
- L'oculométrie qui est une technique permettant le suivi des mouvements oculaires, grâce à des lumières infra-rouges se reflétant sur les pupilles de l'utilisateur, et une caméra infrarouge qui capture cette réflexion. Ce système permet à la fois de capter les mouvements oculaires que l'on appelle saccade, les points de fixation, c'est-à-dire les zones sur lesquelles le regard s'arrête, et la dilatation pupillaire. Elle permet de renseigner le chercheur sur les centres d'intérêt et d'attention de la personne lors de la perception de l'émotion.

- Le rythme respiratoire permet d'identifier le nombre de pulsations effectuées dans le temps, généralement 60 secondes. L'existence d'une relation entre la modification du rythme respiratoire et le changement émotionnel a été démontrée dans plusieurs travaux (Boiten, 1994 ; Homma, 2008).

### **2.7.3 Les réponses psychologiques**

Cette catégorie de réponses rassemble les expressions utilisées par l'individu pour transmettre ou détecter les émotions de de son entourage. Les deux principaux axes de recherches utilisant cette modalité se fixent sur les expressions faciales et vocales à l'exemple de tonalité et le langage.

- Les expressions faciales représentent le vecteur de communication des émotions dont l'individu se sert au quotidien aussi bien pour transmettre ses émotions que pour identifier celles d'autrui. Le froncement des sourcils ou la présence d'un sourire sont des indicateurs facilement reconnaissables à ce niveau. Les travaux d'Ekman (1971) ont montré l'existence d'un sous-ensemble d'expressions universellement reconnu. Le visage est un vecteur d'émotion, mais il ne se limite pas à cette unique tâche. Elle peut s'accompagner des mouvements de la tête, des changements de luminosité ou la parole ou de la forme de la bouche (Dahmane, 2011 ; Sénéchal, 2013 ; Hoque, 2012).
- Les expressions vocales et textuelles renvoient à l'utilisation du son de la voix ou du texte pour l'analyse psychologique de l'émotion. Il s'agit ici de faire une analyse du son de la voix. Celle-ci repose en grande partie sur l'extraction de caractéristiques prosodiques et phonétiques. Parmi celles-ci, nous pouvons citer la puissance vocale, la hauteur du son ou encore le débit vocal.

### **2.7.4 Les réponses comportementales**

Cette dernière modalité correspond à l'expression des émotions au travers du comportement qu'adopte l'individu face à une situation, le plus souvent représentée par la posture du corps qui est fortement liée à la notion de tendance à l'action. Dans le cadre d'une émotion comme la colère par exemple, une position d'avancement est prise par le sujet qui se prépare à l'affrontement. Une étude menée par Gunes (2007) a montré que la partie supérieure du corps permet d'obtenir l'information émotionnelle de l'individu dans une situation.

## **2.8. Émotion et prise de décision**

Les travaux sur le rôle de l'émotion sur la prise de décision sont restés assez rares pendant longtemps (Loewenstein & Lerner 2003) mais les recherches sur les processus cognitifs et sur le domaine des émotions ont peu à peu émergé au point où beaucoup de scientifiques affirment aujourd'hui que les émotions, en bien ou en mal, constituent les principaux conducteurs du sens des décisions chez les individus (Ekman 2007, Frijda 1988, Gilbert 2006, Keltner et al., 2014, Keltner & Lerner, 2010 ; Lazarus, 1991, Loewenstein & al., 2001, Scherer & Ekman, 1984). De nombreux chercheurs en psychologie ont supposé que les émotions sont des moteurs dominants des décisions les plus significatives dans la vie des individus (Ekman, 2007, Frijda, 1988 ; Gilbert, 2006 ; Keltner et al., 2014 ; Keltner & Lerner, 2010 ; Lazarus, 1991 ; Loewenstein et al., 2001 ; Scherer & Ekman 1984). Dans cette perspective, les chercheurs ayant adopté une approche cognitiviste de l'émotion seront les premiers à mettre en évidence un lien positif entre émotion et prise de décision (Frijda, 1986 ; Lazarus & Folkman, 1984 ; Scherer et al., 2001). Ces travaux vont montrer qu'émotion et décision seraient intimement liées.

La décision n'étant pas seulement un calcul d'utilité ou un pari sur une probabilité, il s'agirait également du résultat d'une hiérarchie de mécanismes emboîtés. C'est le moyen par lequel les émotions guident les tentatives quotidiennes d'étouffer les sentiments négatifs comme la culpabilité et le regret et augmenter les sentiments positifs comme la fierté, la joie et le bonheur. Les décisions peuvent aussi servir de canal pour augmenter une émotion négative ou diminuer une émotion positive. En effet, des travaux ont montré qu'intuitivement, les choix, les jugements et les comportements des individus sont en grande partie guidés par nos états internes (Scherer & Ekman 1984). Ainsi, une personne dans un état émotionnel positif aurait tendance à voir son environnement plus positivement (Fredrickson, 2005). Elle serait plus optimiste et aurait une tendance élevée à prendre des risques (Rusinek, 2004). Ceci est également actif en contresens, c'est-à-dire qu'un individu dans un état d'humeur négatif, aura tendance à prendre des décisions et faire des interprétations négatives. Ceci est davantage plus fréquent chez des personnes anxieuses dont la tendance est la surestimation sans cesse de la menace, les situations et une sous-estimation de leur capacité de coping. Dans la même veine, Berthoz (2003) souligne que les émotions peuvent aussi constituer une cause d'erreur classique dans la prise de décision chez les individus. En effet, elles amènent l'individu à se focaliser uniquement sur les solutions immédiates inhibant ainsi la possibilité d'envisager d'autres solutions possibles ou des séquences d'actions passées.

Toutefois, comme les émotions guident les décisions, ces dernières qu'elles soient adaptatives ou non, induisent à leur tour de nouvelles émotions comme l'exaltation, la surprise et le regret par exemple (Coughlan & Connolly 2001).

D'autres travaux ont analysé l'influence des émotions dans le processus du traitement de l'information (Wyer & Carlston, 1979). Ils soulignent trois types d'influence des émotions sur le traitement de l'information. D'une part, on leur reconnaît le rôle d'information et de direction (Wyer & Carlston, 1979). La fonction informationnelle à ce niveau, renvoie au fait que les individus peuvent utiliser leurs états affectifs momentanés comme des informations pertinentes pour porter divers types de jugements, y compris des évaluations de la qualité de leur vie ou de celle des autres, et/ou de leur attirance pour une autre personne. De plus, les émotions peuvent remplir une fonction directive, en ce sens qu'elles dirigent l'attention sur des classes spécifiques d'informations dans le but de trier les causes plausibles de tels sentiments. Des travaux montrent à ce niveau qu'une information émotionnelle présentée en vision périphérique peut influencer le traitement d'une information présentée en vision centrale (D'Hondt et al., 2013), et que cet effet modulateur est lié aux tendances anxieuses de l'individu (D'Hondt et al., 2014). Ceci signifie que les stimulations émotionnelles, en particulier négatives, ont une grande capacité à capturer l'attention de l'individu. Il devient alors difficile à l'individu à désengager son attention d'une zone où était contenue une stimulation émotionnelle. Enfin, les humeurs peuvent également augmenter la disponibilité de pensées ou d'informations congruentes avec l'humeur et l'émotion ressentie (Bower, 1981 ; Isen et al., 1978).

En effet, des travaux ont montré que penser à un événement heureux ou triste peut non seulement changer l'humeur d'une personne et augmenter la disponibilité de cet événement et d'événements similaires dans la mémoire (Tversky & Kahneman, 1973). L'un ou l'autre de ces facteurs pourrait influencer les jugements de la personne sur son bien-être général. C'est dire que les états affectifs, mieux les émotions ont un effet directif sur le raisonnement. Une étude d'Arkin et al. (1976) a montré que seuls des états affectifs désagréables peuvent motiver personnes à chercher des explications, alors que les individus dans des états affectifs agréables peuvent ne pas être motivés à le faire. Différents processus contribuent à cet effet. D'une part, comme le suggèrent Wyer et Carlston (1979), les personnes dans des états affectifs désagréables peuvent essayer de chercher des explications qui atténuent leur désagrément alors que les humeurs positives n'exigent tout simplement pas d'explication ni à soi-même ni aux autres. Si tel est le cas, les états désagréables peuvent être perçus comme une déviation inattendue des sentiments habituels des individus et pourraient générer plus de tentatives d'explication pour cette raison. Elles poussent à l'action et la recherche des explications raisonnables pour modifier

la tension créée semblent être une condition préalable. Les travaux de Broadbent (1958) montrent que le système cognitif humain est structuré en trois étapes de traitement de l'information avec des canaux parallèles qui fonctionnent de façon simultanée. Entre autres, nous relevons :

- Le canal unique dont la capacité est limitée dans la mesure où il ne peut traiter que des séquences réduites d'informations ;
- L'attention, le mécanisme filtrant se trouvant intermédiaire entre les deux instances suscitées. Elle est chargée de filtrer les informations autorisées et habilitées à circuler dans le canal unique ;
- Le recyclage des informations en attentes dans le cerveau par peur de les voir disparaître ou simplement effacées.

Cet auteur montre que, le cerveau humain est limité à traiter sept éléments. Les bouchons créés par de trop nombreuses informations, induiraient l'apparition des émotions. En effet, pour Broadbent (1958), l'attention est le filtre qui permet de sélectionner certaines informations et d'interdire à d'autres l'accès au système central de traitement. Elle ne pouvant contenir qu'un nombre assez limité d'informations. Kahneman (1973) souligne qu'il s'agit d'un réservoir limité d'énergie mentale dans lequel les individus puisent et qui rend complexe à un individu d'exercer plusieurs tâches à la fois. Cela s'avère si épuisant que l'individu choisira alors de privilégier certaines informations et d'en retarder d'autres ou encore de les suspendre. Mais lorsque les réactions aux agissements des autres leur confèrent une valeur et signalent que ces derniers doivent être rejetés, blâmés ou condamnés, les émotions émergent dans ce cas comme une modalité spécifique de jugement ou encore comme des expressions publiques adressées aux personnes jugées responsables d'agissements blâmables. Elles apparaissent comme ce qui permet à l'individu d'évaluer les actions et les comportements des autres.

Schwarz et Clore (1983) ont montré qu'un état émotionnel positif ou négatif influence la manière dont les individus jugent le monde extérieur ; ces derniers se fondent ainsi sur leurs sentiments présents, de façon heuristique, pour guider leurs jugements et prendre des décisions dans des situations complexes. Dans la même logique, Lerner et Keltner (2000) ont montré que des émotions de même valence, comme la peur et la colère, ont des effets différents sur le jugement. Sous l'influence de la peur par exemple, l'individu a tendance à juger les événements à venir de façon pessimiste, alors que sous l'influence de la colère, l'individu a tendance à les juger de façon optimiste.

Ils ont développé la théorie de l'évaluation cognitive, connue sous le nom d'Appraisal Theory. Selon cette théorie, l'émotion est un processus cognitif qui permet à un individu

d'évaluer la signification des stimuli internes ou externes, au regard de ses préoccupations et de ses objectifs. Selon la valence de l'émotion, l'individu va modifier son approche de l'action et prendre la décision qui maximisera au mieux son bien-être (Frijda, 1986).

## **2.9. Émotion et motivation**

Les individus sont très souvent confrontés à des événements tout au long de leur vie. Ces événements peuvent s'avérer pertinents pour leur bien-être et impliquent de prendre des décisions importantes. À ce niveau, la motivation intervient pour non seulement énergiser mais aussi pour fournir la direction à la réaction mieux à la décision à prendre en face d'un événement (Sander & Scherer, 2009) ; la motivation agit comme un catalyseur qui met à disposition de l'individu une réaction comportementale adaptée à l'évènement, à la circonstance tout en tenant compte des buts de l'individu, de ses valeurs, de ses plans et de ses besoins. La capacité pour l'individu de mobiliser les ressources et l'attention nécessaire à la gestion d'un événement est sous le contrôle de la motivation. Il s'agit de l'ensemble des facteurs qui dirigent le comportement de l'individu et le pousse à adopter une un comportement particulier et voire une émotion particulière.

L'homme est essentiellement doué de raison. C'est ce qui l'amène à planifier sa vie ou ses activités et à se projeter dans l'avenir. Pour ce faire, il se fixe des buts, il fait des plans, il définit ses besoins, et se donne un certain nombre de valeurs. Ces buts, plans, valeurs, et besoins vont constituer des facteurs de motivation qui vont orienter l'individu dans sa vie. Ainsi l'évaluation des différents événements auxquels l'individu sera confronté tournera autour de ces facteurs. Si un événement va dans le même sens que ces facteurs, il est évalué positivement et même comme comblant ces facteurs. Par contre, si l'évènement remet ces facteurs en cause, c'est-à-dire ne va pas dans le même sens que ces derniers, il va déclencher le processus émotionnel produisant la préparation du corps à l'action c'est-à-dire fuir ou attaquer (Plutchik, 1980 ; Izard & Ackerman, 2000).

L'émotion survient à ce niveau pour protéger les buts, les valeurs ou les plans et faciliter l'adoption d'un comportement approprié. Les émotions servent donc de fonctions utiles pour l'organisme aussi bien relativement à la préparation de comportement adaptatif qu'à la régulation de l'interaction entre les individus en société (Darwin, 1965 ; Scherer, 1985). Pour Scherer (2004), il existe deux types de motivations : la motivation antécédente et la motivation conséquente. La première dite antécédente détermine s'il y aura émotion ou non ; elle permet

de faire une économie des ressources mentales et corporelles et ne privilégient que les évènements pertinents pour les buts, plans, valeurs et besoins de l'individu.

La seconde dite conséquente prend en compte non seulement tous les facteurs motivationnels mais aussi cherche à les satisfaire selon leurs priorités momentanées dans le contexte d'un évènement donné. Soulignons toutefois qu'il reste assez difficile de différencier ces deux formes de motivations. Les deux fonctionnent de façon interdépendante.

On distingue toutefois trois types de buts : les buts à court terme, à long terme et à moyen terme (Scherer, 2004).

- Les buts à court terme renvoient à la satisfaction des besoins physiologiques à l'exemple de la faim, de la soif ou de la procréation etc. et au besoin de protection de l'espèce. Ce type de buts constituent des causes proximales du comportement et sont thématiques par les théoriciens du béhaviorisme comme Thorndike (1911, 1932) qui soutient l'idée que le comportement est contrôlé par le plaisir et la douleur.
- Les buts à moyen terme fonctionnent avec des plans stratégiques car pour qu'un étudiant réussisse à son examen de fin de semestre, il lui faut mettre sur pied un plan d'étude. Certes, ici, le stimulus n'est pas concret comme dans le cas des buts à court terme, mais c'est les plans et les stratégies mis sur pieds qui vont apporter la satisfaction à l'individu.
- Les buts à long terme renvoient, quant à eux, aux buts supérieurs qui proviennent le plus souvent des sollicitations de l'environnement social : c'est le cas des besoins d'accomplissement de soi ou d'affiliation. Mais ce dernier type de but prend le plus souvent racine dans les deux autres.

Les travaux de Smith et Ellsworth (1985) permettent par la suite d'identifier deux dimensions de l'évaluation cognitive des émotions : le contrôle et la certitude, qui influencent le jugement. Par exemple, la peur est associée à une situation qui est évaluée cognitivement comme menaçante, mais sans qu'il y ait certitude sur la cause de la menace, ou sur la capacité de l'individu à faire face à la menace. La colère, cependant, bien qu'elle soit aussi associée à une situation qui est évaluée cognitivement comme menaçante, est accompagnée de certitude vis-à-vis de la cause de cette menace et de la capacité de l'individu à y faire face.

D'autres travaux ont démontré que les émotions sont impliquées et accélèrent le processus de prise de décision (Kotson & Salovey, 2008). Darwin à travers l'observation qu'il fait du comportement de ses patients ayant souffert de lésions du cortex préfrontal, suite à un accident impliquant l'ablation de la zone préfrontale qui est responsable de la sensibilité émotionnelle de l'empathie et de la prise de décision, arrive à la conclusion que les émotions jouent un rôle biologique dans la prise de décision. L'incapacité ou un dysfonctionnement

observé dans le lobe préfrontal entraîne l'affaiblissement de la capacité à ressentir des émotions et peut entraîner l'irrationalité des comportements car le processus cognitif n'existe pas sans affects « les mécanismes permettant d'exprimer et de ressentir des émotions jouent un rôle dans la faculté de raisonnement » (Damasio, 1994, p 10)

Pour Lazarus (1991), l'émotion apparaît comme un signal inconscient d'efficacité du choix. Lorsque l'interaction cognition-émotion est existante, on observe une production et une prise de décisions des croyances, des actions plus efficaces (Bechara et al., 1998). Kant (1781) souligne à cet effet que, la raison ou entendement pur, nous fait Homme, alors que les émotions perturbent l'activité mentale (Salovey & Mayer, 1990). Aussi, grâce aux progrès les neurosciences et plus précisément de la neuro-imagerie, comme l'Imagerie par Résonance Magnétique (IRM) fonctionnelle (Giffard & Lechevalier, 2006), l'importance du facteur émotionnel dans la prise de décision est soutenue et confirmée. Dans la conception des théories de l'évaluation cognitive, l'émotion est définie comme une conséquence de l'évaluation de la pertinence d'un événement en rapport avec les objectifs et les motivations de l'individu (Lazarus, 1991 ; Schacter & Singer, 1962 ; Oatley & Johnson-Laird, 1987). L'expérience émotionnelle ici est caractérisée par certains changements physiologiques à l'instar des activités cardiaques et électro dermiques, changements comme les expressions faciales, les postures et gestes et un état mental spécifique à l'exemple des motivations, des pensées, des croyances, des attributions causales, etc.

En effet, certaines études menées sur l'effets des émotions sur les mouvements à petite échelle ont montré que l'excitation du système nerveux somatique associée à des émotions valence entraîne des changements dans le fonctionnement physiologique (Fairclough et al., 2006 ; Malta et al., 2001). De telles manifestations physiologiques de la réactivité émotionnelle peuvent être indexées par des mesures comportementales qui incarnent les réactions émotionnelles. Par exemple, des réponses émotionnelles agréables et désagréables conduisent à une plus grande production de force dans les mouvements à petite échelle, comme une tâche de pincement (Coombes et al., 2008). De telles preuves suggèrent que les émotions, quelles que soit leur valence, mais à une intensité suffisante, excitent le système moteur de la même manière.

D'autres études dans le domaine de la conduite automobile ont souligné qu'une valence émotionnelle négative soutenue peut amplifier la production de force, accélérer la vitesse et réduire la précision du contrôle moteur (Coombes et al., 2005 ; 2006). L'émotion est-elle donc bénéfique ou préjudiciable aux tâches de motricité fine ? La réponse dépend finalement de l'objectif du mouvement. De toute évidence, les altérations micro comportementales des

caractéristiques de mouvement qui se produisent en raison de la réactivité émotionnelle peuvent avoir de graves conséquences sur les performances de conduite, étant donné les nombreuses actions de motricité fine nécessaires pour le contrôle du véhicule. Les mouvements à plus petite échelle susmentionnés se fondent dans des comportements coordonnés de conduite à grande échelle et à long terme, qui sont également sensibles à la manipulation émotionnelle.

De même, les travaux sur l'humeur ont déblayé le chemin au rôle des émotions positives en conduite automobile, il n'en demeure pas moins que la plupart des recherches qui ont été menées depuis les années 1950 dans ce domaine, se sont focalisées sur deux dimensions de l'émotion : l'excitation et la valence. L'excitation renvoie à la dimension quantitative qui caractérise l'intensité de l'émotion sur un continuum allant du faible à forte excitation. La valence quant à elle est une valeur hédoniste qui correspond à la nature de l'émotion sur un continuum du négatif à émotion positive. Ces deux dimensions à savoir l'excitation et la valence permettent de différencier l'émotion positive de l'émotion négative (Pêcher, Lemerrier & Cellier, 2015). En effet, qu'elles soient positives ou négatives, les émotions influencent les mécanismes de traitement cognitif de l'information dans des conditions appropriées et, orientent la tendance à l'action et dans des situations spécifiques.

Dans le domaine de la recherche sur la conduite, plusieurs études (Deffenbacher et al., 1990, 1994 ; Scherer & Wallbott, 1994 ; Berkowitz, 1962) se sont intéressées au rôle des émotions négatives telles la colère, l'anxiété et la tristesse en rapport avec les situations de conduite. Ces travaux montrent que si la colère est à la fois une cause et une conséquence des infractions au code de la route et de la conduite dangereuse. L'anxiété reste également très courante au volant mais est cependant associée à un risque plus élevé d'être impliqué dans un accident sur la route. Elle a un effet sur l'adoption des comportements de sécurité sur la route. La tristesse quant à elle, semble provoquer non seulement des troubles psychomoteurs sur le contrôle de la conduite, mais aussi elle tente de compenser la détérioration des performances due à la concentration et à la rumination. La peur à son niveau, a tendance à bloquer tout le système respiratoire et même le fonctionnement psychophysiologique de l'individu. Dans la section suivante, nous définirons chacune des trois émotions et passerons en revue la littérature afin de mieux comprendre les effets spécifiques de chacune d'elle sur le comportement du conducteur.

## **1.9. Emotion et croyance comportementale**

L'évaluation de la situation est faite en fonction de la pertinence de cette situation ou événement pour l'individu avant même qu'il y ait déclenchement d'une réponse émotionnelle (Becher et al., 2008). Il est par ailleurs complexe pour les individus d'avoir des réactions émotionnelles en l'absence d'évaluation cognitive à un stimulus (Lazarus, 1991). Mais les croyances relatives à un comportement à correspondre à l'évaluation qui est faite sur l'ensemble des conséquences associées à une situation (Fishbein, 1963, Fishbein et Ajzen, 1975 ; Elliott, 1991 ; Rosenstock, 1990) à la fois positives, les bénéfiques et négatives, les coûts que l'individu estime être engendrés par l'adoption de ce comportement. Les conséquences positives ou bénéfiques que l'individu pense retirer de l'adoption du comportement indésirable sont le reflet de l'ensemble des motivations qui semblent procéder à la fois par la satisfaction de besoins de nature psychologique puisque « conduire vite, c'est un plaisir » et des besoins de nature sociale en donnant une image de soi considérée comme valorisante « conduire vite, c'est un moyen de montrer sa puissance » (Elliott & Shanahan, 1991). Les conséquences négatives potentielles liées aux coûts associés aux comportements "risqués" semblent correspondre tout naturellement aux diverses dimensions du risque que l'individu encourt en s'y engageant (Elliott & Shanahan, 1995 ; Rindfheish & Seal, 1996). La compréhension des réactions émotionnelles et cognitives permet d'anticiper les comportements de récepteur lors de l'exposition à des stimuli émotionnels menaçants. Nous nous intéressons, dans notre recherche, à l'étude des effets des réactions émotionnelles négatives et des réactions cognitives sur la persuasion d'un message publicitaire social qui fait appel à la peur dans le cadre des campagnes de prévention routière contre l'excès de vitesse.

## **1.10. Les différences interindividuelles dans l'expression des émotions**

Des travaux montrent que l'un des facteurs de différenciation individuelle dans l'expression des émotions est biologique et très souvent lié à la génétique (Giegling et al., 2006). A ce niveau, la littérature explique que les femmes disposent d'une plus grande quantité de matière grise dans leurs deux hémisphères cérébraux ce qui leur permet d'avoir une certaine facilité de la parole et une communication affective interhumaine plus élaborée (petit Larousse de psychologie, 2008). Ce Larousse poursuit en montrant que dans certaines situations, le cerveau des femmes s'active plus et de manière plus étendue que celui des hommes. C'est ce qui tend à expliquer la difficulté de ces derniers à couler des larmes dans certaines situations

émotionnellement chargées. Car cette difficulté serait liée à la sécrétion de la testostérone, hormone male qui aurait pour fonction chez les hommes d'atténuer l'expression émotionnelle et d'inhiber les pleurs dans certaines situations.

Les causes de cette variabilité incluent très souvent aussi la personnalité (Kuppens, 2005 ; Brebner 1998) ainsi que des facteurs de développement et d'éducation (Crowell et al., 1987 ; Caspi et al., 2005). Un examen de la littérature sur les accidents a révélé des différences significatives entre les hommes et les femmes en termes d'agressivité au volant où les conducteurs masculins ont tendance à être impliqués dans des comportements de conduite dangereux tels que la vitesse et la courte distance de suivi (Al Balbiss, 2003, Deffenbacher 2008, Shinar 1998 ; Boyce & Geller, 2002). Dans les domaines de la colère et de l'anxiété, des maladies physiques (Santos et al., 2006) et mentales, telles que décrites dans l'Axe I comme le syndrome de stress post-traumatique (SSPT), la dépression majeure et le trouble explosif intermittent et les troubles de l'axe II (troubles borderline, paranoïaques et narcissiques; Wilkowski & Robertson, 2008) sont des classifications qui peuvent être utilisées pour identifier les groupes ou les types d'individus susceptibles d'éprouver des niveaux plus élevés de colère et d'anxiété.

## **Conclusion**

Au terme de ce chapitre nous pouvons dire que bien que les quatre perspectives et leurs idées et traditions de recherche prennent leur origine dans des sources quelques peu différentes, elles offrent des points de vue variés sur la nature des émotions et les conséquences de celles-ci. Il est possible de nos jours d'en tirer une définition générale de ce qu'est une émotion. Malgré les disputes sur les séquences d'apparition des émotions, les théoriciens qualifient tout de même l'émotion de phénomène multi componentiel adaptatif pouvant être caractérisé par des réactions expressives comme le sourire, le froncement des sourcils et l'intonation de la voix, etc. par des réactions physiologiques à l'exemple de la fréquence cardiaque, du flux sanguin, de la production des larmes, etc. Par les tendances à l'action et les réactions comportementales à l'instant de l'attaque, l'évitement, la fuite, la recherche du support social, etc. et par les évaluations cognitives comme penser avoir été injustement traité. La présente recherche se fonde sur la dimension de l'évaluation cognitive, selon laquelle chaque individu évalue cognitivement une situation, sa pertinence par rapport à son bien-être et à la possibilité de contrôler les conséquences de l'événement. Cette évaluation détermine alors l'émotion ressentie (Frijda, 1986 ; Scherer, 2001). Selon Scherer (2000, 2001), l'émotion correspond à un

dispositif affectif d'évaluation, entre évaluation cognitive d'une situation et action humaine. Elle « met en éveil la conscience pour évaluer la situation et identifier ce qui a déclenché cette action et réorganiser les plans d'action. » (Berthoz, 2003 p. 67). Cette conception de l'émotion amène à se demander en contexte de conduite quelles sont les émotions qu'on y retrouve ? Quels sont les effets de celles-ci sur la sécurité des automobilistes ? Telles sont les questions auxquelles nous essaierons d'apporter des éléments de réponse dans la suite de notre travail.

## **CHAPITRE 3 : LES ÉMOTIONS AU VOLANT**

## **Introduction**

Les émotions correspondent à l'ensemble des réactions physiologiques, psychologiques et comportementales qui accompagnent la détection et la gestion des informations (Delannoy, 2016). En effet, au contact avec l'environnement, les sens de l'individu sont en permanence stimulés par une variété d'informations qu'il faut discriminer en fonction de leur pertinence. Ce processus d'évaluation de la pertinence des informations serait à l'origine des émotions ressenties au quotidien. En fait, les émotions interviennent dans tous les aspects de la vie des individus et leur rôle dans l'adoption des comportements fait l'objet de nombreux travaux. Leur impact sur l'activité de conduite et les comportements au volant intéresse de plus en plus les chercheurs. Dans ce chapitre, nous allons examiner la littérature scientifique sur les émotions et le comportement au volant et les liens pouvant exister entre ces deux construits. En conduite automobile, les travaux menés montrent que des émotions négatives et positives jouent un rôle significatif dans la recrudescence des comportements à risque et des crashes (Deffenbacher, 2000, 2003 ; Delhomme & Villieux, 2005 ; Pêcher, 2019 ; Taylor et al., 2018, 2021).

### **3.1. Les émotions négatives au volant**

Les émotions négatives ressenties sur la route ont reçu une attention importante dans les écrits scientifiques. L'importance attribuée à ces états psychologiques découle de la fréquence de leur occurrence et de leur lien avec certains comportements dangereux dans les interactions sociales (Underwood et al., 1999). En contexte de conduite, il est reconnu que les émotions négatives entraînent les comportements de prise de risque et les accidents routiers et qu'elles interfèrent avec la perception des stimuli, la vigilance ainsi que le traitement de l'information chez les automobilistes (Deffenbacher et al., 1994 ; Bjorklund, 2008 ; Nesbit et al., 2007). Parmi les émotions souvent ressenties en contexte de conduite, la plupart des travaux se sont focalisés sur l'émotion de colère.

#### **3.1.1. L'émotion de colère, définition et caractéristiques**

La colère est une émotion universelle, fréquemment ressentie par tous les individus au cours de leur existence (Avrill, 1983). Elle est l'une de six émotions considérées de manière consensuelle comme primaire avec la peur, la tristesse, le dégoût, la joie et la surprise (Cosnier, 2006, Ekman, 1973). Selon Lazarus (1989), la colère peut se définir comme une réaction complexe qui engage à la fois le corps et l'esprit. C'est une réaction qui inclut un état mental

subjectif, une impulsion à agir, fuir ou attaquer et de profonds changements dans le corps comme l'augmentation du rythme cardiaque ou de la pression sanguine etc. dans le but de préparer l'individu à des actions d'adaptations soutenues. Sa production ainsi que son expression dépendent des circonstances et du milieu de vie du sujet (Lazarus, 1989). Elle peut être définie comme une émotion qui se caractérise par les sentiments de tension, d'énervement, d'irritation, de furie, sentiment pouvant aller jusqu'à la rage (Deffenbacher, 2008). Appréhendée comme un état violent et passager résultant du sentiment d'avoir été agressé ou offensé, Aristote (1991) voit en elle une réaction à une marque de mépris à l'égard de l'individu ou à l'égard de ce qui dépend de lui.

L'émotion de colère se caractérise principalement par une excitation physiologique qui protège le « moi » et l'estime de soi (Lidgi, 2007). Elle surgit lorsqu'un équilibre est rompu et qu'une frustration émerge dans des cas d'un besoin insatisfait, d'un désir non comblé et d'une attente sans réponse. L'émotion de colère se réfère aussi à des situations où un changement dû au monde ou à une action d'autrui entrave ou empêche le bon déroulement de l'action de l'individu, le contraignant à d'autres actions qui s'opposent à ses préférences (Lidgi, 2007). Par exemple, un conducteur qui manœuvre pour garer son véhicule et bloque la circulation, obligeant les autres automobilistes à patienter et à s'impatienter, peut provoquer la colère. Elle apparaîtrait aussi lorsqu'un but important pour l'individu est menacé par une injustice ou une insulte et sera d'autant plus importante si l'individu pense avoir les capacités de rétablir une situation telle qu'elle devrait être idéalement (Techer, 2016). En revanche, elle n'apparaîtra que si la source est jugée comme responsable de la situation. Il est également possible de ressentir de la colère lors d'une situation vécue par une autre personne où les valeurs morales composant l'identité sont mises en péril par les actions d'autrui (Techer, 2016).

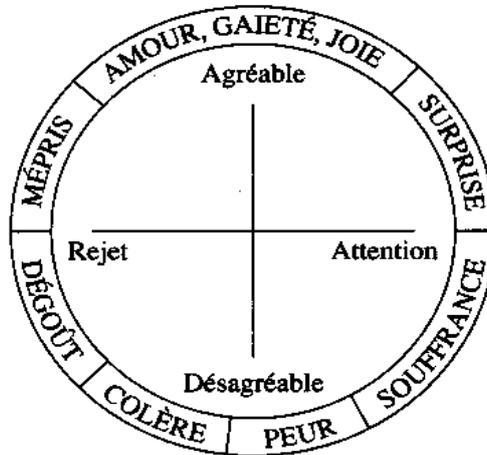
Chez Devouge (2010), la colère fait référence à des sentiments et attitudes et représente le composant affectif ou émotionnel du comportement agressif. Pinel (1800), souligne que plusieurs traits sont attribués à l'émotion de colère : un visage rouge, ou bien une pâleur livide, la prunelle égarée et étincelante, les sourcils élevés, les rides du front, les lèvres pressées l'une contre l'autre, surtout vers le milieu, une sorte de rire d'indignation et de dédain, le serrement des mâchoires, quelquefois avec le grincement des dents, le gonflement de veines du cou et des tempes.

Les travaux du psycho-comportementaliste Ekman (1992) ont montré le rôle de cette émotion sur le comportement de l'individu. Dans la plupart de ses travaux, la colère apparaît comme l'une des émotions de base à côté de la peur, de la joie et de la tristesse, qui appartiennent au pôle désagréable (voir figure 5).

## Figure 5

### *Les différentes catégories d'émotion (Ekman, 1992)*

(adapté par J. Cosnier d'après Schlosberg).



La colère est le plus souvent déclenchée dans un contexte d'interactions sociales frustrant bien particulier et en fonction de l'intérêt recherché par le sujet. La satisfaction ou l'absence de satisfaction de cet intérêt provoque l'expression de la colère. Selon Cosnier (2006), il existe trois types d'intérêts recherchés par l'individu :

- L'intérêt personnel lié à la sauvegarde de l'intégrité physique comme la protection, la satisfaction des besoins élémentaires et psychologique à l'instar du maintien de l'estime de soi et de l'idéal du Moi ;

- L'intérêt relationnel qui concerne les liens fondamentaux, familiaux, amicaux et amoureux qui facilitent la cohésion des groupes sociaux ;

- L'intérêt social, lié aux attentes du respect des normes, de la justice et des dispositifs ritualisés qui perpétuent l'« ordre social ». Ici selon cet auteur, c'est la prise de conscience du non-respect de la norme sociale par les autres qui met le sujet en colère.

L'émotion de colère a comme fonctions adaptatives d'assurer l'autodéfense, la dominance et la régulation des comportements sociaux et interpersonnels, en facilitant en cas de conflit les comportements d'approche et en limitant ceux de repli (Scherer, 1997). Sa reconnaissance permet de détecter l'existence d'une menace immédiate, son expression permet d'interférer sur le comportement d'autrui et de s'affirmer comme un dominant (Eisenberg, 2000, Van Honk et al., 2001). C'est l'une des principales différences qu'elle présente avec la peur, deuxième émotion associée à la perception d'une menace. Cette émotion côtoie des notions voisines avec lesquelles elle se confond parfois dans la littérature.

### **3.1.2. La colère et les notions voisines**

Le terme colère fait habituellement référence à une expérience affective, allant de l'ennui modéré à la fureur et la rage (Deffenbacher, 2003). Elle est souvent confondue à d'autres notions comme l'hostilité et l'agressivité.

Selon Devouge (2010), l'hostilité est souvent assimilée à la colère. L'hostilité renvoie à une évaluation négative des personnes et des choses, souvent accompagnée par un désir clair de faire souffrir. Elle est considérée comme une attitude négative qui mélange la colère et le dégoût et est accompagnée par des sentiments d'indignation, de mépris et de ressentiment envers autrui, pouvant devenir dans certaines occasions, de l'amertume et de la violence. Cet ensemble de sentiments négatifs envers autrui, connu comme l'attribution hostile, est son composant subjectif, et est caractérisé par un jugement défavorable sur les personnes ou les choses que l'individu perçoit comme antagonistes et menaçants (Devouge, 2010). L'hostilité s'exprime par exemple, quand nous disons que nous n'aimons pas quelqu'un, spécialement quand nous le souhaitons malade. Une personne hostile est quelqu'un qui a habituellement des évaluations négatives sur et envers autrui, montrant un dégoût général et du mépris pour les autres. Cette attitude de ressentiment et de suspicion peut être reflétée dans des réponses verbales et motrices, comme des réponses agressives. D'autres ont utilisé le terme d'hostilité pour décrire le large concept impliquant des affects, cognitions et comportement, mais il semble tout de même que ce terme ait une signification beaucoup plus spécifique impliquant des facteurs cognitifs (Devouge, 2010). Le phénomène cognitif de l'hostilité consiste en des croyances et attitudes négatives envers les autres, incluant cynisme, méfiance et dénigrement. Le cynisme réfère à la croyance que les autres ne sont préoccupés que d'eux-mêmes, qu'ils sont probablement provocants et blessants.

Pour Smith (1994), l'hostilité est considérée comme un trait général connotant une dévaluation des motivations d'autrui, une prévision que les autres sont préférentiellement des sources d'erreur, une vision relationnelle d'être en opposition avec les autres et un désir d'infliger de la souffrance ou de voir les autres souffrir. Le terme hostilité reflète la tendance à voir le monde négativement, de façon cynique. Alors que la colère est utilisée pour décrire l'expérience d'un état émotionnel qui est au départ interne à la personne, l'hostilité est dirigée contre autrui et centrée sur l'implication relationnelle de cette colère.

Bendig (1962), distingue l'hostilité cachée de l'hostilité manifeste. L'hostilité cachée se manifeste principalement par des actes irritables, tandis que l'hostilité manifeste se s'exprime

principalement par des agressions physiques et verbales. Une autre distinction est faite entre l'expérience et l'expression de l'hostilité. L'hostilité expérimentale fait référence à des facteurs subjectifs, notamment les processus affectifs de colère et des émotions relatives, et les processus cognitifs comprenant l'hostilité par exemple, la suspicion et le cynisme. Par contre, l'hostilité expressive ou comportementale renvoie à de l'agressivité verbale ou physique, ou les deux.

L'hostilité a des rapports proches avec la colère. Mais au vu de ce qui précède, il est important de préciser que si la colère renvoie à une émotion qui s'accompagne des changements physiologiques, comportementaux et psychologiques. L'hostilité implique plutôt une attitude beaucoup plus défavorable à l'égard des autres ou des objets qui s'accompagne du désir de nuire et de faire souffrir. Smith (1994) conclut à ce niveau que l'hostilité implique une attitude habituellement accompagnée de sentiments de colère. Bien que ces deux construits entraînent des effets similaires sur le système nerveux autonome et somatique, et qu'au sein des deux existe une prédisposition aux comportements agressifs principalement dirigés vers l'objet de la frustration, dans la colère l'intention de nuire n'est pas automatique. Elle ne le devient que lorsque l'individu ressent la rage suite à une rumination permanente de la frustration (Smith, 1994). On comprend alors que le but premier de la colère est d'écartier l'objet qui bloque l'accomplissement de l'objectif d'un individu, alors que dans l'hostilité l'intention première de faire souffrir l'autre que ce soit physiquement ou psychologiquement.

La colère est très souvent aussi assimilée à l'agressivité du fait que lorsqu'elle est intensément ressentie, la colère entraîne de comportements pouvant être destructeurs, douloureux ou punitifs quand ils sont dirigés contre d'autres personnes ou objets. En effet, le terme agressivité est utilisé pour décrire un comportement. Pour Baron et Richardson (1994), le terme d'agression recouvre toute forme de comportement ayant pour but d'infliger un dommage à un autre organisme vivant. Il s'agit d'un comportement social qui met en évidence certaines fonctions psychologiques qui peuvent être objectivement observables et qui s'accompagnent du désir de blesser intentionnellement l'autre (Guerdouh, 2008 ; Baron & Richardson, 1994). Il s'agit donc d'un comportement observable, et non d'une pensée ou d'une émotion (Gamgo, 2021). Le comportement agressif peut être précipité par la colère mais il peut également être motivé par d'autres facteurs. Selon Day et al. (1992) on distingue généralement deux formes d'agressivité en référence aux fonctions de l'agressivité dans l'interaction sociale.

- L'agressivité réactive ou hostile ou offensive ou irritable qui est la réponse de l'individu à une attaque ou une menace extérieure (Dodge, 1991). Elle se réfère à la colère ou à d'autres expressions émotionnelles en réponse à une offense ou à une frustration et s'accompagne d'une intention de faire souffrir l'autre. Certains

auteurs, la définissent comme étant une forte réaction à une provocation réelle ou perçue (Borum & Verhaagen., 2006 ; Nas et al., 2005 ; Vitaro & al. 1998 ; Wolfe, 2007).

- L'agressivité instrumentale ou défensive ou proactive peut être définie comme une agression délibérée et orientée vers un but (Borum & Verhaagen, 2006 ; Vitaro & al. 1998 ; Wolfe, 2007). Elle n'est pas une réaction impulsive à une frustration ou à une provocation mais un comportement par lequel le comportement d'autrui n'est pas nécessairement interprété comme agressif. Elle n'est pas directement motivée par des sentiments de colère (Borum & Verhaagen, 2006 ; Vitaro & al., 1998). Elle a comme but l'obtention d'un gain personnel, matériel ou social. En revanche, il est supposé dans certains travaux que la colère trait serait corrélée positivement à une mesure d'agressivité hostile, les individus hostiles expriment plus facilement ce type d'agressivité (Buss & Perry, 1992). Cette hypothèse est supportée par une corrélation faible mais significative, positive entre la colère et les représentations hostiles de l'agression et plus spécifiquement, entre la colère et le manque de communication, incluant les situations contenant de l'hostilité

La colère, l'hostilité et l'agressivité entretiennent des relations étroites, mais se réfèrent à des phénomènes néanmoins distincts.

Les travaux de Lazarus (1994) ont montré une différence entre un état émotionnel et un trait émotionnel. Pour cet auteur, un état émotionnel correspond à un ensemble de réactions brèves à certaines caractéristiques de l'environnement, à un moment donné tandis que l'émotion trait renvoie à la récurrence d'un état émotionnel dans des circonstances diverses et qui répondent à certaines caractéristiques spécifiques. Dans le cas de la colère, on distingue la colère état et la colère trait.

### **3.1.3. La colère état/ colère trait**

La colère état est définie comme une expérience psychobiologique et subjective. En fonction du temps et des situations, la colère état se réfère selon Spielberger et al., (1983), à un état émotionnel qui implique un déplaisir et consiste en des sentiments subjectifs qui varient en intensité, depuis l'irritation moyenne ou l'ennui, à la furie intense et la rage. Cet état interne est intégré dans un contexte situationnel spécifique fluctuant avec le temps comme une fonction de perception de l'injustice ou de la frustration. A cet effet, on peut dire de quelqu'un qu'il éprouve de la colère à un moment donné et à un temps particulier. La colère pourrait augmenter si la

source est vue comme étant intentionnelle, évitable, injustifiée et blâmable et quand les valeurs sont compromises, que les promesses et les attentes sont brisées, que les lois sont violées, que la liberté personnelle et les droits sont abrogés. Elle s'accompagne des manifestations du système nerveux autonome comme une augmentation du rythme cardiaque, de la fréquence respiratoire, des distorsions cognitives, des déficiences et des scripts socialement construits et renforcés (Devouge, 2010). La colère état est donc considérée comme un état très passager qui apparaît et disparaît selon les circonstances.

En revanche, la colère trait fait référence à la tendance relativement stable de l'individu à ressentir de la colère de façon plus fréquente, plus intense et durant une période plus longue (Deffenbacher et al., 1996 ; Spielberger et al., 1983). Elle renvoie à un tempérament général de bas seuil de réactivité où les sentiments de colère sont expérimentés en réponse à une très grande variété de déclencheurs relativement inoffensifs comme un court délai à une caisse, un léger retard d'envoi d'une lettre par la poste, ou la constatation qu'un étudiant a fait une erreur inattendue ou un modèle plus étroit de réactivité à des stimuli spécifiques à chaque personne comme la compétition, le rejet, l'injustice perçue (Devouge, 2010).

D'après le modèle « state-trait angertheory » élaboré par Deffenbacher et ses collaborateurs en 1996, la colère état renvoie à un état psychologique aussi bien physiologique transitoire qui correspond à la réponse de l'individu dans une situation donnée. Alors que le trait de colère est une dimension stable de la personnalité de l'individu, prédisposée à ressentir ou réagir par la colère dans la plupart des situations auxquelles ce dernier est impliqué. Le « state trait angertheory » identifie cinq principe constitutifs du trait de colère : d'abord, le trait de colère facilite l'apparition de l'état de colère ; ensuite, a tendance à augmenter l'intensité de l'état de colère ; entraine une difficulté à exprimer de manière constructive l'émotion de colère les individus chez les individus à fort trait de colère; le trait de colère diminue chez ces derniers la capacité à évacuer cette émotion et enfin les individus à fort trait de colère subissent plus fréquemment les conséquences associées à la colère. Cette émotion et bien d'autres sont impliquées dans la prise de décision et l'engagement des individus dans certains comportements dits à risque

La prédisposition à la colère peut être vue comme un trait de personnalité ou une caractéristique conçue en termes de différence individuelle dans sa fréquence de survenue à des situations émotionnelles dans une voie de colère (expérimenter la colère) comme dans une réponse de colère (être prêt à agir agressivement) (Ramirez & Andreu, 2006). C'est dire que, parler d'une personnalité colérique ne revient pas à dire que la personne se met en colère tout le temps mais plutôt qu'elle se met en colère de manière plus intense, plus souvent, dans des

événements que d'autres individus qualifieraient de bénins. A ce propos, Berkowitz (1993, p. 134) souligne que : « ce qui caractérise les personnes davantage prédisposées à la colère de celles qui le sont moins, c'est que ces premières sont toujours prêtes à détecter l'agressivité, les menaces et les dangers du monde qui les entoure ». Des distinctions importantes peuvent également être faites en fonction du destinataire de la colère (soi versus autrui), ou de la prise en compte de sa dimension affective, cognitive ou comportementale (colère versus hostilité versus agression), ou encore de son mode d'expression (intériorisée versus extériorisée). Tandis que la colère contre soi est associée à des sentiments de culpabilité et de honte, la colère contre autrui dans 89% des cas se mêle à des désirs de vengeance ou de punition (Ellsworth & Tong, 2006). Bien qu'adaptative, la colère (intériorisée ou extériorisée) peut dans certains cas être délétère si elle n'est pas régulée.

Selon Gagnon (2011) il existe quatre types d'individus colériques :

- L'outragé encore appelé colère d'Achille. Il s'agit des individus qui expriment clairement leur indignation lorsque leurs valeurs ou leurs normes et leurs attentes sont bafouées dans le but de se faire respecter ;
- Le dominé ou le fou, celui qui a perdu le contrôle sur soi et n'est pas capable de poser des gestes dans la raison. Il est incapable de maîtriser ses émotions et déraisonne ;
- Le possédé renvoie à ceux qui assimilent la colère au péché pour mieux faire émerger le mal en soi ;
- L'irréfutable est celui qui s'insurge contre les injustices faites aux autres.

Une étude de Khulman (2005) a montré que la colère trait éprouvée par un conducteur au volant apparaît comme la plus associée aux transgressions de règles de conduite, et aux accidents de la route.

#### **3.1.4. La colère au volant**

La conceptualisation de la colère en conduite automobile et les mesures psychométriques qui en ont découlé se sont basées sur un modèle de trait état similaire à celui développé par Cattell et Scheier (1961). Les auteurs de cette théorie montrent que certains individus présentent un trait de colère spécifique à la conduite, c'est-à-dire une disposition plus élevée à devenir en colère lorsqu'ils sont confrontés à des situations provocantes ou irritantes sur la route. D'un autre côté, l'état de colère sur la route consiste en une émotion négative en réaction à une situation spécifique et ponctuelle sur la route. Ainsi, les individus qui présentent

un trait de colère sur la route seraient plus enclins à être en état de colère lorsqu'ils conduisent (Deffenbacher et al., 1994 ; Deffenbacher et al., 2001 ; Nesbit et al., 2007).

Par définition, la colère au volant est un état d'excitation émotionnel négatif, spécifique au contexte de la conduite automobile, qui survient en réponse à des stimuli présents sur la route lors de la conduite d'un véhicule routier (Oula & Ballard, 2003 ; Galvoski et al., 2006).

La colère éprouvée au volant a été abordée pour la première fois par Deffenbacher et ses collaborateurs en 1994 aux Etats Unis. Elle renvoie à un état émotionnel et physiologique de courte durée, qui se caractérise principalement par une excitation physiologique allant du mécontentement à la fureur (Spielberger, 1988 ; Spielberger et al., 1995). A travers une méthodologie fournie, Underwood et al. (1999) ont révélé que 85% des conducteurs américains constituant leur échantillon, à savoir, 104 participants recrutés dans la population de conducteurs à travers plusieurs annonces faites dans les médias et les autoécoles, ont rapporté avoir éprouvé de la colère de manière régulière dans les différentes situations de conduite auxquelles ils ont été impliqués. Ils ont ainsi été suivis pendant deux semaines.

Ainsi, la colère au volant est considérée comme un trait de personnalité renvoyant à une prédisposition individuelle à éprouver de la colère de façon plus fréquente, plus intense et plus longuement dans le cadre de la conduite automobile. Elle s'accompagne des signes révélateurs tels que perdre patience, s'énerver et insulter quand on conduit, qui génèrent une forme particulière de violence qu'on observe sur nos routes (Spielberger et al., 1995).

Delhomme et Villieux (2005) ont testé auprès de 284 jeunes automobilistes, les liens entre la colère éprouvée au volant en tant que trait de personnalité, et les infractions de conduite, à l'aide d'une échelle de colère au volant (la DAS : Driving Anger Scale). Ces auteurs estiment que les meilleurs prédicteurs des infractions sont des facteurs de colère, en particulier la colère éprouvée lorsque le conducteur est gêné dans sa progression par la lenteur d'un autre usager. Par ailleurs, dans un autre article, les mêmes auteurs trouvent que la discourtoisie et les antécédents d'accident sont positivement liés. En d'autres termes, pour eux, tout se passe comme si la colère engendrée par une gêne dans la progression de l'automobiliste l'amenait à commettre une infraction pour poursuivre son trajet. Cette manière d'expliquer la relation colère et infraction renvoie à l'hypothèse de frustration-agression (Dollard et al, 1939), selon laquelle un blocage, une contrariété dans la continuité d'un comportement dirigé vers un objectif engendre toujours une forme d'agressivité. Cependant, une telle explication n'est recevable que lorsqu'un individu est clairement identifié comme étant à l'origine de la colère éprouvée et non lorsque l'origine de la colère est attribuable à d'autres causes. Ainsi, dans les situations où la gêne dans la progression est occasionnée par des embouteillages, Underwood

et al., (1999) ne trouvent aucune relation entre la congestion du trafic et le niveau de colère éprouvée.

Selon Parkinson (n.d), la situation de conduite en elle-même et l'appréhension des événements par l'individu influent sur la nature, l'intensité et la motivation des manifestations de violence en voiture. Ainsi la colère en voiture serait la conséquence d'une mise en scène typique, celle d'un conducteur qui subit les pressions d'un autre qui s'impatiente. Cette mise en scène conduit à des accusations réciproques de la part des deux conducteurs, où chacun se sentirait victime des excès de l'autre. Ce sentiment et l'impossibilité de négocier ces interprétations attiseraient le conflit (Underwood et al., 1999).

D'après la théorie de l'évaluation, la colère est provoquée lorsqu'un stimulus est évalué par rapport aux objectifs de l'individu (Roseman & Smith, 2001). Dans le contexte de conduite, les conducteurs peuvent ressentir de la colère lorsque des événements qui ne concordent pas avec l'objectif d'arrivée par exemple, les embouteillages, l'objectif de sécurité par exemple, un freinage brusque du véhicule avant ou l'objectif général de survie par exemple, les gestes obscènes des autres conducteurs (Deffenbacher et al., 1994 ; Mesken et al., 2007 ; Roidl et al., 2013). Le modèle général d'agression (GAM et al., 2002) soutient en outre que la relation entre l'expérience émotionnelle et l'expression comportementale est modérée par des évaluations cognitives. Enfin, une étude récente de Zhang et Chan (2015) a démontré que les 14 items du DAS pouvaient être classés en trois sous-échelles en l'occurrence les gestes hostiles, le blocage d'arrivée et le blocage d'objectif de sécurité en fonction de leurs caractéristiques de blocage d'objectif. Plus important encore, il a été constaté que les associations des trois types de colère au volant avec la conduite agressive différaient à la fois en termes de signification et d'ampleur. En résumé, les preuves ci-dessus suggèrent qu'il est nécessaire d'examiner comment les dimensions spécifiques de la colère au volant sont liées aux infractions au volant.

Des études antérieures (Spielberg, 1988) ont montré que les individus qui prennent plus de risques au volant sont ceux chez qui la colère constitue un trait de personnalité. Ces derniers ont en ce sens, tendance à interpréter toutes situations auxquelles ils font face comme provocatrices, mieux incitatrices à la colère. Dans la même veine, Deffenbacher et al. (2003), ont montré que les conducteurs les plus colériques tendent à adopter des comportements agressifs, conduisent plus vite et généralement ne respectent pas la limitation de vitesse ni les distances de sécurité à savoir l'écart prévu entre les véhicules en circulation. Des travaux menés dans ce sens ont montré que la colère est en lien avec plusieurs comportements dangereux dans l'espace routier.

Les travaux de Deffenbacher et al. (1994) et de Bjorklund (2008) ont permis de comprendre que la colère au volant influence de manière négative les comportements routiers, et, en conséquence, a un impact sur la sécurité routière. En effet, la colère peut interférer avec la perception des stimuli, la vigilance et le traitement de l'information du conducteur. Elle tend à induire l'agressivité au volant (Nesbit et al., 2007).

Des études basées sur les traits généraux de la personnalité, ont montré que la colère tend à alimenter la plupart des comportements dangereux chez les conducteurs : les gestes hostiles, la conduite illégale et lente, la discourtoisie, la circulation entravée, etc. (Parker et al., 1995). Ces comportements agressifs sont définis comme des comportements intentionnels, alimentés par de la colère ou de la frustration, et mettant en danger psychologiquement et /ou physiquement l'automobiliste ainsi que les autres usagers de la route. La colère est considérée comme l'émotion la plus fréquemment éprouvée au volant qui peut entraîner des conséquences dans la circulation routière (Joint, 1995). Les conducteurs en colère présentent des niveaux élevés de tension musculaire, même en écoutant simplement des vignettes de conduite provoquant la colère (Malte et al., 2001). Les muscles tendus produiraient une sortie motrice sous-optimale, affectant ainsi l'efficacité et l'efficiency des performances motrices. La colère se manifeste généralement ouvertement par un comportement de conduite agressif (Mesken et al., 2007 ; Malte, 2001), et est normalement produite par des situations que le conducteur perçoit comme faisant obstacle au progrès. La colère est également l'émotion la plus associée à des conduites illégales telles que le dépassement de la limite de vitesse (Mesken et al., 2007) et des dépassements plus fréquents et plus sujets aux erreurs (Matthews et al., 1998).

Une étude menée par Matthews (2001) a révélé que les prédisposés à la colère ou encore les personnes ayant l'émotion de colère comme un trait de personnalité ont tendance à percevoir les actions des autres automobilistes comme hostiles. Cette catégorie de personne adopte plus facilement des comportements à risque comme l'excès de vitesse ; il profère plus facilement des paroles agressives aux autres et adoptent des gestes obscènes à l'endroit des autres automobilistes comparés à ceux ayant un faible trait de personnalité colérique (Kaiser et al., 2016 ; Sagar et al., 2013 ; Marta et al., 2005). En plus, ces automobilistes à fort trait de personnalité colérique corréleront fortement avec les comportements de conduite agressive, de manque d'attention, des perceptions de risque et à la prise de risque. Les comportements dangereux des conducteurs en colère contribuent au fait qu'ils sont deux fois plus susceptibles de s'écraser que les conducteurs non en colère (Deffenbacher, Deffenbacher, Lynch & Richards, 2003). Son expression reste particulière à chaque automobiliste.

### **3.1.5. Hommes et Femmes face à l'émotion de colère**

Evers et al. (2005) ont montré qu'il n'existe pas de différence particulière entre les hommes et les femmes dans l'expérience de la colère. Mieux, l'homme et la femme ressentent et vivent la colère avec la même intensité et ils peuvent être soit outragés, soit frustrés etc. Par contre la différence hommes/femmes apparaît plutôt dans l'expression. En effet, selon ces auteurs, la manière d'exprimer et d'extérioriser cette émotion peut différer selon qu'on est homme ou femme. Si certains crieront, parleront, insultent ou même frapperont sur quelqu'un ou quelque chose facilement d'autres par contre resteront muets, sans parler voire même sans aucune réaction.

Pour mieux comprendre ce phénomène de différenciation du genre dans l'expression de la colère, Sharkin (1993) souligne les effets de la socialisation chez les hommes et des femmes. Il explique qu'en réalité, les femmes ont été socialisées à exprimer et extérioriser leurs émotions sauf la colère. A cet effet, les femmes qui exprimaient leur colère étaient rejetées par la société car considérées comme déviantes et ayant enfreint les normes et les valeurs sociales (Lerner, 1994; Brescoll & Uhlmann, 2008). En effet, les femmes qui expriment leur colère sont considérées comme « non féminines » (Lerner, 1994) ou « sorcières » par l'entourage (Brescoll & Uhlman, 2008), d'où la nécessité pour les femmes de réprimer cette émotion.

Les hommes par contre, ont été socialisés à réprimer toutes leurs émotions sauf la colère, la seule émotion autorisée à être exprimée par les hommes. L'expression de la colère attesterait de la masculinité et de la bravoure de l'homme (Brescoll & Uhlman, 2008 ; Thomas, 2003). Elle serait donc acceptable, et ce, même si elle est exprimée de manière agressive physiquement (Thomas, 2003). La colère chez les hommes est donc liée à leur personnalité sociale. En effet, une étude réalisée par Thomas (2003) sur la colère chez les hommes a révélé deux causes principales à l'origine de la colère chez ces derniers : la notion de bien versus mal et la notion de contrôle. D'une part, les hommes se mettent en colère lorsqu'ils sont confrontés à des situations où des personnes agissent de façon immorale, contraire aux attentes ou aux normes sociales. C'est ce qui légitimerait leur colère. Ils apparaissent à la fois outragés et irréfutables tel que décrit par Gagnon (2011). D'autre part, les hommes seraient en colère face à leur incapacité à contrôler et à réguler leur colère (Thomas, 2003).

Une autre différence dans l'expression de la colère entre homme et femme viendrait des stratégies mise en place par les uns et les autres pour réguler cette émotion. Si les hommes noient leur colère dans les boissons fortes par exemple, les femmes quant à elles choisissent d'en parler à leur entourage. Elles apparaissent comme des régulateurs émotionnels supérieurs

Gagnon (2011). Les travaux de Thayer et al. (2003) ont montré que les femmes accordent une plus grande attention à leurs émotions que les hommes. Leur conscience accrue de leur propre état émotionnel facilite leurs efforts pour réguler les influences émotionnelles. Elles emploient en outre, des niveaux significativement plus élevés d'un certain nombre de stratégies de régulation des émotions cognitives (Martin & Dahlen, 2005).

Pour mieux appréhender les différences individuelles dans l'expression de la colère au volant, et comprendre cette prédisposition individuelle (trait) à éprouver de la colère au volant, Deffenbacher et al. (1994) ont construit une échelle de colère spécifique à la conduite automobile, la DAS (*Driving Anger Scale*).

### **3.1.6 La mesure de la colère au volant**

Deffenbacher et al. (1994) ont mis sur pied une échelle propre à la conduite automobile : La DAS (*Driving Anger Scale*). Cette échelle permet non seulement de mesurer l'intensité, la durée mais aussi la propension des automobilistes à éprouver de la colère au volant dans six catégories de situations caractérisées par les facteurs suivants : « discourtoisie », « conduite illégale », « gestes hostiles », « conduite lente », « circulation entravée » et « présence des forces de l'ordre ».

Des travaux utilisant la DAS aux États-Unis ont enregistré des liens entre la colère éprouvée au volant des comportements de conduite agressifs et à risque et des accidents de la route (Deffenbacher et al. 2000 ; Deffenbacher et al., 2001). Ces travaux montrent alors que les automobilistes qui ont un niveau élevé de colère comparés à ceux qui ont un niveau de colère bas, se mettent en colère de façon plus fréquente et plus intense, s'engagent davantage dans des situations de conduites agressives et à risques et ces mêmes individus sont davantage impliqués dans des accidents de la route. De liens similaires ont aussi été retrouvés en Grande-Bretagne où des liens sont trouvés entre la colère et les infractions déclarées de conduite (Lajunen et al., 1998). Ces chercheurs constatent que, les automobilistes ayant un score élevé à l'échelle de colère sont plus davantage mis en cause dans des accidents de la route comparée à ceux ayant un score bas à la D.A.S (Underwood et al., 1999). En Norvège également l'étude menée par Iversen et Rundmo (2002) a montré qu'en administrant la D.A.S, les conducteurs qui éprouvaient davantage de colère au volant comparés à ceux qui la ressentait moins, s'engagent davantage dans de comportements à risque et sont plus fréquemment impliqués dans des accidents routiers. De plus ces auteurs en s'intéressant à différents traits de personnalité comme la recherche de sensation, l'impulsivité, la colère et l'ennui, découvrent que la colère

éprouvée au volant est le trait le plus associé à la transgression des règles de conduite et l'implication aux accidents routiers (Dahlen et al., 2005). Des liens ont aussi été trouvés entre la colère en tant qu'état et des comportements de transgression. Ainsi, l'étude d'Arnett et al. (1997), portant sur 59 automobilistes invités à tenir un carnet de bord dans lequel ils devaient marquer les événements qu'ils rencontrent, la vitesse à laquelle ils roulent et leur humeur, montre que la colère est la seule émotion à être associée à la transgression des limitations de vitesse.

Cette échelle a été traduite en français par Delhomme et Villieux (2005). Ces auteurs trouvent également auprès de deux échantillons de jeunes automobilistes (N = 248) des corrélations positives entre la colère au volant et les comportements de transgression mais aussi, dans une moindre mesure, entre la colère au volant et les accidents routiers. Cette version traduite en Français a fait l'objet d'une adaptation camerounaise par Avoulou (2013). C'est cette dernière version que nous avons utilisée dans le cadre de cette thèse.

Par ailleurs, bien que des études indiquent que les individus qui déclarent vivre davantage de colère sur la route commettent aussi plus d'infractions au volant et sont impliqués dans plus de collisions (Dahlen et al., 2005 ; Dahlen & White, 2006 ; Deffenbacher et al., 2001 ; Delhomme & Villieux, 2005), d'autres travaux montrent que plusieurs fonctions psychologiques sont susceptibles d'être des variables médiatrices ou modératrices, susceptibles de modifier la relation entre la colère et l'agressivité au volant et faire en sorte que la colère au volant n'engendre plus automatiquement l'expression de l'agressivité (Galovski et al., 2006; Nesbit et al., 2007). Dans ce sens, Nesbit et al. (2007) mentionnent qu'il serait pertinent d'inclure le traitement cognitif de l'information comme facteur décisif du comportement agressif et ce traitement cognitif pourrait être amélioré par les stratégies de *coping* et la réévaluation cognitive d'une situation provocante, permettant par ce fait de réduire les effets de la colère en conduite automobile.

En dehors de la colère qui a largement été associée aux comportements à risque dans la littérature, d'autres émotions négatives comme l'anxiété et la peur sont de plus en plus étudiées ainsi que leurs effets sur la conduite automobile.

### **3.2. L'émotion d'anxiété et de peur**

Les émotions font partie du quotidien actuel des individus. Entre les exigences de la mondialisation et le stress engendré par les situations de la vie quotidienne dans le cadre familial ou les difficultés financières, les émotions négatives ainsi que leur impact sont fréquemment

ressentis par les individus. Bien que la plupart des travaux sur les émotions au volant ait davantage porté sur le rôle de la colère, ses modes d'expression et les situations provocatrices de celle-ci, d'autres plus récents ont montré le rôle tout à fait particulier de l'anxiété et de la peur dans la conduite automobile.

En effet, un survol de la littérature au sujet des émotions montre qu'il est incongru voire déplacé de ranger l'anxiété dans la catégorie des émotions. Cette idée remet en surface le problème de la distinction entre les émotions de base ou primaires et les émotions complexes ou secondaires. Trois grandes stratégies se sont développées pour tenter de classer les émotions de base et leurs caractéristiques et les émotions secondaires d'autre part (Michel Jean, 2010).

- La première tente de distinguer ces deux groupes par leurs manifestations distinctives et universelles renvoyant ainsi à leurs actions ou leurs tendances à l'action. La figure-clé de ce courant de pensée est Ekman (1971). Il a travaillé à identifier les émotions qui se manifestent dans les expressions faciales et qui seraient reconnaissables dans toutes les cultures. Il propose ainsi une classification des émotions dites de base, universelles et reconnaissables dans toutes les cultures par les expressions faciales. Il s'agit de la peur, la colère, la joie, le dégoût, la tristesse. Pour Arnold ces émotions sont des émotions de base parce qu'elles induisent des tendances à l'action et préparent l'organisme soit à la fuite, soit à l'attaque (Arnold, 1960).
- La deuxième stratégie est celle développée par les neuropsychologues et les psychobiologistes comme Ledoux (2005) et Panksepp (1982). Ils ont travaillé à identifier les structures du système nerveux responsables des émotions de base comme la colère, la peur ou le dégoût (Levenson et al., 1990).
- La troisième stratégie consiste à distinguer les émotions de base des autres à partir de leurs scénarios évaluatifs pan-culturels. Dans cette dernière tendance, les émotions sont classifiées en fonction de leurs buts pour l'organisme. Pour les tenants de cette tendance (Lazarus, 1991, Power & Dalglish, 2008), il existe un ensemble de buts qui sont innés à l'organisme et qui sont liés à sa survie et à son autorégulation et à sa reproduction. Ces buts sont partagés à travers toutes les cultures. Les émotions de base seraient liées à un processus évaluatif associé à ces buts universels (Stein & Trabasso, 1992). Dans cette perspective, Oateley et Laird (1987) apporte une nouvelle classification des émotions de base – la joie, la tristesse, la colère, le dégoût –, en relation avec les buts de l'individu. Pour cette dernière tendance l'anxiété est

une émotion qui a pour but d'assurer la préservation et la survie de l'individu. Elles constituent des émotions de base liées à un processus évaluatif associé aux buts universels (survie, autorégulation, reproduction etc.) partagés à toutes les cultures (Michel Jean, 2010).

Savoir ce que sont l'anxiété et la peur de manière générale, l'anxiété et la peur au volant de manière spécifique ainsi leurs manifestations et les comportements qu'elles engendrent au volant, constituent l'essentielle de cette section.

### **3.2.1. L'émotion d'anxiété : définition et caractéristiques**

L'anxiété est définie comme une émotion négative en réponse à une menace incertaine (Rachman 2013 ; Takil, 2021). Elle appartient à la catégorie des émotions de base en charge de la préservation des besoins innés à l'individu (Oateley & Laird, 1987). Il s'agit du besoin de survie et d'autorégulation. Elle peut être mesurée et étudiée comme un trouble diagnostiqué, comme trait général ou comme état.

Classée en clinique dans la catégorie des désordres psychologiques, que ce soit en termes de trait de comportement ou en termes d'état, l'anxiété renvoie à un sentiment de tension et de malaise à la perspective d'un événement menaçant, mais non garanti qui se manifeste par un sentiment d'insécurité, d'appréhension, de tension, de malaise et de terreur face à un péril de nature pas toujours déterminé (Rachmann, 2013).

Elle se manifeste sous deux formes : au niveau psycho-comportemental par la nervosité, les soucis, les inquiétudes etc. et au niveau physique et somatique par des douleurs musculaires, des palpitations cardiaques, la sudation etc. toute chose qui contribue à limiter les habilités et les capacités des individus dans certaines situations. C'est une étape essentielle pour se préparer et répondre efficacement à la menace. Cependant, les ressources allouées pour faire face à la menace seraient gaspillées si la menace ne se matérialisait pas (Michel Jean, 2010).

En effet, la littérature montre que quatre éléments constituent les émotions notamment l'évaluation de la situation qui consiste à attribuer une signification émotionnelle à une situation à laquelle l'individu est confronté ; la tendance à l'action qui renvoie à la réaction de l'organisme quant à la signification émotionnelle attribuée à une situation ; la réponse émotionnelle au niveau cognitif, physiologique, expressif et comportemental ; le sentiment subjectif qui réside dans la prise de conscience par l'individu des différents états et changements induits par le processus émotionnel (Lane, 2000). Des travaux soulignent à ce niveau que plus

un épisode réunit les processus expressifs, physiologiques, de tendance à l'action ou d'évaluation rapide de la situation, plus il peut être considéré comme une émotion (Morin Trudelle, 2022).

Adaptés à l'anxiété, la signification émotionnelle peut être caractérisée par la peur de son intégrité et/ou la peur du rejet (Oateley et Laird, 1987). Ces peurs amènent l'individu à perdre la maîtrise de la situation. La tendance à l'action induite par l'évaluation de la situation induit la panique, l'inhibition ou dans une moindre mesure l'agression (Morin Trudelle, 2022). Lorsque la tendance à l'action est suffisamment activée, elle entraîne des réponses émotionnelles dans les domaines expressif, comportemental, physiologique et cognitif. L'anxiété se traduit par une expression faciale de peur ou de dégoût. Les manifestations comportementales englobent les réactions concrètes telles que le trépignement des pieds ou l'évitement. Les réactions physiologiques comprennent les étourdissements, les palpitations, la transpiration ou l'essoufflement. Au plan cognitif, l'anxiété est caractérisée par une focalisation attentionnelle sur la menace. Le sentiment subjectif, dernier processus, se traduit par la conscience pour l'individu que son état est différent. Bien que le sens commun tende à confondre l'anxiété à d'autres réalités qui sont parfois utilisées à tort comme synonymes, l'anxiété ne saurait être confondue avec, le stress, l'inquiétude, l'angoisse et la peur.

### **3.2.2. L'anxiété et les notions voisines**

Dans. Barlow (1988), l'un des pionniers dans le traitement des pathologies liées à l'anxiété a défendu l'idée que l'anxiété est une émotion qui est souvent confondue avec, le stress, l'inquiétude, l'angoisse et la peur (Philippot & Douilliez, 2014).

#### **3.2.2.1. L'anxiété et le stress**

Le stress est caractérisé par un ensemble de réactions « biologique, psychologique et physiologique d'alarme et de défense » (Selye, 1950) qui se manifestent lorsqu'un individu est confronté à un événement imprévu et menaçant (Ducrocq & Vaiva, 2014). Alors que l'objet de l'anxiété est peu ou pas identifié, le stress trouve sa source dans un événement de vie négatif mais non exceptionnel. A l'instar des autres émotions, le stress doit permettre l'adaptation de l'individu à la situation. Si le stress est trop intense, répété ou prolongé, l'individu ne sera plus en capacité de s'adapter. Les événements stressants peuvent d'ailleurs générer un certain niveau

d'anxiété. En effet, l'exposition prolongée au stress peut engendrer la crainte de la réalisation d'évènements négatifs.

### **3.2.2.2. L'anxiété et l'inquiétude**

L'inquiétude est définie comme une chaîne de pensées et d'images chargée d'affects négatifs et relativement contrôlables (Borkovec et al., 1983). Une définition donnée par Barlow précise que l'inquiétude serait une appréhension à l'égard d'évènements négatifs futurs (Barlow, 2002). Il s'agit d'un moyen d'adaptation et de préservation de l'homme qui conduit à un comportement de fuite ou d'évitement. L'anxiété est pathologique lorsque l'émotion devient envahissante et engendre de la souffrance. Dans la version révisée du DSM-III, l'inquiétude fait référence au principal symptôme de l'anxiété. Elle serait alors la somme des inquiétudes injustifiées ou excessives comme l'attente craintive concernant deux ou plusieurs situations ou événements, pendant six mois ou plus, avec présence d'inquiétudes, plus d'une journée sur deux » (APA, 1987). Toutefois, l'anxiété semble aller au-delà de l'inquiétude en induisant un ensemble de réactions physiologiques comme avec la 4ème version du DSM (1994), des termes plus précis sont apportés afin de faciliter la démarche diagnostique entre l'anxiété et l'inquiétude. Cette version souligne précisément que dans l'anxiété, on retrouve la notion « d'inquiétude excessive et difficile à contrôler » alors que les pensées et images chargées d'affects négatifs dans le cadre de l'inquiétude sont relativement contrôlables.

### **3.2.2.3. L'anxiété et l'angoisse**

Si certains psychologues (Mollard, 2003 ; Darcourt, 2014) distinguent l'anxiété de l'angoisse, la majorité des chercheurs considèrent les deux termes comme équivalents (Graziani, 2008). De même, les traductions françaises des théories développées par Freud démontrent une certaine confusion entre ces deux notions. Dans le langage courant, ces notions sont également considérées comme synonymes du fait que ces deux termes auraient pour origine le verbe grec *ankhō* qui signifie être étouffé ou serré. De ce verbe, seraient issus les deux mots que sont *ango* (angoisse) et *anxio* (anxiété). Des langues telles que l'anglais ou l'allemand ne distinguent pourtant pas ces deux termes. En allemand, *angst* est le terme utilisé et en anglais, il s'agit d'*anxiety* (Morin Trudelle, 2022).

Les médecins et psychiatres de la fin du XIXe siècle considèrent que l'angoisse est une sensation physique alors que l'anxiété est un état d'âme. En 1860 Brissaud, médecin des

hospitaux et professeur à la faculté de médecine de Paris, considère que l'angoisse est un trouble physique qui se traduit par une sensation de constriction, d'étouffement alors que l'anxiété est un trouble psychique qui se traduit par un sentiment d'insécurité indéfinissable. L'angoisse est également considérée comme le stade supérieur de l'anxiété au regard de ses répercussions sur le corps tels que la tachycardie, le souffle court, les sueurs froides etc. (Radat, 1998). L'angoisse serait un phénomène aigu tandis que l'anxiété s'inscrirait davantage dans le temps. En outre, certaines définitions distinguent ces deux émotions selon leur objet. Il n'y aurait pas d'objet précis à l'angoisse alors que l'objet de l'anxiété pourrait être identifié tout en demeurant flou (Radat, 1998).

#### **3.2.2.4. L'anxiété et la peur.**

L'anxiété doit être distinguée de la peur bien que ces deux émotions génèrent des sensations similaires telles que nervosité et tension (Rachman 1998). La peur est une réponse à un danger ou à une menace réelle alors que l'anxiété est l'inquiétude qu'un danger ou un problème ne survienne. La peur est ressentie lorsqu'il y a confrontation présente et immédiate avec le danger alors que l'anxiété naît d'une anticipation du danger. Par exemple, il est normal d'avoir peur face à un camion qui fonce droit de vous. La peur a un objet alors que l'anxiété n'a pas d'objet ou a, un objet diffus ou mal défini. À l'instar de la peur, l'anxiété peut être normale ou pathologique.

En outre, la peur ressentie à un moment précis peut engendrer de l'anxiété pour l'avenir. Si nous reprenons l'exemple ci-dessus, la peur ressentie par l'individu qui a été mis en joue peut déclencher une inquiétude d'être à nouveau confronté à cette situation. En outre, l'individu qui souffre de peurs phobiques à tendance à développer une anxiété anticipatoire majeure.

Bien que l'anxiété puisse être distinguée de l'angoisse, de la peur et du stress, ces différentes notions sont confondues dans la vie quotidienne. Si, dans le langage courant, l'anxiété est généralement perçue de manière négative, elle peut s'avérer être une émotion nécessaire selon la forme qu'elle prend. Le psychologue américain Spielberg (1980), propose de distinguer l'anxiété selon qu'elle est exceptionnelle ou quasi automatique. Il s'agit alors de l'anxiété état ou de l'anxiété trait.

Pour cet auteur, l'anxiété état est une réponse à un événement précis. L'individu se sent dans l'incapacité de faire face à la situation et ne trouve donc pas de réponse satisfaisante. Il s'agit d'une anxiété transitoire en ce qu'elle est une réponse non adaptée à une situation précise.

L'anxiété état est donc une forme d'anxiété que tout individu est amené à ressentir face à un évènement pour lequel il ne trouve pas de solutions pour y faire face.

L'anxiété trait par contre, renvoie à une prédisposition à répondre à un évènement par l'anxiété. Elle est considérée comme un trait de personnalité. Pour Langevin (2012), l'anxiété trait renvoie à un sentiment d'appréhension, de tension, de nervosité et d'inquiétude que l'individu ressent habituellement. Il se sent dans l'incapacité de faire face à des évènements inattendus et anticipe son échec : ce qui engendre de l'anxiété. Parfois, les deux formes d'anxiété se croisent. En effet, un individu souffrant d'une anxiété trait peut également développer une anxiété état, comme réponse à une situation particulière. La majorité des personnes victimes d'une anxiété trait souffrent d'une anxiété pathologique (Morin Trudelle, 2022).

Nous pouvons retenir de cette section que, l'anxiété comme la plupart des émotions est un phénomène complexe. Elle est caractérisée par divers processus qui permettent d'en conclure qu'il s'agit d'une émotion. Elle est proche, voire assimilée à d'autres notions mais reste particulière. Des travaux en conduite automobile montrent de plus en plus son implication dans la plupart des comportements au volant.

### **3.2.3. L'anxiété au volant**

Pour Mesken et al. (2007), l'anxiété est l'une des émotions la plus ressentie en situation de conduite après la colère et la joie. En 2015, une étude menée en Angleterre a montré que sur 1800 accidents ayant eu lieu cette année-là, 16 avaient été causées et facilitées par la panique, l'incertitude et la nervosité du conducteur (département for transport, 2016). Ceci montre que ressentir de l'anxiété pendant la conduite peut entraîner des changements à l'origine de la prise de risque au volant, voire même des accidents de la route.

Certaines études ont montré que les sujets qui déclarent ressentir de l'anxiété pendant la conduite, déclarent aussi avoir leur cœur qui bat à vive allure (Mesken et al., 2007), Fairclough, et al. (2006) ajoutent que les participants qui obtiennent un score élevé à l'échelle d'anxiété, déclarent avoir le cœur qui bat à toute vitesse et sont beaucoup plus enclins à échouer au test de conduite. Ceci montre que l'anxiété résulterait du sentiment d'insécurité ressenti par un individu dans une situation. A ce propos, les recherches tendent à montrer lorsqu'un sujet enregistre un taux élevé d'anxiété trait, ce dernier a tendance à adopter des comportements dangereux sur la route (Mullen et al., 2011). Dans un groupe où l'on demande aux sujets de

décrire leur partie du corps qu'ils aiment le plus pendant cinq minutes, on les compare à ceux d'un autre groupe dont la consigne est de passer cinq minutes à écouter une musique relaxante. Bien qu'elle n'ait pas fait l'objet de recherches aussi approfondies que la colère, les chercheurs soulignent que l'anxiété pourrait avoir un impact sur la conduite de deux manières. D'une part, elle tend à entraîner une restriction du comportement et ce qui peut induire des conséquences inadaptées (Moller & Siguroardottir, 2009). Cela peut être dû au fait que l'anxiété peut conduire à des pensées préoccupantes et dysfonctionnelles (daCosta et al., 2014) comme le risque de mortalité (Ben-Ari et al., 2000), ce qui peut réduire l'envie de conduire et donc réduire la mobilité et l'autonomie du conducteur (Taylor et al., 2011). Une étude menée par Ulleberg et Rundmo (2003) a montré que ceux qui ont un niveau élevé d'anxiété sont plus susceptibles de montrer des signes de conduite dangereuse. Ces chercheurs ont identifié six sous-types de conducteurs.

D'autre part, elle tend à entraîner des erreurs de conduite (Shahar, 2009). Des études ont également soutenu une corrélation positive entre l'anxiété liée aux traits et les erreurs sur la route (Panayiotou, 2015), ainsi qu'entre l'anxiété liée aux traits, aux erreurs, aux manquements et aux violations. Les résultats desdits travaux montrent indiquent qu'une anxiété trait plus élevée tend à entraîner l'adoption des comportements dangereux sur la route (Pourabdian & Azmoon, 2013; Shahar, 2009). Dans une autre étude menée par Dula et al., (2010) les résultats ont montré que les personnes ayant des niveaux d'anxiété plus élevés causaient plus d'accidents et étaient responsables de comportements dangereux tels que le talonnage et la conduite sous influence. D'autres travaux montrent que les individus avec une anxiété élevée pourraient viser à atténuer ces sentiments en adoptant soit des comportements soucieux de la sécurité, tels que la réduction de la vitesse et l'augmentation de la distance par rapport aux véhicules en face (Clapp et al., 2011), soit des comportements à risque tels qu'une augmentation de la vitesse (Roidl et al., 2014) et des talonnages (Dula et al., 2010). Ces comportements se produisent dans des situations particulières générées par le contexte de conduite.

### **3.2.4. Les situations de conduite génératrices de l'anxiété au volant**

Dans l'étude à Houston de Mathew et al (30), les 48 « fearful drivers » ont pointé la conduite sur autoroute, en trafic encombré et en trafic rapide comme étant génératrice d'une intense anxiété. Dans l'étude californienne d'Ehlers et al. (1994), c'est encore la conduite sur autoroute qui ressort comme étant la plus génératrice d'anxiété, devant la conduite dans des situations autres incluant le vent, la montagne, la colline, la proximité d'une falaise, le pont, le

dépassement, le tunnel et la route étroite et la conduite en circonstances particulières par fort trafic, de nuit, d'un véhicule inhabituel, par temps de brouillard ou pluie, en étant fatigué ou stressé pour des raisons autres que la conduite, en subissant les critiques de quelqu'un à propos de sa conduite, avec des enfants dans la voiture. Taylor et Deane (2000) ont demandé aux 190 personnes « driving fearful » ou conduite sous l'effet de la peur, de décrire leurs peurs avec leurs propres mots. Pour 23%, la première peur était celle d'un accident, pour 13,2% la conduite sous certaines conditions de route comme route ouverte, campagne, gravier, pluie, verglas, vent, route étroite etc. pour 4,7%, le fait de perdre le contrôle de la voiture ou ne pas contrôler la situation de conduite, pour 4,2%, la conduite dans un trafic dense et pour seulement 3,2% la conduite sur autoroute et pour 2,6% faire une attaque de panique au volant.

Enfin, Taylor et al. (2007) ont montré que les sujets craintifs étaient plus anxieux que les sujets de la condition contrôle, d'être passager dans les mêmes situations mais dans une moindre mesure que pour la situation de conducteur. Ils ont également montré que les participants « fearful » étaient généralement plus anxieux d'être conducteur que d'être passager alors que c'est l'inverse pour leur groupe contrôle. Nous retiendrons de ces études qu'en dehors de l'autoroute qui constitue la situation généralement la plus crainte, il ne semble pas exister de typologie nette des situations craintes, les catégories dégagées semblant regrouper des éléments de nature très diverse. Nous noterons également qu'il existe bien quelque chose de particulier à la situation de conduite par rapport aux situations de transport, de manière plus générale. Il est nécessaire de distinguer l'anxiété de la conduite, de l'anxiété d'être en voiture, de manière générale puisque le rapport à la situation de passager n'est pas le même entre les personnes anxieuses de la conduite et les autres.

#### **3.2.4.1. Préoccupations anxieuses en situation de conduite**

Les travaux récents sur l'anxiété montrent que l'anxiété est causée et facilitée par la panique, l'incertitude et la nervosité du conducteur (département for transport, 2016). Ceci montre que ressentir de l'anxiété pendant la conduite peut entraîner des changements à l'origine de la prise de risque au volant voire même les accidents de la route. Ceux qui ont un style de conduite anxieux ont tendance à ressentir de la détresse et de l'anxiété au volant et à exprimer un manque de confiance en leurs compétences (TaubmanBen-Ari et al., 2004), montrent des pertes d'attention et de mémoire (Lucidi et al., 2010), un plus grand nombre d'erreurs sur la route (Taylor et al., 2007) et une plus grande probabilité d'implication dans un accident (Marengo et al., 2012).

Les personnes souffrant d'anxiété au volant peuvent percevoir leurs capacités comme insuffisantes pour faire face à l'environnement qu'elles ont rencontré ; ce qui entraîne un stress accru et l'utilisation d'une adaptation centrée sur les émotions (Lazarus & Folkman, 1984). La recherche sur les transports confirme cette suggestion en démontrant que des niveaux accrus de stress contribuent à l'augmentation des erreurs, des manquements et de la conduite dangereuse (Ge et al., 2014 ; Rowden et al., 2011). Cependant, des preuves récentes ont également reconnu la relation entre la personnalité et la relation d'appréciation et d'émotion avec le névrosisme, un trait associé à l'anxiété. A ce propos, Tong (2010) a trouvé une relation modératrice et exacerbant entre les évaluations et les émotions à valence négative. Ainsi, lors de l'évaluation de la manière dont les conducteurs font face à des situations stressantes, le rôle de la personnalité ne doit pas être ignoré.

Ehlers et al. (1994) ont demandé aux sujets de leur échantillon<sup>5</sup> de coter sur une échelle. Les réponses s'organisent autour de 5 thèmes de préoccupations : « symptômes d'anxiété au volant », « danger en situation de conduite », « situations de conduite déplaisantes », « être l'objet de critiques » et « perdre le contrôle ». Ils ont alors cherché à savoir si les préoccupations des sujets « phobiques » étaient ou non les mêmes en fonction de ce à quoi ils attribuaient le déclenchement de leur « phobie ».

Leurs résultats indiquent que, les personnes attribuant leur anxiété à une attaque de panique au volant sont plus préoccupées par les « symptômes d'anxiété au volant » que les personnes généralement anxieuses ou mettant en lien leur anxiété de la conduite avec d'autres sources d'anxiété telles que la hauteur ou les endroits clos. Par ailleurs, les personnes ayant vécu un traumatisme en lien avec l'accident, à l'origine de leur anxiété, sont moins préoccupées que les autres par les questions relatives au fait de « perdre le contrôle ».

En Nouvelle Zélande, Taylor et al., (2000) ont recruté 85 personnes « driving fearful ». Ils ont observé que les réponses des sujets s'organisaient autour de 4 grands thèmes : « peur de l'accident », « question de contrôle », « préoccupations relatives aux capacités de conduite » et « préoccupations sociales/liées au regard d'autrui ». La même équipe a répliqué ces résultats. Ils ont également soumis leurs participants au DCQ (Ehlers et al., 2007), liste de préoccupations à coter sur une échelle de fréquence de 0 (cette pensée ne me traverse jamais quand je conduis) à 4 (cette pensée me traverse toujours quand je conduis). Tous les items ont été cotés avec une moyenne plus élevée dans le groupe « fearful » que dans le groupe contrôle. Par ailleurs, les préoccupations qui arrivent aux premiers rangs ne sont pas les mêmes pour les 2 groupes. Pour le groupe « fearful », les 3 pensées qui leur traversent le plus fréquemment l'esprit au volant sont : « je ne vais pas pouvoir réagir assez vite », « les gens vont penser que je suis un mauvais

conducteur » et « je vais encombrer le trafic et les autres vont être en colère ». Alors que les conducteurs contrôlés sont plus concernés par le fait d'« être coincé dans le trafic » et de « ne pas pouvoir contrôler le fait que les autres les percutent ». « Je vais être coincé » qui arrive au deuxième rang. Par ailleurs les scores apparaissent plus élevés que dans l'étude précédente. Ces différences et d'autres sont probablement dues, selon les auteurs, à l'influence d'un climat d'insécurité dans la ville de Rio.

Au final, nous retiendrons de ces études les grands thèmes de préoccupations qui se recoupent entre elles : la peur des symptômes d'anxiété au volant/ la peur d'être victime d'une attaque de panique au volant, les questions relatives au contrôle de soi, du véhicule et de la situation et les préoccupations sociales/relatives au jugement d'autrui. Nous retiendrons également l'idée qu'il est probable que les préoccupations ne soient pas les mêmes ou pas réparties de la même façon selon la façon dont s'est déclenchée l'anxiété de la conduite.

Un échantillon de 100 Néo-Zélandais a été interrogé et près de 10 % ont admis avoir une peur et une anxiété modérées à extrêmes au sujet de la conduite, les femmes rapportant plus d'émotions négatives liées à la conduite que les hommes (Taylor & Paki, 2008). C'est dire qu'il existe une différence homme/femme dans l'expérience de l'anxiété et l'expression de celle-ci. En fait, l'anxiété peut être interprétée de plusieurs façons en ce qui concerne la conduite.

### **3.3. L'émotion de peur**

La peur pendant la conduite a été reconnue comme un diagnostic complexe d'une entité. Les travaux sur la phobie en l'air sont arrivés également à la même conclusion. Malgré tout, nous avons gagné en éclairage à travers les recherches qui indiquent qu'il existe des sous types de la phobie de l'air basés sur la peur de la conduite.

D'après le Manuel Diagnostique et Statistique des Maladies Mentales (DSM-IV), la peur de conduire peut-être conceptualisée comme une phobie particulière que comme dans le cas du voyage un sous type du syndrome d'agoraphobie (American Psychiatric association, 1994). Des recherches montrent que la panique provoquée par une situation est similaire chez des sujets ayant non seulement des traces de phobies spécifiques mais aussi pour ceux qui manifestent de l'agoraphobie (Craske, 1991). Ainsi la phobie peut émerger après qu'un individu fait l'expérience d'une attaque panique dans une situation de peur (Ehlers, Hofmann, Herda, & Roth, 1994; Munjack, 1984; Taylor & Deane, 1999).

Malgré les similarités apparentes entre les phobies spécifiques et l'agoraphobie (Curtis, Himle, Lewis, & Lee, 1989), d'autres recherches ont montré une différence entre ces sous-

groupes d'individus en ce qui concerne l'appréhension. Dans une étude menée par McNally et Louro (1992), ils montrent qu'il n'existe pas une réelle différence dans le comportement entre les deux groupes. Spécifiquement, ils observent que des personnes avec l'agoraphobie et les individus avec les phobies spécifiques qui ont le mal de l'air sont différents en termes de l'intérêt de leur appréhension, ou de leur motivation à s'envoler. Les individus avec l'agoraphobie évitent les vols conduits parce qu'elles ont des peurs paniques et des conséquences comme l'anxiété alors que celles qui n'aiment pas voler en raison des phobies spécifiques évitent cela par peur des crashes. A ce sujet, Wilhelm et Roth (1997) on montre que les individus avec une phobie sont davantage concernés par le danger extérieur comme l'accident ou le crash alors que les groupes au sein desquels l'on a diagnostiqué le désordre panique sont davantage concernés par des dangers internes comme les symptômes corporels gênants ainsi que les attaques paniques et des dangers sociaux comme les critiques des autres individus et l'humiliation.

Van Gerwen et al. (1997) dans leurs travaux ont identifié les différents types de phobie associées à la peur de l'air et de s'envoler. Il identifie quatre sous types de la phobie de voler qui diffèrent d'après eux en termes de niveau d'anxiété, de l'âge, du sexe et le but de la peur ou encore la peur de l'accident et le besoin de contrôler la situation, la peur de perdre le contrôle de soi ; la peur de l'eau, la claustrophobie, l'agoraphobie et l'acrophobie. Cette étude n'inclut pas toutefois le processus d'évaluation d'où la difficulté à comparer cette étude avec d'autres. En effet, comme le souligne Taylor et al. (2000), les recherches cliniques sur la présentation de la peur dans la conduite est complexe dans le domaine diagnostique. Des individus ayant présenté la peur de conduire sont décrits comme disposant des désordres anxieux comme les désordres paniques, l'agoraphobie, la phobie spécifique et sociale. Les travaux sur la peur au volant ont montré que les participants rapportaient un mélange de cognition associée aux désordres anxieux comme la peur des accidents, la peur anxieuse et leurs symptômes et la peur d'être embarrassé (Ehlers et al., 1994).

En effet, quand les sujets décrivent leur peur, ils rapportent une série d'évènements qu'ils perçoivent comme responsables de la peur (Ehlers et al., 1994). Par exemple, quelqu'un peut décrire sa peur en conduite automobile en faisant allusion à ce qu'il ressent lorsqu'il conduit, la panique liée aux symptômes de l'anxiété, au fait qu'il devient distrait, qu'il commet des erreurs dans le jugement, qu'il perd le contrôle, à son implication dans un accident. Il peut par ailleurs faire mention du fait qu'il peut se montrer très critique et moins de tolérant vis-à-vis des autres et se mettre en colère à cause d'eux. Comprendre la peur au volant n'est pas une entreprise facile lorsqu'on l'envisage sous l'angle du traitement et l'évaluation de la situation.

Mais les caractéristiques de la peur au volant associées à la phobie sociale ont été négligées dans la littérature, en dépit de son importance sur la performance inhérente à la conduite (Taylor & Deane, 2000).

Dans une étude par questionnaire menée par Taylor et Deane (2000), on découvre que la possibilité pour un automobiliste de ressentir de la peur pendant la conduite est davantage présente lorsqu'un individu conduit avec quelqu'un à bord du véhicule qui critique la conduite de l'automobiliste. Ceci aurait tendance à développer la peur chez l'automobiliste et augmenter le niveau d'intensité de celle-ci. La joie est une autre émotion qui suscite de plus en plus un intérêt dans les travaux en conduite automobile.

### **3.4. L'émotion de joie**

La psychologie positive peut être définie comme « l'étude des conditions et processus qui contribuent à un fonctionnement optimal et florissant des personnes, groupes et institutions » (Gable & Haidt, 2005, p. 104). Certains auteurs soulignent que ce domaine de la psychologie a reçu très peu d'attention (Cavanaugh et al., 2007). Mais l'effervescence qu'elle connaît ces dernières années encourage des recherches dans de nombreux domaines tels que l'étude des émotions positives (Fredrickson, 2001), de la force de caractère (Peterson et al., 2006; Peterson & Seligman, 2003), des organisations positives (Bakker & Schaufeli, 2008 ; Luthans, 2002,), de l'éducation positive et du développement des jeunes (Larson, 2000 ; Seligman et al., 2009), le bonheur (Lyubomirsky et al., 2011), ainsi que diverses interventions ayant pour but d'augmenter les émotions positives (Emmons & McCullough, 2003). Dans ces domaines, des travaux sont menés pour construire une image claire de ce que sont les émotions positives, leurs origines, comment et pourquoi elles se produisent ainsi que les différentes fonctions de celles-ci. Bien que dans ce champ grandissant, la question du bonheur occupe une place centrale, très peu de travaux portent sur l'émotion de joie. Ce qui entraîne la difficulté à mieux cerner les effets de cette émotion sur le comportement en général et sur le comportement des individus en contexte routier. Dans cette section, nous allons essayer de faire une revue de la littérature traitant du rôle de la joie sur l'efficacité des performances en général et des performances en conduite automobile.

### **3.4.1. Définition et caractéristiques**

La joie est une émotion, un mouvement transitoire du corps et de l'esprit qui permet à l'individu de s'adapter à son environnement (Ekman, 1984). Comme c'est le cas pour la tristesse, la peur, la colère et le dégoût, la joie fait partie des émotions universelles de base encore appelées émotions fondamentales. Il s'agit du patrimoine transmis à l'individu à la naissance et ce, quels que soit la culture, le sexe, l'éducation etc. (Izard, 1970). Dans ce sens, la joie est considérée comme l'une des réactions affectives immédiates associée à des expressions faciales discrètes universellement exprimées et reconnues dans la plupart des cultures (Palama et al., 2017). C'est une émotion que chaque individu ressent, exprime et reconnaît chez les autres et qui peut à la limite être rangée dans la catégorie des réflexes (Rusinek, 2014). L'universalité de cette émotion ne se manifeste que dans ce qui est inné en l'individu, dans les processus neurologiques qui sont communs à chacun et dans les messages qu'elle transmet à travers des signes extérieurs. Toutefois, les événements qui sont responsables de la joie restent individuels et personnels à chacun (Rusinek, 2004). En effet, la joie peut se manifester quand l'individu a réussi quelque chose : une compétition sportive, un examen etc. Elle peut aussi survenir quand l'on a surmonté des obstacles, quand on a pris des risques ou quand on est fier de soi-même (Guevort, 2018). Elle se traduit au niveau facial par la montée des coins de la bouche à travers la contraction des zygomatiques ainsi que par une montée des joues qui provoque un plissement au coin des yeux encore qualifié de contraction de l'orbicularis oculi (Palama et al., 2017). La joie est souvent assimilée à d'autres réalités comme le bonheur et la joie de vivre.

### **3.4.2. La joie et les notions voisines**

L'émotion de joie est souvent assimilée au bonheur. Le dictionnaire coréen (2017) définit le bonheur comme un état de plaisir et de contentement dans la vie. Il s'agit comme soulignent Lu et Gimmour (2004) du confort physique et le plaisir émotionnel liés à la satisfaction des besoins personnels dans un environnement social et culturel spécifique. Elle dépend des caractéristiques personnelles et de l'évaluation cognitive de la situation extérieure ainsi que la réalisation des objectifs de la vie (Do & Lee, 2016). Elle est liée à la capacité de l'individu à satisfaire ses besoins matériels et physiologiques (Hong et al., 2014). Le bonheur est subjectif, renvoie aux aspects à la fois positifs et négatifs de vie et au bilan de vie global de l'individu (Kim et al., 2007) alors que la joie est une émotion qui est ressentie dans certaines

situations plus spécifiques de la vie, soit en lien avec un objectif atteint, ou en rapport avec un désir comblé (Fredrickson, 2001).

### **3.4.3. La joie au volant**

Les émotions négatives ont davantage été étudiées en contexte de conduite mais les effets des émotions positives en général et de la joie en particulier ne sont pas encore clairement définis. En effet, certains montrent que la joie faciliterait l'adoption des comportements de sécurité au volant et qu'elle a tendance à élargir le champ attentionnel de l'individu : ce qui lui permet de mieux se focaliser sur les tâches complexes (Fredrickson, 2001). D'autres auteurs ajoutent que la joie est associée à un style de traitement assimilatif, caractérisé par un élargissement de la focalisation attentionnelle, c'est-à-dire la prise en compte de projets et d'actions futurs (Fiedler & Bless, 2001 ; Rowe et al., 2007). Pour Strongman (2003), la joie conduirait les individus à considérer les choses comme plus favorables et à les aborder plus facilement. Elle amènerait les gens à récupérer de bonnes composantes de la conduite à risque, ce qui est lié à une faible perception du risque, plus précisément à une perception de bénéfice plus élevée. Une étude menée par Isen (2005) a constaté que les émotions positives sont associées à une sensibilité accrue à la perte et, par conséquent, à une tendance à éviter les risques et à opter pour des alternatives plus sûres. Dans le même sens, d'autres travaux examinant l'effet des émotions positives sur les intentions auto-déclarées de conduite à risque ont constaté que la l'amorçage de l'affect positif conduisait les automobilistes à exprimer un niveau inférieur de volonté de conduire de manière imprudente que les inductions négatives, excitantes, positives, ou neutres. Ces résultats montrent précisément que la joie serait liée à l'attention et aurait un impact sur les performances.

A l'inverse, d'autres travaux montrent plutôt que la joie entrainerait des temps de réaction plus courts et un score de confiance en soi trop élevé. Ce qui pourrait induire une plus grande propension à la prise de risque (Wright & Bower, 1992 ; Power & Dalgleish, 2008). Elle augmenterait le comportement de conduite à risque par une perception du risque réduite ou une attitude à l'égard du risque accru. Pour Pécher et al. (2009), l'émotion de joie amène les automobilistes à être distraits. Dans ce sens, les travaux sur l'écoute de la musique ont ajouté qu'une musique entraînante qui met l'automobiliste en joie entraîne la tendance à rouler au rythme de cette musique, à faire des dépassements dangereux, à être impatient vis-à-vis des autres automobilistes et à ne pas respecter la vitesse autorisée (Dibben & Williamson, 2007). Dans la même logique, Brodsky (2002) a montré que, plus le tempo de la musique est rapide,

plus la dégradation des performances de conduite est élevée. Il conclut que la vitesse, l'estimation de la vitesse et le nombre d'infractions à la circulation par exemple, les collisions, les feux rouges allumés et l'égaré sur une autre voie augmentent avec un tempo musical rapide et l'état de joie que génère cette musique. Au regard de ces différentes tendances développées autour des émotions positives, on peut conclure que la joie n'est pas seulement associée à une attention élargie aux stimuli positifs mais aussi cet élargissement attentionnel peut constituer un véritable danger pour l'automobiliste. Ainsi, lorsque la joie n'est pas régulée en conduite automobile, elle peut entraîner des conséquences néfastes pour l'individu.

Des études antérieures examinant l'influence de l'affect positif sur la conduite à risque se sont appuyées sur des simulateurs pour observer le comportement de conduite réel des automobilistes. D'autres, ont fait usage des questionnaires d'auto-évaluation pour estimer la volonté de prendre des risques sur la route en lien avec les affects positifs. Dans ce sens, l'échelle de mesure du bonheur a souvent été utilisée du fait qu'il n'existe pas encore une échelle de mesure de la joie adaptée à la conduite automobile. Pour mesurer cette émotion dans notre travail, nous nous sommes servis des éléments caractérisant la joie au volant, ressortis de l'étude qualitative en raison du fait que la joie et le bonheur semblent renvoyer à deux réalités distinctes.

Plusieurs stratégies ont été mises sur pied pour tenter de réguler les émotions au volant comme l'écoute de la musique, les techniques de respiration, les stratégies comportementales en plein air (Deffenbacher et al., 2016). D'autres techniques basées sur l'intelligence émotionnelle ont été mises en lien avec la réduction de l'intensité de certaines émotions au volant, encourageant l'adoption des comportements sains (Mayer et al., 2005).

### **3.4. L'intelligence émotionnelle, une stratégie de régulation des émotions au volant**

L'intelligence émotionnelle (IE) a été pendant deux décennies un centre d'attention majeur dans le domaine de la psychologie et des différences individuelles. Il a remis en question l'idée que les gens étaient principalement définis en fonction de leurs capacités rationnelles, comme avec le quotient intellectuel, introduisant l'importance des aspects émotionnels pour s'épanouir à travers les défis que la vie offre. La notion d'intelligence émotionnelle vient de l'idée selon laquelle certains individus disposent de la capacité à raisonner leurs émotions et à les utiliser plus efficacement que d'autres. Diverses approches et différents modèles se sont développés pour décrire le concept d'intelligence émotionnelle. Ces approches montrent que l'intelligence émotionnelle est issue de deux concepts liés : l'intelligence d'une part et les

émotions d'autre part (Salovey & Mayer, 1990; Bibi et al., 2020). L'intelligence renvoie à l'ensemble des capacités des individus à agir intentionnellement, à réfléchir rationnellement et à gérer efficacement leur environnement » (Mayer, 1990 p. 186). C'est la capacité à gérer et à contrôler les processus mentaux. Elle est composée d'un ensemble d'habiletés mentales dont l'habileté d'effectuer des raisonnements complexes et abstraits, de comprendre des concepts, de résoudre des problèmes, de faire sens de son environnement, et de comprendre la signification de différents éléments (Gottfredson, 1996.).

Les émotions quant à elles, renvoient à l'ensemble des réponses physiologiques, cognitives, expérientielles et motivationnelles de l'individu face à une situation donnée (Salovey & Mayer 1990). Elles sont une source de données qui affectent la prise de décision, les actions, la pensée, le comportement et la communication des individus (Aniah, 2021). La capacité à contrôler ses émotions et celles des autres a un impact significatif sur la qualité de vie des individus (Jan et al., 2019). Qu'elles soient de valence positive et acceptables, facilitant l'adaptation de l'individu à son environnement) ou négatives et non favorables à l'adaptation de l'individu (Makkar & Basu, 2019), il est nécessaire de savoir les gérer et les contrôler afin de pouvoir être maître de soi-même, être justes envers les autres et afficher des réactions plus positives à toutes les circonstances. Pour cela, la volonté doit placer les émotions sous le contrôle de la raison (Golemen, 2013). Ceci implique de disposer des capacités de régulation de soi et de ses émotions comme l'intelligence.

### **3.4.1 Définition du concept d'intelligence émotionnelle**

Selon Salovey et Mayer (2004), le construit d'intelligence émotionnelle (IE) fait référence à la capacité d'un individu à identifier et à comprendre les émotions des autres et à réguler ses propres émotions. Il s'agit donc de la capacité d'une personne à être consciente de ses propres sentiments et des sentiments des autres, à savoir les différencier et à utiliser les informations pour guider sa propre pensée et son propre comportement (Nikolaou I & Tsaousi, 2002). Elle inclut aussi la capacité à s'engager dans un traitement sophistiqué de l'information sur ses propres émotions et sur celles des autres ainsi que la capacité à pouvoir se servir de cette information comme guide de pensée et de comportement (Mayer et al., 2005). En clair, les individus dotés d'une IE élevée prêtent attention aux émotions, les utilisent, les comprennent et les gèrent d'une manière qui facilite leur adaptation et améliore leurs interactions avec les autres (Mayer et al., 2004).

Il s'agit d'une forme d'intelligence qui renferme certains critères souvent reconnus à toutes les formes d'intelligence : le caractère conceptuel qu'il renferme lui permet de refléter l'ensemble des aptitudes mentales et non comportementales. Cette caractéristique permet selon Mayer et al. (2016), de raisonner à l'aide et à propos des émotions et d'utiliser l'information émotionnelle utile à l'adaptation des individus à leur environnement. Selon les mêmes auteurs, les liens que l'intelligence émotionnelle entretient avec les autres formes d'intelligence ; son développement avec l'âge et les caractéristiques des individus constituent d'autres critères qui permettent de considérer l'intelligence émotionnelle comme une forme d'intelligence.

Elle aide l'individu à comprendre et à utiliser ses sentiments dans sa communication avec les autres, dans sa prise de décision et dans ses actions. C'est aussi un ensemble de compétences non cognitives, faisant généralement référence à plusieurs prédispositions comportementales basées sur les émotions et qui affectent la façon dont un individu fait face aux exigences et aux pressions environnementales (Bar-On, 2012 ; Petrides & Furnham, 2003).

### **3.4.2 Les modèles de l'intelligence émotionnelle**

Des travaux menés dans ce domaine montrent qu'il existe deux principaux modèles de l'intelligence émotionnelle. D'une part le modèle des capacités et d'autre part le modèle des traits (Mayer et al., 2008 ; Mayer & Salovey, 1997 ; BarOn, 2006).

#### **3.4.2.1. Le modèle de capacités**

Le modèle de capacités remonte à Salovey et Mayer (1990). Il met l'accent sur les émotions réelles et les moyens par lesquels elles s'associent au raisonnement (Bili et al., 2020). Ce modèle des capacités conçoit l'intelligence émotionnelle en tant que capacité intellectuelle qui implique le traitement mental de l'information pour contrôler les émotions d'une personne et des autres (Zhoc et al., 2017 ; Di Fabi & Saklofske, 2021). Encore qualifiée de modèle à quatre branches, le modèle de capacité est basé sur le principe que les capacités émotionnelles sont différentes d'un individu à l'autre. Il faut donc amener les individus à savoir les identifier et à en faire bon usage. C'est dans cette perspective que Salovey et Mayer (1990) proposent un modèle à quatre dimensions :

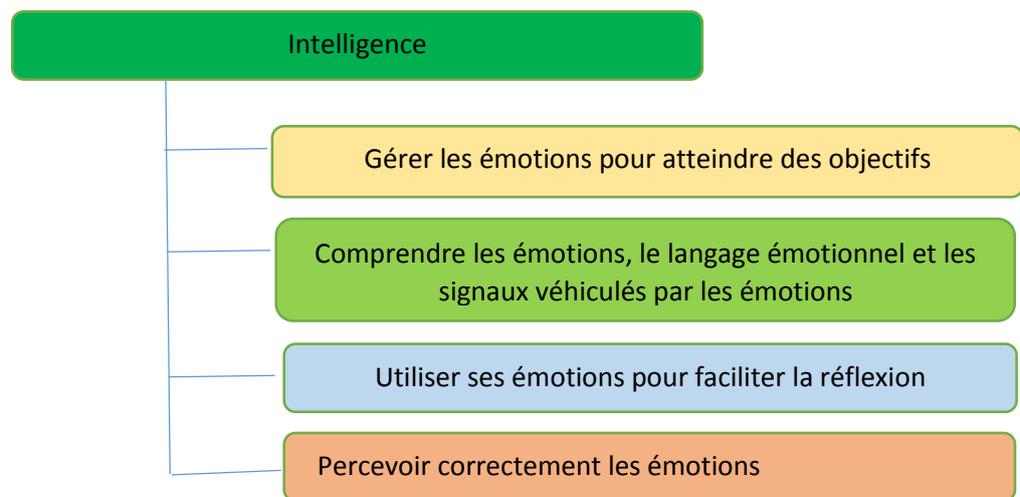
- La conscience des émotions qui renvoie la capacité à percevoir avec précision les émotions chez soi et chez les autres ;

- La facilitation émotionnelle de la pensée qui fait référence à la capacité à utiliser ses émotions pour faciliter la réflexion ;
- L'interprétation et l'examen des émotions qui renvoient à la capacité à comprendre les émotions, le langage émotionnel et les signaux véhiculés par ces émotions ;
- La régulation des émotions qui fait référence à la capacité de gérer ses émotions de manière à atteindre des objectifs spécifiques (Mayer et Salovey, 1997).

Le classement de ces dimensions se fait par ordre d'importance de sorte que les plus importantes viennent en premier elles sont qualifiées de compétences supérieures plus sophistiquées et permettent de gérer les émotions pour atteindre les objectifs. Les compétences du niveau inférieur qui servent à percevoir correctement les émotions de base par les expressions du visage, le ton de la voix etc. viennent en dernier. Ce modèle de capacité à quatre branches est illustré par la figure 6.

**Figure 6**

*Le modèle à quatre branches de l'intelligence émotionnelle (Mayer & Salovey, 1997)*



### 3.4. 2.2. Le modèle des traits

Ce modèle est issu des travaux de Petrides et Furham (2001). Il explique les compétences non cognitives des individus qui les aident dans leur processus d'adaptation à leur environnement sociétal. Pour les tenants de ce modèle, l'IE est définie comme un ensemble de perceptions de soi distinctes et une disposition comportementale qui est liée à la personnalité de l'individu (Petrides & Furham, 2001). Ce modèle de trait résume l'intelligence émotionnelle

à un groupe de traits de personnalité et de compétences sociales (Bar-On, 2006). Parler de l'intelligence émotionnelle ici revient à s'intéresser à un groupe stable et distinct de dispositions émotionnelles adaptatives et d'auto perceptions liées aux émotions (O'Connor et al., 2017). Ce modèle repose sur le postulat que, la personnalité de l'individu est liée à un ensemble de traits qui sont constitués des émotions et d'autres traits de personnalité. Ce sont ces traits qui seraient présentés par les individus dans leur vie quotidienne. Il montre que plusieurs traits constituent l'intelligence émotionnelle entre autres l'empathie, l'affirmation de soi, l'estime de soi, l'adaptabilité, les composantes générales de l'humeur, les compétences intra personnelles et la gestion de stress (Bar-On, 2004). Par le biais des apprentissages, certains de ces traits peuvent s'enraciner en l'individu et favoriser une vie sociale plus épanouie (Arian et al., 2021). Soulignons toutefois que les autres modèles ayant vu le jour s'inspirent en majorité des deux précédents. C'est le cas du modèle mixte développé par Goleman (2000). Ce dernier définit quelques années plus tard l'IE comme la manifestation concrète de certaines compétences telles que la conscience de soi, la gestion de soi, la conscience sociale et la compétence sociale. Cette définition est la combinaison à la fois du modèle d'habileté mentale (Salovey & Mayers, 1990), et du modèle des traits de personnalité (Petrides & Furnham, 2001).

Certaines approches, appelées modèles mixtes, visent à combiner à la fois les perspectives des capacités et des traits. Partant de cette idée, certains chercheurs n'opposent plus aujourd'hui les perspectives ou les capacités aux traits, mais tentent plutôt de les concilier. Ce changement théorique a donné naissance au modèle tripartite de l'IE : connaissances, capacités et traits (Mikolajczak, 2009 ; Neliset al., 2009). Dans cette approche, le niveau de connaissance fait référence à l'étendue de la connaissance des émotions, à ce que les gens savent des émotions et à la façon de gérer les situations émotionnelles.

Le niveau de capacité renvoie à la mesure dans laquelle on est capable d'utiliser la connaissance des émotions lors d'une situation émotionnelle, et d'utiliser par exemple une stratégie spécifique de régulation des émotions. Ici, l'accent n'est pas mis sur ce que les gens savent, mais sur ce qu'ils peuvent faire. Le niveau de trait fait référence aux dispositions liées aux émotions, c'est-à-dire à la propension à se comporter d'une certaine manière lors de situations émotionnelles. L'accent n'est pas mis ici sur ce que les gens savent ou sur ce que les gens peuvent faire, mais sur ce qu'ils font réellement (Nelis et al., 2011). Ces trois niveaux, connaissance, capacité et trait, ne sont pas nécessairement liés : par exemple, ce n'est pas parce que je connais une stratégie pour réguler la colère que je suis capable de l'utiliser. De plus, si je suis capable d'utiliser cette stratégie de régulation de la colère lorsqu'on me le demande explicitement, cela ne signifie pas que j'utilise habituellement cette technique de ma propre

volonté face à une situation qui déclenche la colère. Le modèle mixte d'intelligence émotionnelle de Goleman est alors un ensemble de cinq facteurs à savoir : la conscience de soi, la capacité d'autorégulation des émotions, la motivation, l'empathie et la compétence sociale. Tous ces travaux ont contribué à la mise en place de la théorie de l'intelligence émotionnelle.

En effet, la théorie de l'intelligence émotionnelle met ainsi l'accent sur la façon dont un individu traite les informations émotionnelles pour obtenir des avantages en matière de prise de décision. Elle postule que les individus qui perçoivent, comprennent, utilisent, et mieux, gèrent leurs émotions s'adaptent mieux aux exigences quotidiennes (Laborde et al., 2015). Le niveau de connaissance de l'IE fait référence à ce qu'un individu sait sur les émotions et sur la façon de gérer les situations émotionnelles. La compétence ne fait pas référence à ce qu'un individu sait, mais à ce qu'il peut faire. C'est la capacité d'un individu à utiliser ses connaissances émotionnelles face à des situations émotionnelles. Le trait fait référence à une disposition émotionnelle, qui reflète la tendance générale à se comporter d'une certaine manière dans une situation émotionnelle. Il s'agit de ce que l'individu fait habituellement et non de ce qu'il peut faire ou de ce qu'il sait (Furnham & Petrides, 2003). Les individus avec un trait d'IE élevé comprennent leurs émotions et les gèrent d'une manière qui favorise le bien-être social.

### **3.4.2.3 Quelques implications de l'IE dans le domaine de la santé et de la performance**

En raison de sa relation notamment avec la gestion du stress et des émotions, l'IE peut avoir une forte influence sur la santé et la performance. Concernant la santé, compte tenu de l'impact financier du stress et de l'épuisement professionnel dans les sociétés et les organisations, la formation en IE apparaît comme un aspect critique à considérer pour l'avenir de nos sociétés. Une méta-analyse de Schutte et al. (2007) a montré que l'IE était liée à une meilleure santé. En particulier, l'IE est associée à un moindre risque de développer des troubles psychologiques (Hertel & Schu, 2009 ; Lizeretti & Extremera, 2011), à une moindre tendance à l'épuisement professionnel (Brackett, 2010) et à un plus grand bien-être (Extremera et al., 2011). Par ailleurs, une IE plus élevée est aussi liée à une augmentation des comportements positifs et préventifs liés à la santé (Saklofske et al., 2007). Elle est également liée à une réduction des comportements négatifs, préjudiciables à la santé comme le tabagisme avec la consommation d'alcool et, les dépendances (Hill & Maggi, 2011 ; Peterson et al., 2011). Enfin, il a été montré que l'IE avait un rôle protecteur contre le stress à la fois au niveau subjectif et aussi au niveau hormonal et physiologique (Mikolajczak et al., 2007 ; Laborde et al., 2014 ;

Mikolajczak et al., 2007 ; la variabilité de la fréquence cardiaque (Laborde et al., 2011) et à l'activité électrodermique (Zysberg, 2012).

En ce qui concerne la performance, l'influence de l'IE a été principalement appréciée dans trois domaines : académique, professionnel et sportif. En ce qui concerne le domaine académique, il a été démontré que le trait EI avait une influence positive sur la performance académique lors d'un examen (Laborde et al., 2010), aidant les étudiants à faire face aux émotions négatives dues à l'examen. D'autres travaux ont montré que quand l'IE est élevée, elle aide à maintenir la motivation à étudier tout au long de l'année scolaire.

L'IE a également montré ses preuves pour performer dans l'environnement de travail. Une méta-analyse récente montre que L'IE semble importante pour décrocher un emploi, en favorisant une gestion efficace du stress lors de l'entretien d'embauche, et en permettant au candidat de prendre en compte dans ses réponses ses propres sentiments et ceux des autres (Nelis et al., 2011). L'IE favorise aussi des relations de travail satisfaisantes, aidant à gérer efficacement les émotions dans une équipe de travail (Mikolajczak et al., 2012). Elle permet de prendre de meilleures décisions au travail (Hess & Bacigalupo, 2011).

L'influence des facteurs émotionnels sur la performance est largement reconnue dans le domaine du sport (Hanin, 2000 ; Lazarus, 2000 ; Martinent et al., 2013). Bien que des relations étroites aient été démontrées entre les émotions, la régulation des émotions et la performance, il est nécessaire de comprendre comment des constructions connexes telles que l'IE influence les comportements sportifs. Globalement, l'IE contribue positivement à la satisfaction de la performance (Labord et al., 2014). L'un des principaux mécanismes sous-jacents à cette influence est lié à la gestion du stress et des émotions, comme l'utilisation de stratégies d'adaptation plus efficaces (Laborde et al., 2012), l'expérience d'états émotionnels plus agréables par rapport aux états désagréables (Lane & Wilson, 2011), et une meilleure résistance physiologique au stress (Laborde et al., 2011). Parallèlement à cet argument, l'IE englobe la capacité de percevoir et de contrôler les émotions, et ces compétences peuvent sous-tendre la relation attendue entre l'IE et la théorie de la zone individualisée de fonctionnement optimal (ZIFO) de Hanin (2000).

En particulier, les auteurs ont mentionné que si un athlète a un trait EI élevé, il est capable de mieux identifier sa ZIFO. En ce qui concerne la myriade d'études montrant des relations étroites entre la ZIFO et la performance sportive, l'amélioration de l'IE pourrait être d'un grand intérêt pour les athlètes. Enfin, concernant les interactions d'équipe, Magyar (2004) a montré une relation positive entre l'IE et la capacité de leadership dans le sport. L'IE prend en compte les compétences émotionnelles interpersonnelles nécessaires à la performance dans les

sports d'équipe. Par exemple, l'IE pourrait avoir une influence importante sur la capacité individuelle à réguler les effets d'un phénomène de contagion émotionnelle qui pourrait se produire en compétition par équipe (Totterdell, 2000). Par ailleurs, elle a été associée à divers types de résultats dans de multiples dimensions, notamment le fonctionnement cognitif et social, le bien-être psychologique, la psychopathologie, les résultats scolaires, le leadership et le comportement (Brackett et al., 2004; Brackett et al., 2011 ; Caruso et al., 2002 ; Durlak et al., 2011 ; Parker et al., 2004). Mayer et al. (2008) ont par exemple constaté que l'IE permet de prédire les relations sociales, les performances sur le lieu de travail et le bien-être mental et physique. De même, Charbonneau et Nicol (2002) ont constaté que les adolescents dont l'IE est plus élevée sont plus altruistes que les autres.

Toutefois, elle a également été associée de manière négative à différents comportements à risque, y compris l'abus de substances, les comportements agressifs, la déviance sociale et les comportements sexuels à risque (Brackett et al., 2004 ; Rivers et al., 2013 ; Trinidad & Johnson, 2002). Bien que les chercheurs aient étudié l'intelligence émotionnelle dans le contexte d'autres comportements dangereux, elle n'a pas été largement explorée dans le contexte de la conduite automobile. Alors que la première introduction de l'IE était basée sur les capacités cognitives, d'autres ont assimilé le concept à une liste de compétences sociales et d'aptitudes à la conduite. Les travaux en référence à cette dernière idée sont présentés dans la section 2.3.

#### **3.4.2.4. L'intelligence émotionnelle et conduite automobile**

L'intelligence émotionnelle est depuis longtemps reconnue comme un facteur individuel important étroitement lié à plusieurs comportements comme le comportement de conduite et les accidents routiers (Asivanzadeh et al., 2018). En effet, la conduite est une tâche difficile qui implique l'utilisation des muscles et des caractéristiques psychologiques particulières de la part du conducteur. La complexité et l'incertitude engendrent un certain nombre d'émotions chez le conducteur. Ces émotions peuvent avoir à leur tour, des conséquences considérables sur la route (Jeona, 2015). Selon Verma et al. (2017), en raison de la structure psychologique de la conduite, elle implique l'association entre stimulus et réponse. L'émotion est une caractéristique psychologique des individus, qui a un impact sensible et incalculable sur certains aspects de ces derniers. Au volant, l'émotion peut survenir à n'importe quel moment précis de la conduite. Parker (2017) note que l'émotion peut se manifester avant, pendant ou après la conduite et des

situations spécifiques peuvent générer des émotions qui vont orienter les choix des conducteurs ainsi que leur prise de décision pendant la conduite.

Certains travaux ont montré que la capacité à prévenir les accidents de la circulation repose sur le contrôle de l'état émotionnel des conducteurs (M'bailara et al., 2018). Par conséquent, le trait EI apparaît plus approprié dans le contexte de la conduite. Une étude menée sur les chauffeurs de taxi en Iran a établi que la régulation émotionnelle prédit les erreurs de conduite (Sani et al., 2017). C'est dire que le fait d'avoir des difficultés à réguler ses émotions peut aggraver un comportement de conduite dangereux. Pour Sârbescu et Maricutoiu (2019), les conducteurs émotionnellement stables sont très prudents au volant et ne s'impliquent pas dans des comportements de conduite indésirables. Ils sont capables de comprendre, de contrôler et de gérer leurs propres émotions et ou celles des autres lorsqu'ils conduisent et évitent de se retrouver dans des situations qui peuvent être indésirables pour eux-mêmes et pour les autres. L'étude de Wang et al. (2020) a conclu que l'intelligence émotionnelle favorise l'innovation et la réflexion, la compréhension, la perception des émotions des autres, ainsi que la gestion des émotions et la résolution de problèmes. Contrairement au quotient intellectuel qui reste généralement stable de l'enfance à l'âge adulte (Mortensen et al., 2003), des travaux récents suggèrent que l'IE, ainsi que d'autres différences individuelles de type trait de personnalité que l'on croyait auparavant stables dans le temps, pourraient être améliorées avec des interventions appropriées (Laborde et al., 2013). Ainsi, la formation à l'intelligence émotionnelle peut aider les individus à faire face à des situations stressantes qui les dérangent. L'IE fournit ainsi un cadre applicable pour développer les compétences émotionnelles des individus par le biais de la formation et de l'éducation et de la formation.

Cependant, l'effet de l'émotion sur la conduite peut dépendre du fait que l'émotion est négative ou positive. Smorti et Guarnieri (2016) notent que, les émotions négatives sont associées à l'impatience ou à la frustration. De telles émotions peuvent également provoquer un comportement de conduite dangereux notamment le talonnage, le non-respect des feux rouges ou l'excès de vitesse (Parker, 2017). Des travaux soulignent à ce niveau que les comportements nocifs des conducteurs expliquent environ 95 % des accidents de la route (Zhang et al., 2018). Ainsi, les moyens par lesquels les conducteurs sont capables de gérer leurs émotions afin de prévenir la conduite à risque sont très importants pour améliorer la sécurité au volant. Le contrôle émotionnel de soi-même ainsi que celui des autres est impératif dans les situations de conduite.

En effet, l'émotion peut se manifester dans les réactions physiologiques aux difficultés et cela peut se produire tout au long de la conduite, tout comme d'autres activités (Chen

et al., 2019). Ces états émotionnels peuvent affecter le style de conduite et les degrés d'implication dans un accident de la route qui se produisent (Wang et al., 2019).

Différents états émotionnels peuvent ainsi influencer différemment la conduite. Les travaux de WatsonBrown et al. (2019) ont montré que l'émotion influence les conducteurs en raison de son impact sur le degré de contrôle individuel. L'objectif, la cible ou l'intention d'un conducteur affectent son style de conduite. L'IE apparaît comme un facteur de santé physique et psychologique dans la mesure où, elle augmente la résilience et facilite la résistance aux agresseurs environnementaux (Martin et al., 2010). En ce sens, elle médiatise la relation entre le stress et la santé (Extremera & FernandezBerrocal, 2002), réduit le risque de développer des troubles psychologiques (Hertel & Schu, 2009), d'adopter des comportements à risque et augmente les comportements positifs de sécurité (Campo et al., 2005). Ainsi, l'IE conduit à un changement de comportement adéquat avec une meilleure gestion de soi et une meilleure relation avec les autres.

Certaines études empiriques ont lié les différentes dimensions de l'intelligence émotionnelle au comportement de conduite et ont utilisé des modérateurs et des médiateurs dans leurs études. C'est le cas des travaux de Smorti et al. (2018) qui ont examiné l'association entre le comportement au volant dangereux et l'intelligence émotionnelle des étudiants universitaires italiens et ont utilisé la désirabilité sociale comme variable modératrice ayant un effet contingent sur le comportement au volant et l'intelligence émotionnelle. Beanland et al. (2014) ont lié le domaine de la personnalité aux comportements aberrants autodéclarés et ont conclu que les domaines de la personnalité tels que l'antagonisme et l'affectivité négative prédisaient les violations ordinaires et agressives, les erreurs et les manquements.

De plus, Zhang et al. (2019) établissent que le motif de sécurité a une influence significative sur les infractions, les erreurs et les manquements des conducteurs. En étudiant l'effet de l'état émotionnel sur le comportement des conducteurs auprès de 35 conducteurs par simulateur, ils observent et concluent que les conducteurs qui sont dans des états émotionnels sont plus dangereux que les conducteurs dans des états neutres. ArnauSabatés et al. (2012) également dans leur étude sur les capacités émotionnelles et la conduite à risque dans une attitude de conduite autodéclarée, ils arrivent à la conclusion que l'intelligence émotionnelle est significativement corrélée avec des attitudes de conduite à risque. Conformément au comportement découlant de l'émotion, les conducteurs chargés émotionnellement font des mauvais choix puisque les émotions affectent l'attitude à l'égard du risque et la perception de celle-ci jouent un rôle dans un mauvais comportement de conduite à risque, car les problèmes de régulation des émotions sont liés au comportement de conduite à risque (Scott Parker, 2017).

Dans la même logique Hayley et al. (2017) ont étudié la relation entre l'intelligence émotionnelle et le comportement au volant de 179 adultes titulaires d'un permis de conduire. Ils ont conclu que la conduite à risque est associée à des niveaux plus élevés d'expression et de reconnaissance des émotions tandis que le contrôle émotionnel et l'âge prédisaient les émotions négatives. D'autres recherches ont également montré qu'une capacité de régulation émotionnelle plus faible prédit de manière significative la conduite agressive (Hancock et al., 2012 ; Sani et al., 2017). En comparaison, les conducteurs ayant de plus grandes capacités de régulation émotionnelle ont démontré des comportements de conduite plus adaptatifs et plus sûrs (Trogolo et al., 2014). De plus, Falahi et Goudarzi (2015) ont déclaré que les conducteurs ayant des scores de conscience sociale et de gestion des relations plus élevés avaient beaucoup moins d'infractions et d'erreurs de conduite. En clair ces études ont permis de se rendre compte que l'intelligence émotionnelle joue un rôle clé dans le comportement des conducteurs en modifiant leur humeur et leurs sentiments. Ces études ont porté sur différents comportements de conduite dans le contexte de l'IE, telles que la conduite émotionnelle agressive et négative (Hayley et al., 2017 ; Smorti et al., 2018), les infractions et les erreurs de conduite (Falahi et Goudarzi, 2015), le nombre de citations (Smorti et al., 2018) et les attitudes au volant (Arnau-Sabates et al., 2012). En résumé, les résultats soutiennent une influence positive de l'IE sur la performance de conduite, plaidant ainsi en faveur des avantages que les programmes de formation en IE pourraient avoir sur la vie des individus.

#### **3.4.2.5. La mesure de l'IE**

L'IE a été vue sous deux approches principales : d'une part, la capacité, très souvent évaluée à l'aide de mesures de performance, dont l'une des plus utilisés a été le test d'intelligence émotionnelle (MSCEIT) de Mayer et al., (2002). D'autre part, le trait, évalué à l'aide de mesures d'auto-évaluation parmi lesquelles le questionnaire des traits d'intelligence émotionnelle (TEIQue) de Petrides (2009) a montré la validité prédictive la plus élevée.

En effet, le développement de la première version du questionnaire des traits d'intelligence émotionnelle (TEIQue) a commencé vers la fin de 1998 dans le cadre de la thèse de doctorat de l'auteur (Petrides, 2001). La dernière version du formulaire long du TEIQue comprend 153 items, donnant des scores sur 15 facettes, quatre facteurs et un trait global EI. En tant qu'exigence psychométrique de base, chaque élément a été attribué à une seule facette. L'instrument a été conçu pour faire l'objet d'une analyse factorielle au niveau des facettes afin

d'éviter les problèmes associés à l'analyse factorielle au niveau des items (Bernstein & Teng, 1989). Sa structure d'ordre supérieur est explicitement supposée oblique, conformément aux conceptions des constructions à multiples facettes. Par conséquent, un chevauchement des facteurs ainsi que des chargements croisés sont à prévoir et justifient l'agrégation des scores factoriels dans l'IE global des traits. Selon la structure hiérarchique du TEIQue, les facettes sont plus étroites que les facteurs, qui, à leur tour, sont plus étroits que le trait global EI. Jusqu'à présent, il a été traduit dans plus de quinze langues et certains items ont été retirés. De nos jours c'est la version de TEIQue-SF composé de 30 items développés qui est davantage utilisée dans la plupart des travaux actuels. Elle prend en compte un large éventail d'attributs émotionnels et sociaux, qui s'appliquent à une variété de contextes de recherche (éducatif, clinique, professionnel, organisationnel et sportifs).

La version dont nous nous sommes servie est un formulaire abrégé du questionnaire sur les traits d'intelligence (TEIQueSF). Elle a été traduite en Français par Mikolajczak et al. (2007) et récemment adaptée en contexte camerounais par Tachom et al. (2021). Le TEIQue-SF est la version réduite du TEIQue. Il évalue le trait d'intelligence émotionnelle d'un individu à l'aide d'une échelle autodéclarée de 30 à l'exemple d'« Exprimer mes émotions avec des mots ne me pose pas de problème ». Cette version courte mesure principalement le trait d'intelligence émotionnelle en tant que construction unidimensionnelle (Tachom et al., 2021). Les items sont présentés aux participants accompagnés d'un plan de réponse de type Likert en sept points allant de (1) pas du tout d'accord à (5) tout à fait d'accord. Ainsi l'analyse de l'indice de cohérence interne ( $\alpha$ ) a montré une bonne cohérence interne.

### **3.4. 2.6. Quelques études pratiques de formation de l'IE**

En gardant à l'esprit le développement des théories de l'IE (voir section 2), nous proposons ici une revue des études qui visaient à mettre en place un programme de formation en IE. Comme indiqué précédemment, l'importance des émotions dans la vie des gens, aux niveaux individuel, organisationnel et sociétal, fait de l'IE un aspect essentiel à prendre en charge.

Le fait qu'il soit possible d'augmenter l'IE chez les enfants (Ulutas & Omeroglu, 2007) et les adolescents (Ruiz-Aranda et al., 2012) peut être compris en considérant la plus grande plasticité du cerveau à cet âge. Cependant, il est plus difficile d'envisager cela chez les adultes, où le changement est généralement considéré comme plus difficile. A cet effet des études ont été menées dans le but de tenter d'améliorer l'IE chez les adultes. Dans cette section, il est

important de souligner que nous allons davantage insister sur les programmes de formations basés sur des conceptions théoriques et non ceux qui se sont fondés sur les expériences personnelles du coach ou de son entourage. La durée à investir pour obtenir un résultat tel que présenté dans les travaux et les aspects précis par lesquels le changement arrive plus facilement.

Parmi les études sur la formation de l'IE chez les adultes, les plus prometteuses ont été construites sur le modèle tripartite. Le but de cette formation basée sur le modèle tripartite de l'IE était d'agir sur les niveaux de connaissance et de capacité de l'IE, afin de favoriser des changements à long terme au niveau des traits. Les travaux de Kotsou et al., 2011 et de Nelis et al., 2011 ont véritablement aidé dans ce sens. Ces études ont montré qu'une amélioration de l'IE était possible avec une durée de formation de 15 à 18 heures, avec un suivi par email. De plus, l'amélioration de l'IE n'était pas seulement évidente sur le simple test d'IE utilisé, mais aussi sur plusieurs variables psychologiques, évaluées soit par l'individu soit par ses pairs, reflétant que le changement dans la vie de ces individus était également perceptible par d'autres (Kotsou et al., 2011). De plus, ces résultats duraient dans le temps, de 6 mois à 1 an (Nelis et al., 2011) et le changement d'IE était visible dans la réaction physiologique au stress, avec l'hormone cortisol (Kotsou et al., 2011).

Ces auteurs vont plus loin en montrant que toute intervention qui n'entraîne pas de changements au niveau des traits ne vaudrait pas la peine d'être mise en œuvre. C'est le cas par exemple de l'étude de Di Fabio et Kenny (2010), basée sur le modèle de capacité de Mayer et al. (1999), où les changements étaient évidents au niveau de la capacité, mais pas au niveau du trait.

L'efficacité des programmes basés sur le modèle tripartite de l'IE repose sur un protocole qui a été largement appliqué dans le domaine du sport. Il peut aussi être développé dans le domaine de la formation des conducteurs en conduite automobile en l'adaptant aux spécificités propres à ce domaine. Ce programme est basé sur le modèle tripartite de l'IE, car des études antérieures utilisant ce modèle ont réussi à développer le niveau de trait de l'IE sur le long terme (Kotsou et al., 2011 ; Nelis et al., 2011). Le protocole a été développé spécifiquement pour améliorer l'IE des athlètes de rugby et a servi de support à l'intervention. Celle-ci s'est déroulée sur une saison sportive de 30 semaines et a consisté en quatre séances individuelles d'une durée de 45 min à 90 min à savoir 1 séance toutes les 5 semaines. Des procédures de devoirs et/ou de suivi ont été mises en place entre deux séances.

## **Étapes 1 et 6.** Renvoient à l'évaluation - Tests préalables et postérieurs

Au début et à la fin du protocole, chaque participant remplit la version française du TEIQue (Mikolajczak et al., 2007). Ce questionnaire est construit sur 153 items classés en 15 sous-échelles, quatre facteurs et un trait global EI. Cet outil d'évaluation a été utilisé dans différentes études sur la formation à l'IE (Nellis et al., 2009) et permet d'identifier les changements dans l'IE au niveau des traits.

## **Étape 2 (45 minutes).** Introduction - Rétroaction basée sur le profil individuel du TEIQue

Cette deuxième étape vise à discuter avec chaque participant de son propre profil défini à partir des résultats du TEIQue. Au cours de cette session de 45 minutes, les participants sont invités à donner leur point de vue sur les quatre facteurs du questionnaire c'est-à-dire le bien-être, la maîtrise de soi, l'émotivité et la sociabilité avant de leur fournir un retour sur leur profil individuel. Ensuite, ils sont invités à discuter des implications potentielles de leur profil individuel IE sur leur performance. A la fin de cette session, l'IE est présenté de manière détaillée aux participants, ainsi que son importance pour l'optimisation de la performance humaine. Cette étape s'achève par la présentation des contenus des prochaines sessions.

## **Étape 3 (90 minutes).** Émotions - Accroître les connaissances sur les émotions

Cette session vise à améliorer les connaissances des participants sur les émotions. Le sujet suivant est abordé avec les participants : « Qu'est-ce que les émotions et comment pouvons-nous les reconnaître ? ». Il s'agit dans un premier temps, d'inviter les participants à fournir leurs connaissances et croyances sur les émotions. Ensuite, un exposé est présenté aux participants sur la valence des émotions agréables vs désagréables ainsi les différentes émotions identifiées dans le sport (Campo et al., 2012 ; Hanin, 2000 ; Lazarus, 2000).

Au cours de cette phase, il est conseillé d'expliquer le processus d'évaluation cognitive, qui est à l'origine des états émotionnels, selon la théorie Cognitive Motivationnelle et Relationnelle de Lazarus (1999). Ce cadre est fréquemment utilisé dans la littérature sur le sport et l'exercice (Uphill & Jones, 2007). En particulier, il est nécessaire d'aborder à ce niveau les notions de défi/menace et de congruence/incongruence d'objectif (Lazarus, 2000).

## **Étape 4 (45 minutes).** Régulation des émotions - Accroître les connaissances sur la régulation des émotions

Cette séance doit débiter par un rappel des thèmes abordés lors des dernières séances. Ensuite, l'influence des émotions sur la performance est introduite. Ici il est nécessaire de

demander aux participants de donner leur point de vue personnel et de décrire certaines situations critiques de leur carrière au cours desquelles les émotions ont été soit fonctionnelles ou optimisantes, soit dysfonctionnelles ou débilantes pour leur performance.

Suite à cette introduction, il faut ensuite présenter aux participants les principales notions liées à la relation émotion-performance ; expliquer les processus par lesquels les états émotionnels peuvent influencer la performance comme l'influence sur les fonctions cognitives, le niveau physique, les comportements, etc. Puis, suite à une brève description de l'ZIFO (Hanin, 2000), expliquer que les émotions peuvent être régulées pour être « dans la zone ». Cette description peut être basée sur le modèle de processus de régulation des émotions de Gross (Gross, 1998), et peut être associé au processus d'évaluation des émotions (Lazarus, 1999). Cela pourrait permettre de comprendre pourquoi les stratégies de régulation des émotions peuvent influencer les états émotionnels. Soulignons à ce niveau que le modèle de Gross par exemple propose cinq stratégies de régulation des émotions : sélectionner la situation, la modifier, déployer l'attention, modifier les cognitions et moduler les réponses émotionnelles (Gross, 2008, pour une description détaillée).

A la suite à cette présentation, il est conseillé d'inviter les participants à classer 20 comportements observés dans leur domaine. Parmi ces comportements observés, inclure certains d'entre eux qui pourraient être adaptatifs pour la performance et d'autres qui ne sont pas efficaces comme les comportements agressifs pour évacuer la colère. Ce faisant, les participants ont pu mieux comprendre les cinq modes de régulation des émotions, ainsi que la notion d'efficacité de la régulation des émotions (Pensgaard & Duda, 2003) quant à son influence sur la performance individuelle et d'équipe.

Enfin, nous avons conclu cette session par une discussion avec les participants basée sur les avancées récentes de la psychologie sociale sur la régulation des émotions d'autrui telles que le modèle de régulation des émotions des autres et de soi (Niven et al., 2011). Les sujets spécifiques abordés étaient le transfert des stratégies individuelles de régulation des émotions de Gross vers la régulation interpersonnelle, les raisons qui conduisent un joueur à réguler les émotions de ses coéquipiers, et la notion d'efficacité de la régulation des émotions d'autrui, notamment basée sur la contagion émotionnelle. Les processus sont discutés lors de la troisième session. Nous avons ensuite invité les participants à faire le même exercice de catégorisation avec 20 stratégies de régulation des émotions interpersonnelles basées sur l'étude de Niven et al. (2009), adaptées au contexte du rugby.

En guise de devoir à la suite de cette session, les participants ont été invités à décrire leurs états émotionnels précompétitifs et à évaluer subjectivement leur performance pour chaque jeu jusqu'à la dernière session du protocole. Cette procédure était basée sur les lignes directrices du protocole IZOF, et visait à définir la zone de performance optimale du participant (voir Hanin, 2000b, pour plus de détails sur ce processus)

### **Étape 5 (60 minutes).** Implication pratique – Routine précompétitive

Au début de cette dernière séance, il est conseillé de montrer au participant sa zone individualisée de fonctionnement optimal (ZIFO) déterminé selon la procédure préconisée par Hanin (2000b). Suite à une discussion avec le participant, rappeler les principaux points abordés lors des séances trois et quatre concernant les émotions et la régulation des émotions. Ensuite, inviter le participant à décrire sa routine en termes de stratégies de régulation des émotions utilisées et les raisons pour lesquelles il les a utilisées. L'efficacité de ces stratégies selon la ZIFO du participant est ensuite vérifiée, afin d'établir une routine stable du participant. Cette étape devra inclure différentes façons de réguler les émotions du participant en fonction (1) de l'identification et de la compréhension de son état émotionnel ; (2) l'identification et la compréhension de l'état émotionnel des autres ; et (3) les différentes stratégies efficaces qui peuvent être utilisées selon (a) son état émotionnel actuel, (b) l'effet des états émotionnels des autres, et (c) la ZIFO à atteindre.

Enfin, une procédure de suivi est fournie pendant un mois après la dernière session, permettant aux participants d'ajuster leur routine pour la rendre plus efficace.

En résumé, ce protocole basé sur le modèle tripartite de l'IE a pour objectif d'améliorer les niveaux d'IE des traits des participants, en améliorant les connaissances émotionnelles de ces derniers et leurs capacités concernant la maîtrise de l'utilisation appropriée des stratégies de régulation des émotions. La valeur ajoutée de ce protocole est qu'il a été spécifiquement conçu pour la population d'intérêt c'est-à-dire les joueurs de rugby, mais à l'aide des outils et des exercices pertinents qu'il propose, il peut s'étendre à d'autre domaine comme la conduite automobile. Les recherches futures pourraient examiner cette piste et éprouver l'efficacité de ce modèle en contexte de conduite camerounais pour le domaine considéré.

Cette section a examiné le rôle concept de l'intelligence émotionnelle, les modèles qui s'y sont développés et les idées phares défendues par les tenants desdits modèles. L'idée maitresse de la théorie de l'IE a également été exposée. Ainsi que les applications pratiques de cette théorie dans divers domaines à l'instar de la santé, de travail et de l'école. Nous avons

également retracé les liens qu'elle entretient avec la conduite automobile en général et les émotions ressenties au volant. Il est ressorti que l'IE améliore l'humeur et inhibe les effets des émotions négatives en conduite automobile. L'évolution de l'instrument de mesure de cette capacité a connu également une amélioration ; partie de la version à 153 items structurés en 5 facteurs pour le modèle à 30 items organisé en un facteur unidimensionnel et très utilisé dans la plupart des travaux aujourd'hui. Nous avons présenté un protocole de formation sur l'approche tripartite de l'IE qui offre la possibilité d'améliorer l'IE en cinq étapes. Il a été certes adapté au sport mais les outils et les différents exercices qu'il propose en font un instrument applicable à d'autres domaines comme la conduite automobile. Les chercheurs et praticiens intéressés par l'utilisation de protocoles peuvent initier des recherches pour tester l'efficacité d'un tel modèle dans notre contexte camerounais. Enfin, les liens positifs mis en évidence entre l'IE et la conduite automobile militent pour une intégration des programmes de formation IE à plus grande échelle, par exemple dans les autoécoles ou au sein des syndicats de conducteurs, afin d'avoir un plus grand impact sur les automobilistes. Avoir conscience de ces émotions, savoir identifier celles des autres et être capable pour les réguler en fonction des exigences de la situation est une capacité à développer chez les individus en général et chez les automobilistes pour limiter les conflits dans l'espace routier et les accidents y afférents.

## **Conclusion**

Au terme de ce chapitre portant sur les émotions au volant, nous constatons qu'elles occupent une place dans les comportements humains en général, et ceux liés au risque en particulier. Il a été démontré que la prise de décision ne découle pas toujours d'un processus rationnel, l'individu ne disposant pas toujours du temps nécessaire pour évaluer tous les aspects de la situation. Il s'appuie ainsi sur les émotions qui sont assimilées à des raccourcis cognitifs ou à des heuristiques de jugement. La plupart des définitions présentées convergent vers l'idée que, l'interaction individu-milieu est génératrice d'émotions. Plusieurs émotions ont ainsi été présentées dans ce chapitre : la colère, l'anxiété, la peur et la joie. Ces émotions sont susceptibles de jouer un rôle dans la prise de risque chez les Camerounais(es). Elles auraient tendance à inhiber les capacités attentionnelles et cognitives requises pour la tâche de conduite, entraînant ainsi la négligence des mesures de sécurité. Elles sont ainsi un matériel structurant les différentes attitudes face au risque surtout lorsque la capacité à réguler ces émotions n'est pas suffisamment développée chez les automobilistes.

## **CHAPITRE 4: LA PRISE DE RISQUE**

## **Introduction**

L'évolution des civilisations, des cultures et des technologies ainsi que leurs facilités a apporté à l'homme non seulement le confort et l'aisance, mais aussi une multitude de dangers et de risques dont les effets à court terme ou à long terme ne sont plus à démontrer (Beauchamp, 1996). Pendant que les politiques étatiques s'évertuent à valoriser la sécurité au sein de nos communautés, le risque lui, va croissant et tend même à être considéré comme l'élément constitutif du monde social actuel (Beauchamp, 1996). La société entière est présentée comme une « société des risques » (Beck, 1992).

Dans ce chapitre, nous allons présenter le concept risque dans sa globalité. Nous arborerons son étymologie et sa définition, les notions voisines auxquelles on a tendance à l'assimiler, les grandes perspectives qui le rendent plus accessible, les modèles explicatifs du concept de risque, la notion de perception de risque et de prise de risque dans l'espace routier et ses corollaires. Nous évoquerons aussi le lien entre les émotions et la prise de risque.

### **4.1. Etymologie et définition du concept de risque**

La prise de risque est une expression qui caractérise la propension volontaire d'un individu à s'engager dans des situations à risques. Elle dépend de la notion de risque dont la définition n'est jusque-là pas clairement exposée dans la littérature (Kouabenan, 2007). Il est important d'en dresser un état des lieux avant d'aller plus en profondeur dans l'analyse de la prise de risque.

#### **4.1.1. Etymologie de la notion de risque**

Selon le dictionnaire culturel de Rey (1998), le mot « risque » apparaît pour la première dans la langue française en 1557. D'abord employé au féminin par Henri Estienne, il retrouve le sens masculin qu'on utilise aujourd'hui vers la fin du XVIIe siècle. Il renferme des origines différentes qui lui confèrent un certain nombre de significations.

Trois origines étymologiques différentes à savoir latines, grecques, et germaniques permettent de rendre compte du mot risque.

Selon l'étymologie latine, le mot risque correspond au mot latin « *resicare* » qui signifie « recouper », « séparer » (Michel et al., 2005). Il ressort ici l'idée de scission, de séparation, l'idée de l'opposition entre ce qui est connu et ce qui est inconnu. En se basant sur cette dernière

conception, certains chercheurs définissent la prise de risque comme le fait de se séparer du connu, du cadre de sécurité dans lequel vivent les individus, pour se confronter à un univers inconnu, un univers à risque (Michel et al., 2006). D'autres ajoutent l'idée de négligence à l'égard du respect des règles sécuritaires préétablies par une institution (Cazenave, 2006).

En grec, le mot risque renvoie au mot « rhizikhon » qui vient de « rhiza » et signifie « racine ». Ici, le risque se rattache à la nature originelle de l'homme, la manière avec laquelle ce dernier se sert de ses capacités physiques et psychiques, des potentialités qu'il a pour affronter le danger. La caractéristique principale du risque dans cette logique est l'engagement délibéré et personnel au risque avec pour but premier de tester ses capacités et son efficacité en présence des activités à risque (Michel et al., 2006).

La troisième origine est allemande où le mot « risque » prend plusieurs sens « risiko », « wagnis », et « gefahr ». Le premier sens « risiko » se rapproche de l'étymologie grecque et n'apporte rien de plus à la définition du concept de risque. Mais le mot « wagnis » dérivé de « wagen » conduit vers le goût du hasard et de l'aventure (Michel et al., 2006). C'est le fait d'oser, de se mettre en jeu, de s'exposer, de s'engager dans l'aventure. Le mot « gefahr » quant à lui, décrit le pôle négatif du terme. Il fait référence au danger, au péril, à la détresse et à la mort qui guettent l'individu lorsqu'il s'engage dans des conduites à risque (Ménéchal, 1999).

En clair l'on peut retenir que, le concept de risque tire son origine des domaines variés qui lui confèrent des significations différentes. Il renferme l'idée de la séparation du connu, au l'exposition de soi, de l'absence de limites ou de règles, de la transgression des lois, du rapport de soi, de la mobilisation de ses ressources et du questionnement de ses origines. Il connote également le fait de s'aventurer vers l'inconnu et vers quelque chose d'éminemment dangereux pouvant conduire jusqu'à la mort. À ce niveau, la prise de risque renvoie à la tendance à s'extraire d'un environnement rassurant, protecteur et sécuritaire, pour affronter délibérément un monde qui ne l'est pas (Michel et al. 2006). Plusieurs définitions de ce concept ont été proposées apportant une compréhension supplémentaire au concept de risque.

Dans sa dimension psychopathologique, le comportement à risque ou la prise de risque correspond à un engagement délibéré et répété dans une situation dangereuse pour soi et pour autrui.

#### **4.1.2. Risque et notions voisines du risque**

Dans son sens premier le mot risque est souvent assimilé au danger. À ce propos, le Petit Larousse illustré (2004) le définit comme un danger, un inconvénient auquel peut être exposé un individu.

Dans la plupart des travaux, l'on s'accorde à définir le risque comme un danger que l'on peut plus ou moins prévoir (Collard, 1998 ; Michel, 2001). Se risquer c'est donc s'aventurer, se hasarder et s'exposer à un risque. A ce niveau, la notion de « risque » est rattachée tant à la dangerosité de l'activité qu'aux conséquences négatives de celle-ci sur le sujet. Des auteurs comme Turner et al. (2004), mettent l'accent sur le caractère social des conduites à risques. Ils définissent ces conduites comme résultant soit de l'adoption d'un comportement volitif socialement inacceptable, avec des conséquences négatives en termes de morbidité ou de mortalité lorsque les précautions ne sont pas prises, c'est le cas de la prise abusive de toxique, l'appétence pour vitesse excessive, l'usage de l'alcool au volant etc. ; soit d'un comportement socialement accepté dont le danger est reconnu et valorisé à l'instar des sports compétitifs, du parachutisme, etc. Toutefois, il est important de distinguer risque et danger.

En effet, si le danger renvoie à un événement ou une situation susceptible d'entraîner des conséquences négatives ou des dommages à l'homme et à l'environnement (Kouabenan, 2007) le risque quant à lui renvoie, à la possibilité qu'un événement ou une situation entraîne des conséquences négatives dans des conditions déterminées ou plus spécifiques. Le risque est donc la possibilité qu'un danger s'actualise, prenne forme et entraîne effectivement des dommages dans certaines conditions (Kouabenan, 2007).

Le risque est souvent aussi assimilé à la sécurité, car dans le souci d'améliorer la sécurité des individus en activité, des psychologues se sont intéressés à la genèse des accidents. En fait, ils considèrent l'accident comme un symptôme du dysfonctionnement d'un système. Le besoin d'identifier les causes du dysfonctionnement du système et caractériser les éléments intervenant dans la survenue d'un accident a favorisé l'intérêt pour le concept de risque.

Il s'agit alors d'insister sur des travaux en rapport avec l'erreur ou la défaillance entre l'homme et la machine. Le risque se réfère à ce niveau à la recherche de sécurité et aux facteurs responsables de la survenue des accidents. D'où la plupart des travaux développés sur les caractéristiques des acteurs et de la structure susceptible de favoriser la survenue d'un accident.

L'on a aussi tendance à assimiler le risque à la fiabilité. En effet, si la fiabilité renvoie à la capacité d'un système à fonctionner sans tomber en panne, il ressort qu'un système fiable est un système qui présente moins de risque (Kouabenan, 2007). Le concept de probité est donc

intermédiaire au concept de risque et à celui de fiabilité, la probabilité que le système remplisse les conditions ou non. Cette probabilité intervient lorsqu'il y a confusion entre l'évaluation du risque et celle de la fiabilité.

Par ailleurs, il est d'usage de distinguer les risques à court terme ou risque légal immédiat des risques à long terme ou risque légal différé (Collard, 1998 ; Michel, 2001). Pour ce qui est des activités à risques à court terme, les comportements font intervenir davantage la notion d'acte. Dans cette logique, les actes s'inscrivent dans le registre somato-moteur notamment les risques physiques sportifs, la prise de risques en véhicule motorisé etc. Le risque est qualifié ici de « risque sanction » avec une réversibilité limitée. On peut résumer le risque à long terme en termes de victoire ou d'échec qui résulte de l'engagement du sujet dans une activité à risque. Par contre, le risque à court terme ou risque différé rend compte du risque qui ne survient le plus souvent que dans la répétition d'une activité. C'est le cas de la prise de substances toxiques où le risque est avant tout perçu et défini par les mécanismes psychiques et physiques de la dépendance (Michel, 2001).

Michel et al., (2006) distinguent le risque en fonction de la participation de l'individu dans une activité. En effet, c'est le degré de participation du sujet qui illustre précisément la notion de prise de risque. Ils pensent que la prise de risque est la participation active de l'individu dans un comportement pouvant être dangereux. Ici, c'est le sujet lui-même qui choisit de rechercher le danger à travers certains comportements. Ces comportements sont parfois des réponses à certains besoins. C'est pour cette raison que ces auteurs soutiennent l'importance de l'aspect émotionnel dans le décryptage des conduites à risques (Michel et al., 2006).

Trois traits essentiels composent le risque selon Yates et Stone (1992) : les pertes potentielles, la valeur ou les significations de ces pertes et l'incertitude associée à ces pertes.

La perte potentielle s'entend comme la situation où l'individu obtient un résultat inférieur à un point de référence (une expérience personnelle passée, un contexte donné, une référence sociale, un résultat à atteindre etc.). Elle est mesurable et varie en fonction de l'écart entre le résultat obtenu et le point de référence. Les conséquences dues à la perte peuvent être de nature financière, physique, sociale, psychologique, etc. Outre la perte potentielle, le deuxième élément du risque concerne la signification ou la valeur accordée par le sujet à chacune des conséquences. Pour certains, une conséquence sera jugée sans grande importance alors que pour d'autres, elle pourra être considérée comme une éventualité inacceptable. Le troisième et dernier trait du risque est l'incertitude associée aux conséquences. On parle de risque, car les catégories de conséquences comme celles qui les composent ne sont jamais

certaines. Parfois, le simple fait d'ignorer quelles vont être les catégories de conséquences d'une option peut être perçu comme un risque.

L'évaluation des pertes potentielles est le plus souvent relative aux références choisies et aux domaines considérés. En effet, celles-ci sont liées à l'importance accordée aux pertes, au jugement de valeur, à l'évaluation exacte de l'incertitude et à l'appréciation que le sujet ou l'observateur fait du risque (Yates & Stone, 1992). Cette dernière idée rejoint celle de Bernouilli (1738) dans sa théorie de l'utilité espérée. Pour cet auteur, la valeur que les individus attribuent à un gain n'est pas universelle dans la mesure où, le degré d'utilité que ces derniers accordent à la situation dépend de l'évaluation subjective non seulement de la situation dans laquelle ils sont impliqués, mais aussi de leur condition sociale. Par exemple, un pauvre n'évaluera pas une situation à risque de manière identique à un riche.

Dans la littérature, trois notions sont particulièrement liées au concept de risque mais se distinguent toutefois de lui et sont à l'origine des confusions instaurées entre le risque et ces notions car le risque peut aussi être abordé à partir de ces notions voisines. Parmi elles on peut citer : le danger, la sécurité et la fiabilité (Kouabenan, 2000).

Le danger s'entend comme un événement ou une situation susceptible d'entraîner des conséquences négatives ou des dommages sur l'homme et sur l'environnement (Kouabenan 2000a), tandis que le risque se définit comme la probabilité qu'un événement ou une situation entraîne des conséquences négatives dans des conditions déterminées. Comme le souligne Kouabenan (2000), c'est la possibilité qu'un danger s'actualise. Le risque dépasse le niveau de conception de la situation pouvant entraîner des effets négatifs comme le danger pour s'intéresser à la probabilité de production de cette situation, de cet événement.

Chez Piednoir (2009), le danger s'entend comme le caractère menaçant de la situation pour la sécurité de la personne tandis que le risque tient compte de la probabilité d'occurrence de conséquences négatives. En effet, le risque est un concept, le résultat d'une estimation, alors que la situation dangereuse est une réalité qui peut se constater. Pour comprendre ce que signifie un risque, il faut être en mesure de raisonner de façon abstraite ou de conceptualiser, tandis qu'un enfant et même un animal peuvent percevoir une situation dangereuse. Cela revient à dire qu'un risque ne se perçoit jamais : il s'estime, s'évalue et s'apprécie, alors que la situation dangereuse se voit, se constate, se décrit et donc se perçoit. Le risque est une notion qui concerne l'avenir tout en s'appuyant sur le passé, alors que la situation dangereuse est de type factuel : elle est bien réelle, observable et attestée. Ainsi, on ne rencontre jamais un risque alors que l'on se trouve face à de multiples situations dangereuses tout au long de sa vie.

Les actions qui s'appliquent au risque et à la situation dangereuse sont logiquement différentes. Un risque ne peut ni se prévenir, ni se supprimer, car ce n'est pas un fait. Pourtant, le verbe prévenir et le mot prévention sont, par abus de langage, très souvent appliqués au risque. Un risque qui a déjà été évalué se traite, comme on traite un problème, car le risque en est un. Traiter un risque consiste souvent à le réduire ou à le maîtriser. Quant à la situation dangereuse, elle peut se contrôler, voire se supprimer. Le verbe « écarter » s'applique lui plutôt à un phénomène dangereux, c'est-à-dire au processus menaçant d'une situation dangereuse.

Cette explication sémantique permet de réaliser que, dans le langage courant, les termes risque et situation dangereuse sont souvent employés l'un pour l'autre.

La sécurité quant à elle s'entend comme, l'absence d'inquiétude, d'inconvénients de tout événement pouvant menacer le bien-être de l'individu. C'est la tendance à diminuer ou à faire baisser le risque. La sécurité est intimement liée à la notion de risque de par le fait que lorsque le risque baisse, la sécurité augmente. Il existe plusieurs formes de sécurité :

- La sécurité passive qui renvoie à l'ensemble d'éléments de sécurité qui se mettent en marche, ou commence à se mettre en marche en cas de défaillance, sans qu'on ait à intervenir directement. Ces éléments ont pour but premier d'empêcher qu'un accident de produise ou d'en limiter les conséquences. Par exemple, dans le cas de la conduite automobile, ces éléments peuvent être entre autres la ceinture de sécurité, les politiques de sensibilisation des règles de conduite, etc.
- La sécurité active qui fait référence à l'ensemble des gestes, des interventions, des décisions sur le vif qui sont effectués de manière volontaire et dont le rôle est également d'empêcher l'occurrence d'un accident ou d'en limiter les conséquences à l'exemple du respect de la limitation de vitesse.

La fiabilité quant à elle, renvoie à la capacité d'un système à fonctionner sans produire de risques ou d'inconvénients, un système sur lequel l'on peut se fier. Afin d'apporter une explication particulière à la notion de risque, plusieurs définitions ont été proposées guidant ainsi les différentes perspectives de ce jour sur ce concept.

#### **4.1.3. Les grandes perspectives de la notion de risque**

Trois perspectives principales essayent de rendre compte et d'apporter une meilleure compréhension du phénomène de risque : la perspective biologique, la perspective contextuelle et la perspective psychologique.

La perspective biologique sous-tend que toute conduite à risque a un substrat biologique qui peut permettre de mieux cerner le comportement d'un individu et si possible le protéger des risques (Gianotti & Knoch, 2009). En effet, il existe certains types d'activités cérébrales susceptibles d'induire certaines réactions comportementales. Trois grandes orientations se sont développées dans le cadre de cette perspective.

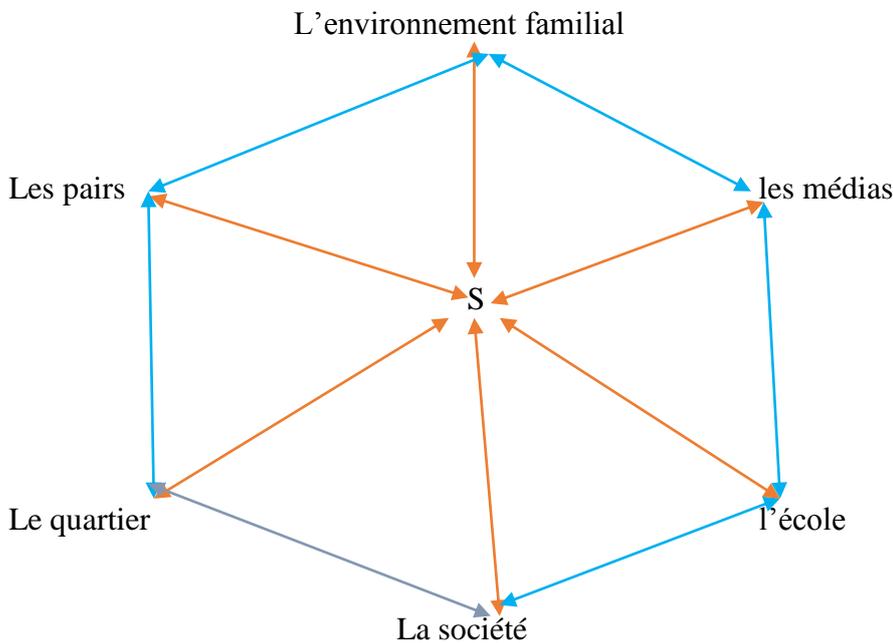
La première orientation expose les bases neurocognitives de la prise de risque. Les travaux dans ce domaine montrent que si l'hémisphère droit est davantage impliqué dans l'aversion pour le risque (Christman & Jasper, 2007), le cortex préfrontal et des aires préfrontales droites jouent un rôle important dans la prise de risque (Gianotti & Knoch (2009).

La seconde approche de la perspective biologique porte sur le rôle des bases neuro-affectives. Elle met en avant le rôle et la place centrale de l'amygdale dans le fonctionnement de l'individu (Assailly, 2010). Des travaux dans ce domaine ont permis de comprendre que lorsque l'amygdale est suffisamment excitée et que son activité se prolonge à d'autres structures du cerveau, elle a tendance à augmenter le niveau d'attention et de vigilance chez l'individu ainsi que l'apprentissage et le traitement des réponses émotionnelles, et définitionnelles. Par contre, lorsque cette zone est inhibée ou pas suffisamment activée, toutes ces fonctions semblent s'amenuiser voire s'annuler incitant ainsi le sujet, à l'adoption de certains comportements dangereux (Davis & Wallen, 2001). L'importance accordée aux corrélats physiologiques soulève l'idée d'une relation entre la maturation biologique et l'apparition des comportements à risque chez certains individus. Les défenseurs de cette approche soulignent que, le cerveau humain est constitué d'un certain nombre de systèmes, de chaînes synaptiques, de neurotransmetteurs, de noyaux, de neurones et d'hormones qui se mettent en place pendant l'enfance et continuent à se développer à l'adolescence. Le processus de développement de ces différents éléments avec une production élevée de certaines hormones à l'instar de la testostérone, de l'œstradiol et de l'ocytocine, explique l'implication ou non des individus dans certains comportements à risque (Assailly, 2010). Aussi, lorsque la maturité de ces fonctions n'est pas atteinte il y a apparition des comportements à risque chez certains individus.

La perspective contextuelle du risque quant à elle, part de l'idée selon laquelle, un sujet vivant dans un milieu précis subit l'influence de ce milieu. En effet, un sujet ne se développe pas seul mais en permanence au sein des contextes sociaux avec lesquels il est toujours en interaction (Mvessomba, 2010). Ces contextes eux-mêmes sont en perpétuelle évolution et interaction les uns les autres (Bronfenbrenner & Morris, 1998 ; Magnusson & Stattin, 1998) comme l'illustre la figure 7.

**Figure 7**

*Les contextes sociaux (Assailly, 2010)*



Le milieu social de l'individu est constitué de microsystèmes, c'est-à-dire l'ensemble des éléments les plus proches de l'individu: la famille, les pairs et l'école, les exo systèmes (quartier et société) et les mesosystemes (médias). Chacun de ces contextes (famille, rôle des pairs, médias avec l'avènement d'internet) renferme un certain nombre de caractéristiques qui évoluent avec le temps et exercent une influence à la fois directe et indirecte sur le sujet. C'est le cas par exemple des pairs (Assailly, 2010). Ces contextes participent à la fois au développement cognitif et affectifs comme l'évaluation du risque, à la régulation émotionnelle ou à la recherche de sensations qui sont des facteurs qui influencent les relations du sujet avec son environnement. Dans la perspective contextuelle, c'est l'environnement, le milieu de vie de l'individu qui cultive le goût ou l'aversion de ce dernier pour le risque. Ce milieu, de par l'influence de ses différents systèmes normatifs et référentiels, assure la socialisation de l'individu, modèle et structure sa personnalité (Mvessomba, 2012).

Cornet (1996) observe un lien entre le style d'éducation parentale et l'implication des enfants dans la prise de risque. Sur une population de 300 jeunes accidentés admis aux urgences de Malakoff, l'auteur observe qu'une proportion importante de ces jeunes accidentés avait été battus pendant leur enfance ; elle a interprété ce résultat en suggérant que non seulement ces jeunes battus avaient intériorisé la violence mais aussi ils voulaient retrouver les sensations

qu'ils avaient lorsqu'ils étaient battus en se donnant les coups sur la route. Elle aboutit à la conclusion qu'une éducation trop sévère peut développer le goût du risque chez les adolescents.

La troisième perspective du risque est la perspective psychologique. Elle se subdivise en deux orientations. La première est une perspective expérimentale, encore qualifiée de psychologie générale du risque. Elle met en exergue les modèles mathématiques du risque et les théories qui visent à expliquer les différences entre les situations qui favorisent la prise de risque chez la plupart des individus et ainsi que celles en faveur du refus et l'aversion pour le risque. Cette perspective met en évidence des mécanismes comme le cadrage qui, une fois mis en place chez un sujet, modifient son rapport et son attitude face au risque.

La seconde perspective est plus psychologique et s'appuie sur une orientation clinique, centrée sur la personne et sur la compréhension du comportement humain. Elle a pour but de mieux cerner les structures dynamiques internes à l'origine des différences individuelles dans la perception et la prise de risque. Elle vise à expliquer les différences entre les individus qui prennent régulièrement des risques et ceux qui évitent d'en prendre. Il est admis par exemple dans la plupart des cultures que les jeunes prennent plus de risque que les vieux ; que les hommes prennent plus de risque que les femmes et que les forts chercheurs de sensations prennent plus de risque que les faibles chercheurs de sensations (Assailly, 2010). À ce niveau, le but de la psychologie différentielle du risque est d'expliquer pourquoi l'âge, le sexe et la recherche de sensation influencent la prise de risque.

En clair, les tentatives d'approches de la notion de risque soulignent la difficulté de lui attribuer une signification stable dans la mesure où, les réalités naturelle, technique, politique et sociale qui la constituent sont non seulement étroitement liées, en constante interaction mais aussi elles participent à la construction sociale du concept de risque. Les travaux de Beauchamp (1996) dans ce domaine exposent trois grandes catégories de risque : Les risques liés à la vie sociale (tensions, violences, guerres, etc.), les risques naturels et de la civilisation (tremblement de terre, séisme) ainsi que les risques liés au style de vie (pollution, accident, stress). Des modèles se sont développés pour essayer d'expliquer la notion de risque.

#### **4.2. Les conduites à risques et prise de risque**

Pour Michel (2001) et Michel et al. (2002) les conduites à risques sont très diversifiées. Elles s'étendent de la consommation de substances psychoactives telles que le tabac, l'alcool, les drogues (cannabis, amphétamines, ecstasy, crack, cocaïne, etc.), aux rapports sexuels non protégés (maladies sexuellement transmissibles, grossesses), aux fugues, à la conduite de

véhicules motorisés (vitesse excessive, absence de port du casque, non-respect des feux de signalisation, conduite à contresens, etc.), aux tentatives de suicide, aux jeux dangereux, en passant par la pratique de sports de glisse (surf, skateboard, rollers ; ainsi les catcheurs, jeunes s'accrochant derrière une voiture, une moto etc.), et de sport à risques (parachutisme, alpinisme etc.) (Michel et al., 2001 ; Michel, et al., 2006 ; Michel et al., 2001 ; Michel et al., 2002).

#### **4.2.1. Les conduites à risques**

Alors que les termes de « risque » et « prise de risques » semblent clairement définis dans la littérature, il en est autrement pour le concept de « conduites à risques ». L'un des principaux problèmes que posent les conduites à risques est leur diversité, en l'occurrence, la consommation de substances psychoactives, les rapports sexuels non protégés, la conduite dangereuse en véhicules motorisés, la pratique de sports à risques, les jeux dangereux etc. qui rend difficile la construction d'une définition univoque et consensuelle (Michel et al., 2006).

Cependant, dans l'ensemble des activités à risques, la sollicitation au vertige apparaît comme une donnée récurrente, renvoyant à ce que Caillois (1967) définit par l'*ilinx*. Cette recherche de vertige, de frisson, ce jeu symbolique avec la mort souligne chez certains individus l'importance de la dangerosité de la situation comme source d'excitation. Sans le sentiment du risque encouru, la pratique n'aurait pas cette saveur, ni ce retentissement sur la vie personnelle. L'attrait pour le danger serait donc un point commun chez l'ensemble des individus impliqués dans ce type de pratiques. Ainsi, les conduites à risques peuvent être interprétées en termes de « participation active de l'individu dans des comportements pouvant être dangereux » (Michel et al., 2006b) ou encore comme « la recherche active et répétée du danger, impliquant, pour un sujet, la mise en jeu de sa propre vie » (Adès & Lejoyeux, 2004).

Dans la même logique, selon Pedinielli (2005), « la catégorie des conduites à risques décrit cliniquement un rapport actif au risque, le sujet le recherchant et l'affrontant intentionnellement ». Les conduites à risques correspondraient donc à des « comportements non imposés par des conditions d'existence, mais recherchés activement pour l'éprouvé de sensations fortes, le jeu avec le danger et souvent avec la mort » (Adès et al., 1994). Ainsi, ce type de conduites apparaît clairement comme des comportements volontaires et délibérés de l'individu, réalisés en relation avec ce que peut procurer le danger, malgré la connaissance des issues négatives qu'ils pourraient engendrer. Le sujet choisirait par lui-même de rechercher le danger au travers de certains comportements auxquels seraient associés une utilité, un bénéfice du risque. Selon Byrnes et al. (1999), les conduites à risques doivent avoir plus d'une

conséquence possible dont au moins une indésirable et au moins une désirable. Dans la définition du risque, on distingue deux types de risque : les risques à court terme et les risques à long terme. Les risques à court terme concernent les actions s'inscrivant dans un registre somato-moteur, tels que les sports à risques. A contrario, dans les risques à long terme, le danger potentiel réside dans la répétition du comportement, comme dans la consommation de substances psychoactives par exemple. Toutefois, cette définition ne semble pas exhaustive puisque la plupart des conduites à risques s'inscrivent à la fois dans les risques à court et à long terme. Prenons l'exemple des substances psychoactives : le risque à court terme serait celui de l'overdose et le risque à long terme serait celui de la dépendance.

#### **4.2.2. Comportements de prise de risque.**

Le comportement de prise de risque renvoie à la satisfaction d'un besoin primaire de nature biologique et émotionnelle. Pour certains auteurs, il y a des facteurs de personnalité qui favorisent les comportements de prise de risque. Il y a dans la prise de risque une dimension existentielle, sociale et politique. L'histoire du sujet, ses conditions et modes de vie ainsi que les caractéristiques des situations auxquelles il est confronté modulent largement ses comportements de prise de risque. L'enjeu est alors une légitimation de la présence au monde de l'individu, donnant un sens à sa vie, où « le jeu symbolique avec la mort ajoute à l'exaltation d'être en vie, un sentiment d'être garanti. Il se forge ainsi son image par ses limites et jalonne son existence de ses repères. A défaut de limites de sens que la société ne lui donne plus, il recherche autour de lui des limites de faits, tangibles ... le côtoiement de la mort est générateur de sens et le goût du risque émerge du fond d'une société crispée sur une volonté de sécurité. » (Le Breton, 2002).

Comme le souligne Assailly (2001), les jeunes vont prendre plus de risques que les autres. En effet, à cet âge, la prise de risques modérée est même un signe de bonne santé, à l'inverse de celle excessive qui conduit à la dépendance ou la transgression. Une typologie des adolescents preneurs de risque a été décrite par le CREDOC (1999), selon eux deux profils de preneurs de risque se dégagent : les « hédonistes » et les « déstabilisés ». Les « hédonistes » prendraient avant tout des risques par recherche de plaisir, de sensations agréables et n'éprouveraient pas de difficultés morales et sociales. Pour les « déstabilisés » quant à eux, la prise de risque serait l'expression d'un mal-être, de difficultés morales et sociales et on peut suspecter une dimension auto-agressive, voire qu'une intentionnalité mortifère puisse se

dissimuler sous les comportements à risque. L'étude de Taylor et Hamilton (1997) s'appuie sur des traits de personnalité pour distinguer différents types de preneurs de risque, mais elle tente d'aller plus loin dans la cause explicative de ces comportements à risques. Carver & Scheier (1981) s'appuient sur une des théories de l'autorégulation pour définir deux styles opposés de personnalité et de motivation des preneurs de risque.

Le premier groupe possède un ajustement psychologique assez mauvais comme la dépression, l'anxiété, le pessimisme, la faible estime de soi etc. qui favorise une recherche de sensations en particulier dans des activités de désinhibition à l'instar de l'alcool, la drogue, la sexualité débridée etc. Ces individus, qui ont souvent peu le contrôle de la situation, essayent de ne plus penser à leur mal-être et à leurs problèmes en s'adonnant à des activités qui captent leur attention grâce aux sensations apportées : il s'agit d'une « fuite » de la « conscience de soi ». Au contraire, les individus du deuxième groupe sont bien équilibrés psychologiquement. Il n'ont aucun lien avec la dépression, l'anxiété ou le pessimisme. Dans des activités à fortes sensations comme c'est souvent le cas avec le sport, ils recherchent une valorisation qu'ils n'ont pas forcément ailleurs dans le domaine professionnel ou familial. Ils sont dans une logique de « compensation », nécessaire à la préservation d'une bonne image de soi. Ces individus, plus prudents, sont sur un registre de maîtrise de l'activité et de construction de soi.

Il semblerait que les individus en fuite dans des activités de désinhibition, pourraient également l'être dans des activités sportives à risques. En effet, une étude menée auprès de sportifs s'investissant dans de telles activités (Lafollie et al., 2002) a mis en avant que l'un des deux grands profils de personnalité trouvés pouvait s'apparenter à la « fuite » : anxiété et instabilité émotionnelle plus forte, mais aussi impulsivité et désinhibition plus marquée. Ces individus sont plus susceptibles de s'investir dans des sports à risques de façon « désinvolte » et inconsciente que les individus du deuxième groupe qui ont un profil psychologique plus équilibré. Ils sont généralement moins impulsifs et plus désinhibés, moins anxieux et moins instables émotionnellement avec une meilleure estime de soi.

### **4.3. Les modèles explicatifs et de gestion du risque**

Les cadres explicatifs du risque sont issus de la santé, du sport et des entreprises. La préoccupation centrale de ces modèles est d'aider les individus à adopter des comportements de prévention ou de réduction des dommages physiques et psychologiques (Charon, 2005). Depuis, ces modèles se sont étendus à d'autres domaines comme la sécurité routière (Beaulieu, 2002). Les modèles du risque postulent que les individus adaptent leurs comportements en

fonction du risque perçu ou anticipé qu'ils comparent au niveau de risque qu'ils jugent acceptable ou à l'absence de risque (Wilde, 1982 ; Näätänen & Summala, 1976 ; Fuller, 1984 ; Van der Molen, 1986). Plusieurs chercheurs s'intéressant à la prise de décision de l'individu dans un certain type de comportements risqués, ont fourni des modèles de cognition sociale parmi lesquels on retrouve le modèle des croyances de la santé, HBM de Becker et Maiman (1975); la théorie homéostatique du risque de Wilde (1988), entendu comme l'un des modèles le plus puissant élaboré à propos de la sécurité routière et la théorie du comportement planifié de Ajzen (1985). Nous essaierons dans cette section, d'en exposer brièvement les logiques.

#### **4.3.1. Le Health Belief Model (HBM)**

Le modèle HBM tels que conçu par Becker et Maiman (1975) postule que l'engagement d'un individu dans un comportement préventif est fonction de sa perception de la réalité de la menace perçue, des bénéfices perçus imputables au comportement de santé et des obstacles perçus à réaliser ce comportement. Les individus en situation évaluent l'utilité d'une action, son coût et n'agissent qu'en cas de balance favorable entre coût et utilité. La menace perçue dépend de deux éléments : la gravité perçue et la vulnérabilité perçue. La gravité perçue renvoie à la connaissance d'un danger et la valeur personnelle que le sujet accorde aux dommages issus de ce danger, alors que la vulnérabilité perçue se réfère à l'estimation par le sujet de la probabilité des dommages qu'il encourt (Yates & Stone, 1992). Le modèle HBM, s'appuie sur les variables démographiques comme âge, sexe, ethnie etc. ; les variables socio-psychologiques comme la personnalité, la classe sociale, la pression exercée par les pairs et le groupe de référence et l'incitation à l'action à l'instar des campagnes médiatiques, des conseils, de la publicité. Les incitations à l'action constituent des moments qui favorisent le plus souvent le déclic ou le déclenchement d'une action. Ainsi, pour comprendre la probabilité d'action pour un sujet ou un groupe d'individus, il faut prendre en compte la menace perçue et les résultats de l'évaluation coût-utilité.

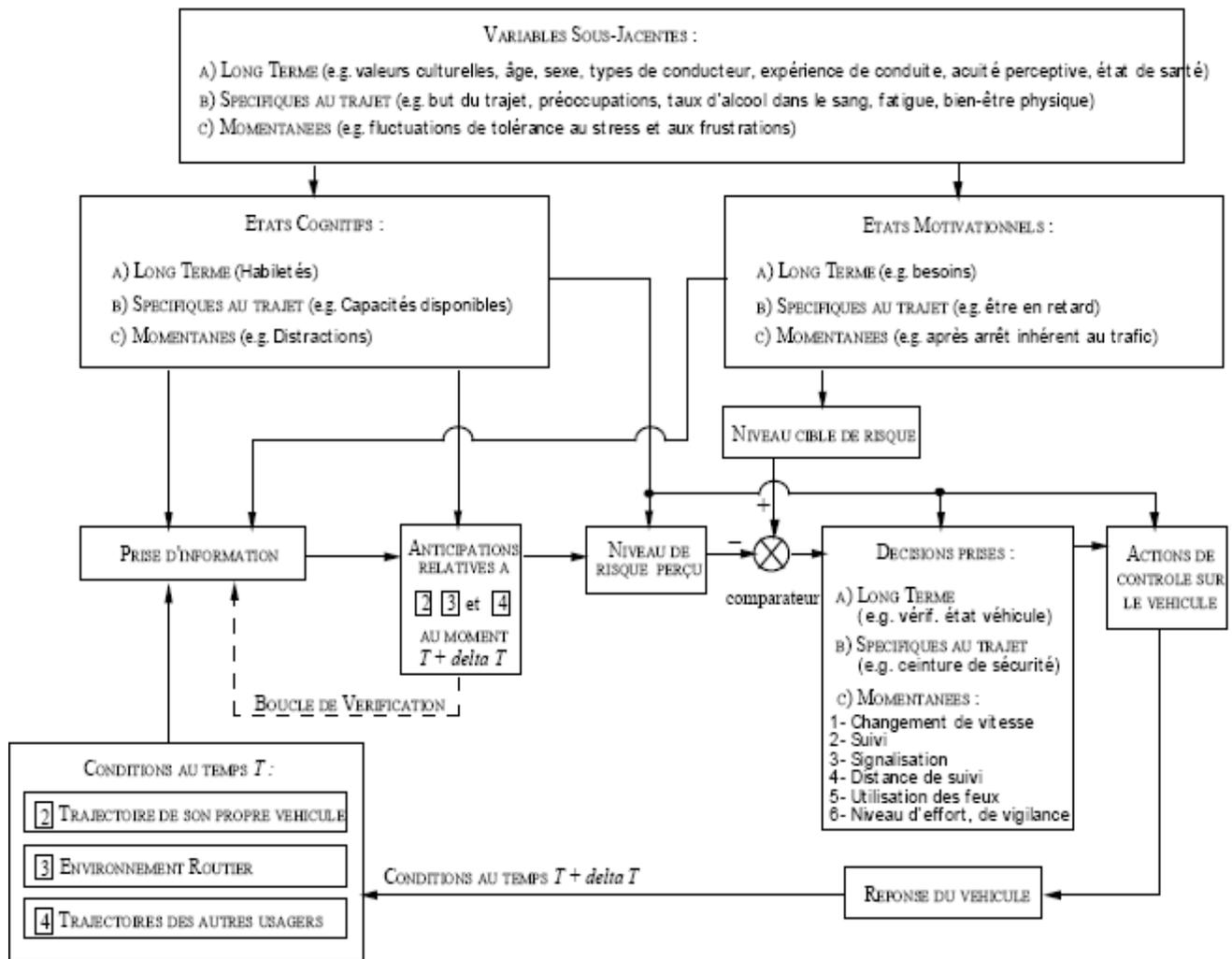
#### **4.3.2. Le modèle d'homéostasie du risque (Wilde, 1981)**

Le modèle de l'homéostasie du risque, proposé par Wilde (1982), repose sur la théorie des jeux et part de l'hypothèse que dans toute situation de la vie quotidienne, l'humain accepte d'encourir un certain niveau de risque dès lors qu'il peut en retirer un « gain » qui justifie cette

prise de risque. Appliqué à la conduite automobile, cela signifie que dans une situation donnée, le conducteur peut entreprendre des actions plus ou moins risquées en fonction d'un gain potentiel comme gagner du temps, s'il est pressé. L'idée importante du modèle de Wilde est l'idée d'homéostasie qui insiste sur le fait que ce rapport gain / perte avec l'avantage à agir de la sorte / risque d'accident encouru s'inscrit dans une relation d'équilibre : à tout instant, le conducteur ajuste ses comportements de manière à ce que le risque estimé soit en conformité avec les gains attendus (Banet, 2010).

**Figure 7**

*Modèle de l'homéostasie du risque (Wilde, 1982)*



Wilde présente le « niveau cible de risque » (target level of risk) et le compromis « risque/gain » comme deux réalités idéales que tente d'atteindre le conducteur. Ce niveau cible est subjectif car il est propre à chaque conducteur. Il pourra par exemple varier selon

l'expérience, l'estime de soi et de ses capacités de conduite, etc. Le niveau cible est par ailleurs spécifique à chaque situation de conduite, dans la mesure où il dépend des motivations et des enjeux du moment. Ainsi, d'une façon très schématique, Wilde (1982) considère que l'art de la conduite réside dans l'aptitude du conducteur à tendre vers ce niveau optimal qu'incarne le niveau cible. Cela requiert d'estimer, à chaque instant, le niveau de risque inhérent à la situation ou le risque perçu. Celui-ci est alors comparé au niveau cible déterminé sur la base des "gains et des pertes" propres à chaque alternative comportementale.

Ce modèle apporte une approche cognitiviste de la prise de risque, et souligne l'idée que le choix d'un comportement de but, dans une situation risquée, est subordonné à la confrontation de deux représentations : le risque préférentiel d'une part, et le risque perçu d'autre part.

Le risque préférentiel peut se définir comme le niveau subjectif de risque où le sujet estime que le rapport entre les bénéfices escomptés et les coûts prévisibles liés au comportement adopté est maximal. On parle également de risque attendu, ou de niveau optimal de risque subjectif. Il est déterminé par quatre types d'utilités subjectives :

- Les bénéfices escomptés liés à l'adoption de comportements risqués ;
- Les coûts prévisibles de l'adoption de ces comportements ;
- Les bénéfices escomptés liés à l'adoption de comportements sûrs ;
- Les coûts prévisibles de l'adoption de ces comportements.

C'est le cas d'un automobiliste qui fait face au respect de la limitation de vitesse. D'une part, le non-respect de la limitation de vitesse peut être à l'origine des accidents, mais aussi, il peut lui permettre d'aller vite et d'arriver à l'heure à son rendez-vous. Le sujet se trouve ainsi en face d'une alternative dans laquelle chaque comportement envisageable va être affecté d'utilités subjectives ou valences, positives et négatives. Le risque préférentiel correspondra dans ce cas à la réduction maximale de la dissonance subjective entre coût et bénéfices. C'est le niveau de risque que le sujet considère inconsciemment pouvoir et devoir prendre pour atteindre le but qu'il s'est fixé (Delignieres, 1993).

Les utilités que le sujet considère le plus dans le cas d'un comportement à risque sont, diverses et souvent ambivalentes. On peut les classer en utilités intrinsèques c'est-à-dire directement liées à l'expérience et à la réalisation de la tâche et extrinsèques renvoyant aux conséquences secondaires du résultat obtenu. Les utilités extrinsèques renvoient d'une part à des conséquences positives comme le gain de temps, les gains financiers, les récompenses, les évaluations, etc.) et d'autre part à des conséquences négatives en l'occurrence la mortalité, la blessure, la perte de temps, le manque à gagner, la dévalorisation sociale, etc. Les utilités

intrinsèques quant à elles, sont liées aux affects qui vont naître de la réalisation de la tâche. Ces dernières sont davantage liées au plaisir ou au désagrément que le sujet va immédiatement tirer de son action. L'expérience du risque est à ce niveau particulièrement ambivalent. Le risque est source de dissonance, qui entraîne une élévation du niveau d'activation du sujet (Berlyne, 1970; Mace, 1979). Cette dissonance peut être source d'affects positifs et au-delà d'un certain seuil, elle va être génératrice d'angoisse et de stress (Champagnol, 1976). C'est pourquoi on tend à établir une relation entre risque et plaisir. Berlyne (1970) pose à ce sujet l'hypothèse d'une tendance chez l'homme, à rechercher l'établissement d'un certain taux d'activation du système nerveux central, consécutif à un certain niveau de dissonance cognitive. La prise de risque serait un des moyens privilégiés pour y parvenir.

Le risque perçu quant à lui relève d'une construction différente, et renvoie à l'évaluation de la dangerosité de la situation actuelle. Il dépendrait :

- De la représentation liée à la situation : difficulté perçue, valence de l'échec (gravité probable de l'accident, confiance dans l'assurance) ;
- Des traits de personnalités : impulsivité, colère, anxiété, compétence perçue etc. ;
- De la situation objective : niveau d'habileté technique, difficulté de la tâche, facteurs de risque, sécurité passive, qualité objective de l'assurance, l'habileté d'évitement de l'accident (savoir conduire).

C'est une variable décisive dans le choix d'un comportement. Elle dériverait selon certains auteurs (Howarth, 1988; Robaye, Hubert & Decroly, 1963; Blomart, 1963) de la valence de l'échec dans les situations nouvelles, et de sa probabilité d'occurrence dans les situations familières (Delignières, 1991).

#### **4.3.3. La théorie du Comportement Planifié**

Durant ces vingt dernières années, les théories issues de la psychologie sociale ont progressivement gagné en popularité et ont fait preuve d'efficacité lorsqu'il s'agissait d'analyser des comportements sociaux relevant de divers domaines. Parmi l'ensemble de ces modélisations, la théorie de l'action raisonnée (TAR) mise sur pied par Fishbein et Ajzen (1975) puis, son extension, la théorie du comportement planifié (TCP) proposée par Ajzen (1985, 1988, 1991) occupent une place de choix.

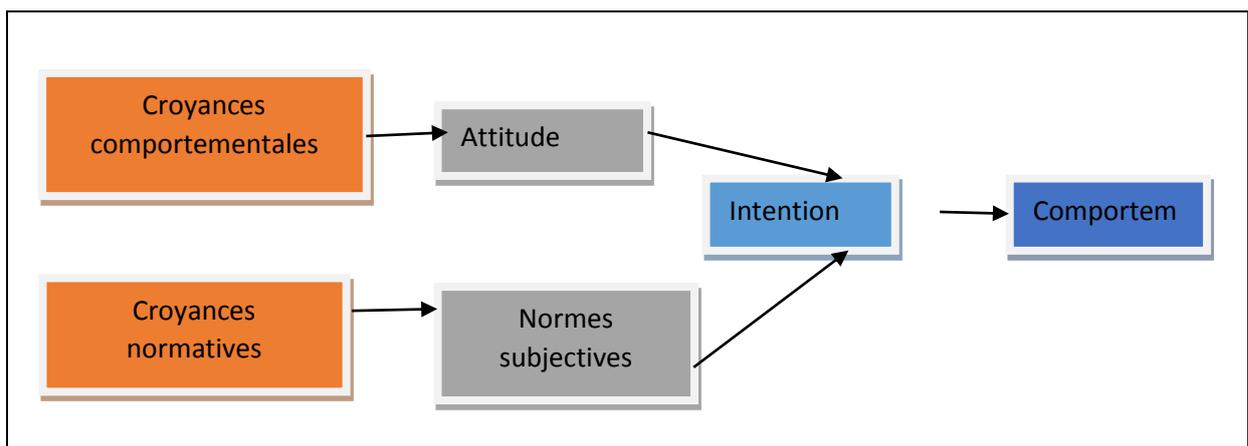
D'inspiration cognitive, les travaux d'Ajzen et Fishbein (1975) ont porté sur la consistance entre les attitudes et les comportements, l'enjeu étant d'expliquer dans quelles

conditions les attitudes déterminent les comportements. Ils proposent un modèle prédictif des comportements intitulé la Théorie de l'Action Raisonnée (Figure3). D'après cette théorie, le comportement individuel est placé sous le contrôle de la volonté, et il est par conséquent le résultat d'une intention comportementale. C'est dire en clair que, les choix comportementaux des individus sont des choix pensés, raisonnés et agis.

L'intention occupe ainsi une place centrale dans ce modèle car, c'est par l'intermédiaire de la formulation d'une intention comportementale que l'attitude influencera le comportement. Ajzen (1991) définit l'intention comme un indicateur de la volonté à essayer, de l'effort que l'on est prêt à produire pour se comporter d'une façon particulière. Elle est le produit de deux déterminants conceptuels : l'attitude de l'individu envers le comportement à effectuer, et les normes subjectives envers ce comportement.

### Figure 8

*La théorie de l'action raisonnée (d'après Fishbein et Ajzen, 1975)*



L'attitude s'entend comme une évaluation *favorable* ou *défavorable* de l'individu par rapport au fait d'adopter et de mettre en œuvre un comportement. Cette attitude dépend des croyances comportementales de l'individu, qui constituent une forme d'évaluation anticipée, une hypothèse que fait le sujet sur les conséquences probables du comportement visé, s'il est effectivement mis en œuvre. Selon cette théorie, l'attitude ne détermine le comportement que de manière indirecte, c'est-à-dire par l'entremise de son influence sur l'intention, elle-même soumise à des normes subjectives et sociales. L'intention d'adopter ou non un comportement étant, au final, le véritable « déterminant immédiat » (Fishbein, 1980) de ce comportement.

Dans ce modèle, l'intention dépend aussi de normes subjectives. Elles sont intimement liées aux croyances normatives et renvoient respectivement à des normes comportementales individuelles à savoir ce que le sujet considère comme étant un type de réponse admissible,

légale, voire valorisante pour son image vis-à-vis d'autrui ou collectives en l'occurrence ce qu'il est admis de faire du point de vue des règles normatives de la société ou du groupe social d'appartenance. C'est par ce biais que le modèle rend compte de la pression sociale qui s'exerce sur l'individu.

Si l'attitude et les normes subjectives sont favorables à la réalisation du comportement, alors l'intention de le réaliser sera forte et il sera très probablement mis en œuvre. En revanche, en cas de divergence entre l'attitude et les normes subjectives, l'individu devra résoudre ce conflit ou cette dissonance et la mesure des attitudes aura alors une valeur prédictive beaucoup plus faible, concernant la probabilité d'observer effectivement ce comportement.

La théorie de l'action raisonnée de Fishbein et Ajzen (1975), découle en effet de la théorie cognitive de l'apprentissage verbal de Dulany (1968), qui fut le premier à proposer qu'une réponse verbale est fonction de l'intention de donner cette réponse, mais se distingue en ce sens qu'elle tient compte non pas d'une seule mais de plusieurs conséquences positives et négatives. Selon Fishbein et Ajzen (1975), les individus tiennent compte de l'information en provenance de l'environnement et ils possèdent toujours un minimum d'information leur permettant d'avoir une idée précise quant à la réalisation ou non d'un comportement donné.

La théorie du comportement planifié (TCP) de Ajzen (1985, 1988, 1991) quant à elle, est une extension de la théorie de l'action raisonnée (TAR). Les bases conceptuelles restent les mêmes que celles de la TAR mais Ajzen veut dépasser le postulat auquel est soumis la TAR. En effet, il considère que la TAR est insuffisante pour prédire l'ensemble des comportements humains, en particulier ceux qui ne sont pas sous contrôle volitif de l'individu. En vue d'une meilleure prédiction, Ajzen fait référence à tous les types de contraintes internes (habiletés, connaissances, motivation) ou externes (temps, argent, occasions) qu'un individu est susceptible de subir lorsqu'il veut s'engager dans une action spécifique. Selon Ajzen (1991), plus ces contraintes sont présentes moins le comportement se trouve sous le contrôle des individus. C'est dans cette perspective que Ajzen (1991) apporte une nouvelle dimension afin d'enrichir le modèle.

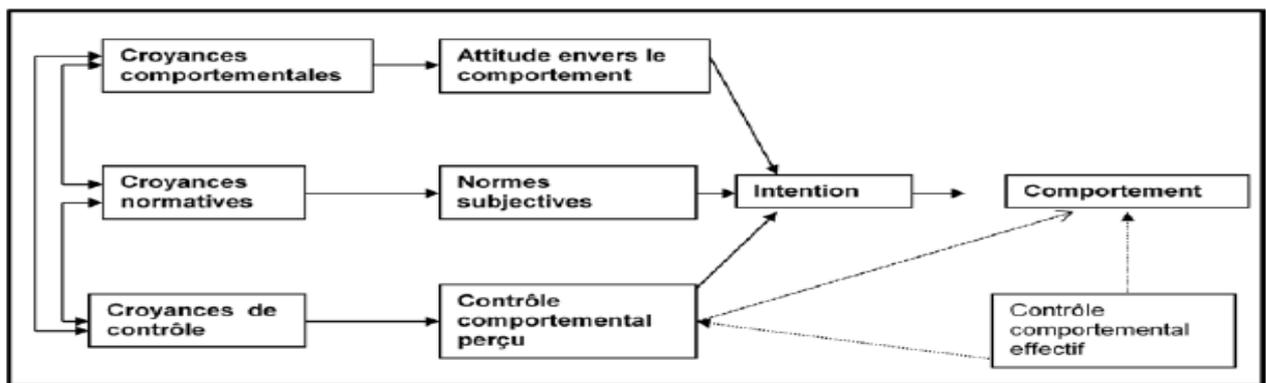
Cette théorie postule que, l'action humaine est guidée par trois types de croyances : les croyances comportementales, qui constituent comme dans la version initiale de la théorie, une évaluation par le sujet des conséquences probables du comportement. Ces croyances normatives renvoient à la façon dont le sujet se représente les normes sociales et les attentes des pairs / de la société ; à la motivation du sujet à se conformer à ces attentes (ou, au contraire, à ne pas s'y soumettre) ; et à des croyances de contrôle se rapportant à la présence et à l'influence de facteurs pouvant faciliter, ou au contraire entraver l'exécution du comportement. Le contrôle perçu

correspondant alors à une évaluation faite par l'individu de la facilité ou de la difficulté qu'il aura à réaliser un comportement donné. Cette évaluation vise à rendre compte des expériences passées de l'individu en matière d'échec ou de succès quant à la mise en œuvre de ce comportement, ou concernant l'anticipation d'éventuels obstacles.

Sous l'effet de cette nouvelle dimension introduite par la notion du contrôle perçu, la Théorie de l'Action Raisonnée devient la Théorie du Comportement Planifié (Figure 4).

**Figure 9**

*Théorie du comportement planifié (d'après Ajzen, 1991)*



Ajzen ajoute comme variables supplémentaires l'intention comportementale et le sentiment d'auto-efficacité mis en évidence par Bandura (1977). En effet, dans la TCP émerge l'idée que le sujet développe une intention comportementale s'il se croit capable, à tort ou à raison, de réaliser l'action concernée.

Le sentiment d'auto-efficacité se développe au cours d'un processus de maturation décisionnelle qui selon Prochaska et al. (1992), comporte 5 étapes: la pré-contemplation où l'individu n'envisage en aucun cas d'agir ; la contemplation où le sujet envisage d'agir et commence à évaluer ses capacités ; la préparation où le sujet se prépare à agir en fonction des évaluations qu'il fait quant à ses possibilités d'action et aux résultats attendus ; l'action, où ici le sujet s'engage dans le comportement décidé ; et enfin la maintenance où le sujet poursuit le comportement jusqu'à l'obtention des résultats recherchés et du temps nécessaire au maintien des résultats. L'apparition de l'intention comportementale interviendrait entre l'étape 2 et l'étape 3.

Cinq facteurs composent la théorie du comportement planifié : Les attitudes, le comportement, l'intention, les normes subjectives et le contrôle comportemental perçu qui influencent directement les intentions d'effectuer un comportement (Figure 4).

L'attitude est l'estimation positive ou négative qu'un individu fait avant d'adopter d'un comportement donné. Selon Aegly et Chaiken (1993), les attitudes renvoient à une tendance psychologique qui s'exprime en évaluant une entité particulière avec quelques degrés de faveur ou de défaveur. Elles prennent corps dans les croyances d'un individu en rapport avec un objet ou un comportement. C'est pourquoi il est admis que, plus l'attitude est positive vers la réalisation d'un comportement plus grande sera l'intention à l'adopter et vice versa. Elles apparaissent bien comme étant des déterminants des comportements. Dans une méta-analyse portant sur plus de 80 recherches publiées mettant en relation des mesures d'attitudes et des comportements futurs, Kraus (1995) montre bien l'existence d'une corrélation entre les attitudes en amont de l'action et les comportements effectifs, mais celle-ci reste modérée et peut varier en fonction de la nature des attitudes et des comportements analysés.

Le comportement est une manifestation, une réponse visible à une situation précise par rapport à un objectif spécifique (Ajzen 1991). C'est un phénomène psychophysique visible, ancré sur des bases innées ou non de la personnalité. Il est imprégné d'une expérience vécue et découle de phénomènes perceptifs dont l'incidence induit un comportement cognitivo-conatif, directement lié à la personnalité du sujet (Buisson, 2009). Il s'appuie largement sur des croyances partagées ou non à propos des événements, des situations présentes ou futures et leurs conséquences (Cestac & Meyer, 2005).

L'intention est la variable antérieure au comportement. C'est la représentation cognitive d'un individu à réaliser ou pas un comportement donné. Elle met l'accent sur le caractère délibéré de la décision et est déterminée par trois éléments principaux et indépendants : l'attitude, la norme subjective et le contrôle comportemental perçu.

Les normes subjectives se réfèrent à la pression sociale que perçoit l'individu pour adopter ou non un comportement. Elle est surtout influencée par les référents c'est-à-dire les personnes constituant de manière significative l'entourage de l'individu. L'entourage du sujet participe à la formation de certaines croyances (croyances normatives) et des normes (normes subjectives) qui vont guider et orienter le comportement de ce dernier mieux « les normes sociales nous dictent la manière dont nous sommes supposés réagir face à telle ou telle situation » (Sander & Scherer, 2009, p267).

La perception du contrôle perçu est le troisième déterminant de l'intention. Il s'agit ici de la perception que l'individu a du comportement en termes de facilité ou de difficulté à

adopter le comportement. Mieux la perception du contrôle sur le comportement (« *perceived behavioural control* ») se réfère aux ressources dont dispose l'individu, à ses capacités pour effectuer le comportement, aux opportunités disponibles ainsi qu'à la perception de l'importance d'arriver à accomplir ses objectifs. En effet, la perception du contrôle sur le comportement se rapproche du concept d'auto-efficacité « *self-efficacy beliefs* » développé par Bandura (1977). Il renvoie chez ce dernier à la confiance qu'a un individu de sa capacité à mener à bien les actions requises pour arriver à un certain résultat. Ajzen (1991) de son côté parle de la croyance d'une personne concernant les ressources et les occasions dont elle dispose si elle tente de réaliser un comportement donné. Le contrôle comportemental perçu par le biais de l'intention a une influence à la fois directe et indirecte sur le comportement.

La TCP, par extension de la TAR, permet de prédire et comprendre les dimensions attitudinales, subjectives et contextuelles des comportements individuels avec un but ultime qui serait celui de donner la possibilité d'intervenir auprès des individus, dans la perspective d'une modification comportementale. Dans ce sens, la TCP a été appliquée pour tenter de déceler les déterminants de 7 grandes catégories de comportements: les comportements addictifs (cigarette, alcool, drogue, etc.), les comportements routiers (conduite, utilisation de la ceinture de sécurité), comportements de suivi médical (mammographie, bilan médical), les comportements nutritionnels (consommation de sucre, légumes, caféine, etc.), les comportements sportifs (jogging, exercice régulier, vélo, etc.), les comportements en rapport avec le HIV (utilisation des préservatifs, abstinence), et, enfin, les comportements d'hygiène buccale (brossage des dents, utilisation du fil dentaire).

Ces quelques catégories sont quelque peu générales, mais les exemples qu'elles englobent, laissent paraître des applications très pragmatiques dans le domaine de l'éducation pour la santé. En effet, sans qu'il s'agisse pour autant d'une « recherche-action », la phase d'analyse des déterminants d'un comportement précis conduit nécessairement à des conclusions, des interrogations et des propositions éducatives, impliquant des interactions avec les professionnels confrontés aux réalités du terrain. Pour ce qui est de la psychologie du conducteur par exemple, des résultats allant dans le sens de ces deux modèles ont été trouvés pour un certain nombre de comportements d'automobilistes (Delhomme & Villieux, 2007 ; Parker et al., 1992, 1995 ; Reason et al., 1990).

#### **4.3.4 Le modèle des comportements au volant**

L'une des théories de référence dans l'étude de la prise de risque proposée par Reason, Manstead, Stradling, Baxter et Campbell (1990) distingue deux types de comportement à risque au volant avec deux construits distincts : les erreurs et les violations.

L'erreur fait référence selon lui à l'incapacité à réaliser une série d'actions pour atteindre un but fixé alors que la violation réferme le caractère intentionnel et délibéré de transgresser certaines lois et des codes de régulation sociale.

Les erreurs et les violations peuvent être comprises en termes de caractère intentionnel et non intentionnel du comportement du conducteur. En clair, les erreurs de conduite renvoient aux habilités et capacités du conducteur et à la défaillance de celles-ci pendant la conduite à l'instar de la somnolence tandis que les violations font davantage référence au style de conduite (Evans, 2004).

Plusieurs travaux ont montré que la violation est un prédicteur important des accidents routiers (de Winter & Dodou, 2010 ; Parker et al., 1995 ; Wahlberg et al., 2011). D'autres vont ajouter que certaines caractéristiques de la personnalité comme la recherche de sensation ou encore l'amour effréné de l'aventure, ont un lien fort avec le comportement de conduite et certaines violations observée chez les conducteurs. Nombre de recherches ont mis en exergue le rôle des variables sociodémographiques telles que l'âge et le genre dans l'activité de conduite. Ces recherches permettent de comprendre que les hommes en général et les jeunes en particulier commettent plus de violations au volant (Åberg & Rimmö, 1998 ; Blockey & Hartley, 1995; de Winter & Dodou, 2010; Özkan & Lajunen, 2005, 2006; Parker et al., 1995; Reason et al., 1990). Les femmes par contre, sont plus impliquées dans les erreurs de conduite (Özkan & Lajunen, 2006; Parker et al., 1995; Reason et al., 1990)

La recherche documentaire réalisée par Scott-Parker (2017) sur l'influent des émotions sur la conduite des jeunes automobilistes a permis d'établir différents liens entre les émotions, la perception du risque, l'attitude face au risque et la conduite dangereuse.

La mobilité ne se résume pas à une simple activité physique, mécanique ou technique mais elle est aussi éminemment culturelle et sociale. Ces normes sociales sont acquises dès la petite enfance, mais elles ne seraient pas internalisées ni transmises de la même façon selon le sexe de l'enfant. La psychologie permet de questionner et d'expliquer l'influence de ces stéréotypes sur la mobilité des personnes dans l'espace routier, afin de proposer des dispositifs d'éducation et de prévention au service des enjeux de sécurité routière. Que l'on soit piéton, conducteur d'un véhicule motorisé ou non, se déplacer dans l'espace routier ne se résume pas

à une simple activité physique, mécanique ou technique. Cette activité est également sociale, en ce qu'elle implique de prendre en compte la présence d'autres usagers, de leur prêter des intentions, d'estimer la survenue de tel événement, de communiquer avec autrui par l'intermédiaire de codes informels qui n'ont de sens que dans leur contexte (Malaterre, 2000 ; Peretti-Watel, 2001). L'espace routier est également le lieu pouvant permettre d'affirmer son statut social : son appartenance à une classe sociale aisée en exposant son véhicule prestigieux aux yeux de tous, par exemple, ou son caractère viril et courageux en bravant les interdits et les dangers. Ainsi, plusieurs travaux en psychologie du trafic s'attellent à identifier comment la culture, les valeurs et les normes, ainsi que les stéréotypes peuvent influencer les comportements des usagers de la route...

Pour Scott-Parker (2017), conduire à des fins émotionnelles comme le plaisir et les sensations est une attitude fréquente chez les adolescents et elle contribue précisément à une conduite dangereuse et à des erreurs. Les jeunes conducteurs qui conduisent sous l'influence d'émotions fortes prennent de mauvaises décisions sur la route parce que les émotions influencent non seulement la perception du risque mais aussi l'attitude face à au risque, ce qui augmente le risque d'une conduite dangereuse. Plus il est difficile pour les jeunes de réguler ou de contrôler leurs émotions, et plus le risque de comportements dangereux est grand, y compris un comportement dangereux au volant.

Les émotions et la perception des risques sont étroitement liées chez les jeunes conducteurs. Il est par exemple démontré qu'un affect positif va de pair avec une moins bonne perception des risques et une conduite plus dangereuse, surtout chez les jeunes hommes tandis qu'un état d'âme très négatif va de pair avec une perception retardée des dangers. Différents états émotionnels comme la peur, la tristesse et la colère vont de pair avec une conduite plus dangereuse. Or, une plus grande autorégulation des émotions réduit le risque de conduite dangereuse ainsi que la conduite agressive sous l'influence des amis. La présence de jeunes passagers peut renforcer la conduite dangereuse ou agressive, par le fait que les amis peuvent fournir des gratifications sociales immédiates pour ce comportement ou parce que leur présence accentue les normes du groupe en rapport avec le danger.

En règle générale, l'adolescence est une période au cours de laquelle l'aptitude à canaliser ses émotions se développe assez tard et le développement tardif de cette aptitude essentielle contribue au comportement dangereux des adolescents au volant (Scott-Parker, 2017). Une aptitude réduite à canaliser ses émotions et une forte émotivité vont de pair avec une conduite plus agressive et des problèmes à prendre les bonnes décisions. Toutes choses qui peuvent aussi être renforcées par des facteurs du contexte de la route comme la présence des

passagers, rouler pour le plaisir et les sensations ou rouler sous pression et par les caractéristiques personnelles du jeune conducteur.

Cette présentation des perspectives développées autour de la notion de risque a permis de comprendre cette réalité mais pour mieux cerner la propension des sujets et leur motivation à s'engager dans des activités, il est important d'examiner la notion de perception de risque.

#### **4.4. La perception du risque**

On définit généralement la perception comme l'ensemble des processus par lesquels l'organisme prend connaissance de son environnement à partir des informations élaborées par les sens (Kouabenan, 2006). Plusieurs disciplines participent à la compréhension actuelle de ce concept. On peut citer entre autres la géographie, la sociologie, l'anthropologie et la psychologie.

En géographie, l'accent est mis sur la compréhension du comportement humain face aux dangers naturels, c'est-à-dire, l'ensemble des risques involontaires ou subis par l'individu et dont il cherche à se prémunir (Debia & Zayed, 2003). On souligne par exemple ici les inondations et les tsunamis qui surviennent de manière inopinée et dont on cherche généralement à se protéger.

En sociologie, des liens sont établis entre la perception, l'acceptation du risque et les facteurs socioculturels (Douglas, 1989 ; Short, 1984). À ce niveau, la perception des risques est structurée autour de la culture qui constitue son noyau commun et structurant. En effet, la culture avec ses rites accompagne l'individu dans son processus de développement, à travers des valeurs qu'elle inculque aux individus en ce qui concerne leur relation avec l'environnement et la mort (Douglas, 1989). Dans certaines sociétés traditionnelles les rites avaient une fonction instructive en ce qui concerne les questions de la mort. La mort était mystifiée et constituait une réalité qui exigeait plus de précaution dans sa manière d'interagir avec son environnement. Il fallait passer par des rites d'initiation généralement supervisés par des adultes pour mieux cerner des situations de la vie. Mais l'avènement des sociétés modernes éloigne davantage les individus de ces réalités anciennes au point où les sujets comme la mort n'ont plus l'effet qu'ils avaient auparavant. Aussi, on voit aujourd'hui les individus jouer avec la mort. Ils se sentent invincibles voire même immortels à cause parfois de la représentation et de l'estime qu'ils ont d'eux-mêmes (Douglas, 1989).

En anthropologie, on souligne l'idée que les personnes appartenant à un groupe social donné, ont tendance à réduire ou à augmenter l'impact de certains risques pour maintenir un

contrôle permanent sur les membres du groupe. C'est dans cette veine que se développent les travaux de Douglas (1992), initiés au début des années quatre-vingt, dans le but de répondre à la problématique des différences individuelles dans la perception de risque. Douglas (1992) s'appuie notamment sur les travaux d'anthropologie fonctionnaliste, où la perception des risques est vue sous l'angle de la construction de l'ordre social. Elle est liée aux modes de pensées qui gouvernent l'action sociale des individus. Dans cette logique, la culture avec ses principes et les visions du monde qu'elle véhicule permet aux individus de développer la capacité de se comprendre et de comprendre les autres et oriente les conduites à tenir ainsi que leur perception du monde extérieur.

En sociologie comme en anthropologie, l'appartenance à un groupe influe sur l'attitude de l'individu à l'égard du risque. Le groupe représente pour l'individu le cadre premier de l'apprentissage des normes et des valeurs, des rites et des tabous, des représentations des objets et des événements, du danger, qui sont à la base de l'explication apportée aux comportements de cet individu.

En psychologie, la perception des risques est appréhendée de manière différente qu'en sociologie et en anthropologie. Elle est abordée sous l'angle de l'utilité recherchée encore appelée préférence révélée (Starr, 1969). Dans cette optique, l'acceptation du risque qui résulte d'une activité est proportionnelle au tiers des bénéfices résultant de cette même activité. En effet, la gravité du risque est fonction non seulement de l'intérêt accordé à la situation ou à l'objet de risque mais aussi du nombre de personnes impliquées. Plus il y aura de personnes impliquées, plus le risque sera perçu comme grand. Moins il y en aura, moins il sera important (Starr, 1969).

L'une des plus grandes contributions apportées à la compréhension de la perception de risque, est celle des travaux de Slovic (1987). Il a apporté une orientation particulière en psychologie à travers son « paradigme psychométrique » initié à partir de 1970 avec un groupe de jeunes américains d'Eugene qui étaient sous sa direction. Le but premier de ce paradigme était de répondre aux inquiétudes des citoyens à l'évolution des technologies nucléaires, la perception et les attitudes développées à l'égard des potentiels dommages que cette évolution pouvait entraîner dans leur société (Chauvin & Hermand, 2008). En fait, les explosions de « Three Miles Island » qui avaient eu lieu aux Etats Unis en 1979 et de « Chernobyl » en Ukraine en 1986, avaient donné un grand coup, non seulement à la perception, mais aussi aux attitudes que les individus avaient développées à l'égard de l'énergie nucléaire. Ils sont devenus de plus en plus vulnérables et même les politiques sécuritaires des Etats semblaient ne plus leur garantir de sécurité.

Slovic (1987) a mis en évidence des différences en matière d'estimation, de réduction et de régulation des risques entre experts et profanes. Il se base sur l'hypothèse du caractère purement subjectif de la perception du risque et se focalise sur l'étude des opinions des individus ainsi que sur les différents facteurs qui influencent le processus de caractérisation des risques (Chauvin & Hermand, 2008).

En 1994, Delisle identifie trois catégories de facteurs qui influencent de manière particulière la perception des risques : les préférences individuelles en l'occurrence la compréhension des problèmes, la familiarité des situations, la liberté de choix et le degré d'exposition. Les caractéristiques des effets comme la gravité, la portée, la durée, etc. et la capacité de gestion. Il rejoint ainsi les travaux de Cote-Leger (1978), qui regroupent ces facteurs en deux grands ensembles : les facteurs internes et externes, chacun étant considéré en référence à la personne qui perçoit ou au risque auquel elle est exposée.

D'autres chercheurs (Kouabenan, 1999, 2000a ; Kruglanski & Ajzen, 1983) ont insisté sur l'existence des distorsions et des biais ou des dysfonctionnements dans la perception de risques. Ils soulignent que l'évaluation du risque est sujette à des biais perceptifs, chez les experts comme chez les profanes (Kouabenan, 2006). On entend par biais une préférence subjective pour une conclusion donnée entre plusieurs conclusions alternatives (Kruglanski et Ajzen, 1983). Ces principaux biais ou distorsions sont : le biais de supériorité, encore appelé sur-confiance, l'optimisme irréaliste, l'optimisme comparatif, ou encore l'illusion d'invulnérabilité.

L'expression « optimisme irréaliste » désigne la tendance à croire que les événements positifs arrivent plus facilement à soi qu'à autrui et que les événements négatifs arrivent fréquemment à autrui qu'à soi (Weinstein, 1980). L'expression « Irréaliste » est utilisée pour qualifier la manière avec laquelle l'individu perçoit le monde, pas comme il est réellement mais comme il voudrait qu'il soit. Chez Perloff et Fetzner (1986), l'optimisme irréaliste est qualifié d'« illusion d'invulnérabilité » ou encore « d'invulnérabilité unique » et « d'optimisme comparatif » chez Klein et Weinstein (1997). Toutefois, toutes ces expressions renvoient à la même réalité, celle qui consiste à croire qu'au cours de notre vie chacun sera confronté à moins d'événements négatifs et à plus d'événements positifs qu'autrui (Kouabenan, 2006). Il s'agit d'une comparaison entre soi et autrui, entre soi et l'ensemble des individus, qui aide le soi à se rassurer, se protéger et préserver l'estime de soi, quitte à déformer la réalité. Voilà pourquoi on le qualifie de biais ou d'erreur de perception. Le biais d'optimisme comparatif provient des sources diverses à savoir cognitive, motivationnelle et affective (Kouabenan, 2006).

Les biais d'origine désignent la qualité de la source dans laquelle les individus puisent les informations pour se fabriquer des repères dans leur fonctionnement quotidien. Il s'agit ici de la façon dont l'individu traite l'information tirée d'une source jugée crédible, plus précisément le choix, qu'il fait de l'information et l'interprétation qu'il y apporte. Ces deux opérations sont effectuées en partie en s'appuyant sur des schémas cognitifs c'est-à-dire sur la façon avec laquelle l'individu sélectionne certains aspects de l'information à partir de ses expériences ou de ses jugements subjectifs (Kouabenan, 2006).

Les expériences du sujet sont régies par un ensemble de processus cognitifs qui sont des règles logiques de transformation de l'information afin de permettre au sujet de s'adapter aux demandes de l'environnement. Ces expériences vont créer des schémas d'interprétation de l'information et d'élaboration des conclusions, des croyances, sur lesquelles le sujet va s'appuyer pour expliquer tel ou tel phénomène, et se positionner par rapport à celui-ci. Mais il arrive parfois que la source sur laquelle s'appuie l'individu ne soit pas représentative ; c'est-à-dire qu'elle ne décrive qu'une partie de l'information et peut susciter ainsi des interprétations erronées (Causse et al., 2004). Il peut par conséquent se développer chez un sujet, une surestimation de ses aptitudes personnelles, ou une certaine sur-confiance, avec une illusion de contrôle ou de maîtrise, en face des situations dans lesquelles il estime avoir le dessus par rapport à celles qui lui échappent (Harris & Middleton, 1994).

Taylor et Amor (1998) soulignent que cette sur-confiance ou illusion de contrôle de l'individu s'observe lorsqu'il se retrouve dans une situation ambiguë, dénuée de tous repères pouvant lui permettre de mieux comprendre la situation. D'autres auteurs parlent d'« egocentrisme cognitif », c'est-à-dire, la tendance qu'auraient les gens à considérer seulement les efforts qu'ils fournissent et les précautions qu'ils prennent pour éviter le risque tout en ignorant ce que font les autres (Kouabenan, 2006), c'est ce que Weinstein (1980) désigne par l'expression sentiment d'invulnérabilité.

D'autres études révèlent également que les biais liés à la perception de risque ont une origine motivationnelle qui se manifeste chez les individus par leur tendance à vouloir se surpasser. Ces biais sont alors le reflet de leurs aspirations ou des objectifs qu'ils souhaitent atteindre et qui leur permettent de préserver une image positive d'eux-mêmes, une « image favorable » de soi comme le souligne Hoorens (1995). Cette manière de penser s'observe aussi chez les sujets en situation dans de nombreux travaux de la psychologie de la conduite automobile.

Parmi les biais identifiés en rapport avec la perception de risque à savoir le biais de supériorité ou de sur-confiance, le biais d'optimisme irréaliste, l'illusion de contrôle et illusion

d'invulnérabilité, le biais d'optimisme semble être l'un des plus récurrents. Il représente la tendance générale des individus à manifester une confiance et un optimisme excessif quand ils évaluent le risque qu'ils courent dans une situation donnée. Pour Weinstein (1984 ; 1987), il consiste à se considérer comme le plus adroit, le plus habile, le plus sûr que les autres. Weinstein (1987) souligne que les jeunes en général, et les jeunes automobilistes en particulier, se retrouvent dans cet état. Dans la même veine, Mathews et ses collègues (1986) ont montré que l'optimisme est davantage présent dans les situations de conduite qui mettent en œuvre un ensemble de manœuvres et de réflexes importants, notamment dans les situations de conduite dites « à risques ».

La prise et la perception de risque sont intimement liées et en perpétuelle interaction. Différents facteurs interviennent dans l'évaluation du risque et influencent la prise de risque. Parmi ces facteurs on retrouve la capacité de contrôle personnel, l'expérience du comportement, l'effet de groupe ainsi que l'information sur le risque encouru. Ces facteurs ont été repris et opérationnalisés sous forme d'échelle de perception du risque (Slovic et al., 1979 ; Benthin et al., 1993).

Parmi les théories examinant les liens entre perception du risque et prise de risque celle de Wilde (1988, 1992) encore appelée la théorie homéostatique du risque sous-tend l'existence d'un seuil de risque préférentiel. Ce risque préférentiel serait dépendant du sujet lui-même. Il diffère du risque objectif défini en termes de probabilité d'accident et de mortalité. Selon Wilde (1992), il existe un ajustement entre le risque préférentiel du sujet c'est-à-dire le rapport que le sujet fait entre les coûts et les bénéfices du comportement évalué, et le risque objectif rattaché à l'activité. En effet, les individus chercheraient à réduire la dissonance entre ces deux risques. Cette réduction entraîne une modification du comportement actuel du sujet créant en retour une modulation du risque objectif et enfin du risque perçu. Voilà pourquoi certains sujets par rapport à d'autres auraient tendance à adopter des comportements plus dangereux quand ils perçoivent un risque objectif inférieur à leur niveau de risque préférentiel.

Selon Slovic et al., (1979), la perception de risque peut être influencée par l'imagination et la mémoire. Un souvenir peut donner une connotation affective à une activité et ainsi modifier la perception des risques qui lui sont associés. De même, la perception du risque passe par l'évaluation de ses propres aptitudes à pratiquer cette activité. L'évaluation que le sujet en fait détermine l'adoption ou non des comportements à risque et de la prise de risque, tandis que la manière de percevoir les situations explique l'adoption des comportements à risque.

#### **4.5. Perception de risque et prise de risque**

Les travaux sur la perception de risque en rapport avec la prise de risque ont permis de mettre en exergue l'ensemble des facteurs qui interviennent dans l'évaluation du risque et le rôle de ces derniers dans la prise de risque. Entre autres la capacité de contrôle personnel, l'expérience du comportement, l'effet de groupe ainsi que l'information sur les risques encourus. Slovic et al., (1979) et Benthin et al., (1993) ont opérationnalisé et repris sous forme de l'échelle de perception du risque.

La théorie de Wilde (1988, 1992) fait partie des théories qui examinent le lien entre la perception du risque et la prise de risque. Wilde montre en effet qu'il existe un seuil de risque préférentiel qui dépend du sujet lui-même, et diffère du risque objectif pris en termes de probabilité d'accident. À l'intérieur du risque préférentiel se trouve les coûts et les bénéfices que l'individu accorde à une situation. L'évaluation coûts/ bénéfices est souvent à l'origine de la dissonance. La tentative de réduire cette dissonance amène les individus à modifier leur comportement et à adopter des comportements plus dangereux, surtout lorsqu'après évaluation l'individu se rend compte que le risque objectif est inférieur au risque préférentiel. En clair, la participation à une activité à risque serait alors proportionnelle à la perception des risques. C'est le cas dans une étude réalisée par Fischhoff et al., (1978) qui ont montré que les personnes qui estiment que les boissons alcoolisées et le tabac n'apportent pas un réel bénéfice ont tendance à juger ces produits comme dangereux. Dans le domaine de la pratique des sports dangereux comme dans le cas des plongées sous-marine ou encore l'escalade, Pedersen (1997) a montré que lorsque que les bénéfices attendus sont importants, les individus ont tendance à s'engager dans des comportements à risque car ils estiment en tirer des bénéfices plus importants.

Pour Slovic et al. (1979), l'imagination et la mémoire sont des facteurs d'influence de la perception des risques. Un souvenir peut donner une conation affective et émotionnelle à une activité et par conséquent modifier la perception des risques associée à cette dernière ainsi que l'évaluation de ses propres capacités à exercer cette activité.

#### **4.6. Prise de risque et conduites à risques**

« Traiter des conduites à risques nécessite qu'on en détermine le champ » (Coslin, 2003, p.124). Dans la vie quotidienne, la prise de risque se manifeste à travers la participation volontaire à des comportements qui portent en eux la probabilité d'une conséquence négative.

Selon Michel et al., (2006), la prise de risques peut se définir comme la tendance de l'individu à rechercher le risque. C'est aussi la propension à adopter de manière délibérée des comportements susceptibles d'entraîner des conséquences négatives sur lui ou sur autrui. Cette tendance de l'individu est encore qualifiée de conduites à risques.

Dans la perspective psychopathologique, les conduites à risques désignent « l'engagement délibéré, répété dans une ou des situations dangereuses, pour soi-même et éventuellement pour autrui, comportement non imposé par les conditions de travail ou d'existence, mais recherché activement pour éprouver des sensations fortes, de jouer avec le danger et souvent avec la mort » (Adès et al., 1994 ; p.37-114). Le sujet recherche ainsi le danger de manière volontaire et l'issue est le plus souvent fatale. La composante volontaire de la prise de risque apparaît donc comme une variable très importante dans la mesure où le risque est rarement subi mais est lié à la volonté plus ou moins consciente d'un individu à s'engager dans une activité à risque.

Les conduites à risques désignent un répertoire de comportements très différents les uns des autres dont le spectre s'étend de la consommation d'alcool, la consommation des drogues illicites, des rapports sexuels non protégés, des comportements dangereux en sport, au travail, ou à la maison, des comportements antisociaux, à la conduite des véhicules motorisés, marquée par la pratique de la vitesse excessive, l'absence de casque, le non-respect du code de la route, des feux de signalisations, et la conduite à contre sens etc. Ces conduites ont en commun la mise en danger volontaire de soi (Adès et al., 1994).

Les attitudes qui précèdent se développent généralement à la période de l'adolescence. Les jeunes dans ce sens, constituent une catégorie sociale appropriée pour illustrer la mise en danger de soi, car c'est à cette période de la vie que ce phénomène est à son maximum (Assailly, 2010). Rescher (1983), résume les éléments qui composent les conduites à risques ainsi qu'il suit : la négativité de l'issue, l'aspect volontaire, le choix de l'action et la probabilité que se réalise l'issue négative.

#### **4.7. Les déterminants psychosociologiques de la prise de risque**

Plusieurs facteurs ont été identifiés comme suscitant des comportements à risques. Parmi ces facteurs sont généralement évoqués : le besoin d'autonomie, l'environnement, l'influence des pairs, le sexe, l'estime de soi, la personnalité, l'impulsivité, l'agressivité, les émotions etc. Ces éléments seront développés dans la suite de notre propos.

#### **4.7.1. Besoin d'autonomie et prise de risque**

L'approche développementale des conduites à risques révèle que pour exister, les individus dès leur naissance, sont confrontés à la satisfaction de deux types de besoins : la recherche de la sécurité et l'exploration de l'environnement. Le processus de satisfaction de l'un comme l'autre besoin ne va pas sans risques, car pour acquérir son autonomie et devenir un individu à part entière, celui-ci est amené à s'engager dans certains comportements à risques. Voilà pourquoi l'adolescence apparaît comme la période du développement de l'individu la plus impliquée dans les comportements à risques (Assailly, 2010). Cette période est qualifiée de transitionnelle entre l'enfance et l'âge adulte. Au cours de cette période, tous les processus sont actifs et mis en éveil pour accompagner le sujet à la maturité. L'adolescence se caractérise par une recherche de l'affirmation de soi, la recherche de l'autonomie vis-à-vis des parents, le désir de relever un certain nombre de défis, bref le désir d'exister. Tous ces élans qui animent l'adolescent le poussent à expérimenter un certain nombre de comportements qui peuvent s'avérer dangereux pour la santé, le bien-être et la sécurité de ce dernier (Gray-Hill, 1998). D'où la relation établie par Michel et al (2001) entre la conduite et le développement de l'individu. Ceci revient à dire que la constitution biologique, la recherche de l'autonomie, et de sécurité expliquent une part de variance dans l'adoption des conduites à risques chez les jeunes.

#### **4.7.2. Environnement social et prise de risque**

Si pour certains le facteur développemental de l'individu est prépondérant dans les conduites à risques, pour d'autres c'est l'influence des facteurs de l'environnement social, notamment le rôle des parents et des pairs qui est déterminant dans la prise et l'adoption des conduites à risques. En considérant le premier point, c'est-à-dire l'influence parentale, le comportement des parents détermine en partie la propension à la prise de risque chez les adolescents. En fait, le plus souvent, les adolescents « modèlent » leurs comportements en fonction de celui de leurs parents par le biais de l'observation, de l'imitation directe de ce que font les parents, de l'exposition permanente à la manifestation des conduites à risques et la perception qu'ils ont du comportement de l'adulte. Le style de conduite des parents reflète les motivations, les attitudes, les représentations, les valeurs et les préoccupations de la société de vitesse (Assailly, 2010).

Les adolescents tendent ainsi à imiter leurs parents, d'autant plus que dans le cas du comportement routier par exemple, avant l'accès à la conduite proprement dite, l'enfant ou le

futur adolescent constitue pendant au moins 18 ans un observateur parfait et attentif des comportements de ses parents au volant, la banquette arrière étant le premier rang du cinéma (Assailly, 2010). S'ils ne peuvent pas encore activement opérer un véhicule, mais pendant ce temps, ils constituent de « redoutables magnétoscopes » de ce que font les parents au volant (Assailly, 2006). En effet, le style de conduite des parents renseigne très souvent sur les facteurs cognitifs mais aussi motivationnels de ce derniers, leurs attitudes, leurs représentations, leurs valeurs (Assailly, 2006). Par le biais de la socialisation, de la transmission des valeurs notamment, celle du respect des règles de limitation de vitesse, l'héritage accidentogène est transmis à l'adolescent tel que révèlent la plupart des travaux sur la transmission intergénérationnelle de l'accident (Ferguson, 2001 ; Bianchi & Summala, 2004 ; Taubman-Ari et al., 2007, Wilson, 2007).

Une autre étude brésilienne (Bianchi et al., 2004) a montré que l'influence réunie des deux parents lorsque tous ont eu des accidents est plus forte que celle du père ou de la mère pris de manière indépendante. Ces auteurs montrent que les erreurs que les parents commettent au quotidien sans que cela n'aboutisse forcément aux accidents sont souvent intériorisées par les enfants pendant leur processus d'imitation et vont se matérialiser quand les enfants accéderont à la conduite automobile proprement dite. C'est dire ici que la relation parents-enfants est une source de transmission du rapport au risque et de la perception du risque chez l'enfant.

En ce qui concerne l'influence des pairs, de nombreux travaux (Blanton et al. 1997 ; Gerrad et al 1996 ; La greca et al 2001) ont montré que par le processus de l'influence sociale, on assiste à une similarité de « patterns » au sein d'un même groupe. L'individu modèle son comportement en fonction de celui des autres membres du groupe surtout celui de ceux avec lesquels il collabore constamment par le biais de l'imitation, dans le but de préserver la conformité au groupe, de se sentir plus à l'aise et éviter l'exclusion (Mvessomba, 2009). D'où l'émergence du modèle prototype développé dans cette approche qui sous-tend que lorsqu'un comportement est valorisé ou populaire au sein d'un groupe et fréquemment adopté par son leader et même s'il implique certains comportements à risques, ce comportement a tendance à susciter l'admiration des autres membres de ce groupe qui, à leur tour vont l'imiter (Boyce et al., 2008). Irwin et Millstein (1986) ont souligné que ces comportements admirés dans le groupe visent à mieux dominer et contrôler les autres membres du groupe et de conforter son image propre auprès des pairs. Ainsi, les parents comme les pairs ou amis des adolescents jouent un rôle dans leur adoption des conduites à risques.

Soulignons toutefois que les influences des parents et des pairs n'agissent pas au même moment. Kanden et Andrews (1987) ont montré que les parents sont particulièrement

importants dans la période d'initiation à la vie, à travers les normes, les valeurs et l'éducation qu'ils inculquent à l'enfant. L'influence des pairs quant à elle, devient plus importante une fois que le comportement est installé, surtout à l'adolescence où l'enfant commence à découvrir le monde.

#### **4.7.3. Sexe et prise de risque**

Le terme sexe diffère de celui de genre. Pour certains, il faut utiliser le terme sexe pour parler d'une personne biologiquement « mâle » ou « femelle » alors que pour d'autres, le terme genre renvoie aux traits et caractéristiques sociaux associés à chaque sexe (Deaux, 1985 ; Unger, 1979). Il s'agit du sexe social qui renferme les attentes de comportement que forme le groupe social en fonction du sexe (Granié, 1997). Le sexe implique plutôt une dimension biologique ou la différence masculin/féminin issu de la génétique.

Les travaux de Maro (2003) ont montré que le rôle du sexe féminin ou masculin est le résultat des modèles intégrés de traits de comportements de tâches et d'activités prescrites par la société aux individus, en fonction de leur appartenance à l'une ou l'autre catégorie de sexe. Ceci est à l'origine des stéréotypes mieux l'ensemble des croyances organisées au sujet des membres d'un groupe particulier. La somme de croyances et la signification donnée à l'homme ou celle donnée à la femme relèvent ainsi du stéréotype de sexe. Dans ce contexte, les hommes sont stéréotypement considérés comme instrumentaux et agentiques alors que les femmes sont stéréotypement relationnelles. Elles sont concernées par les interactions sociales et les émotions (Bakan, 1966 ; Block, 1973 ; Parsons, 1955). Ainsi comme l'expose l'étude de Coppens et Gentry (1991) et celle de Rosen et Peterson (1990) qui tirent leur essence dans les travaux précédents. Ils montrent que, les garçons s'engagent plus dans des comportements à risque que les filles. De plus, les garçons comparés aux filles ont tendance à identifier les situations comme moins risquées (Hiller & Morrongiello, 1998).

Dans le cas de la conduite automobile, Le sexe est identifié comme variable clé dans la compréhension des risques pris par les adolescents.

#### **4.7.4. Estime de soi et prise de risque**

La notion d'estime de soi est au cœur des débats de la psychologie sociale depuis plus de quarante ans. C'est une dimension évaluative du concept de soi qui semble être une ressource fondamentale pour le développement et le comportement de l'adolescent. Elle fait référence au degré selon lequel un individu s'aime, se valorise et s'accepte lui-même (Rogers 1967) mieux,

au « sentiment plus ou moins favorable que chacun éprouve à l'égard de ce qu'il est, ou plus exactement de ce qu'il pense être » (Bariaud & Bourcet, 1994, p. 271). Cette évaluation subjective par rapport à soi semble de nature multidimensionnelle. Dans ce sens, elle a trait non seulement au soi global représenté par une perception générale, mais aussi à une évaluation organisée par domaines (Harter, 1982). Ainsi l'estime de soi de l'enfant et de l'adolescent inclut des domaines, tels que la performance scolaire ou l'estime de soi scolaire, les relations avec les autres ou l'estime de soi sociale, les états émotionnels et affectifs ou l'estime de soi émotionnelle, l'apparence et les capacités physiques ou l'estime de soi physique et le sentiment d'affect et d'intégration au sein de la famille ou l'estime de soi familiale (Shavelson et al., 1976 ; March, 1990 ; Lila et al., 2000).

L'estime de soi se construit à partir des interprétations que la personne se fait des réactions de son entourage (Cooley, 1902 / 1922) et surtout des personnes qu'elle considère comme importantes. C'est dire ici que la famille et les pairs sont essentiels à la formation de l'estime de soi. C'est pour cette raison que Bariaud et Bourcet (1994) affirment que le sentiment de valeur de soi se construit dès l'enfance, sur la qualité de la relation affective avec les parents et sur les propres réalisations du sujet. Les modalités relationnelles peuvent changer à l'adolescence mais les parents restent la source fondamentale de valorisation ou de dévalorisation du jeune. Ainsi l'estime de soi est cruciale pour le développement global de l'enfant et de l'adolescent. De ce fait, le développement d'un ample éventail de problèmes psychologiques et comportementaux se rattache à une faible estime de soi (Moran, 2003) car en réalité, une faible estime de soi se traduit souvent à l'adolescence par un faible ajustement émotionnel et par des problèmes de comportement ou conduite délinquante.

Pour Harter (1986,1987), l'estime de soi provient de la relation entre sa propre compétence et ses aspirations à être compétent. Par exemple, réussir à un examen de permis de conduire peut entraîner automatiquement le sentiment de la maîtrise de la conduite automobile. En effet, l'estime de soi fait référence à l'évaluation qu'un individu fait de sa propre valeur, de son degré de satisfaction de lui-même, bref c'est la valeur globale accordée à soi (Bariaud et Bourcet, 1994).

Un grand nombre d'éléments participent à la formation de l'estime de soi notamment le succès réel et la tromperie de soi. Le succès réel se caractérise par le souci premier de réussir dans tous les domaines de la vie, alors que la tromperie de soi joue deux rôles : celui de constructeur et celui de destructeur. Dans son versant de construction, elle consiste à maintenir une image flatteuse de soi c'est-à-dire, la tendance chez les personnes à expliquer et à interpréter leurs résultats, leurs jugements et leurs perceptions ainsi que celle des autres d'une manière

favorable du point de vue de soi afin de préserver l'image désirée de soi. Elle entraîne une vision parfois erronée du soi et de tout ce qui l'entoure. En effet, sur cette tendance à préserver une vision valorisée de soi, se greffe une tromperie de soi. On croit savoir qu'on est le plus intelligent, le plus habile à éviter les accidents, le meilleur automobiliste, le moins exposé aux accidents alors qu'en réalité l'on pose des actes qui nous en rapproche davantage et font de nous les plus vulnérables faces à ces phénomènes (versant négatif), bref on se trompe soi-même c'est ce que Taylor et Brown (1988) qualifient d'illusion positive.

Cette illusion explique le fait pour les individus d'avoir une perception parfois très valorisée d'eux-mêmes, une forte surestimation de soi dans laquelle tout ce qui est estimé négatif fait partie du registre commun à tous les individus tandis que le positif est attribué aux caractéristiques spécifiques à soi. On parle ici d'un cas de haute « estime de soi », opposé à une « basse estime de soi ».

L'estime de soi semble entretenir une relation avec un grand nombre de variables psychologiques dont la prise de risque en particulier, la prise de risque liée à la consommation d'alcool, la délinquance et l'agressivité.

En ce qui concerne l'alcool, Oubrayrie-Roussel et Safont-Monttay (2001) ont montré par exemple que la consommation d'alcool et de tabac s'accompagne d'un niveau d'estime de soi faible. De nombreuses études françaises (Chouquet & Ledoux, 1994 ; Coslin, 1996 ; Duché, 1993 ; Ferrand & Pujol, 1997) menées dans ce domaine tendent à confirmer ce résultat. Elles précisent que la consommation d'alcool tend à faciliter l'affirmation de soi.

La relation entre l'estime de soi et la délinquance n'est pas toujours claire dans la littérature. Certains auteurs (Bandura, 1997 ; Taylor & Brown, 1994) suggèrent qu'une estime de soi élevée contribue à une meilleure santé mentale et influence de cette manière l'ajustement du comportement émotionnel et social des adolescents. Elle a également été jugée comme un facteur protecteur important face aux difficultés d'ajustement psychosocial des adolescents (Harter, 1999 ; DuBois, 1998 ; McCullough et al., 2000). Cette dernière idée a récemment été discutée par des auteurs qui remarquent qu'une estime de soi trop élevée entraîne des attentes peu réalistes et lorsque celles-ci sont contredites, des sentiments dépressifs et de conduites agressives peuvent se manifester (Baumeister, Bushman & Campbell, 2000 ; Brendgen et al., 2004).

Les travaux sur les relations entre l'estime de soi et l'agressivité ont donné des résultats contradictoires. En effet, certains auteurs ont trouvé qu'une agressivité élevée était liée à une faible estime de soi (Aderson, 1994 ; Gondolf, 1985) alors que d'autres ont rapporté une corrélation positive (Baumeister & tice, 1985 ; Blaine & Croker, 1993). Buss et Perry quant à

eux trouve plutôt que l'estime de soi est négativement corrélée avec les échelles de colère. L'émotion de colère apparaît ici comme un ensemble d'efforts réalisés par l'individu pour défendre l'estime de soi (Solomon, 1986).

Plusieurs caractéristiques individuelles liées à la prise de risque ont été mises en évidence chez les « preneurs de risques » telles que l'impulsivité et l'agressivité (Anderson & Brown, 1984), l'estime de soi (Vavrik, 1997), la recherche de sensation (Arnett, 1990 ; Zuckerman, 1979) et les émotions (Rusinek 2004 ; Delhomme et Villieux 2007). Ces différentes caractéristiques individuelles suscitées feront l'objet de développements dans la partie suivante car elles participent de manière singulière à la construction de la personnalité de l'individu.

#### **4.7.5. Personnalité et prise de risque**

La personnalité est un concept central en psychologie. Son intérêt remonte aux origines de l'homme où on manifestait déjà un intérêt particulier sur ce qui caractérise les individus, ce qui les rend différents les uns des autres, et ce qui est à la base même de ces différences individuelles. Dans la Grèce Antique, le concept de personnalité est d'abord mentionné dans les travaux des philosophes tels qu'Hippocrate, Platon, Aristote. Mais, à la suite de la publication du livre de Allport « Personality – A Psychological interpretation » en 1937, le concept commence véritablement à être vulgarisé et devient le centre d'intérêt de la plupart des chercheurs contemporains (Lieury, 1996).

Au départ, la plupart des travaux dans le domaine de la personnalité étaient orientés vers l'étude des types de personnalité encore qualifiés de profils très caractéristiques des personnalités. On assiste par exemple au concept « d'avare » chez le littéraire Molière, « le jaloux » chez Shakespeare, « le paranoïaque ou l'hystérique » chez les psychologues et les psychiatres (Lieury, 1996). Plus tard, les auteurs décomposent la personnalité en personnalité état et personnalité trait.

La personnalité état fait référence à l'apparition par moment ou en fonction des situations d'un comportement tandis que la personnalité trait renvoie aux caractéristiques intrinsèques à l'individu, stables et constantes dans le temps, qui, peu importe les situations génèrent sensiblement les mêmes conduites ou comportements chez un individu (Buisson, 2009). Les traits sont généralement décrits par des verbes d'action (parler, crier, fuir...) alors que les états le sont par des verbes d'état (se sentir, avoir envie, aimer ...).

Sur la question des rapports entre la personnalité et le risque, des travaux se sont attelés à montrer le lien qui existe entre les traits de personnalité et la prise de risque. Dans cette veine, Eysenck (1965) montre qu'un trait de personnalité est constitué de deux pôles, à savoir, l'extraversion et l'introversion qui sont en relation avec le comportement de l'individu (Buisson, 2009). L'introversion est un système motivationnel adaptatif qui, face à un stimulus dangereux, préserve l'organisme des conséquences indésirables à travers des procédés tels que l'évitement, le retrait ou la fuite, tandis que l'extraversion est ce qui pousse l'individu à la recherche de nouvelles expériences, des sensations fortes dans ses actions et ses interactions avec l'environnement, et la découverte du monde. L'extraversion est corrélée à la prise de risque (Watson & Zuckerman, 1999) et à l'occurrence de l'accident. Bien que régulant le comportement au même titre que l'introversion, l'implication de l'extraversion est plus accentuée dans la prise de risque. L'extraversion sous-tend certains profils de personnalité caractérisés par des facteurs tels que la recherche de sensations, l'impulsivité et bien d'autres.

La recherche de sensations se rapporte au niveau de la « stimulation optimale » (Zuckerman, 1964). Elle est une caractéristique de la personnalité, contribuant à la régulation émotionnelle, et qui consiste en la recherche d'expériences et de sensations variées, complexes, nouvelles et intenses ainsi qu'à la volonté de prendre des risques physiques, sociaux, légaux et financiers pour assouvir la recherche de ces expériences (Zuckerman, 1994). En effet, c'est le besoin d'expériences et de sensations variées et complexes qui amène l'individu à s'engager dans des conduites de désinhibition, des activités physiques et sociales risquées (Zuckerman, 1979). La recherche de sensations postule que cette caractéristique de la personnalité varie selon les différentes étapes du développement de l'individu et est en général, faible chez les enfants et les adultes mais très élevée chez les adolescents (Zuckerman, 1979). Dans le domaine de la conduite automobile, de nombreuses études montrent une corrélation entre la recherche de sensations et la conduite automobile dangereuse (Arnett, 1990, 1996 ; Furnham & Saipin, 1993 ; Jonah, 1997 ; Wilson & Jonah, 1998 ; Zuckerman & Neeb, 1980). Ces études montrent que les adolescents qui enregistrent un score élevé à l'échelle de recherche de sensations sont plus audacieux et commettent davantage d'infractions que ceux ayant enregistré un score faible à cette échelle. Dans la même logique, Heino et al., (1992) ajoutent que les automobilistes ayant un niveau faible de recherche de sensations sont plus concentrés quand ils conduisent que ceux ayant un niveau élevé, et ils perçoivent davantage le risque qu'ils courent quand il leur arrive de conduire trop près du véhicule qui les précède que ces derniers.

L'impulsivité et son implication dans la prise de risques s'inscrivent en droite ligne dans la perspective des travaux développés plus récemment sur le rôle des émotions dans la prise de

risque. En effet l'impulsivité est un autre trait de la personnalité qui est lui aussi le plus souvent corrélé à la prise de risque. Elle se réfère à la tendance à réagir spontanément à des indices de récompense potentielle, sans planification ni considération des pertes ou des sanctions potentielles (Llewellyn, 1998). C'est la tendance à prendre des décisions de manière hâtives plutôt que réfléchies (Assailly, 2010). De manière prévisible, l'impulsivité est associée à la prise de risque dans les paris (Dahlback, 1990). Cherpitel (1993, 1999) quant à lui montre que l'impulsivité et les variables sociodémographiques prédisposent à prendre des risques. Mais les études cas/ témoins de Field et O'Keefe (2004) permettent de constater que lorsqu'on contrôle les variables sociodémographiques, il est possible de modérer le lien entre impulsivité et la tendance à la prise de risque.

Les approches contemporaines de la prise de risque se fondent plutôt sur la relation entre l'impulsivité et la régulation émotionnelle. Ces travaux soutiennent l'idée que l'impulsivité est liée à l'incapacité à inhiber certaines réponses alors que l'on essaye de manifester d'autres réponses (Rothbart et al, 1998). En effet, la logique de cette approche est que les individus qui manquent de la capacité à inhiber certaines réponses ont tendance à s'engager hâtivement et sans réserve dans des comportements risqués ou néfastes, particulièrement dans des situations qui provoquent de la frustration ou de la colère. Dans cette perspective, des relations entre la vie émotionnelle de l'enfant, ses capacités de contrôle et ses problèmes de comportement ont été mis en exergue dans plusieurs recherches (Eisenberg & Guthrie, 2000 ; Eisenberg & Cumberland, 2001 ; Eisenberg & Sadovsky, 2005). Ces recherches, s'appuyant sur les observations et les rapports des parents et enfants, révèlent que, des enfants de 5 à 8 ans ayant des problèmes émotionnels, et surtout ceux ayant une tendance à la colère, présentent moins de capacité de contrôle de l'inhibition. Chez les adolescents et les adultes, les travaux ont souligné l'existence d'un lien entre l'impulsivité et l'accroissement des conduites à risques typiques dans des domaines variés : l'usage du tabac, de l'alcool, les paris financiers, les comportements sexuels non protégés (Donohew & Zimmerman, 2000 ; l'Obbins & Bryan, 2004).

Ainsi, dans les travaux menés dans le domaine de l'impulsivité, on commence à voir petit à petit le rôle important et l'implication des émotions dans la propension des individus à prendre des risques, ainsi que le danger lié à l'incapacité à contrôler ou à réguler ses émotions dans la vie quotidienne. Il est important tout d'abord de présenter la notion d'émotion, avant de présenter les modèles y associés, car l'état subjectif émotionnel d'un individu permet davantage que l'humeur de noter une variabilité et l'existence d'un changement. Ce sont les états émotionnels qui se donnent à voir en premier lieu dans la rencontre avec un sujet. L'émotion joue un rôle important dans l'adoption des conduites à risques.

#### 4.8 La prise de risque et véhicules motorisés

Comprendre l'activité de conduite automobile nécessite d'analyser le couplage actif entre l'expérience perceptive et la situation concrète. Pour Villame (2004), conceptualiser les relations entre l'action, la perception et la situation permet de rendre efficacement compte des phénomènes dynamiques, complexes qui caractérisent l'activité de conduite. En effet, conduire une automobile est une activité complexe qui met en œuvre le système d'acquisiteur des connaissances, le traitement de celles-ci et ainsi que leur utilisation. Conduire une automobile suppose un déplacement dans un environnement en constante évolution. Ce déplacement est orienté vers des buts, soumis à différentes règles explicites et implicites et il s'effectue au moyen d'un outil particulier, le véhicule (Neboit, 1982). La conduite automobile nécessite de bonnes capacités sensorielles, en particulier visuelles, et un bon fonctionnement de l'appareil locomoteur. Elle implique aussi des capacités cognitives. Les processus cognitifs permettent de prendre connaissance de notre milieu physique et social et d'interagir avec lui (Fabrigoule & Lafont, 2015). C'est une activité de la vie quotidienne très complexe cognitivement, car elle sollicite fortement les processus d'attention et de prise de décision et inscrit l'automobiliste de façon consciente ou inconsciente, dans un processus d'interaction à la fois avec les règles et les normes établies mais aussi avec les autres usagers de la route.

Les travaux menés sur la facilitation sociale permettent d'apporter une meilleure compréhension aux phénomènes d'interaction en conduite automobile. En effet, les travaux de Triplett (1897) ont montré que dans une situation de coaction où l'individu est amené à réaliser une performance, la présence active ou passive d'autrui a tendance à modifier la performance et le comportement de celui-ci. Pour illustrer cette idée davantage, Bergum et Lehr (1963) ont montré que la présence anticipée d'un autrui était suffisante pour créer les effets de coaction. Ces auteurs montrent que la présence physique n'est pas nécessaire pour modifier le comportement de l'individu ainsi que sa manière d'exécuter une tâche mais il suffit que l'individu intègre qu'autrui peut se montrer à tout moment pour que sa performance soit modifiée : c'est l'effet de coprésence (Drozda-Senkowska et al., 2010). La présence implicite ou explicite d'un autrui constituerait un stimulus inconditionnel à l'origine d'une tension de l'organisme qui se mettrait en état d'éveil soit pour attaquer soit pour fuir. C'est cette mise en éveil qui serait à l'origine du vécu émotionnel et des comportements à risque sous-jacents. Par exemple, en situation de conduite sur autoroute où les conducteurs n'ont nul besoin de se connaître mais où la route aussi segmentée, soit elle met en lien un automobiliste X, à un autre

Y. la gestion de l'un et de l'autre de la route sera génératrice d'émotions et de comportements à risque.

A cet effet, un conducteur doit s'adapter à des situations routières changeantes et aux différents stimuli provenant de l'interaction avec les autres automobilistes dans l'espace routier. Les différentes composantes de l'attention et des fonctions exécutives lui permettent de sélectionner les informations pertinentes et les actions adaptées à chaque situation pour s'adapter aux changements permanents (Fabrigoule & Lafont, 2015). Il est important de souligner que, parmi toutes les activités instrumentales de la vie courante, la conduite automobile est celle qui sollicite le plus la vitesse de traitement car dans certaines situations d'urgence, les contraintes temporelles sont imposées par la situation routière et une vitesse de traitement dans ce cas entraîne des échecs dans la prise de décision et dans le temps d'exécution de la réponse (Anstey et al., 2005).

L'une des conduites à risque les plus étudiées sous l'angle des caractéristiques comportementales est la conduite en véhicule motorisée (Jonah & Dawson, 1986). Une étude américaine réalisée par Crutcher et al en 1993, chez les adolescents âgés de 16 à 19 ans à partir des rapports de police, a montré que l'adoption des conduites à risques en véhicules motorisés augmentait de façon très significative le risque d'accident routier (Abou, 2009). C'est le cas par exemple de la vitesse au volant.

D'une manière générale, il est admis dans la littérature que plus un conducteur roule vite, plus il lui est difficile de prendre les informations, de les traiter et d'y répondre (Broughton et al., 2009). De plus, il a été mis en évidence que les conducteurs qui adoptent des vitesses insécuritaires ont de plus fortes probabilités d'avoir un accident (Broughton, 2009), d'autant plus que dans les pays développés, l'âge d'accès à la conduite automobile survient plus tôt. La vitesse est aussi reliée à la sévérité des accidents en raison des lois physiques concernant l'énergie cinétique. En somme, la vitesse augmenterait le risque d'avoir un accident et entraînerait avec elle des conséquences plus graves.

Au terme de ce chapitre, il ressort que les conduites à risques sont extrêmement diversifiées on peut ainsi citer l'usage de toxines, les sports extrêmes, la prise de risque sexuel, les conduites dangereuses en véhicule motorisé, etc. Après avoir évoqué différentes approches théoriques des conduites à risques au travers d'un certain nombre d'études centrées sur la mise en évidence de facteurs associés à la prise de risque, il ressort qu'à côté des variables sociologiques, des facteurs psychologiques tels que les dimensions de la personnalité comme la recherche de sensation, l'impulsivité et l'estime de soi ainsi que le fonctionnement cognitivo-

émotionnel occupent une place de choix dans la compréhension de la prise de risque chez les jeunes.

Nous présenterons dans la partie suivante, la notion d'émotion en général, l'émotion de colère, en particulier la colère au volant. Nous aborderons également l'influence de la colère au volant sur la prise de risque.

## **Deuxième partie : CADRE EMPIRIQUE**

## **CHAPITRE 5 : PROBLÉMATIQUE GÉNÉRALE**

## Introduction

D'après les estimations du rapport de situation sur la sécurité routière dans le monde (2018), les accidents de la route continuent à croître avec plus ou moins la même intensité. On estime à environ 1,35 million le nombre d'individus qui meurent chaque année sur les routes dans le monde. Le taux le plus élevé de ces accidents est enregistré dans les pays à revenus faibles et intermédiaires où la mortalité routière frappe davantage les actifs (15-64 ans) à hauteur de 90 %. Le Cameroun comme la plupart des pays à revenus faibles est également touché par les accidents routiers. En effet, le taux de tués sur les routes depuis 2018 est en hausse (Mintransport, 2021). Ces accidents impactent considérablement la vie des populations non seulement sur le plan physique et socio-économique mais aussi sur le plan psychologique.

Les organismes en charge de la prévention et de la sécurité routière ont mis en place un ensemble de mesures pour tenter de réduire l'ampleur de ce phénomène. Il s'agit d'une part des dispositions réglementaires où, des lois et des textes ont été signés pour encadrer la circulation routière et d'autre part, des actions préventives menées au niveau de la formation, de l'aménagement des infrastructures, de la sensibilisation et de la répression avec l'objectif d'assurer une baisse considérable du nombre d'accidents (Ngoumbé, 2011 ; Mvessomba et al., 2017). Mais le nombre de plus en plus croissant des accidents routiers laisse transparaître la difficulté de ces mesures à atteindre le résultat escompté.

Dans un contexte social où les stratégies de sensibilisation à la sécurité routière semblent de plus en plus développées, où les mesures coercitives sont renforcées pour inciter les usagers au respect des règles de sécurité en la matière, qu'est-ce qui pourrait expliquer l'inefficacité de ces mesures de prévention routière au Cameroun malgré les efforts consentis ? Parmi les facteurs indexés pour tenter d'expliquer la persistance de ce phénomène, le Ministère des Transports (Mintransport, 2021) souligne que le facteur humain (60%) occupe la première place à côté du facteur matériel (27%). Les causes humaines englobent plusieurs comportements à risque comme la transgression de la limitation de vitesse, les dépassements dangereux, les défaillances humaines, les surcharges, l'imprudence des conducteurs, la fatigue liée aux nombreuses heures passées au volant et les croyances (Avoulou, 2013 ; Mvessomba et al., 2017 ; Ngah Essomba, 2017).

La psychologie sociale ne considère pas l'homme comme un être passif mais plutôt comme un système de traitement de l'information qui fait appel à un ensemble de facteurs psychologiques et cognitifs pour percevoir, évaluer et choisir le comportement à adopter dans l'espace routier (Mvessomba et al., 2017 ; Ngah Essomba, 2021). Nous pensons que des

mesures de prévention basées sur des processus cognitifs à l'instar du traitement de l'information, des représentations, des motivations, des croyances, des émotions, qui caractérisent l'homme pourraient apporter une meilleure compréhension, acception et adhésion des usagers de la route à l'adoption des comportements sécuritaires. En effet, considérer l'influence des processus cognitifs pourrait apporter une nouvelle grille de lecture et d'explication au phénomène des accidents routiers et proposer par ce fait des stratégies d'intervention plus ciblées et plus adaptées.

L'approche psychosociale est d'avis que le facteur humain tel que présenté par l'accidentologie fait de l'Homme l'élément central sur lequel il faut agir pour contenir l'ampleur des accidents routiers (Mvessomba, 2021). Mais, elle considère l'homme dans sa globalité en tant qu'un système complet qui, dans ses efforts de traitement des informations en lien avec le contexte routier, mobilise des facteurs à la fois subjectifs, sociaux et culturels qui vont déterminer son rapport au risque et le comportement à adopter (Mvessomba, 2017 ; Ngah Essomba, 2022). Elle explique pourquoi les individus sont différents face au risque.

Plusieurs recherches ont mis en évidence la place des facteurs psychosociologiques dans l'explication et la survenue des accidents routiers. C'est le cas par exemple de l'alcool qui entraîne la fatigue, de la recherche de sensations fortes, des croyances et de la gestion de certaines émotions au volant (Delhomme, 2000 ; Kouabenan, 2006 ; Nguetsa, 2012 ; Ngah Essomba 2021). Ce dernier aspect qui concerne les émotions au volant fait l'objet de nombreux travaux dans la littérature. Ces travaux soutiennent que l'attention ou le manque d'attention est une dynamique sous-jacente des accidents de la route (Klauer et al., 2006). En effet, lorsque des distracteurs interfèrent avec l'activité de conduite, une attention supplémentaire est imposée au conducteur, ce qui entraîne des surcharges d'attention et une incapacité à réagir rapidement et en toute sécurité (Konstantopoulos, 2009 ; Plainis et al., 2006).

A cet effet, certains travaux montrent que parmi les distracteurs les plus mentionnés dans l'espace routier, les émotions occupent une place de choix (Dahlen et al., 2005 ; Underwood et al., 1999 ; Deffenbacher, 2016). Elles ont autant d'impact négatif sur l'attention que d'autres facteurs comme le téléphone au volant, l'alcool au volant, la conduite sous l'influence des stupéfiants etc. (Dahlen et al., 2005 ; Underwood et al., 1999). Des travaux sur la sécurité routière montrent que les émotions des conducteurs peuvent exercer une influence sur l'adoption des comportements de conduite dangereux (Arnau-Sabates et al., 2012 ; Dula & Ballard, 2003). Les émotions apparaissent ainsi comme de solides prédicteurs du risque d'accident futur et la probabilité d'adopter des comportements de conduite à risque (Norris et al., 2000). Des corrélations fortes ont ainsi été trouvées entre différentes émotions comme la

frustration, la colère et la tristesse ainsi que la conduite agressive (Deffenbacher et al., 2003 ; Dula & Ballard, 2003 ; James & Nahl, 2000). En effet, les émotions des conducteurs sont considérées comme un objet de recherche pertinent pour comprendre le comportement de conduite automobile (Taylor et al., 2007).

Bien que les travaux dans ce domaine soient restés assez timides, ceux disponibles ont davantage étudié la relation entre la colère et la prise de risque en conduite automobile (Lajunen et al., 1998 ; Levelt, 2000 ; Lajunen & Parker, 2001 ; Delhomme & Villieux, 2005). Dans ce sens, les études réalisées par Delhomme et Villieux (2005, 2007) ont montré que par rapport aux conducteurs neutres sur le plan émotionnel, les conducteurs en colère avaient tendance à conduire plus vite, à conserver une moindre distance entre un véhicule de tête et leur propre véhicule. De plus, lorsqu'ils sont en colère, les conducteurs ont tendance à adopter un freinage plus tardif et plus fort lors de la fusion de voies ; ce qui indique un échec à réagir de manière adéquate à un accident imminent qui pourrait survenir dans les zones périphériques de la route. Des travaux sur les mouvements oculaires ont révélé que lorsqu'ils étaient en colère, les conducteurs ne balayaient du regard qu'une zone plus étroite et appliquaient un style de traitement plus heuristique, ce qui peut augmenter le risque lorsqu'il faut esquiver les dangers potentiels dans les zones périphériques (Deffenbacher, 2003). Pour Dahlen et al. (2005), la colère éprouvée au volant est l'un des facteurs de personnalité le plus associé aux transgressions des règles de conduite et aux accidents de circulation. Toutefois, bien que les travaux se soient focalisés sur la colère, l'impact d'autres émotions comme l'anxiété constitue de plus en plus un objet de recherche.

En effet, l'anxiété est généralement conceptualisée soit comme s'inscrivant dans des catégories diagnostiques ou comme un trait situé sur un continuum. En tant que trait de personnalité, elle est associée à plusieurs comportements au volant. Elle est par exemple ressentie dans certaines situations ou circonstances de conduite spécifiques en rapport avec certaines conditions météorologiques comme conduire sous une pluie battante, dans le brouillard, dans les rafales de vent, dans la nuit etc. le contexte de circulation comme conduire dans les bouchons, autoroutes, derrière un camion, etc. l'agoraphobie et/ou le traumatisme. Taylor et al. (2007) ont observé des conducteurs anxieux et des témoins non anxieux lors de la tâche de conduite. Ils ont constaté que la fréquence des erreurs de conduite était plus élevée parmi les conducteurs anxieux et aussi que ces conducteurs évaluaient leurs propres compétences de conduite comme étant moins bonnes que les conducteurs du groupe contrôlent non anxieux.

La peur est une autre émotion pouvant se définir comme une réponse émotionnelle à une menace révélant un danger (Laroche et al., 2001). La peur aussi a pour but de protéger l'individu en le préparant et en l'incitant à éviter les situations dangereuses (Izard & Ackerman, 2000) et apparaît lorsque les individus sont confrontés à une situation incertaine et sur laquelle ils ont peu de contrôle et de capacité d'agir (Smith & Ellsworth, 1985).

Une étude réalisée par Taylor et al. (2007) a révélé que les individus qui ont peur de conduire signalent des erreurs dans l'évaluation des situations de conduite dans lesquelles elles sont impliquées. La peur est apparue comme étant plus élevée chez les femmes que chez les hommes. Ces résultats montrent que la peur liée à la conduite peut avoir un impact sur la mobilité et les activités de la vie quotidienne ainsi que sur la sécurité routière.

Bien qu'à ce jour, la majorité des recherches aient été consacrées à l'investigation des émotions négatives sur la sécurité routière, l'effet que les émotions positives peuvent avoir sur la conduite a également été étudié. Par exemple, De Looze, Kuijt-Evers et Van Dieën (2003) soulignent l'importance des émotions positives acquises grâce à la position assise confortable en relation avec la fatigue et la perte d'attention du conducteur. Fredrickson (2003) souligne à ce niveau que par rapport aux émotions négatives, les affects positifs sont relativement moins nombreux et indifférenciés. En d'autres termes, la joie, l'amusement et la sérénité, par exemple, ne se distinguent pas facilement les uns des autres, alors que la colère, la peur et la tristesse sont des expériences nettement différentes. En conduite automobile, certains travaux ont montré que les émotions positives peuvent avoir les mêmes effets sur la conduite que les émotions négatives (pêcher et al., 2009 ; Redshaw, 2004 ; Mesken et al., 2007). Ces travaux montrent particulièrement que l'excitation suscitée par un événement positif comme la naissance d'un bébé ou une promotion au travail peut inciter à conduire plus vite et à prendre plus de risques au volant qu'on ne le ferait dans une autre situation. Le fait d'être heureux d'un nouvel événement de sa vie pourrait amener les individus à prêter peu d'attention à la route. La conduite est une activité complexe, les conducteurs qui ne prêtent pas attention à de leur environnement à cause de l'abstraction provoquée par l'état de joie, sont plus susceptibles de provoquer des accidents que ceux qui prêtent une attention particulière à la route (Moller & Gersen, 2008). Mais, la difficulté à travailler sur la joie a motivé le développement des travaux menés sur l'humeur, avec un accent sur l'humeur positive par rapport à l'humeur négative.

En outre, les travaux ont montré que la joie est aussi générée au volant lorsqu'un automobiliste conduit avec une musique entraînante qui le met en liesse. Ces chercheurs ont constaté que le tempo et le rythme de la musique induisaient la joie chez l'individu et suscitaient l'adoption des comportements à risque comme violer le feu rouge, ne pas respecter la limitation

de vitesse ainsi que la difficulté à se maintenir sur sa voie de circulation (Beh & Hirst, 1999 ; Brodsky, 2002 ; McKenzie, 2004). Ces travaux ont aussi souligné qu'écouter de la musique « triste » conduirait les conducteurs à adopter un style de traitement accommodant, sans aucun risque, un ralentissement général, un comportement de conduite dangereux (Power & Dagleish, 2008 ; Vassallo et al., 2008).

Bien que les différents travaux sus-évoqués fournissent des informations utiles sur les effets des émotions positives et négatives sur la conduite automobile, ils montrent qu'elles entraînent des comportements à risque. Certains auteurs (Mayer & Salovey, 1995) ont tenté d'apporter des solutions à la gestion des émotions au volant à travers l'IE.

L'intelligence émotionnelle (IE) est un domaine qui intéresse de plus en plus les chercheurs. Elle renvoie à « la capacité de traiter les informations émotionnelles avec précision et efficacité, y compris les informations pertinentes pour la reconnaissance, la construction et la régulation des émotions en soi et chez les autres » (Mayer & Salovey, 1995, p. 195). Pour Bar-on (2012), il s'agit d'une capacité non cognitive qui englobe plusieurs prédispositions comportementales qui s'enracine sur les émotions et affecte la manière avec laquelle un individu fait face aux situations de pressions et de stress issues de son environnement. Or les situations menaçantes, frustrantes ne manquent pas, les émotions non plus. Elles sont présentes dans chacune de nos actions et colorent par là même le choix comportemental que nous retenons non seulement dans la société mais aussi dans la plupart des interactions sociales. Il devient indispensable de savoir les manager pour qu'elles servent à bon escient dans les différentes interactions sociales afin d'atténuer l'apparition de certains comportements agressifs et violents en général, et dans le contexte routier en particulier.

La théorie de l'IE soutient que les individus émotionnellement intelligents sont ceux qui s'ajustent mieux aux pressions de la vie quotidienne du fait qu'ils perçoivent, comprennent, utilisent et gèrent mieux leurs émotions (Tachom et al., 2021). Des travaux ont mis en évidence des liens significatifs entre les comportements agressifs et une régulation émotionnelle inadaptée (Cohn et al., 2010 ; Sullivan et al., 2010). Hu et al. (2013), ont montré le rôle pertinent des compétences de régulation des émotions dans le traitement des informations critiques en rapport avec la conduite automobile. Pour Downey et al. (2010), les individus qui ont de faibles compétences émotionnelles sont plus susceptibles de gérer de manière inefficace les situations stressantes, ce qui peut les amener à agir de manière agressive en enfreignant les règles ou en adoptant des comportements inappropriés à ces situations. Par conséquent, une IE élevée peut être liée à moins d'interférences émotionnelles avec la conduite et à une plus grande adoption

des comportements sécuritaires (Arnau-Sabatés., 2012; Falahi & Goudarzi, 2015; Hayley et al., 2017).

En effet, la conduite automobile étant en elle-même une activité complexe, elle expose l'automobiliste à un ensemble de situations qui suscitent en lui des émotions qui, à leur tour, vont induire des comportements transgressifs, agressifs et de prise de risque. Il peut s'agir de l'interaction entre un automobiliste et un autre, entre un automobiliste et les usagers vulnérables de la route ou même entre un automobiliste et l'espace routier. Le manque de compétences à identifier et à réguler ses émotions semble jouer un rôle central dans la prise de risque (Robertson et al., 2012).

Des travaux menés dans ce domaine montrent que, l'exposition au danger peut provenir d'une volonté personnelle de l'individu tout en sachant que l'issue pourrait être fatale. Dans cette perspective le risque est rarement subi mais est généralement lié à la volonté plus ou moins consciente de l'individu à s'engager dans une activité à risque. Les conduites à risque désignent donc « l'engagement délibéré, répété dans une ou des situations dangereuses, pour soi-même et éventuellement pour autrui, comportement non imposé par les conditions de travail ou d'existence, mais recherché activement pour éprouver des sensations fortes, de jouer avec le danger et souvent avec la mort » (Adès et al., 1994 ; p.37-114). Dans la perspective psychopathologique, c'est la propension de l'individu à rechercher le danger de manière active et délibérée qui caractérise toute conduite à risque. La prise de risque s'appréhende alors comme une décision, un choix entre plusieurs alternatives, un engagement délibéré et répétitif dans des situations dangereuses qui intègre des processus de traitement de l'information tels que la perception et l'évaluation.

La perception et l'évaluation du risque sont des opérations intellectuelles qui renvoient à l'ensemble des facteurs propres à l'individu, ses caractéristiques individuelles, sa manière de d'analyser une situation (Brehmer, 1994) et sa décision ou non d'agir. En clair, c'est ce qui permet à l'individu de se représenter la dangerosité associée à la situation de conduite environnante ainsi que le comportement à adopter. Des recherches soulignent l'existence de biais ou distorsions dans la perception et l'évaluation du risque (Kouabenan, 1999, 2000 ; Kruglanski & Ajzen, 1983). Ces biais renseignent sur le rapport des individus au danger en rapport avec l'espace routier. Divers modèles et théories ont été mis en place en psychologie sociale pour tenter d'expliquer la prise de risque en conduite automobile.

La théorie du comportement planifié (TCP) de Ajzen (1985) est l'un des modèles théoriques de la psychologie sociale du risque. Elle découle de la théorie de l'action raisonnée

(TAR) qui postule que l'intention est le principal facteur qui motive, explique et prédit les comportements des individus (Fisbein & Ajzen, 1975). Elle va au-delà de cette tendance à faire dépendre le comportement d'un ensemble de facteurs comme l'attitude, les normes subjectives, ou l'intention tel que suggéré par la TAR et montre que, tous les comportements ne sont pas volitifs mais ont besoin d'un cadre et des conditions particulières pour se réaliser. Le comportement planifié ajoute la variable « contrôle comportemental perçu (CCP) » considérée comme déterminante autant que l'intention. Avec la TCP, l'intention n'est pas le seul facteur susceptible d'induire un comportement car comme le fait remarquer Berthoz (2003, p. 253) « décider, c'est aussi se rappeler des succès ou des échecs, des récompenses ou des punitions passées ». C'est dire que, la production d'un comportement dépend de plusieurs paramètres à l'exemple des souvenirs, des sensations, des événements rencontrés par l'individu, de la représentation qu'il se fait du jugement d'autrui et du degré de contrôle que la personne possède ou imagine posséder sur son comportement qui sont donc en quelque sorte des moteurs de l'action. Ces théories ont stimulé un engouement de la part de la communauté scientifique pour tenter d'expliquer les écarts de comportement dans des domaines variés. Au fil des temps, des classifications de comportements à risque ont été proposées. C'est le cas de la classification donnée par Reason et al. (1990) dont la particularité est de montrer que tous les comportements ne sont pas intentionnels ; certains proviennent de la volonté de l'individu pendant que d'autres échappent à la volonté de ce dernier.

En effet, pour Reason et al. (1990), comprendre les différents facteurs d'accident implique de disposer d'une classification détaillée des comportements aberrants des individus. Ces auteurs montrent que les comportements de conduite dangereux tels que les violations et les erreurs de conduite prédisent de manière significative les accidents (de Winter et al., 2018 ; Dula & Geller, 2003 ; Sümer, 2003). Les violations font référence à des écarts délibérés par rapport aux pratiques jugées nécessaires pour maintenir le fonctionnement sûr d'un système potentiellement dangereux, c'est-à-dire des transgressions délibérées des codes sociaux ou des règles juridiques. Elles ont une composante motivationnelle et sont un phénomène social qui ne peut être compris que dans son contexte (Reason et al., 1990). Les erreurs résultent donc d'une déficience dans le traitement de l'information et sont liées aux fonctions cognitives de l'individu. Elles renvoient à l'échec des actions planifiées à atteindre les conséquences escomptées et concernent des échecs d'intention inadaptés à la situation (Reason et al., 1990).

De plus, Parker et al. (1995) montrent que, si la différence entre l'action et les pratiques socialement construites est volontaire, l'action sera définie comme une transgression. Mais si la différence n'est pas intentionnelle, l'action sera classée comme une erreur. Pour Parker et al.

(2000), ce sont principalement les infractions et non les erreurs qui sont très souvent liées à l'implication dans un accident. Ils montrent dans une étude sur les personnes âgées que des scores d'erreurs et d'oublis relativement élevés ont été rapportés pour prédire l'implication dans un accident actif, tandis que l'implication passive dans un accident est associée à des scores élevés sur le facteur d'oublis (Parker et al., 2000). A partir de cette observation, Reason et al. (1990) vont ajouter un troisième facteur qu'ils vont nommer "manquements/ oublis". Ce facteur renvoie aux problèmes d'attention et de mémoire, qui peuvent causer de l'embarras, mais qui n'auront probablement pas d'impact direct sur la sécurité de la conduite. Nous sommes là en présence d'un modèle à trois facteurs. Ainsi, si les violations et les erreurs font référence à des comportements potentiellement dangereux pour soi et pour les autres, les oublis font référence à des comportements peu dangereux et qui n'ont de conséquences que pour la personne qui les produit. Les erreurs et les violations ont des origines psychosociales différentes et impliquent par conséquent des formes d'action différentes pour les rectifier (Reason et al., 1990). Pour mesurer et mieux comprendre ces différents comportements chez les conducteurs, Reason et al. (1990) ont développé une échelle de comportements à risque (Driving Behavior Questionnaire / DBQ).

Ce modèle à trois facteurs à savoir les erreurs, les violations et les manquements/oublis a été largement reproduit dans la plupart des études, bien que de petites différences dans les structures factorielles aient été signalées. En Australie-Occidentale par exemple, Blockey et Hartley (1995) ont extrait trois facteurs de ce modèle en distinguant les infractions, des erreurs dangereuses. Le contenu des facteurs différait de celui de Reason et al. (1990). Ces facteurs ont été renommés en erreurs générales, erreurs dangereuses et violations dangereuses. De leur côté, Åberg et Rimmö (1998) ont analysé les réponses des participants à ce modèle sur un large échantillon de conducteurs suédois. Ils trouvent les mêmes facteurs d'erreur, d'oubli et de violation que dans l'étude originale de Reason et al. (1990). Notre travail s'inscrit également dans la logique des recherches ayant fait usage de ce modèle à trois facteurs, en raison du fait que les recherches dont nous venons de faire mention apportent une certaine lisibilité, sur l'impact des émotions dans la conduite automobile en général, et dans l'adoption des comportements à risque en particulier. Il serait intéressant à notre avis de les étudier en contexte camerounais pour mieux comprendre comment ces dernières agissent sur l'activité de conduite et concevoir ainsi des stratégies de sensibilisation plus ciblées.

Pour comprendre la manière avec laquelle les émotions influencent la prise de risque, trois principales approches de l'influence des émotions sur la prise de risque se sont développées: la première approche porte sur le rôle des émotions dans la prise de décision

(Frijda, 1986; Lazarus & Folkman, 1984; Scherer et al., 2001), la deuxième sur la régulation émotionnelle et l'impulsivité (Berdoulat et al., 2013 ; Dahlen et al., 2012), la troisième met l'emphase sur les dysfonctionnements de la régulation des émotions (Arnau-Sabatés., 2012; Falahi & Goudarzi, 2015; Hayley et al., 2017). Pour étudier les processus de prise de risque en rapport avec les émotions de colère, d'anxiété, de peur et de joie, nous nous appuyerons sur le modèle de prise de risque développé par Reason (1990). Par ailleurs, nous nous appliquerons à voir dans quelle mesure l'IE peut jouer un rôle dans la relation entre les émotions et la prise de risque. C'est la raison pour laquelle nous avons formulé l'hypothèse générale comme suit : les émotions qu'elles soient de valence positive ou négative, influencent la prise de risque et la décision d'adopter des comportements dangereux au volant. Pour tester cette hypothèse, nous avons eu recours à trois études empiriques. Quelles sont les émotions ressenties au volant pour chez les automobilistes camerounais ? Quels sont les liens entre ces émotions et la prise de risque ? l'IE peut-elle réguler la relation entre les émotions et la prise de risque ?

- La première étude est une étude qualitative menée au travers des entretiens semi-directifs. Elle a pour objectif d'identifier les émotions et les situations génératrices de ces émotions ainsi que les comportements à risque sous-jacents chez les automobilistes camerounais. Cette étude ambitionne aussi d'identifier les stratégies de régulation de ces émotions.
- La deuxième étude est une étude quantitative renfermant un double objectif. Il s'agit d'une part d'identifier le poids respectif de chaque émotion sur la prise de risque et d'autre part d'extraire l'émotion la plus prégnante sur la prise de risque.
- La troisième étude a pour objectif de tester l'effet modérateur de l'intelligence émotionnelle dans la relation entre la colère, qui est l'émotion dominante de l'étude 2, et la prise de risque au volant.

**CHAPITRE 6 (ETUDE 1) : LES ÉMOTIONS RESENTIES AU  
VOLANT ET LES SITUATIONS GÉNÉRATRICES CHEZ LES  
AUTOMOBILISTES CAMEROUNAIS**

## Introduction

Les émotions jouent un rôle important dans la conduite automobile. Qu'elles soient positives ou négatives, elles tendent à détériorer les capacités de conduite de l'automobiliste occasionnant ainsi plusieurs accidents (Šeibokaitė et al., 2017). En effet, les accidents de la route constituent un réel problème de santé publique. D'après l'Organisation Mondiale de la Santé (2020), 1,35 millions de personnes perdent leur vie chaque année dans le monde. Selon l'OMS, l'Afrique détient le taux le plus élevé des accidents routiers malgré le fait qu'elle possède le parc automobile le plus faible. Le Cameroun, quant à lui, n'est pas épargné par ce phénomène.

Les accidents de la circulation constituent un poids pour l'État qui doit non seulement supporter les charges liées aux accidents, mais aussi se défaire d'une bonne partie de sa main d'œuvre (OMS, 2018). Le facteur humain occupe une place de choix parmi les causes souvent évoquées (l'ONISR, 2021 ; Ministère des transports Camerounais, 2019). Plusieurs disciplines tentent d'expliquer le comportement l'implication réelle du comportement humain dans les accidents routiers. Parmi elles, la psychologie sociale a mis en exergue un ensemble de facteurs psychosociologiques liés à l'individu qui expliquent l'attitude de ce dernier vis-à-vis du risque. Ces facteurs indiquent notamment que « le traitement de l'information relatif au risque échappe donc le plus souvent à la rationalité bien ordonnée et intègre les dimensions socioculturelles et contextuelles de l'utilisateur de la route » (Mvessomba, 2021). Parmi les facteurs psychosociologiques comme l'alcool, la fatigue, la croyance de contrôle divin, le sentiment d'invulnérabilité, la recherche de sensations etc. souvent évoqués, les émotions semblent ne pas être prises en considération. Or, en tant que partie essentielle de l'être humain, l'émotion ne peut être ignorée lorsque nous essayons de révéler la nature de la conduite à risque.

Des recherches antérieures (Avoulou, 2013, Delhomme & Villieux, 2006 ; Deffenbacher, 2002 ; Lewis et al., 2008 ; Ngueteu, 2020 ; Sibley & Harre, 2009; Taubman-Ben-Ari, 2012 ; Whittam et al., 2006 ) mettent en évidence l'influence des émotions sur les processus cognitifs impliqués dans la performance de conduite et sur l'adoption de certains comportements à risque sur la route. Ces études montrent que, sous le coup d'une émotion, l'individu perd très souvent le contrôle du véhicule, l'inattention s'installe et l'agressivité émerge. Ces recherches se sont davantage focalisées sur les émotions négatives telles que la colère et l'agressivité et dans une moindre mesure sur le stress au volant et sur les états d'humeur. Cependant, à notre connaissance, aucune recherche systématique semble n'avoir été menée sur le rôle des émotions positives et négatives dans la manifestation des comportements à risque sur la route dans le

monde en général et au Cameroun en particulier. C'est ce qui justifie la pertinence de cette étude. Elle vise à identifier les émotions ressenties, les situations à l'origine desdites émotions et les comportements à risque y associés chez les automobilistes Camerounais. Il s'agit donc de recenser les différentes émotions que les automobilistes déclarent éprouver quand ils sont au volant de leur véhicule. Concrètement, quelles sont les émotions positives ou négatives ressenties au volant par les automobilistes camerounais ? Quelles sont les situations qui génèrent ces émotions et quels sont les comportements à risque qui en découlent ? Telles sont les questions auxquelles nous essayerons d'apporter des éléments de réponse. Les réponses à ces questions pourront permettre d'apporter des éléments nouveaux pouvant être pris en compte dans les différentes campagnes de sensibilisation afin d'infléchir de façon considérable les accidents routiers.

## **6.1 Méthode**

Dans cette section, il s'agira de préciser et de justifier la démarche méthodologique choisie. Dans cette perspective, nous allons tour à tour présenter les participants, le matériel, la procédure et l'analyse de contenu.

### **6.1.1 Participants**

Les participants ont été recrutés au sein de la population de Yaoundé à l'aide d'un échantillonnage par convenance. Ceux qui étaient âgés entre 20 et 45 ans, détenteurs d'un permis de conduire B et pratiquant l'activité de conduite de manière permanente, ont été retenus. Pour les rencontrer, nous bénéficions de l'aide de nos proches (nos directeurs, notre famille). Ils étaient généralement abordés dans leurs lieux de service, dans leurs domiciles ou dans les stations-service. Toutefois, aucune compensation financière n'a été offerte aux participants en contrepartie de leur participation à l'étude. Leurs avis ont été recueillis de façon volontaire. Au total, 21 participants ont été rencontrés dont 8 femmes. Il s'agissait d'une part des conducteurs de voitures personnelles (8 femmes et 7 hommes) et d'autre part des conducteurs de taxis (6 hommes).

### **6.1.2 Matériel et procédure**

Pour identifier de manière plus efficace les émotions ressenties au volant, les situations génératrices de ces émotions et les comportements à risque chez les automobilistes

camerounais, nous avons mené des entretiens semi-directifs auprès des participants. A l'aide d'un guide d'entretien composé de cinq thèmes, nous avons recensé certaines émotions positives et négatives. La dernière section de ce guide d'entretien était réservée aux questions relatives à l'identification des participants.

En ce qui concerne la colère, les questions « vous arrive-t-il de vous énerver quand vous êtes au volant ? Par rapport à quoi ? » jouaient un rôle double : identifier l'émotion ressentie d'une part et la situation à l'origine de celle-ci d'autre part. A ceux qui répondaient par la négative, certaines situations susceptibles de générer la colère leur étaient présentées et nous recueillions leurs avis. Par exemple : « Comment réagissez-vous face à quelqu'un qui vous insulte quand vous conduisez ? » ou encore « Comment réagissez-vous quand vous voulez dépasser quelqu'un et vous n'y arrivez pas ? ». La possibilité de s'exprimer librement était donnée aux participants et les questions de relance permettaient à chaque fois de ramener ceux qui s'écartaient du sujet.

Comme dans le cas de la colère, il s'agissait également d'identifier la présence de l'émotion d'anxiété quand les participant(e)s sont au volant ou quand ceux-ci s'appêtent à prendre le volant. A cet effet, les questions « Avant de prendre la route comment vous sentez-vous ? Que ressentez-vous ? » ; « Vous arrive-t-il d'avoir des pensées telles que je peux mourir d'un accident de circulation au volant » et « Comment réagissez-vous quand vous conduisez avec des personnes à bord qui critiquent votre conduite ? » permettaient d'identifier non seulement la manifestation de l'anxiété chez le conducteur mais aussi les situations à l'origine de cette anxiété. A chaque fois qu'il était nécessaire, nous faisons des relances pour éviter que le participant s'écarte de notre objectif.

Des questions telles que « y a-t-il des situations sur la route qui vous font souvent trembler ? Lesquelles ? » ; « Comment réagissez-vous quand vous devez rouler alors que la circulation est dense ou embouteillée ? » permettaient de vérifier la manifestation de l'émotion de peur chez les automobilistes ainsi que les situations à l'origine.

En ce qui concerne les émotions positives, des questions telles que « Quelles sont les situations de conduite qui vous procurent de la joie au volant ? » ; « Comment conduisez-vous quand vous écoutez de la musique dans votre véhicule ? » et « quand vous êtes heureux comment roulez-vous ? » ont servi à identifier l'émotion de joie, les situations qui la génèrent et le style de conduite des participant(e)s.

Les autres détails en rapport avec l'identification des participants consistaient à obtenir des informations sur le sexe du participant, son âge et son expérience de conduite. Nous avons personnellement mené ces entretiens dont la durée moyenne était comprise entre 25 et 35

minutes. La question « voulez-vous participer à cette enquête et acceptez-vous d’être enregistré tout au long de notre échange ? » permettait de recueillir le consentement des participants pour l’entretien et pour l’enregistrement de celui-ci. Il faut aussi montrer qu’une fiche de consentement éclairé a été remplie par le participant.

Le tableau 3 présente de manière synthétique les questions en rapport avec chaque thème présent dans le guide d’entretien.

**Tableau 4**

*Répartition des sous thèmes et questions y afférentes*

Colère	Emotions		
	Anxiété	Peur	Joie
Vous arrive-t-il de vous énerver quand vous conduisez ? par rapport à quoi ?	Avant de prendre la route comment vous sentez vous ? Que ressentez-vous ?	Y a-t-il des situations sur la route qui vous font souvent trembler ? lesquelles ?	Qu’est-ce que vous ressentez quand vous conduisez en écoutant de la musique ?
Comment réagissez-vous face à une personne qui vous insulte quand vous conduisez ?	Comment réagissez-vous lorsque des pensées négatives ( je peux être percuté par d’autres, je peux mourir d’un accident de circulation au volant, je peux être victime d’un accident, je peux renverser un piéton) vous traversent l’esprit avant de prendre la route ou pendant que vous conduisez ?	Comment réagissez-vous quand vous conduisez avec des personnes à bord qui critiquent votre conduite ?	Si une personne vous percute après qu’on vous a annoncé une bonne nouvelle, comment réagissez-vous ?
Comment réagissez-vous quand vous voulez dépasser un autre automobiliste et vous n’y arrivez pas ? pourquoi ?	Que pensez-vous de la conduite des autres automobilistes ?	Comment réagissez-vous quand vous devez traverser une intersection à bord de votre véhicule ?	Quelles sont les situations de conduite qui vous procurent de la joie au volant ?
Quand vous voyez les forces de l’ordre sur la route que ressentez-vous et comment réagissez-vous ?	Comment bat votre cœur chaque fois que vous êtes sur le point de prendre le volant ? pourquoi ?	Comment réagissez-vous quand vous devez rouler lorsque la circulation est dense (embouteillée)	Quand vous êtes heureux comment roulez-vous ?
Comment réagissez-vous quand vous avez identifié une place pour vous garer et un autre automobiliste vient la prendre (devant ou avant) vous ?	Comment est votre respiration quand vous êtes sur le point de prendre la route ?	Vous arrive-t-il de faire des erreurs pouvant entraîner des accidents routiers ?	Quand vous avez une bonne nouvelle à annoncer à vos proches, avez-vous souvent du mal à vous maintenir (concentré) sur votre voie de circulation ?

**6.1.3 Traitement des données : analyse de contenu**

L’analyse thématique de Braun et Clarke (2006) a servi de cadre d’analyse dans cette étude. Son approche inductive a permis de dégager les *patterns* de significations récurrents,

c'est-à-dire des significations répétitives que les automobilistes déclarent ressentir à propos de certaines situations rencontrées qui justifient l'adoption d'un comportement particulier par ces derniers (Spradley, 1979). Pour faciliter l'organisation et le classement des données pendant l'analyse, les logiciels Excel et Word ont été utilisés. Les différentes phases de la méthode d'analyse thématique telles que recommandées par Braun et Clarke (2006) ont été respectées.

Nous avons procédé à la retranscription des enregistrements des entretiens. Une fois la retranscription effectuée, une lecture des données a été effectuée afin d'identifier les concepts pertinents dans le but de les organiser non seulement en sous-thèmes, mais aussi en des thèmes plus larges. Ces descriptions thématiques ont permis d'identifier le vécu émotionnel et les situations responsables de ces émotions. Chaque prise de parole des participants pouvait renfermer plusieurs unités d'informations. Dans le but de respecter la confidentialité des informations et de toutes les données recueillies auprès des participant(e)s ainsi que leur anonymat, des pseudonymes ont été utilisés pour nommer les participant(e)s lors de la rédaction des résultats.

La codification a été faite d'une part par nous-même et d'autre part par un collègue de notre laboratoire de psychologie sociale expérimentale. Pour harmoniser cette codification, une réunion a été organisée avec le collaborateur susmentionné et d'autres collègues dudit laboratoire. Nous avons obtenu un total de 2925 unités d'informations et notre collègue en a obtenu 2810. Il y avait une différence de 115 unités d'informations. Ce qui nous a donné un pourcentage de 96% d'unités d'information. Par conséquent, des modifications étaient faites lorsque cela était nécessaire après concertation avec d'autres collègues du même laboratoire, nous permettant ainsi d'avoir un total de 2852 unités d'informations.

Nous avons produit une présentation schématique des thèmes du guide d'entretien comme suit :

## Tableau 5

### *Schématisation des sous thèmes du guide d'entretien*

---

**Sous thèmes :****Colère**

- Comportement général face à la colère
- Comportement face aux insultes
- Comportement face à l'espace de parking arraché

**Anxiété**

- Comportement face à l'anxiété
- Comportement face à la transpiration
- Comportement face aux pensées négatives

**Peur**

- Peur liée aux comportements des autres automobilistes et usagers de la route
- Peur liée à un accident raté de justesse
- Peur liée à l'état de la route

**Joie**

- Conduite sous l'effet de la musique
  - Style de conduite après une bonne nouvelle
- 

Ce tableau ressort les grands thèmes obtenus après retranscription des données recueillies auprès des participants de cette étude.

#### **6.1.4. Résultats**

Dans cette partie, nous présentons les émotions que les participants ont déclaré ressentir ; les situations génératrices de ces émotions, les comportements à risques déclarés par les automobilistes et les stratégies de régulation de ces émotions.

##### **6.1.4.1. Les émotions ressenties au volant par les automobilistes**

Les automobilistes rencontrés dans cette étude ont déclaré ressentir quatre types d'émotions : la colère, l'anxiété, la peur et la joie.

###### **6.1.4.1.1. La colère**

La présence de l'émotion de colère est effective chez les participant(e)s de cette étude car, sur 21 individus interrogés, 14 ont déclaré avoir déjà ressenti de la colère quand ils sont au volant soit un pourcentage de 67%. En effet, certains voient en la colère, une émotion normale automatiquement associée à l'activité de la conduite. C'est ce que déclare Angèle à la question de savoir s'il lui arrive parfois de s'énerver au volant « Naturellement ! rire ! On ne peut ne pas s'énerver » ; « bien sûr ! tout le monde finit par s'énerver » (Lysette). D'autres déclarent expérimenter l'émotion de colère plusieurs fois en une journée. C'est le cas d'Alphonse qui

déclare que : « il m'arrive de me mettre en colère plusieurs fois comme tout le monde ». C'est le cas également d'Hubert qui déclare « Oui, il m'arrive très souvent de m'énerver quand je suis au volant ». Par ailleurs, il déclare : « si j'ai eu des problèmes avec ma femme à la maison, la colère peut continuer même quand je me retrouve au volant et peut s'étendre sur toute la journée » (Hubert), la colère apparaît donc dans ce cas comme le « résidu » des situations antérieurement vécues par l'automobiliste avant qu'il ne prenne le volant. Nous constatons en effet, qu'on soit homme ou femme, qu'on soit conducteur de voiture personnelle ou conducteur de taxi, exposés à l'activité de conduite, la majorité (67%) des participants déclare avoir fait l'expérience de la colère au volant. Toutefois, les propos des participant(e)s laissent transparaître l'idée de la singularité des situations génératrices de colère.

#### **6.1.4.2.1. Situations génératrices de l'émotion de colère**

Dans le cas de la colère, les situations génératrices sont particulières à chaque groupe de conducteurs. Ce qui énerve les conducteurs de taxi n'est pas forcément ce qui énerve les conducteurs de voitures personnelles.

Chez les conducteurs de voitures personnelles, trois types de situations sont génératrices de colère :

- les comportements des conducteurs de taxi ;
- les klaxons ;
- les piétons.

À ce sujet, Ben, déclare que « concernant d'autres chauffeurs, c'est surtout nos frères taximen qui garent n'importe comment en même temps qu'ils discutent la voie ». « C'est surtout les taximen qui garent très mal, ils arrivent parfois au niveau de l'arrêt taxi, ils ne prennent pas le rang des taxis, ils prennent la voie de ceux qui roulent normalement, il ne contrôlent pas le derrière de leur véhicule tellement ils sont concentrés à chercher les passagers » (sylvestre), Rosine appuie cette idée en ces mots « le taximan, quand un client le stoppe, il s'arrête brusquement sans avertir et tout ». Janette affirme également : « Les taximen vraiment... Mieux être derrière un personnel. Mais quand tu es au milieu ou derrière un taximan, c'est la merde totale. Moi, quand je suis derrière un taximan, j'essaye de rouler à son rythme jusqu'à ce qu'il me libère. Parce que si tu essayes d'y aller fort tu vas te retrouver en train de faire un accident. Il va t'envoyer en route ». Ces discours montrent que « l'incivisme des autres conducteurs sur la route et la mauvaise attitude de l'autre » (Éric) ou encore c'est « quelqu'un qui ne respecte pas le code de la route, des chauffeurs qui vous insultent par exemple alors que vous êtes en

droit » (Alphonse), ou encore « l'attitude des usagers de la route » (Nova) sont des situations qui génèrent le plus de colère chez les conducteurs de voitures personnelles.

En dehors des comportements des conducteurs de taxi qui semblent provoquer de la colère chez les conducteurs de voitures personnelles, l'usage abusif du klaxon s'ajoute à la liste et crée la panique chez certains conducteurs de voitures personnelles. En effet, comme le souligne Paul « Le plus souvent, c'est le klaxon. Les gens klaxonnent à tort et à travers. Moi je n'aime pas parce que ça m'effraie. J'ai fait supprimer le klaxon dans ma voiture et c'est pour cela que je roule les vitres levées ». Pascale partage cette idée lorsqu'elle dit « Les gens klaxonnent trop pour un moindre truc ou une moindre hésitation. C'est le klaxon qui m'énervé franchement... ». L'usage du klaxon traduit pour les participant(e)s, « ... le niveau d'impatience des gens. Ils ne cherchent pas à se mettre à la place des autres et se dire que tiens, si celui-ci ou celle-ci prend plus de temps à faire ci ou ça c'est sûrement parce qu'il a un problème ou il apprend encore et tout. Ils klaxonnent, ils klaxonnent ».

Les situations à l'origine de la colère ressentie par les conducteurs de taxi sont d'un autre ordre. Il s'agit du comportement des clients et du caractère complexe de l'activité de conduite en elle-même.

En ce qui concerne le comportement des clients, le conducteur de taxi, Hubert déclare : « Ce sont les clients qui m'énervent le plus ». Roméo explique à ce propos que « les clients qui font semblant d'avertir qu'ils ont un gros billet et ils jurent qu'ils ont averti alors que ce n'est pas le cas, ... Certains vont même plus loin. Ils donnent une destination et une fois qu'ils entrent dans la voiture, le sommeil les prend et comme le chauffeur ne peut pas garder toutes les destinations dans sa tête, quand on traverse avec celui-là quand il se réveille, il vous cherche seulement la bagarre ».

Les conducteurs de taxi soulignent également que l'activité de conduite en elle-même est source de colère. Hubert dit à ce propos que « quand le travail est dur, ça énerve surtout quand vous avez un certain montant d'argent à déposer à 18 heures et jusqu'à 15 heures vous n'avez même pas encore la moitié. Humm, la pression monte ! ». Chez ce dernier, la complexité liée à l'activité de conduite semble source de colère chez les conducteurs de taxis.

De manière générale, certaines des situations responsables de la colère sont communes aux deux catégories de conducteurs. En effet, conducteurs de taxi et conducteurs de voiture personnelle déclarent ressentir de la colère quant aux comportements des piétons dans l'espace routier, des agents des forces de l'ordre et des conducteurs de motos.

A propos des piétons, Beaudry déclare que « les piétons aussi ne sont pas en reste ; quand on est sur des zones non éclairées où c'est obscur, ils estiment qu'ils ont vu les phares, ils

peuvent vite traverser oubliant que c'est eux qui voient les phares avant mais parfois le chauffeur ne les aperçoit pas à l'avance ». « Des fois même certains se hasardent à traverser en flèche sans évaluer la difficulté que des voitures mécaniques ont sur la montée et autres sommets de côte » (Angèle). Pour Pascale, « les piétons traversent la route sans gêne. Parfois quand ils veulent traverser, ils ne regardent pas les voitures qui sont à leur niveau mais, ils se concentrent seulement sur les voitures qui viennent de l'autre côté et oublient carrément celles qui sont déjà à leur niveau. D'autres parfois ne se pressent pas. Ils prennent tout leur temps. Et parfois c'est quand le feu passe au vert, qu'ils se décident à traverser et tout ». Théophile déclare à ce sujet que « parfois des piétons prennent très souvent leur temps pour traverser la route, ils ne veulent pas presser le pas ».

L'autre aspect non négligeable a trait à la présence des forces de l'ordre sur les routes. En effet, ces derniers pensent que les forces de l'ordre parfois abusent de leur autorité. A ce sujet, Roméo nous confie que, « les policiers se prennent pour des demi-dieux dans leurs uniformes là. Ils se savent intouchables. Du coup, toutes les misères que nous avons en route sont en majorité liées à eux », « On se fait parfois arrêter par les forces de l'ordre sans un motif valable la plupart du temps » (Nova) et aussi ces forces de l'ordre profitent des manquements ou des infractions des conducteurs pour abuser d'eux. Théophile explique cela en ces termes « Quand tu n'as pas de papiers et que tu n'es pas en règle, le cœur bat fort et le plus souvent le premier réflexe est de chercher la faille pour fuir. Si ce n'est pas possible tu sais déjà que tu vas te séparer de ton 2000 donc environ 3,5 litres de carburant ». Ben partage cette idée et souligne que « ce qui énerve c'est qu'ils ont tendance à perdre du temps aux gens. Ils constatent que tu es à jour mais si tu es dans une grosse voiture, ils vont commencer à te faire « l'atalakou » pour que tu leur laisses quelque chose, ce qui a tendance à faire perdre du temps lorsqu'on est pressé... ».

Le comportement des conducteurs de motos apparaît aussi une source de colère chez les deux catégories de conducteurs. Rachel confie à ce propos que, « les motos, ils ne respectent pas le code de la route ; ils roulent partout ». Pour les participant(e)s, les conducteurs de moto (motomen) « sont tout le temps en train de forcer la route. Ce qui fait que tout le temps, ils viennent te taper le rétroviseur. C'est vraiment énervant, et ne cèdent pas le passage » (Paul).

Une autre situation évoquée par tous concerne les conducteurs qui entrent, s'arrêtent et sortent de la circulation sans le moindre signallement « Quelqu'un qui va devant et sans clignoter, il s'arrête brusquement. Vraiment c'est des choses qui mettent hors de soi ! » (Madeleine), « Quelqu'un qui ne signale pas quand il veut sortir de la voie ou quand il veut entrer est vraiment énervant » (Rosine). Ils déclarent aussi se mettre en colère quand ils

remarquent que la route est libre devant mais le conducteur qui les précède traîne ou cause avec le passager à côté de lui : c'est le cas de Lysette qui souligne « Je ne supporte pas que la route soit libre devant et toi tu sois en train de traîner et refuser de céder le passage ». Madeleine déclare à ce propos « Ce qui m'énerve franchement et beaucoup, le plus souvent c'est quand quelqu'un est devant toi et la route est libre mais il conduit en causant avec la personne à côté de lui en la regardant et oublie de conduire normalement. Ce qui gêne les personnes derrière ». D'autres soulignent le fait des dépassements non seulement dangereux mais aussi violents ainsi que le non-respect du Stop ou le non-respect du code de la route. C'est le cas de Rosine « Quand je suis au volant et que quelqu'un vient me dépasser violemment, il roule à tombeau ouvert et puis on le retrouve encore devant bloqué dans l'embouteillage. Il y a aussi des gens qui ne respectent pas le stop. Ça m'énerve vraiment parce qu'ils nous mettent en danger. Leur incivisme nous met tous en danger ». Beaudry pense que « le plus énervant est quand je suis par exemple dans un tournant et quelqu'un veut doubler. Moi ça m'énerve parce qu'il met sa vie en danger pour gagner quelques minutes ».

En conclusion, sur cette partie, en rapport avec l'émotion de colère, on peut retenir qu'elle est présente chez la plupart des participants et les situations génératrices peuvent se résumer comme suit : « lorsqu'on est au volant la seule chose qui puisse m'énerver ne peut être que mon vis-à-vis ou un autre chauffeur » comme le suggère Alphonse. L'autre conducteur parvient toujours le temps d'une manœuvre à vous voler l'espace de parking que vous avez calculé ; soit vous insulte même quand vous avez raison. Ce vis-à-vis peut également être un piéton qui ne se presse pas pour traverser la route, un policier qui vous interpelle sans raison valable ou quelqu'un qui met en danger la vie des autres par des dépassements dangereux. En clair, la colère est liée à un ensemble de situations auxquelles le conducteur fait face quand il est au volant et induisent chez lui des comportements particuliers.

### **6.1.5. Les comportements induits par l'émotion de colère**

Les discours des participants montrent que les réactions face à la colère ressentie dans une situation sont fonctions du sexe. En effet, les femmes ne réagissent pas de la même manière que les hommes dans des situations de colère. Si les hommes sont dans l'affrontement et l'agressivité, les femmes sont davantage dans la résilience. Par exemple, face à une personne qui vous pique la place de parking que vous avez repérée, Paul déclare que « Non mais ça va m'énerver ! Ça va franchement m'énerver ! Si je peux même l'empêcher d'entrer, moi-même je l'empêche aussi », « Ah ça m'arrive tout le temps ! Ça énerve mais parfois je klaxonne pour signaler à la personne que j'étais là avant et j'ai vu la place avant lui » continue Eric, « Je suis

un peu agacé et je me mets à beaucoup klaxonner pour lui faire savoir que j'avais déjà repéré la place ». Chez les femmes, c'est la résilience. Exposée à la même situation, Raelle déclare : « Humm ! je cherche une autre place, parce que je me dis toujours que tout ce que je fais c'est ce qui est pour moi que je fais. Du coup, si une autre personne me devance, c'est que la place n'était pas prévue pour moi, je cherche ailleurs », « Je me dis simplement que ce n'était pas pour moi ; et si je ne trouve pas d'espace je repars ou je me gare à une certaine distance. Je descends à pied pour faire tranquillement mes courses » (Janette) « Quand je roule je suis préparée psychologiquement que ça peut arriver. Quand c'est le cas, je fais la marche arrière et je le laisse entrer et je continue à chercher où garer ». « Je serai frustrée mais on se dit que la terre appartient aux premiers occupants, je suis fair-play. Parfois j'entre dans un supermarché, je feins de faire des achats et je ressors question de laisser ma voiture dans leur parking ! » Déclare Rosine en riant.

Cette sexualisation des réactions se fait également voir lorsqu'on se fait insulter lors de la conduite. Quand un conducteur homme se fait insulter au volant les réactions sont les suivantes : pour Éric « Je vais l'insulter moi aussi, je vais me chamailler ». Pour Roméo : « c'est vice versa. Moi j'excelle là-dessus. Tu insultes ma maman je fais pareil, avec même ton oncle ou ta grand-mère en bonus » et pour Théophile « C'est le quotidien, on se passe les injures. S'il insulte votre grand-mère vous envoyez ça aussi sur son oncle, sa mère, bref c'est le quotidien ; ça énerve d'abord du coup on ne laisse pas passer ». Les hommes précisent à ce niveau que, l'insulte n'est pas facile à ignorer surtout quand elle touche au système de valeurs de l'individu. Ce dernier ne peut que réagir. C'est ce que nous retrouvons dans les propos de Ben « Quand quelqu'un vous insulte parfois on est obligé de riposter et de répondre aussi par l'injure... Il y a des mots qui ne te concernent pas, où on ne se sent pas concerné on va laisser mais, quand c'est un mot qui choque, on est obligé de répondre et d'insulter ».

Face à cette même situation d'insultes, la réaction est toute autre chez certaines femmes : Raelle déclare « Huum ! Je n'ai pas le temps ! Je me dis que je dois être au-dessus de la personne » ; « Je ris parce que les insultes ne me disent absolument rien » (Madeleine), « Je ne réagis pas et je passe sans rien lui dire parce que je me dis qu'il est ignorant, je passe ma route » (Janette) ; « j'ai compris que lorsqu'on reste indifférent, ça blesse plus que tout » (Lysette) ; « Je m'en fiche ! Je ne réagis pas. Je monte les vitres, je ris seulement et je continue » (Rachel). Les verbatim montrent donc que les hommes supportent moins les insultes par rapport aux femmes. Toutefois, en dehors de la colère et des situations qui la génèrent, les participants déclarent ressentir également de l'anxiété quant à certaines situations du quotidien.

#### 6.1.4.2. L'émotion d'anxiété

Sur 21 participants interviewés, 16 ont déclaré avoir ressenti de l'anxiété avant ou pendant qu'ils étaient au volant, soit 76%. En effet, l'anxiété se manifeste ici par un ensemble de pensées négatives que les participants entretiennent soit avant de prendre le volant, soit pendant qu'ils sont au volant. Les manifestations de celle-ci vont de la transpiration à l'attaque panique au volant.

Pour Ben, « On ressent toujours un peu de peur. On est toujours un peu inquiet parce qu'une fois sur la route, il suffit qu'une moindre chose vienne de vous ou d'un autre automobiliste pour que votre vie bascule ». Pour Nova, l'émotion d'anxiété est présente quand il déclare : « Je suis toujours un peu inquiet à chaque fois que je sors de la maison et j'espère que je vais bien sortir et bien rentrer ».

On constate toutefois que, si l'émotion d'anxiété est présente chez la plupart des participants, elle s'accompagne aussi de plusieurs manifestations. Pour Janette de (expérience de conduite de 6 mois) « le plus souvent avant de prendre le volant, j'ai souvent une grosse boule au ventre, les mains moites et c'est insupportable ». Pascale (expérience de conduite de 2 ans) déclare « le simple fait de savoir que je vais prendre le volant je suis inquiète, je suis dans un mauvais état. J'ai des appréhensions au départ ; J'ai une grosse boule dans le ventre... il y a ce petit machin qui me rappelle que tiens ! Je vais prendre le volant » ; Théophile (2 ans d'expérience de conduite) s'exprime en ces termes « quand on n'est pas encore apte, on panique. On se dit qu'on va mal faire. Le cœur bat à 100km/heure mais de plus en plus quand on prend la route régulièrement, les battements baissent ». Les propos de Théophile permettent ainsi de montrer que si les hommes et les femmes déclarent éprouver de l'anxiété au volant, cette dernière est davantage liée à l'expérience de conduite du participant et à la maîtrise de l'activité de conduite.

Chez les participants ayant une expérience de conduite de plus de 5ans, il ressort que l'anxiété est présente mais non pas par rapport à la maîtrise de l'activité de conduite, mais davantage aux cognitions entretenues, mieux au fait d'imaginer les situations auxquelles le participant devra faire face quand il conduit. Pour Roméo, « certes, il y a toujours des inquiétudes mais je sais que je maîtrise ce que je fais ».

#### **6.1.4.2.2. Les situations génératrices de l'anxiété chez les participants**

Parmi les situations génératrices d'anxiété, on note le type d'itinéraire emprunté, la conduite de nuit, la peur de mourir et la peur de renverser un enfant. Ces inquiétudes semblent analogues à tous les participants, qu'ils soient hommes ou femmes. Les participants expliquent à ce niveau que « ça dépend de là où je pars. La conduite généralement c'est des automatismes. Quand je vais au travail par exemple, c'est le même trajet que je fais et il y a même des moments où je ne me rends pas compte que j'ai déjà dépassé un endroit. Quand c'est l'automatisme en ce moment, c'est votre subconscient qui réagit en ce moment-là. Quand on est par contre dans un nouvel itinéraire, c'est à ce moment parfois qu'on réalise qu'on est en train de conduire. Et à ce moment on se veut prudent, surtout, si on réalise un long trajet, un long voyage quand on ne le fait pas tout le temps. On veut se sentir prudent » (Alphonse) ; c'est dire qu'à force d'emprunter une route, le niveau d'attention a tendance à baisser parce qu'on a affaire aux réflexes mais quand il s'agit d'un nouvel itinéraire, c'est à ce moment-là que le système d'attention se met en éveil.

On recense également la conduite de nuit sur la liste des situations génératrices d'anxiété. Beaudry confie à propos « quand je suis obligé de prendre la route la nuit c'est vraiment stressant parce qu'en fait on n'est pas seul. On peut faire l'effort d'être le plus prudent possible mais les autres ne le sont pas forcément. Il y a des gens qui roulent sans phares, les piétons qui traversent la route parfois, vêtus de noir quand il n'y a pas déjà beaucoup d'éclairage ».

La peur de mourir et laisser sa famille sans repères est également source d'anxiété. La plupart assimile le véhicule à un couteau à double tranchants : source d'épanouissement d'un côté et objet de mort de l'autre. À ce sujet, Roméo nous partage son inquiétude en ces termes : « Il y a toujours des inquiétudes. Moi je suis un parent et je gère toute une famille. J'ai trois petits-enfants et un autre est dans le ventre. Ma préoccupation est que je retourne le soir retrouver ma famille ». De plus, la peur de renverser un enfant est également perceptible chez les participants. Pour Ben, « on est toujours un peu inquiet parce qu'une fois sur la route il suffit d'un moment d'inattention pour renverser un jeune enfant. Du coup la peur de mourir s'installe, la peur de faire du mal à l'autre ». Mais si ces craintes et inquiétudes sont générales parmi les participants, la peur d'avoir une panne et de devoir faire appel à un inconnu reste propre aux femmes. C'est par exemple le cas de Rosine : « Je déteste avoir une panne en route. C'est ma plus grande peur et surtout avoir une panne au mauvais endroit ». Pour Marie, « moi ce qui me tue c'est le fait d'imaginer devoir faire appel à un inconnu quand on est en panne avec tous les

risques d'agression que cela peut entraîner ». Ces inquiétudes vécues par les participants les amènent à adopter des comportements dangereux sur la route.

#### **6.1.5.2.6. Les comportements de conduite induits par l'émotion d'anxiété**

Les discours des participants révèlent deux types de comportements lorsqu'ils ressentent l'émotion d'anxiété :

- Les comportements de prudence ou les comportements de prudence exagérée ;
- Les prières.

Les comportements de prudence ou de prudence exagérée dans les discours des participants vont de la réduction de la vitesse autorisée à la cessation de l'activité de conduite par le participant.

Les comportements de prudence se traduisent par la réduction de la vitesse. Ceci transparait dans les propos de Raelle « Avec ces inquiétudes, on est obligé de ne pas utiliser de grandes vitesses et d'être posé car ça impose une certaine vitesse. Si on n'est pas prudent on va se retrouver chaque jour en train de faire des accidents » et Paul déclare qu'« avec les pensées bizarres, on y pense très souvent ça permet de redoubler de vigilance ». Cette prudence se ressent également dans la manière de conduire comme le dit Janette « je garde moi une bonne distance entre les camions et moi pour éviter que mes pensées prennent vie » et dans la façon d'aborder certaines situations de conduite « mais je suis extrêmement prudent et j'évite de rouler très vite la nuit et surtout dans les intersections » (Beaudry). De même, les participants soulignent que la prudence est davantage requise lorsque l'individu aborde un nouveau trajet ou lorsqu'il fait un long voyage comme le soutient Alphonse « ... et en ce moment on se veut prudent surtout si on réalise un nouveau trajet, un long voyage quand on ne le fait pas tout le temps. On veut se sentir prudent ». On perçoit également dans les propos des participants que l'émotion d'anxiété engendre non seulement le comportement de prudence qui peut aller de la simple limitation de vitesse à une prudence exagérée comme le souligne Dieudonné « Quand je suis inquiet comme ça, je ne prends pas le volant. Tant que je ne suis pas prêt psychologiquement même un voyage je ne peux pas faire. Je trouve quelqu'un d'autre pour le faire ».

Un autre comportement suscité par l'anxiété est la prière. Hommes comme femmes, conducteurs novices ou expérimentés déclarent s'appuyer sur un Être Suprême, (Dieu), à travers la prière pour chasser et se débarrasser des pensées d'anxiété. C'est le cas de Patience qui souligne à ce sujet « avant de prendre la route, je m'arrange d'abord à prier mon Dieu avant de

prendre le volant ». Madeleine ajoute « avant de prendre la route tous les jours de ma vie, je confie ma voiture à Dieu et je sais que ce n'est pas moi qui conduis, c'est Dieu qui le fait. Voilà pourquoi je n'ai jamais fait l'accident. Je sais que Dieu me protège je n'ai peur de rien ». Pour Théophile « ...avant de prendre le volant j'ai déjà fait ma petite prière ». La prière est devenue pour beaucoup d'entre eux un moyen de contournement de l'émotion d'anxiété « avant de prendre la voiture je fais toujours une petite prière c'est devenu un réflexe pour moi en fait, même avant de rentrer à la maison » déclare Lysette. Pour Roméo « quand je sors de chez moi je fais d'abord ma petite prière pour que Dieu m'accompagne, qu'Il me mette à l'abri de tout incident majeur et que je retourne le soir retrouver ma famille ».

En effet, pour les participants, la prière représente le meilleur moyen par lequel ils peuvent reprendre le dessus et inhiber les pensées négatives qui surviennent avant ou pendant qu'ils sont au volant. A ce propos, Roméo déclare « Quand je demande à Dieu de me protéger je sais que je vais revenir le soir et c'est là-dessus que je me concentre ». Pascale à son tour affirme que « je fais une petite prière, j'invoque le ciel pour que le Seigneur active tous mes reflexes ». Selon les participants la prière à Dieu leur permet de se sentir à l'abri de tous les dangers : « Quand je prie mon Dieu, je sais qu'il va m'écarter de tout danger » (Patience). « On sait que quand on a déjà donné le contrôle de notre vie et de notre voiture à Dieu plus rien ne peut nous arriver, on est protégé tout simplement » (Ben). Cette idée transparait également dans le discours de Marie qui dit trouver de l'assurance dans le fait de prier « quand je fais ma prière, je suis rassurée ». Ils trouvent également en Dieu un guide comme en témoignent les propos de Dieudonné « Je remets mon volant à Dieu, qu'il soit mon guide aujourd'hui », Rosine affirme « tous les jours de ma vie, je confie ma voiture à Dieu et je sais que ce n'est pas moi qui conduis, c'est Dieu qui le fait. Je sais que Dieu me protège, je n'ai peur de rien » ; « je confie mes déplacements à Dieu, je confie ma vie à Dieu » (Steve). En clair, quel que soit le sexe, conducteurs de voitures personnelles ou conducteurs de taxi, la croyance en Dieu au moyen de la prière semble être centrale dans la vie des participants lorsqu'ils sont amenés à prendre le volant ou à se déplacer en voiture. La majorité des conducteurs s'appuie sur Dieu, l'invoque et a de l'assurance qu'Il les protège et les met à l'abri de tout danger.

En bref, l'émotion d'anxiété semble susciter deux comportements : la prudence ou la prudence exagérée et des prières tant chez les hommes que chez les femmes, tant chez les conducteurs novices que chez les conducteurs expérimentés tant chez les jeunes que chez les moins jeunes. Comme l'émotion d'anxiété, l'émotion de peur se révèle être également présente chez la plupart des participants de cette étude.

### **6.1.4.3. L'émotion de peur**

A la question de savoir « y-a-t-il des situations qui vous font trembler avant de prendre le volant ou lorsque que vous êtes au volant ? » posée à 21 participants, 14 ont répondu par l'affirmative, soit un pourcentage de 67%. Pour Janette, « chacun a ses bêtes noires sur la route qui le font trembler, qui amènent les uns et les autres à se sentir inquiets », sensation que Raelle qualifie de « désagréable ». Pour Hubert « oui, ces situations ne manquent jamais sur la route ». À travers ce dernier propos on perçoit clairement que durant l'activité de conduite, « il y a des situations que nous rencontrons quand nous sommes au volant qui nous permettent simplement de nous rendre compte de la fragilité de la vie et des précautions à prendre au quotidien pour la préserver » (Lisette). Pour Rachel « je suis souvent très perturbée par certaines situations sur la route ». « Il y a des situations spécifiques qui perturbent qui, à un moment donné de votre vie, vont vous glacer et qui imposent un certain style de conduite » comme souligne Roméo. Toutefois certains participants semblent associer l'émotion de peur à l'immatunité dans la conduite : c'est le cas de Nova qui soutient que : « Pas totalement parce que je suis déjà assez mature sur le volant. Je n'ai plus ce genre de chose-là ». Plusieurs situations sont identifiées comme étant à l'origine de la peur ressentie au volant.

#### **6.1.4.2.3. Les situations génératrices de l'émotion de peur**

D'une manière générale, les participants ont déclaré que, parmi les situations qu'ils qualifient de « bêtes noires » sur la route, les comportements des usagers de la route sont en tête de liste.

Il s'agit plus précisément du comportement des conducteurs de camions encore appelés « gros porteurs ». Rachel souligne à ce propos que « Les camions, j'ai peur des gros porteurs. Quand je vois les gros porteurs, j'ai toujours l'impression que les morceaux d'arbre ou les marchandises peuvent tomber sur moi et je vais mourir. Aussi je me dis toujours que leur frein peut lâcher et ils finissent leur course sur moi et les idées de mort reviennent ». Janette déclare « Pour moi la bête noire sur la route, c'est rouler derrière les camions et autres gros porteurs ». Cette émotion de peur est plus accentuée lorsque le participant aborde le virage. Théophile déclare à ce niveau : « c'est surtout quand tu prends le virage et tu tombes sur un camion qui roule au bon milieu de la route. Comme c'est les seigneurs de la route-là même bref, moi, c'est l'idée de croiser ces gens aux virages qui me fait trembler ».

Les comportements des motos-taximen se révèlent être également source de peur chez les participants. Éric explique à cet effet que « ce sont les mauvais dépassements des motos qui ne respectent pas le code de la route et ne conduisent pas du côté qui est prévu pour cela » qui génèrent en lui l'émotion de peur. Hubert va dans le même sens quand il dit : « Une moto qui roule à vive allure devant moi, ça me fait trembler énormément. Il y a des fois tu roules normalement, la moto quitte de son côté vroum ! pour venir rouler de ton côté à vive allure fiuum ! ». Dans la même logique, Rachel soutient « moi ce qui me fait peur dans le comportement des motos c'est surtout parce qu'au moindre choc, c'est eux qui vont subir ». Les conducteurs de moto étant considérés comme des usagers vulnérables car ils n'ont pas de d'habitacle.

Il y a également le comportement des piétons qui, comme le souligne Eric, « traversent n'importe où et n'importe comment. De même que, dans les écoles il y a toujours des enfants qui sont toujours en train de courir parfois même sur la. Du coup, ça fait paniquer, on a peur de les renverser » ; pour Raelle « ... c'est le comportement des conducteurs, des fois les piétons qui traversent n'importe où, les animaux, l'état de la route vraiment c'est désagréable ».

Outre les comportements des usagers de la route, les participants déclarent aussi éprouver de la peur lorsqu'il leur arrive d'être victime de « presque accidents » ou en d'autres termes, échapper de justesse à un accident. C'est ce que Lisette explique en ces mots « ah ! Quand tu as évité de justesse un accident, ton cœur bat la chamade, quand tu sens que l'autre a essayé de te percuter sans succès ». Pour Alphonse « on tremble vraiment et surtout lorsqu'on a raté ou failli rater un accident » et aussi « quand on est un peu distrait et qu'on parvient à esquiver une moto de justesse l'adrénaline va monter. Ça va vous glacer » renchérit Roméo.

D'après les discours des participants, la peur vient également lorsque que le participant rencontre un accident mortel pendant qu'il est au volant. Cette idée est présente chez Patience qui souligne que « quand vous voyez, ou, vous croisez un accident mortel le plus souvent ça provoque de la peur on n'arrive plus à conduire sereinement. Ça paralyse. On a même envie d'abandonner son véhicule ». Pour Marie, « moi c'est quand je rencontre un accident mortel. Je suis souvent traumatisée. Quand je traverse ça, je me gare même 30 min pour retrouver mes esprits avant de continuer la route ». « Moi j'ai peur de continuer après un accident que j'ai croisé » affirme Rosine.

L'autre source de l'émotion de peur reste également les grosses manœuvres chez les novices soit pour se garer, soit pour gérer les bouchons. Pascale nous éclaire à ce propos en ces termes « la peur va me tuer surtout quand je sais que je vais faire une grosse manœuvre, la marche arrière ... Quand je passe dans un parking où, il faut se garer, ou alors quand la

circulation est dense et qu'il faut essayer de sortir de l'embouteillage et réussir à se garer au milieu de deux véhicules, bref, faire le créneau dans l'embouteillage. Ça crée une pression énorme entre les klaxons et les insultes. Et comme les Camerounais sont très peu patients, ils ne comprennent pas que quelqu'un peut avoir des difficultés, ils klaxonnent tout simplement ».

L'autre aspect à l'origine de la peur est lié à la présence des passagers à bord du véhicule qui critiquent la conduite du participant. Ils sont nombreux à soutenir que cette situation provoque de la panique en eux et peut les amener à faire des erreurs. « Ça peut me rendre nerveux et me pousser à faire des erreurs en route, à mal conduire. Ça peut t'amener à faire un accident » poursuit Hubert. Pascale affirme à ce niveau : « ça stresse, on se demande si on sera à la hauteur des attentes des gens qu'on porte. Bref, c'est stressant et parfois même à force de chercher à leur plaire on peut se retrouver en train de faire des erreurs et tout ; c'est très stressant ». D'après les discours des participants, la pression et la peur ressenties sont encore plus accentuées lorsqu'une personne qu'on respecte et estime beaucoup se retrouve passagère dans leur voiture, « mais si c'est une personne que je respecte beaucoup, qui est responsable et que je sais qu'elle conduit très bien, là j'aurais vraiment trop peur de conduire. Parce que j'ai trop peur de faire des erreurs devant cette personne ; on me sait très responsable dans mon travail et dans ma vie quotidienne » (Raelle). « Moi c'est quand je porte ma mère. Comme c'est un ancien chauffeur qui a toujours été dans l'extrême prudence du coup ça stresse huum, la peur peut me tuer ! Rire » (Pascale). Le dernier aspect renvoie à l'état de la route. Les participants déclarent redouter davantage « le risque d'accident et de glissade sur des routes non bitumées, les bouchons et la manière de les aborder » (Sylvestre).

Nous pouvons dire que les comportements des autres conducteurs de la route, croiser les gros porteurs, le fait d'éviter un accident de justesse, croiser un accident mortel pendant que l'on est au volant, faire de grosses manœuvres, avoir des passagers qu'on estime et qui critiquent la manière de conduire ainsi que l'état de la route, transparaissent dans les discours des participants comme étant des facteurs à l'origine de la peur chez les participants de cette étude et cette peur a tendance à paralyser le conducteur dans sa progression.

### **6.1.5.3 Les comportements à risque adoptés sous l'influence de l'émotion de peur**

En situation de peur, les participants déclarent adopter certains comportements précis. Certains conducteurs de voitures personnelles déclarent que lorsqu'ils se sentent effrayés pendant qu'ils sont au volant, la première réaction qu'ils ont le plus souvent est de diminuer

leur vitesse afin de reprendre leurs esprits. Lisette déclare à ce propos : « en ce moment si on allait vite, on commence par réduire sa vitesse, et on redouble vraiment de prudence... ». D'autres vont jusqu'à se garer et attendre un moment avant de reprendre le volant, c'est ce que nous relate Alphonse dans cet extrait : « généralement soit on se gare pour récupérer un peu, soit on ralentit carrément si on allait à une certaine vitesse, on la diminue ». Pour d'autres à l'instar des conducteurs de taxi, lorsqu'il n'y a pas moyen de s'arrêter à cause des objectifs à atteindre en fin de journée, on va tout de même essayer de réduire la vitesse. C'est ce que nous confie Roméo en ces mots : « En fait comme on ne peut pas s'arrêter parce que la pression de la journée est là, si j'allais un peu vite, je vais essayer de temporiser ».

Lorsque les participants se retrouvent coincés derrière un camion ils déclarent creuser un grand écart entre le camion et eux. Madeleine dit à ce propos « Si je roule derrière un camion je garde une bonne distance entre nous deux ». Rachel soutient la même idée et pense : « et pour avoir un peu de paix, généralement lorsque je me retrouve derrière celui-là je garde une bonne distance de sécurité entre nous, pour que je puisse me sauver au cas où ». D'autres par contre, ont recours à la prière pour bénéficier de la protection de Dieu. Madeleine souligne à ce propos : « en ce moment, je me mets à prier parce que je sais que Dieu ne peut pas accepter qu'un camion me tue ». Beaudry déclare à ce propos : « Quand je loupe de justesse un accident comme ça je me mets d'abord à prier ». Mais pour d'autres, c'est l'abstinence. « Je sais que je ne dois pas m'amuser j'ai ma petite famille. Du coup, quand je suis fatigué je ne conduis pas » déclare Paul.

#### **6.1.4.4. L'émotion de Joie**

La joie est une autre émotion que les participants de cette étude ont déclaré ressentir avant ou pendant qu'ils se retrouvent au volant de leur voiture. En effet, sur 21 participants interrogés 18 déclarent ressentir et expérimenter la joie quand ils sont au volant soit un pourcentage de 86%. D'après les discours des participants, il y a des situations qui sont à l'origine de la joie que les participants déclarent ressentir au volant.

#### **6.1.4.2.5. Les situations génératrices de la joie au volant**

En ce qui concerne les conducteurs de voitures personnelles, la joie est ressentie lorsque la circulation est ouverte et désengorgée et davantage quand il n'y a pas de conducteurs de taxi pour créer l'embouteillage. Alphonse souligne à ce propos que « quand il n'y a pas

d'embouteillage et que les gens font l'effort de respecter le code de la route, quand les taxis sont absents, je ressens de la joie ». Eric déclare « je ressens de la joie la nuit quand la circulation est libérée à des heures tardives » et Nova soutient que « « quand je voyage et quand je fais de longue distance où la route est dégagée je suis content »

Pour les femmes, c'est plutôt la courtoisie des autres automobilistes qui procure de la joie ainsi que le sentiment de sécurité qu'elles ont de se savoir à l'abri des intempéries comme la pluie, le soleil etc. quand elles sont dans leur véhicule. À ce niveau Raelle déclare : « Beaucoup plus quand je vois quelqu'un qui a été élégant dans sa manière de conduire. Quelqu'un qui s'arrête quand les piétons veulent traverser la route et leur cède le passage j'ai vraiment la joie. Je me dis quand même qu'il y a encore certaines personnes qui se soucient des piétons et des autres ». Par ailleurs, pour Lysette, « quand je rentre sous la pluie et que l'on est à l'abri je dis en ce moment-la merci à Dieu et à mon mari de m'avoir bénie ; je me sens privilégiée et je suis vraiment très contente ». Aussi, la joie est ressentie quand elles arrivent à réussir une manœuvre en apparence compliquée. Pascale souligne à ce sujet : « Quand je réussis une manœuvre qui me paraissait difficile et compliquée à la base, ça me procure de la joie et ça me permet de reprendre confiance pour la suite ».

Les conducteurs de taxis quant à eux déclarent ressentir davantage de joie quand leur « recette » du jour est consistante. « Quand je conduis et que de temps en temps je guette dans la caisse je me rends compte que la caisse monte, je suis content, je souris même parfois seul. Qui n'est pas content devant l'argent ? Rire ! Si à peine sorti j'ai eu une course et ensuite un dépôt je suis content parfois j'appelle à la maison que je suis en train d'arriver » souligne Roméo. Hubert affirme : « Quand on me prend pour une course ou bien pour un dépôt, je suis en joie que le client va bien me payer et la journée va bien se terminer ou quand je voyage ». Patience va également dans le même sens lorsqu'il dit : « un bon client qui t'a bien payé, une bonne course, ça procure de la joie ».

#### **6.1.5.6. Les comportements sous l'effet de la joie**

D'une manière générale, la joie provoque un effet double chez les participants. Chez la plupart des conducteurs de taxis ou conducteurs de voitures personnelles, ressentir de la joie pendant qu'ils sont au volant les amène à rouler plus vite et aller au rythme de la musique. C'est ce que déclare Dieudonné : « Je roule à plus de 180 km/h, on va vite, ça fait du bien ça me met en joie », Hubert partage la même idée en disant : « Quand je suis content, j'accélère, je roule vite ». Quand la joie fait suite à l'écoute d'une musique, les participants déclarent conduire au rythme de la musique. A ce propos Théophile souligne : « J'ai tendance à aller plus vite au

rythme de la musique en chantant ». Mais pour les autres et davantage pour les femmes, elles déclarent rouler normalement. A ce propos Rachel relate : « Moi, joie ou pas joie, je roule à la vitesse normale et surtout quand je conduis, j'évite d'être perturbée par les émotions ». Pascale ajoute : « Quand je suis contente pardon, je roule doucement pour ne pas gâcher mon humeur dans une fausse situation ». Pour Raelle, « Je roule normalement parce qu'en fait l'émotion ne change rien à ma manière de conduire ». La joie amène les femmes à demeurer focus sur l'activité de conduite. Janette souligne à ce propos « Je roule normalement et même quand mon téléphone sonne, peu importe l'urgence de l'appel, je ne décroche pas ». Pour Madeleine, « Parfois quand je suis au volant, j'oublie d'abord tout. Je fais abstraction de tout. Mon problème c'est d'arriver en bon état, pour pouvoir partager pleinement ma joie avec mes proches »

De même, les participants déclarent que, quand ils sont contents, ils cèdent facilement le passage aux autres conducteurs. Steve déclare à ce propos : « Je cède le passage parce que le plus souvent on le fait pour moi et le plus souvent j'essaye de me mettre à la place des autres. La conduite pour moi est comme un retour d'ascenseur. Bref, heureux ou pas je cède le passage quand c'est nécessaire ». Les conducteurs de taxis par contre déclarent ne pas céder le passage peu importe l'émotion ressentie. Roméo confie à ce sujet : « content ou pas non. Quand je suis au travail, vraiment je ne cède pas le passage. On attaque, parce que je peux avoir ciblé un client quelqu'un d'autre peut passer le prendre avant moi. Je ne cède le passage que si je suis garé en train de charger ou si je suis déjà plein ».

#### **6.1.6. Les stratégies de régulation des émotions**

Il transparaît des discours des participants que certaines stratégies leur permettent de réguler les émotions lorsqu'ils sont au volant. À ce propos Janette souligne « Moi quand je suis derrière un taximan j'essaye de rouler à son rythme jusqu'à ce qu'il me libère. Et j'essaye de ne pas trop m'emporter et de me contrôler ». Pour certains, il est nécessaire de faire des efforts pour garder son calme au volant. C'est ce qu'Éric affirme en ces mots : « J'évite de m'énerver tout le temps face aux comportements de certains usagers de la route, surtout quand je suis au volant ». Nova soutient la même idée lorsqu'il affirme « Moi, j'ai compris que m'énerver au volant ne servirait à rien. Les gens vous feront toujours sortir de vos gongs et si tu n'es pas averti vraiment tu peux te retrouver en train de manquer à ta famille ». En effet, face à une situation où quelqu'un vient dérober la place de parking que l'automobiliste voulait occuper, Madeleine affirme : « ça m'arrive souvent et quand je roule je suis préparée psychologiquement que ça peut arriver ». Certains disent anticiper sur leur trajet pour éviter de se laisser emporter

par des situations frustrantes sur la route. C'est ce que déclare Paul en ces mots : « Généralement, je prends le temps de visualiser mon trajet ainsi que toutes les situations que je peux trouver en route ça me permet d'être près psychologiquement ». Pour Théophile, « La priorité c'est la concentration. Il faut éviter de se laisser distraire par les autres et savoir qu'il n'est pas nécessaire de perdre la face par rapport aux comportements des autres ». Il ajoute par ailleurs : « ... Commencer à gagner en assurance et on commence à développer certains reflexes de sorte que si une situation de ce genre arrive on saura comment la gérer ». D'autres soutiennent qu'ils travaillent sur eux-mêmes pour arriver à gérer les égarements des autres automobilistes. C'est ce que soutient Théophile quand il affirme : « Moi personnellement, je travaille encore. Ce n'est pas évident de ne pas réagir face à certaines situations de la route ».

## **6.2. Discussion et conclusion**

L'objectif principal de cette étude était d'identifier les différentes émotions que les automobilistes déclarent ressentir lorsqu'ils sont au volant de leurs voitures, les situations qui les génèrent ainsi que les comportements sous-jacents. Pour ce faire, nous avons mené une série d'entretiens semi-directifs auprès de 21 participants. Les résultats ont montré d'une part, que quatre grandes émotions sont ressenties par les participants de notre étude : la colère, l'anxiété, la peur et la joie. D'autre part, l'étude a révélé que les situations à l'origine de ces émotions sont variables et parfois propres au sexe du conducteur et/ou à son statut à savoir conducteur de taxis ou conducteur de voitures personnelles.

Pour ce qui est de la colère ressentie au volant, de manière générale, les participants ont déclaré se mettre très souvent en colère face à certaines situations qu'ils rencontrent sur la route. En effet, quel que soit le sexe, exposé à l'activité de conduite, on expérimente l'émotion de colère. Cette idée se retrouve dans les travaux de Loncsak et al. (2007) qui disent n'avoir pas trouvé de différence entre hommes et femmes pour ce qui est de la colère au volant. Par contre, ils trouvent tout de même que, les hommes déclarent rencontrer plus de situations génératrices de colère que les femmes.

Dans notre étude, la majorité des participants signalent avoir rencontré un certain nombre de situations qui ont facilité l'émergence de la colère en eux. Entre autres, on note l'incivisme des autres conducteurs qui amène la grande majorité des automobilistes à se mettre en colère. En effet, tout se passe comme si les participants attribuaient leur incivisme et leurs mauvais comportements sur la route, aux attaques orientées et dirigées contre eux. Le modèle développé par Vallière et al. (2005) explique à ce propos que, quand un automobiliste perçoit

le comportement négatif d'un autre usager comme intentionnel et orienté vers lui, il a tendance à éprouver de la colère et à l'exprimer de manière très agressive. Dans la même veine, l'étude menée par Delhomme et Villieux (2008) a montré que, les automobilistes qui attribuent plus souvent une situation de conduite comme inacceptable et intentionnellement dirigée contre eux ont tendance à se mettre très rapidement en colère. Cela justifie pourquoi, dans le cas de notre étude, les participants considèrent l'émotion de colère comme une réaction normale aux différentes attaques de l'environnement de conduite et aux différents signaux négatifs émis par les autres automobilistes. En clair, la colère pour les participants de cette étude apparaît comme un moyen de se prémunir et de se défendre des attaques des autres.

Les travaux de Shaw et McMartin (1977) expliquent plutôt la survenue de l'émotion de colère chez les individus en termes de tendance à l'évitement du blâme et à la volonté de protéger son estime de soi ainsi que celui de son groupe d'appartenance. Toutes choses qui amènent les individus à attribuer aux autres la faute de ce qui leur arrive. Nguetsa (2013), souligne à ce propos que, les automobilistes ont tendance à mentionner le comportement des autres conducteurs pour expliquer l'accident. Ils rejettent la faute de leur implication dans l'accident à l'autre afin d'éviter d'être blâmé.

Toutefois, nos résultats présentent certaines particularités car, si l'incivisme a tendance à mettre tout le monde hors de lui, la spécificité de notre étude réside dans le fait qu'elle montre que les situations génératrices de colère sont particulières à chaque catégorie de conducteurs rencontrée. Les conducteurs de voitures personnelles par exemple déclarent ne pas supporter les comportements que manifestent les conducteurs de taxis. C'est le cas des arrêts intempestifs, du non-respect du code de la route, de la mauvaise gestion qu'ils font de l'espace public, etc. Les conducteurs de taxis quant à eux déclarent ne pas supporter le mépris que les clients manifestent à leur endroit. Dans l'ensemble, ces résultats s'appuient sur ce qu'Assailly (2006) qualifie de « rapport au temps et la pression temporelle ». Pour lui, les incivilités au volant sont en grande partie liées à la pression temporelle qui engendre le stress et ses corollaires quand on est en voiture. En effet, l'individu vit dans un monde moderne exigeant et où tout contribue à le pousser à chercher à optimiser ses tâches. Entre les occupations professionnelles et les loisirs, la pression temporelle exercée sur l'individu a tendance à se manifester derrière le volant. La plupart des individus sont stressés dans la vie, et ce stress tend à resurgir lorsque ces derniers se retrouvent au volant. Le principe de « il faut aller vite, partout et tout le temps » s'applique facilement aux autres sphères de la vie sauf sur la route ; ce qui est très frustrant pour les automobilistes. Cela justifierait l'impatience de plus en plus grandissante auprès des

automobilistes camerounais où chaque moindre action de l'autre, chaque moindre hésitation est vue comme une perte de temps.

Cet état de choses est encore plus important chez les conducteurs de taxis où, en plus de la recette journalière qu'il faut déposer auprès du propriétaire du véhicule, il y a les besoins personnels du taximan. Il faut alors éviter de lui faire perdre des minutes précieuses. Cela transparaît dans les différents comportements engendrés par la colère chez les conducteurs de taxi avec le klaxon ou l'impatience.

Nos résultats ont aussi montré que la colère éprouvée au volant ne s'exprime pas de la même manière chez les automobilistes. Delhomme et Villieux (2008, p. 361) soulignent à ce niveau : « Toutefois s'il arrive aux automobilistes d'éprouver de la colère au volant, tous ne l'expriment pas de la même manière : selon leur personnalité et les situations de conduite, des automobilistes peuvent ne pas exprimer de colère ou tenter de gérer positivement leur colère, tandis que certains peuvent manifester une agressivité plus ou moins grande, cette agressivité pouvant être verbale, physique, etc. ». Dans le cadre de notre étude, tout se passe comme si la colère suscitée par les autres automobilistes tend à désarmer le conducteur et à libérer toutes les pulsions enfouies. Deffenbacher et al. (2002) soutiennent à ce niveau que, les individus ont différentes manières d'exprimer leur colère au volant, qui diffèrent significativement des réactions que ces derniers ont lorsqu'ils se retrouvent dans d'autres situations autres que la conduite. Certains l'expriment avec des mots de façon verbale, de manière physique, d'autres encore se servent de leurs véhicules ou privilégient l'indifférence ou la résilience.

En outre, la manière d'exprimer et d'extérioriser cette émotion diffère selon le sexe. Si certains crieront, parleront, insultent ou même frapperont sur quelqu'un ou quelque chose facilement, d'autres par contre, resteront muets, sans parler voire sans aucune réaction. En fait, tous ces modes d'expression de la colère se retrouvent chez les participants de notre étude avec des particularités en fonction du sexe. Ces résultats ont été obtenus par González-Iglesias et al. (2012) qui ont montré que les hommes et les femmes exprimaient leur colère au volant d'une manière différente. Les hommes étaient plus enclins que les femmes à exprimer leur colère de manière inadaptée par l'agression physique et à être davantage impliqués dans l'adoption des conduites transgressives et dans des accidents routiers.

Dans le cadre de cette étude, les résultats vont dans le sens de ce qui précède. On constate que les hommes se retrouvent davantage dans l'affrontement à la fois verbale et physique comme c'est le cas chez les conducteurs de taxis et dans l'usage du véhicule comme moyen d'expression de la colère avec l'usage abusif de klaxon. Les femmes par contre, se retrouvent dans ce que nous avons qualifié de résilience. Elles s'insèrent dans la catégorie des conducteurs

qui estiment que « ça ne vaut pas la peine de répondre aux fous de la route » (lysette). Elles gèrent leur colère de manière plus constructive et adaptative.

Ce résultat de notre recherche va dans le sens contraire de celui obtenu dans l'étude menée par Delhomme et Villieux (2006). Ces auteurs ont observé que la différence hommes/femmes n'est pas très significative face à la manière de ressentir et d'exprimer l'émotion de colère. Par contre, les résultats de notre étude s'inscrivent dans la logique des travaux de Sharkin (1993) qui expliquent ce phénomène de différenciation du genre dans l'expression de la colère en la socialisation des hommes et des femmes. Il explique qu'en réalité, les femmes ont été socialisées à exprimer et extérioriser toutes les autres émotions sauf la colère. Ainsi, les femmes qui exprimaient leur colère étaient rejetées par la société, car considérées comme déviantes, ayant enfreint les normes et les valeurs sociales (Lerner, 1994 ; Brescoll & Uhlmann, 2008). Elles étaient considérées comme « non féminines » (Lerner, 1994) ou « sorcières » par l'entourage (Brescoll & Uhlman, 2008), d'où la nécessité pour elles de réprimer cette émotion. Les hommes par contre, ont été socialisés à réprimer toutes leurs émotions sauf la colère ; seule émotion autorisée à être exprimée par les hommes. Ainsi, pour les hommes, l'expression de la colère attesterait de leur masculinité (Brescoll & Uhlman, 2008; Thomas, 2003). Elle serait donc acceptable, et ce, même si on l'exprime de manière agressive physiquement (Thomas, 2003). La colère chez les hommes est donc liée à leur personnalité sociale. Cette différence trouve son fondement dans les différents modèles éducatifs de transmission de valeurs propres à l'homme et à la femme. En effet, si l'homme est élevé pour être agressif et colérique, une bonne femme doit être douce et prudente. Tout se passe comme si, une fois ces valeurs intériorisées au travers de l'apprentissage de jeux de rôles, elles se retrouvent transposées dans le style de conduite et la manière d'aborder les situations de conduite en tant qu'hommes ou en tant que femmes au volant.

Une étude menée par Thomas (2003) apporte une explication supplémentaire sur les causes réelles de l'émergence de la colère chez les hommes. L'auteur évoque « la notion de bien versus mal et la notion de contrôle ». D'une part, les hommes se mettent en colère lorsqu'ils sont confrontés à des situations où d'autres automobilistes agissent de façon immorale ou contraire aux attentes/normes sociales ; c'est ce qui légitimerait leur colère. Ils sont alors à la fois outragés et irréfutables tel que décrit par Gagnon (2011). D'autre part, les hommes seraient en colère face à leur incapacité à contrôler, mieux à réguler leur colère ; Le plus souvent, les hommes noient leur colère dans les boissons fortes pendant que les femmes choisissent d'en parler à leur entourage (Thomas, 2003).

Il était également question dans cette étude, de voir si l'émotion d'anxiété est présente chez les participants avant ou pendant qu'ils sont au volant, comment se manifeste-t-elle et quels sont les facteurs qui sont responsables de sa survenue. D'une manière générale, les résultats nous ont révélé que tout comme la colère, l'anxiété est présente chez la plupart des participants. Sur le plan cognitif, les préoccupations anxieuses sont fréquentes et nourries par un ensemble de pensées négatives en lien avec la peur de perdre ses moyens et la peur de constituer un danger pour les autres. En effet, ce résultat est similaire aux travaux de Taylor et al. (2000) qui ont montré qu'une surestimation du risque de survenue d'un accident est plus présente chez les individus qui déclarent être anxieux au volant. En clair, à force d'entretenir des pensées négatives au volant, les participants ont l'impression que chaque geste ou chaque action entrepris au volant conduirait automatiquement à l'accident, raison pour laquelle beaucoup de participants se reconvertissent dans l'extrême prudence comme le soulignent Clapp et al. (2011).

L'augmentation des erreurs d'évaluation en situation de conduite est l'une des manifestations concrètes de l'anxiété ressentie chez les participants de cette étude. C'est le cas de la mauvaise estimation des distances et des capacités du véhicule. En effet, tout se passe comme si l'anxiété ressentie au volant a tendance à entraîner un déficit des habiletés et des performances de conduite chez les automobilistes et à inhiber les capacités attentionnelles requises pour la tâche de conduite. Ce résultat est analogue à celui obtenu par Matthews et al. (1998) qui montraient déjà sur simulateur de conduite que, l'anxiété au volant pouvait interférer avec les exigences immédiates liées à la tâche de conduite et contribuer à réduire les performances du conducteur. En outre, ces auteurs notaient alors, que les participants qui procédaient à moins de contrôle et à de plus fréquentes erreurs de performance étaient davantage enclins à signaler une aversion pour la conduite avant même de démarrer la tâche. Par ailleurs, si à niveau égal, les hommes et les femmes déclarent ressentir de l'anxiété au volant, les situations génératrices de cette anxiété sont par contre propres à chaque sexe.

En ce qui concerne les hommes, la première situation responsable de l'anxiété déclarée par ces derniers est le type d'itinéraire emprunté. Les participants déclarent à ce niveau que l'anxiété émerge davantage lorsque ces derniers sont obligés d'emprunter un nouvel itinéraire où l'individu est contraint de sortir de sa zone de confort, de la carte mentale construite sur les chemins habituels et réaménager ses réflexes pour s'adapter aux nouvelles exigences qu'impose le nouvel itinéraire. Cette idée est présente dans les travaux de Ellsworth (1991 ; p. 153) sur les évaluations précoces liées à la nouveauté. Elle rappelle à ce niveau que « la nouveauté permet l'orientation de l'attention et ainsi l'investissement de ressources mentales permettant un

traitement plus approfondi du stimulus ou de l'évènement ». Ainsi l'incertitude greffée à la conduite dans un nouvel itinéraire fait appel à plus de responsabilité, de vigilance et une mobilisation plus accrue des ressources dont dispose l'individu pour la tâche de conduite. Cette idée transparaît aussi dans les travaux de Ngueutsa (2013) qui explique que, le niveau d'attention des conducteurs a tendance à baisser lorsque ces derniers se retrouvent dans de bonnes conditions de conduite et surtout d'après nos résultats, lorsqu'ils empruntent des itinéraires habituels où les automatismes guident leur conduite. Les comportements habituels peuvent ainsi constituer un danger au sens où ils rompent avec ce qui est attendu à savoir un niveau constant de vigilance du conducteur en situation de conduite à cause des automatismes qu'ils mettent en place.

La conduite de nuit apparaît également comme un autre facteur responsable de la survenue de l'anxiété au volant, la peur de ne pas pouvoir rentrer en forme retrouver sa famille ou la peur d'être un danger pour autrui, ne pas maîtriser les intentions de celui qui vient en face, le fait d'avoir une visibilité réduite et plus particulièrement la peur de renverser quelqu'un avec son véhicule. Ce sont les situations génératrices d'une anxiété intense que les participants déclarent ressentir au volant. Ce résultat va dans le sens des travaux d'Ehlers et al. (1994) qui ont montré qu'en dehors de la conduite sur autoroute qu'ils rapportent comme situation de conduite la plus génératrice d'anxiété au volant, la conduite de nuit fait partie des circonstances particulières où le niveau d'anxiété a tendance à augmenter. Ce résultat confirme donc la pertinence de cet élément dans le registre des situations génératrices de l'anxiété au volant chez les conducteurs camerounais.

Dans les études antérieures, les facteurs responsables de l'anxiété au volant qui ressortent dans la plupart des travaux sur l'anxiété sont : la gravité objective des accidents, la détresse liée à l'accident et les antécédents de stress dans la vie (Clapp et al., 2011 ; Collette, 2019). S'appuyant sur les théories d'apprentissage classiques, les modèles comportementaux contemporains tels que le modèle de contexte de stress dans la dynamique de Mineka et Zinbarg (2006), proposent que, les facteurs contextuels qui entourent les événements aversifs liés à la peur et l'intensité de l'exposition, la peur subjective, la perception de la contrôlabilité sont plus pertinents pour transmettre un risque d'anxiété prolongée que la simple présence d'un événement aversif (Craske, 1999; Mineka & Zinbarg, 2006). Dans le cas de notre étude, tout se passe comme si les participants, en empruntant un nouvel itinéraire, ou en conduisant la nuit, manquent de repères sur lesquels s'appuyer. Ils n'ont pas la capacité de contrôle sur les événements en rapport avec ces nouvelles situations ; d'où la panique totale à la seule idée de faire un trajet autre que celui que l'on a l'habitude d'emprunter et l'émergence des pensées

préoccupantes en rapport avec le risque de mortalité (Ben-Ari et al., 2000). Certains hommes déclarent aussi ressentir de l'anxiété quant à l'idée de perdre le contrôle de la voiture quand ils sont amenés à faire des trajets sur les routes en terre. Cette idée a été aussi retrouvée dans les travaux de Taylor et Deane (2000) qui ont relevé cet élément dans leur enquête auprès des conducteurs sur les situations les plus craintes et les plus appréhendées par ces derniers.

Pour les femmes, les résultats montrent que c'est plutôt la peur d'avoir une panne en route et de devoir faire appel à un inconnu ainsi que le fait de conduire quand le trafic est encombré qui constituent, les plus grandes sources d'anxiété chez ces dernières. Ces résultats vont dans le sens des travaux de Da Costa et al. (2014) qui, n'ont pas certes observé les facteurs responsables de l'anxiété chez les femmes exclusivement comme c'est le cas dans notre étude, mais qui ont plutôt montré que l'état d'anxiété chez les individus conduit à l'émergence de pensées préoccupantes et dysfonctionnelles. Ce qui a tendance parfois à réduire l'envie de conduire, la mobilité et l'autonomie du conducteur. A ce titre, plusieurs femmes disent être plus rassurées quand elles se font conduire par leur époux que lorsqu'elles sont seules. Elles déclarent par la même occasion ne pas emprunter de longues distances encore moins de nouvelles.

Les conducteurs comme les conductrices sont soumis à l'effet de la perception de la contrôlabilité des événements à l'origine de leur anxiété au volant. En effet, la difficulté à pouvoir contrôler tous les paramètres liés au contexte routier comme emprunter un nouvel itinéraire, faire de longs trajets, conduire dans la nuit, etc. génère l'anxiété chez les participants de notre étude : ce qui les amène à recourir aux croyances de contrôle par Dieu. Dans le même sens, des travaux ont montré que lorsqu'un individu se retrouve en situation de non contrôle cognitif, il fait recours aux croyances comme levier d'appui pour combler l'impuissance et les lacunes qu'occasionnent la complexité et l'incertitude des certaines situations de conduite (Kouabenan, 2007 ; Ngah Essomba (2017). Dans notre étude, l'anxiété ressentie par les participants induit à la fois, la croyance au contrôle divin et l'adoption des comportements de prudence et de prudence exagérée.

Les résultats de notre étude montrent que lorsqu'ils se retrouvent submergés par des pensées négatives ou les idées de mort, les participants déclarent recourir à Dieu. Ils lui adressent des prières pour avoir la force et le courage d'atteindre leur destination sans être victimes d'accidents. Pour certains, la prière fait partie de la catégorie des réflexes comme manger et boire ; ils disent ne rien entreprendre dans leur vie, ne rien démarrer dans leur journée sans associer Dieu. Le recours aux croyances de contrôle par Dieu, lorsque l'individu estime ne pas maîtriser tous les contours en rapport à une situation, transparaît aussi dans les travaux de

Ngah Essomba (2017) qui a montré que, les Camerounais, pour éviter les accidents, estiment qu'il faut absolument adresser des prières à Dieu. Pour Ngueutsa et Kouabenan (2014), lorsque la croyance de contrôle par Dieu est élevée, les individus se sentent davantage capables d'affronter le danger sans être effrayés.

En plus de la croyance de contrôle fortement retrouvée chez les participants de cette étude, dans l'optique de scotchomatiser les pensées anxieuses pendant la conduite, l'autre comportement suscité par l'anxiété dans cette étude renvoie aux comportements de sécurité ou de prudence exagérée comme conduire trop lentement, bien en dessous de la limite de vitesse autorisée que déclarent adopter la plupart de nos participants. Ce résultat s'inscrit dans la perspective des travaux de Da Costa et al. (2014). Ces auteurs ont montré également que les personnes qui éprouvent de l'anxiété au volant rapportent adopter fréquemment des comportements de sécurité excessive tels que conduire lentement, afin de se protéger de tout danger imprévu au volant. Taylor et Koch (1995) voient en ce comportement une réaction mieux, une stratégie d'adaptation (« coping réponse ») permettant de réduire les symptômes d'anxiété en augmentant le sentiment de sécurité et de contrôle sur la situation de conduite. Il s'agit d'une méthode efficace pour réduire les symptômes d'anxiété à court terme. Dans les travaux de ces derniers, on explique que ce type de comportement tend à maintenir les réponses anxieuses en perturbant, voire même, en empêchant plutôt les processus associés à l'élimination naturelle de la peur de se manifester.

Identifier la présence de l'émotion de peur ainsi que les situations rencontrées par les participants à l'origine de cette peur, était un autre objectif de ce travail. D'une manière générale, les participants ont déclaré ressentir de la peur face à certaines situations identifiables et identifiées qu'ils rencontrent quand ils sont au volant. Entre autres situations recensées, le comportement des conducteurs de camions ou de gros porteurs, le style de conduite des conducteurs de mototaxis, les comportements des piétons, le fait d'être contraint de faire de grosses manœuvres pour se garer, le fait de croiser un accident lors de son déplacement, le fait d'échapper de justesse à un accident, le fait de conduire avec des passagers qui critiquent la manière de conduire et l'état de la route. En effet, tout se passe comme si les participants de cette étude attribuent leur peur à une série d'évènements qu'ils perçoivent comme à son origine. Ce résultat va dans le sens des travaux menés par Ehlers et al. (1994). Ces auteurs ont montré que la peur en conduite automobile n'est pas un phénomène abstrait. Elle peut être appréhendée à travers la description par l'individu des situations concrètes auxquelles il fait face et qui la génèrent en lui. Dans leurs travaux, ils ont montré que les individus ressentent de la peur quand ils sont contraints à la conduite sur autoroute avec un trafic dense. Cette peur, d'après ces

auteurs, amène les participants à être distraits, à commettre plus d'erreurs dans le jugement, à perdre le contrôle et à être impliqué dans des accidents.

Le fait de ressentir de la peur lorsque des personnes à bord critiquent le style de conduite du participant trouve écho dans les travaux de Taylor et Deane (2000). Ces derniers ont montré qu'il est plus probable pour un individu de ressentir de la peur lorsqu'il conduit avec des individus à bord. Par ailleurs, nos résultats montrent que cette peur est intensément ressentie lorsque le participant transporte des personnes qu'il estime et auprès desquelles il souhaite conserver une image complète et stable de sa personne ; il souhaite être valorisé et estimé. L'émotion de peur semble donc liée à ce niveau à la protection de l'estime de soi de l'individu et à la préservation de son statut social.

La conduite sous l'effet de la peur provoque également un certain nombre de comportements chez les participants de cette étude. Les participants déclarent réduire leur vitesse quand ils sont effrayés par une situation ou alors se garer et attendre de retrouver leurs esprits avant de continuer à rouler, mieux encore, créer une grande distance entre le véhicule devant soi et le sien ou recourir à la prière pour obtenir le soutien de Dieu dans ce type de situation. On peut relever ici que les processus mis en place pour se protéger de la peur et des manifestations de celle-ci sont assimilables et presque identiques à ceux retrouvés dans le cas de l'anxiété. Le fait de réduire sa vitesse rejoint la logique des études qui montrent qu'un niveau d'anxiété ou de peur élevé peut développer divers mécanismes de défense comme le décrochage et l'évitement (Daignault, 2007).

La joie est également l'une des émotions, cette fois positive, identifiée chez les participants de cette étude. En effet, qu'on soit homme ou femme, conducteur de voiture personnelle ou de taxi, la joie se manifeste chez la plupart des automobilistes de notre étude. Toutefois, les situations génératrices de celle-ci restent particulières à chaque groupe et entraînent un style particulier de conduite. Si la plupart des recherches sur les émotions en rapport avec la conduite et la prise de risque sont restées focalisées sur les émotions négatives et leur rôle dans la prise de risque, l'implication des émotions positives dans la prise de risque n'a pas encore connu un grand écho auprès de la communauté scientifique. Ce qui tend à masquer la compréhension réelle de l'influence potentielle des émotions positives sur la prise de risque et induire la tendance à supposer parfois à tort que les émotions positives peuvent faciliter un comportement de conduite sécurisé Taubman-Ben-Ari (2012). Mais les travaux de Pêcher et al. (2009) ont montré que lorsque les conducteurs sont prêts à être heureux, ils sont plus distraits, roulent plus lentement et affichent un contrôle latéral compromis du véhicule. Dans le cadre de cette étude, les résultats sont mitigés à ce sujet.

Les résultats obtenus chez les hommes vont plutôt dans le sens contraire de ceux obtenus par Pêcher et al. (2009). Si chez ces auteurs, l'émotion de joie amène les automobilistes à être distraits et à rouler plus lentement, dans le cas de notre étude, la joie déclarée par les hommes les amène plutôt à rouler plus vite et à ne pas respecter la limitation de vitesse. Lorsqu'un homme écoute une musique entraînante qui le met en joie, il a tendance d'après les résultats, à rouler au rythme de cette musique, à faire des dépassements dangereux, à être impatient vis-à-vis des autres automobilistes et à ne pas respecter la vitesse autorisée. Ces résultats vont plutôt dans le sens des travaux de Dibben et Williamson (2007) qui montrent que la musique influence la conduite. Elle peut agir sur l'humeur du conducteur et constituer dans certains cas une source de distraction susceptible de dégrader la performance de conduite. Dans la même logique, Brodsky (2002) a montré que, plus le tempo de la musique est rapide, plus la dégradation des performances de conduite est élevée. Il conclut que la vitesse, l'estimation de la vitesse et le nombre d'infractions à la circulation à l'exemple, des collisions, des feux rouges allumés et l'égarement sur une autre voie augmentent avec un tempo musical rapide. Aussi, Jäncke et al. (1994) soulignaient déjà cette idée en montrant que lorsque l'automobiliste est amené à manipuler le lecteur CD ou à changer de musique, il a tendance à perdre la position latérale du véhicule. C'est la raison pour laquelle ils concluent à l'effet négatif de la musique sur l'activité de conduite.

Chez les femmes, les résultats obtenus épousent la logique de Pêcher et al. (2009). L'émotion de joie que les femmes déclarent ressentir quand elles sont au volant les amène plutôt à se focaliser sur l'activité de conduite et à respecter la vitesse autorisée. Cette dernière idée transparaît dans les travaux de Matthews et al. (1996) qui ont montré que refuser de reconnaître et de vivre ses émotions ainsi que les signaux qui viennent de l'environnement est la capacité d'évitement qu'on retrouve chez certains conducteurs. Ce résultat obtenu chez les femmes va en droite ligne avec les études qui s'accordent à dire que l'humeur positive a un effet positif sur l'attention et la cognition humaine (Isen 2001 ; Carver 2003). Dans la théorie de Broaden-and-Build développée par Fredrickson (2001), les chercheurs soulignent que les émotions positives élargissent la portée perceptive et attentionnelle ainsi que les représentations mentales et les actions. C'est ce qui semble se vérifier dans le cas des femmes de cette étude où la simple écoute d'une musique relaxante les amène à redoubler de vigilance et à être plus attentives aux différents signaux provenant de l'environnement de conduite.

Les résultats obtenus ont également montré que des stratégies sont mises en place par les participants, pour anticiper, gérer et réguler leurs émotions. En effet, les participants ont pour la plupart déclaré qu'ils font des efforts, non seulement pour rester concentrés, mais aussi

afin d'éviter de s'emporter dans certaines situations frustrantes sur la route. Cette habilité à pouvoir se maîtriser trouve une part d'explication dans les travaux ayant traité de l'intelligence émotionnelle (Mayer et al., 2016 ; Petrides et al., 2016). Ces auteurs ont montré que les individus qui sont capables d'identifier leurs propres émotions et les émotions des autres, de comprendre les causes et les conséquences des émotions, de les utiliser pour améliorer leurs pensées, leurs actions et leurs relations sociales, et de les réguler disposent d'une intelligence émotionnelle élevée. L'intelligence émotionnelle jouerait alors un rôle tampon entre les émotions en général et la manière d'appréhender les situations responsables de celles-ci par les individus (Szczygiel & Mikolajczak, 2018). Elle favorise, de ce fait, une meilleure gestion des situations négatives ou stressantes. Ainsi, les individus ayant un trait élevé d'IE sont à la fois plus susceptibles d'évaluer les situations stressantes comme un défi plutôt que comme une menace, et ils sont plus confiants qu'ils peuvent faire face à de telles situations (Mikolajczak & Luminet, 2008). Ce qui explique la tendance des automobilistes de notre étude à se contenir et à ajourner leurs réactions émotionnelles. C'est dire dans cette perspective que l'intelligence émotionnelle ne favorise pas seulement une meilleure gestion des situations stressantes. Elle favorise également une meilleure gestion de la colère et tend à diminuer efficacement l'intensité et la durée des émotions négatives (Szczygiel & Mikolajczak, 2018). Une étude menée par Hayley et al. (2017) a constaté que des scores de reconnaissance et d'expression émotionnelles plus faibles produisaient une conduite agressive comme l'excès de vitesse ou se faufiler dans la circulation et une conduite accompagnée d'émotions négatives. Une autre recherche a également montré qu'une capacité de régulation émotionnelle plus faible prédit de manière significative la conduite agressive (Sani et al., 2017). Falahi et Goudarzi (2015) concluent dans leurs travaux que les conducteurs ayant des scores de conscience sociale et de gestion des relations plus élevés avaient beaucoup moins d'infractions et d'erreurs de conduite.

Cette étude menée sur la base des entretiens semi-directifs avait pour objectif d'identifier les émotions ressenties au volant, les situations génératrices de celles-ci et les comportements induits par ces émotions chez les automobilistes camerounais. Il en ressort que, les participants de cette étude ont déclaré ressentir de la colère, de l'anxiété, de la peur d'une part et de la joie d'autre part quand ils sont au volant de leur véhicule. Ils ont affirmé que cette colère pouvait être générée par un ensemble de situations qui vont de l'incivilité des autres usagers de la route et/ou à l'usage abusif du klaxon aux comportements des piétons dans l'espace routier. La colère engendrée par ces situations amène l'automobiliste à adopter des comportements qui exposent sa vie ainsi que celle des autres.

L'anxiété est aussi ressortie comme une autre émotion ressentie par les automobilistes camerounais. Elle est liée à l'ensemble des pensées et des cognitions que l'automobiliste entretient avant ou pendant qu'il est au volant. Ces pensées tendent à bloquer le système attentionnel nécessaire pour anticiper le danger et induisent des comportements de prudence ou de prudence excessive et le recours à la croyance en Dieu. La peur a été également identifiée chez les participants de cette étude. Elle survient dans certaines situations concrètes et spécifiques en rapport avec le contexte routier. C'est le cas par exemple du style de conduite des conducteurs de mototaxis, des camions, des comportements de certains usagers dans les virages accentués. C'est aussi le cas de certaines pannes de voiture qui surviennent dans l'espace routier obligeant l'automobiliste à solliciter l'aide des inconnus. La peur entraîne également les comportements de prudence et de prudence excessive chez les automobilistes. La joie est la dernière émotion que les participants ont déclaré ressentir dans cette étude. Elle survient lorsque l'automobiliste conduit avec une musique entraînante qui l'amène à rouler au rythme de celle-ci, à faire des dépassements dangereux et être impatient à l'égard des autres automobilistes. Il est à noter que les situations rencontrées par les automobilistes dans l'espace routier sont génératrices des émotions chez ces derniers et les amènent à adopter des comportements à risque, à faire des erreurs et à enfreindre les règles de conduite. Par ailleurs, certaines stratégies sont mises en place par les automobilistes pour tenter de réguler leur émotion et les effets de celles-ci en contexte routier. Ainsi, pour des stratégies de prévention plus ciblées pouvant aider l'Etat à contenir l'effet des émotions chez les automobilistes camerounais et les conséquences en termes d'accidents routiers, il est nécessaire voire indispensable d'identifier le poids réel et la part de variance expliquée par chaque émotion recensée dans cette étude sur l'adoption des comportements à risque au volant. Cette démarche pourrait permettre d'extraire l'émotion dominante responsable des comportements à risque afin de mettre sur pieds des stratégies de prévention et de sensibilisation plus efficaces. Cet aspect constitue l'objectif de la deuxième étude de cette thèse.

**CHAPITRE 7 (ETUDE 2) : LES ÉMOTIONS ET LA PRISE DE RISQUE CHEZ LES  
AUTOMOBILISTES**

## Introduction

Selon la sixième Semaine mondiale de la sécurité routière des Nations Unies (OMS, 2021) le nombre de décès sur la route est de plus en plus élevé. Les comportements des usagers de la route sont le facteur central du risque d'accident (Rowe et al., 2015). Ils sont pour l'essentiel liés aux distractions cognitives en rapport avec le fait que les émotions interfèrent avec l'activité de conduite (Strayer et al., 2014 ; Dahlen et al., 2005 ; Underwood et al., 1999 ; Deffenbacher, 2016). Certains travaux montrent que les distractions cognitives sont nuisibles à la sécurité routière en raison de l'inhibition des capacités attentionnelles qu'elles engendrent (Strayer et al., 2013 ; Taylor et al., 2018). Au rang des distractions cognitives l'instar de converser avec le téléphone, parler avec un passager, écrire ou lire des messages, la conduite sous l'effet des émotions reste un cas particulièrement intéressant. Selon des recherches et des statistiques nationales (Department for Transport, 2014 ; Dula & Geller, 2003), les émotions augmentent la probabilité de comportements dangereux au volant et d'implication dans des accidents. Dans la première étude qui avait pour objectif d'identifier les émotions ressenties par les automobilistes camerounais lorsqu'ils sont au volant de leur voiture, les résultats obtenus ont montré que quatre émotions à savoir la colère, l'anxiété, la peur et la joie, sont ressenties par ces derniers et que chacune de ces émotions est provoquée par des situations rencontrées dans l'espace routier qui entraînent un ensemble des comportements dangereux chez les conducteurs (Avoulou et al., 2021). D'autres travaux menés en lien avec la performance de conduite automobile, ont montré qu'elles soient de valence positive ou négative, les émotions semblent différemment affecter le jugement et le comportement au volant (Pêcher, 2009).

Dans le cas des émotions négatives comme la colère, il a été montré que cette dernière est fortement liée à la situation de conduite et qu'elle a des effets délétères sur la conduite automobile du fait qu'elle sollicite une quantité plus importante de ressources attentionnelles chez l'individu. C'est une réponse à la frustration, à l'interruption d'une activité planifiée, à la volonté de blesser physiquement et/ou psychologiquement d'autres individus (EllisonPotter et al., 2001 Pêcher, 2009 ; Techer, 2016) ; la transgression des règles sociales ou des attentes personnelles ou une offense envers soi-même (Oatley, & JohnsonLaird, 1987). Certains travaux soulignent son implication dans plusieurs sphères de l'activité de conduite. Qu'il s'agisse du respect du code de la route et des règles de conduite, de l'attention requise dans la tâche de conduite, ou du rapport du conducteur à la vitesse, dans la plupart des cas, la colère semble associée à plusieurs comportements dangereux adoptés au volant (Abdu et al., 2012 ; Lerner & Tiedens, 2006 ; Stephens et al., 2013. À ce propos, une étude menée par Avoulou et al., (2022)

a permis de montrer que lorsque la colère est ressentie en contexte de conduite, elle est très souvent générée par le comportement des autres usagers de la route et elle entraîne très souvent des violations comme le non-respect de la limitation de vitesse, le non-respect des feux de signalisation, les dépassements dangereux, etc.

Outre l'émotion de colère, l'anxiété et la peur sont également deux émotions négatives dont les effets négatifs sur le comportement du conducteur ont été étudiés. Dans ce sens, Demick (2001) a montré qu'elles dépendent de la complexité de la situation de conduite, de la densité du trafic et des comportements des autres usagers. Dans le cas de l'anxiété, Power et Dalglish (1997) la définissent comme un état dans lequel les individus sont incapables de supprimer ou de modifier efficacement un stimulus perçu comme menaçant. En contexte de conduite, elle surviendrait en réponse à l'évaluation des événements ou des situations affectant la sécurité de l'individu. C'est le cas par exemple de la conduite en conditions dangereuses et inconnues (Fairclough et al., 2006 ; Mesken et al., 2007). Elle serait alors associée à l'implication dans un accident et entraînerait des effets négatifs sur la performance (Beirness, 1993 ; Matthews et al., 1999 ; Shahar, 2009). Lorsqu'elle est ressentie au volant, elle entraîne une excitation anormale du système nerveux somatique ainsi qu'une augmentation de la fréquence cardiaque. Ce qui pousserait l'individu à ignorer les éléments essentiels pour la tâche et à être focalisé essentiellement sur les éléments menaçants (Williams, 1997 ; Wong et al., 2015). En conduite automobile l'anxiété amène l'individu à porter plus d'attention sur les pensées qui le traversent comme la peur d'être victime d'un accident, d'être coincé dans la circulation, de mourir dans un accident etc. plutôt que sur la complexité de l'activité de conduite elle-même (Ehlers et al., 1994 ; Taylor et al., 2007 ; Taylor et al., 2021). Clapp et al. (2011) ont montré que la conduite sous l'effet de l'anxiété induit trois types de comportements : les comportements de sécurité ou de prudence exagérés à l'instar des distances de suivi excessives ou la conduite bien en dessous de la limite de vitesse, les déficits de performance fondés sur l'anxiété comme se tromper de voie pendant son déplacement en véhicule et les comportements hostiles/comportements de conduite agressifs à l'exemple de crier ou de klaxonner. D'autres travaux ont trouvé un effet du genre sur l'anxiété au volant (Taylor et al., 2011).

Toutefois, les études menées sur l'anxiété et la peur en conduite automobile ont montré des effets similaires surtout pour ce qui a trait à l'augmentation des erreurs d'évaluation de la conduite sur la route pour les personnes ayant peur de conduire (Taylor et al., 2021).

Contrairement aux émotions négatives mentionnées ci-dessus, les émotions positives se caractérisent par une valence émotionnelle agréable. Cependant, très peu d'attention a été accordée aux effets différentiels des émotions positives sur la conduite automobile. Ce qui

amène souvent à conclure hâtivement que les émotions positives pourraient faciliter une conduite automobile plus sûre au vu des résultats des émotions négatives sur la conduite. En effet, les quelques études qui s'y sont intéressées ont souligné les effets des émotions positives comme la joie, le bonheur, l'amour, sur les intentions auto-déclarées de conduite à risque. La joie a par exemple été définie comme une réaction à la réalisation satisfaisante d'un objectif spécifique (Pêcher n.d). Elle est fonction des situations précises alors que le bonheur est une réaction à une appréciation plus large (Fredrickson, 2005). A la question de savoir dans quelle mesure les émotions positives peuvent influencer le comportement du conducteur, seules les études utilisant de la musique joyeuse au volant ont fourni des informations sur la relation entre les émotions positives et les performances de conduite.

Ces travaux ont constaté que le tempo et le rythme de la musique induisaient la joie chez l'individu et facilitait l'adoption des comportements à risque comme violer le feu rouge, la transgression de la limitation de vitesse ainsi que la difficulté à se maintenir sur sa voie de circulation (Brodsky, 2002 ; McKenzie, 2004). Dans la même logique, Pêcher et al. (2009) ont découvert que lorsque les conducteurs étaient très heureux, ils étaient plus distraits, roulaient plus lentement et affichaient un contrôle latéral compromis du véhicule. Le non-respect de la limitation de vitesse a été associé au fait de ressentir des émotions positives pendant la conduite (Redshaw, 2004).

La conduite serait alors considérée comme une activité émotionnellement engageante et la difficulté à gérer ces émotions génèrerait également la prise de risque au volant. Mais bien que les recherches aient montré que les émotions quelles que soient leurs valences positives ou négatives peuvent avoir un effet néfaste sur les processus cognitifs en général, et sur la sécurité du conducteur en particulier, en altérant les capacités requises dans ce type d'activité, il n'en demeure pas moins qu'à ce jour, des recherches ayant examiné le rôle cumulé des émotions positives et négatives en lien avec le risque d'accident et les performances de conduite, restent non seulement peu nombreuses et la plupart ont été menées dans d'autres pays dont les contextes sont très souvent différents des contextes africains en général et camerounais en particulier. A l'heure actuelle, des études empiriques menées sur l'impact que les émotions négatives et positives sur la sécurité au volant chez les automobilistes camerounais restent encore assez rares. Celles qui s'y sont essayées ont davantage porté sur l'émotion de colère et l'impact de celle-ci dans la prise de risque routier chez les automobilistes camerounais (Avoulou, 2013, Ngeuteu Fouaka, 2020). En raison du nombre assez réduit d'études, nous avons entrepris dans ce travail d'apporter des informations supplémentaires sur les effets des émotions en conduite automobile. L'objectif de ce travail est donc d'étudier le poids des émotions quelles

soient de valence positive ou négative sur la prise de risque, afin d'en ressortir la plus prégnante dans les comportements de conduite à risque auto déclarés par les automobilistes camerounais. La prise en compte de ces émotions permettrait de concevoir des messages de prévention plus pertinents, plus adaptés et mieux saisis parce que prenant en compte les effets des émotions sur l'activité de conduite des individus. Par conséquent, les données de cette étude pourraient améliorer notre compréhension du problème de la sécurité routière. Ce qui serait également un atout pour les stratégies de sensibilisation et de prévention mises en place par l'État pour endiguer le phénomène des accidents routiers.

## **7.1. METHODE**

### **7.1.1. Participants et technique d'échantillonnage**

La population de cette étude est constituée de l'ensemble des conducteurs de voitures de la ville de Yaoundé. Nous avons travaillé avec un échantillon de 289 automobilistes soit 183 hommes et 105 femmes. A partir de la méthode d'échantillonnage par convenance, nous les avons sélectionnés dans leurs lieux de service, leurs domiciles et/ou au sein du campus de l'Université de Yaoundé I, pour ce qui est des étudiants.

Pour participer à l'enquête, il fallait être un conducteur d'automobile détenteur d'un permis de conduire B ; âgé au moins de 21ans, âge légal de la majorité au Cameroun et de 50 ans au plus, avoir au moins une expérience de conduite de 3 ans et surtout, conduire de manière régulière. Ceux qui n'étaient pas de la tranche d'âge définie ou qui étaient encore élèves dans les autoécoles pendant l'enquête n'ont pas été retenus. Ces choix ont été opérés en référence aux travaux sur la question qui montrent d'une part que les l'intensité des émotions ressenties chez les automobilistes diminuent avec l'âge (Steinhausser et al., 2018) ainsi que la propension à prendre des risque (Perepjolkina & Reñge, 2013 ; Deffenbacher, 2016). Par ailleurs, la différence entre conducteurs de taxi et conducteurs de voitures personnelles n'a pas été établie dans cette étude du fait que, les résultats de la première étude ont montré que les émotions sont présentes chez la plupart des conducteurs mais, ce sont les situations qui les génèrent et la manière de les exprimer qui restent particulières à chaque catégorie de conducteurs. Le but ici étant de voir s'il y a un lien entre chacune de ces émotions et la prise de risque, nous n'avons pas trouvé nécessaire de différencier les participants par catégories. Aucune compensation financière n'a été offerte aux participants en contrepartie de leur participation à cette étude.

## **7.1.2 Opérationnalisation des variables, plan de recherche et élaboration des hypothèses de recherche**

Plusieurs variables sont susceptibles d'être mises en relation dans l'explication des accidents routiers. En effet, des travaux en psychologie sociale montrent que les émotions sont des distractions cognitives qui inhibent certaines habilités nécessaires à la conduite et entraînent l'adoption des comportements dangereux responsables des accidents dans l'espace routier (Dahlen et al., 2005 ; Underwood et al., 1999 ; Deffenbacher, 2016).

### **7.1.2.1. Les variables de l'étude et plan de recherche**

Deux catégories de variables sont mobilisées dans le cadre de cette étude : la variable indépendante et la variable dépendante.

#### **7.1.2.2 La variable indépendante de l'étude**

Les entretiens avec les automobilistes ont permis de se rendre compte que ces derniers attribuent l'accident à l'ensemble des situations qu'ils rencontrent sur la route et qui sont susceptibles de les amener à prendre des risques. Dans cet état de choses, l'accident peut survenir. En effet, les changements physiologiques qui interviennent dans le cadre de l'émotion pour préparer l'automobiliste soit à l'attaque (colère), soit à la fuite (peur), soit à l'excitation totale (joie), ou à l'extrême prudence (anxiété) amènent les individus à prendre des risques au volant (Berthelot, 2014 ; Scherer, 2001). Les émotions apparaissent ainsi comme un facteur essentiel dans la compréhension des comportements à risque des conducteurs au volant. Elles représentent la variable indépendante de cette étude et ses modalités à savoir la colère, l'anxiété, la peur et la joie ont été fixées à partir des résultats de la première étude, lesquels ont été confrontés à la littérature en vigueur.

La première modalité qui fait référence à l'émotion de colère postule que lorsque les individus évaluent les situations qu'ils rencontrent comme obstacles à leur but et à leur bien-être, ils vont se mettre en colère et perdre le contrôle de leur véhicule, devenir agressifs et violents. C'est le cas par exemple de l'incivisme des autres automobilistes comme l'a signalé Alphonse dans la première étude « quelqu'un qui ne respecte pas le code de la route, des chauffeurs qui vous insultent par exemple alors que vous êtes en droit » est une situation qui met facilement l'individu hors de lui.

La deuxième qui se réfère à l'anxiété soutient l'idée que lorsque les individus sont parasités par un ensemble de pensées négatives, quand ils sont au volant, ils auront tendance à prendre des risques et à faire des erreurs dans l'estimation des distances de sécurité entre les véhicules. C'est ce que Roméo soulignait en ces mots dans la première étude. « Il y a toujours des inquiétudes. Moi je suis un parent et je gère toute une famille. J'ai trois petits-enfants et un autre est dans le ventre. Ma préoccupation est que je retourne le soir retrouver ma famille »

La troisième qui se réfère à la peur postule que les individus qui déclarent appréhender un certain nombre de situations concrètes quand ils sont au volant auront tendance à perdre le contrôle de leur véhicule, à faire des erreurs et à transgresser les règles de conduite. Janette a souligné cela en ces mots : « Pour moi, la bête noire sur la route c'est rouler derrière les camions et autres gros porteurs » et pour Éric « ...les mauvais dépassements des motos qui ne respectent pas le code de la route et ne conduisent pas du côté qui est prévu pour cela » sont quelques situations concrètes qui génèrent la peur chez les automobilistes camerounais.

La quatrième quant à elle, qui se réfère à la joie, renvoie à l'idée selon laquelle les conducteurs distraits par une musique entraînante auront tendance à transgresser la limitation de vitesse et à conduire au rythme de la musique (Pêcher et al, 2011). En contexte camerounais, la joie est davantage ressentie en rapport aux situations suivantes : « Quand il n'y a pas d'embouteillage et que les gens font l'effort de respecter le code de la route, quand les taxis sont absents » avec Alphonse ou « Quand je réussis une manœuvre qui me paraissait difficile et compliqué à la base. Ça me procure de la joie et ça me permet de reprendre confiance pour la suite » avec Pascale ou encore « Un bon client qui t'a bien payé, une bonne course » dans les termes de Théophile.

Le lien entre ces différentes modalités et la prise de risque a été mentionné dans plusieurs travaux dans la littérature (Deffenbacher et al., 1994 ; Delhomme & Villieux, 2005 ; Pêcher et al, 2011 ; Clapp et al., 2014 ; Taylor et al., 202, Avoulou et al., 2022).

### **7.1.2.3 La variable dépendante**

La variable dépendante de cette étude a été choisie à partir de celles qui sont généralement étudiées dans le cadre de l'accidentologie en psychologie sociale. Il s'agit entre autres de la perception, de l'évaluation, de la prise de risque, de la motivation à se protéger, etc. « qui sont dans les faits difficiles à dissocier dans une analyse des accidents routiers » (Mvessomba, 2021 ; p. 30). Toutefois, les résultats de la première étude ont permis de se rendre compte que la prise de risque est le facteur qui est davantage susceptible d'être lié aux émotions

pour expliquer le taux élevé d'accidents routiers. Cette prise de risque intègre d'une part, la perception de risque considérée comme le point de départ qui va au-delà du repérage d'une information ou d'une situation potentiellement dangereuse (Beck et al., 1980) et d'autre part, l'évaluation du risque qui fait appel à la capacité de détection de la pertinence de la situation, la capacité à y faire face, le lien entre la situation et le système de norme de l'individu (Sander & Scherer, 2009). La prise de risque semble donc se situer à la fin du processus d'identification et du traitement des informations en rapport avec la situation à risque afin de proposer le comportement adéquat permettant l'adaptation de l'individu à la complexité de milieu (Zeelenber & Aarts, 2001). Au regard des arguments sus-évoqués, la prise de risque a été retenue comme la variable dépendante de ce travail. Elle a été mesurée à l'aide des comportements dangereux décrits et présentés dans l'échelle de la prise de risque au volant développée par Reason et al. (1990). Elle a comme indicateurs : les oublis, les erreurs et les violations.

L'opérationnalisation des variables que nous venons de présenter dans cette section a permis de bâtir un plan de recherche qui met en évidence les croisements obtenus entre tous les niveaux de la variable indépendante et tous les niveaux de la variable dépendante. Ce plan de recherche est présenté dans le tableau 2.1.

**Tableau 5**

*Plan de recherche*

VD	Prise de risque	Violations	Erreurs	Oublis
<b>VI : Emotions</b>				
Colère	<i>PG</i>	<i>PG*VIOL</i>	<i>PG*ERR</i>	<i>PG*OU</i>
	<i>CI</i>	<i>CI*VIO</i>	<i>CI*ERR</i>	<i>CI*OU</i>
	<i>CE</i>	<i>CE*VIO</i>	<i>CE*ERR</i>	<i>CE*OU</i>
	<i>GH</i>	<i>GHVIO</i>	<i>GH*ERR</i>	<i>GH*OU</i>
	<i>PF</i>	<i>PF*VIO</i>	<i>PF*ERR</i>	<i>PF*OU</i>
Anxiété	<i>PAN</i>	<i>PAN*VIO</i>	<i>PAN*ERR</i>	<i>PAN*OU</i>
	<i>ACC</i>	<i>ACC*VIO</i>	<i>ACC*ERR</i>	<i>ACC*OU</i>
	<i>CRI</i>	<i>CRI*VIO</i>	<i>CRI*ERR</i>	<i>CRI*OU</i>
Peur		<i>PE*VIO</i>	<i>PE*ERR</i>	<i>PE*OU</i>
Joie		<i>JO*VIO</i>	<i>JO*ERR</i>	<i>JO*OU</i>

\*= croisement

*PG= Progression Gênée ; CI= Conduite illégale ; CE= Circulation entravée ; GH= Gestes hostiles ; PF= Présence des forces de l'ordre ; ACC=Anxiété de l'accident ; CRI= Anxiété de critique ; PAN= Anxiété de panique.*

Le tableau 2.1 donne lieu à 30 croisements. Pour alléger la présentation des hypothèses spécifiques, nous n'avons pas tenu compte des sous facteurs des émotions dans la formulation de ces hypothèses. Nous avons privilégié le croisement entre émotions (colère, anxiété, peur,

joie) prises de manière globale et les différents facteurs de la prise de risque. Ce qui justifie le passage de 30 croisements à 12. Cependant, dans les calculs et les différentes analyses effectuées nous avons travaillé avec les sous facteurs de chaque émotion, afin de vérifier le niveau de validation des hypothèses spécifiques.

#### **7.1.2.4 Les hypothèses**

##### **7.1.2.4.1 Hypothèse Générale**

L'hypothèse générale découle de manière logique de tout ce qui a été présenté et davantage de l'idée que les émotions ressenties au volant entraînent l'adoption des comportements à risque qui à leur tour, sont à l'origine des accidents de la route (Deffenbacher et al., 2016 ; Taylor et al., 2021). Elle s'inscrit de ce fait dans la logique des travaux qui soulignent le rôle des émotions dans l'adoption de certains comportements à risque au volant (Deffenbacher et al., 1994, 2005, 2016 ; Delhomme & Villieux, 2005 ; Pêcher et al., 2011 ; Clapp et al., 2014). Ainsi, l'émotion, une fois activée, a tendance à inhiber le réseau attentionnel nécessaire à la tâche de conduite, le système d'attention et à favoriser l'adoption des comportements à risque (Bless et al., 1996 ; Chepenik et al., 2007 ; Clark et al., 2001 ; Standage et al., 2010). Ces travaux ont montré qu'en situation de conduite automobile, les émotions comme la colère, l'anxiété, la peur et la joie entraînent une augmentation des comportements à risque au volant à l'instar du non-respect des feux de signalisation, du non-respect de la vitesse autorisée, des dépassements dangereux, de la mauvaise estimation des distances, des comportements de prudence et prudence exagérée, etc. Dans la même veine, nous nous attendons à trouver des liens entre les différentes émotions et la prise de risque routier dans le contexte camerounais. En d'autres termes, l'hypothèse générale de cette étude stipule qu'il y a un lien entre les émotions ressenties au volant et la prise de risque routier à travers l'adoption des comportements dangereux chez les automobilistes en contexte camerounais. Cette hypothèse générale a donné lieu à douze hypothèses spécifiques issues non seulement des croisements entre les variables mais aussi des résultats obtenus dans la première l'étude.

#### **7.1.2.4.2. Hypothèses spécifiques**

Les hypothèses spécifiques découlent de l'opérationnalisation que nous avons faite de notre hypothèse générale. Elles s'inspirent des travaux en psychologie sociale qui ont montré le rôle des émotions positives et négatives dans l'adoption des comportements à risque en conduite automobile (Deffenbacher et al., 1994 ; Delhomme & Villieux, 2005 ; Pêcher et al., 2011 ; Clapp et al., 2014 ; Taylor et al., 202, Avoulou et al., 2022).

La première hypothèse spécifique (HS1) stipule qu'il y a un lien entre la colère ressentie au volant et les violations chez les automobilistes camerounais. A ce titre, des travaux montrent des liens entre cette émotion et l'augmentation des infractions au code de la route (Abdu et al., 2012 ; Deffenbacher et al., 2003 ; Stephens & Groeger, 2011, 2012) ; la vitesse de circulation excessive (Arnett et al., 1997 ; Deffenbacher et al., 2002 ; Jeon et al., 2014 ; Mesken et al., 2007 ; Roidl et al., 2014) et le dépassement de la limitation de vitesse (Mesken et al., 2007). Pour Abdu et al. (2012), lorsque la colère émerge en conduite automobile, les conducteurs ont tendance à enfreindre le code de la route, à conduire plus vite et à ne pas respecter les feux de signalisation. Stephens et Groeger (2011) avaient déjà évoqué cette idée en faisant observer que, lorsque la colère émerge au cours d'une situation de conduite, les effets tels que la vitesse excessive, le mauvais positionnement sur la voie et l'augmentation du nombre de collisions persistent bien après la situation génératrice de colère. La transgression intentionnelle des règles de la circulation et le non-respect de la distance de sécurité ont été soulignés dans les travaux de Brandstätter et al. (2017). À ce propos, l'étude menée par Deffenbacher et al. (2003) permet de conclure que les conducteurs qui ressentent de la colère au volant sont deux fois plus susceptibles de s'écraser dans un accident par rapport à ceux non en colère.

La deuxième hypothèse spécifique (HS2) a été formulée de manière suivante : la colère ressentie a un lien avec les erreurs. Des études ont montré que par rapport aux conducteurs neutres sur le plan émotionnel, les conducteurs en colère, ont tendance à adopter un freinage plus tardif et plus fort lors de la fusion de voies. Ce qui indique un échec à réagir correctement à un accident imminent (Abdu et al., 2012 ; Deffenbacher et al., 2003 ; Stephens & Groeger, 2011, 2012 ; Mesken et al., 2007 ; Matthews et al., 1998). Il a également été montré que les conducteurs en colère avaient une forte tendance à commettre des erreurs que ce soit au niveau de l'estimation des distances entre deux voitures ou au niveau de l'estimation des capacités de leurs véhicules lors des dépassements dangereux (Avoulou et al., 2022 ; Matthews et al., 1998). Ces conducteurs comparés aux conducteurs neutres, déclaraient avoir une mauvaise conscience de la situation de conduite (Jeon et al., 2015 ; Maheswaran & Chen, 2006 ; Cavanaugh et al.,

2007 ; Deffenbacher et al., 1994 ; Delhomme & Villieux, 2005). Une étude menée par Roidl et al. (2014) a trouvé que les conducteurs dans un état de colère signalent un contrôle de trajectoire moins souple. La colère ressentie au volant a tendance à réduire les capacités à percevoir et à anticiper le danger chez l'individu augmentant ainsi les erreurs durant l'activité de conduite (Lerner & Tiedens, 2006 ; Stephens et al., 2013). Dans le même sillage, nous nous attendons à des liens entre la colère et les erreurs que les conducteurs signalent pendant l'activité de conduite (HS2). Par ailleurs, d'autres travaux ont aussi souligné l'effet inhibiteur de la colère sur certaines capacités de conduite comme la concentration et l'attention (Bless et al., 1996 ; Chepenik et al., 2007 ; Clark et al., 2001 ; Mesken, 2006 ; Standage et al., 2010). Ils montrent que, la colère a tendance à diminuer les capacités requises pour l'activité de conduite et à restreindre la portée de l'attention pour la tâche induisant non seulement les erreurs, mais aussi un ensemble d'oublis pendant l'activité de conduite. Ce manque de consensus amène à s'interroger sur le caractère bénéfique ou préjudiciable des émotions et leur rôle réel dans la réalisation des tâches complexes comme la conduite automobile. Au regard de ces travaux, nous nous attendons à ce que colère ressentie au volant ait un lien avec des oublis susceptibles d'entraîner des accidents routiers (HS3).

L'hypothèse spécifique quatre (HS4) stipule qu'il existe un lien entre l'anxiété et les violations. Elle s'appuie sur les travaux ayant montré que l'anxiété ressentie au volant a des liens avec l'adoption de certains comportements à risque sur la route (Taylor, 2018 ; Boris, 2019 ; Taylor et al., 2021). Ces travaux ont souligné le fait qu'entretenir des pensées négatives en rapport avec l'implication de l'individu dans un accident tend à développer des comportements à risque chez certains conducteurs. C'est le cas par exemple du fait de rouler en dessous de la vitesse autorisée ou de faire des dépassements dangereux (Boris, 2019). Dans le même optique, nous nous attendons à des liens entre l'anxiété et les violations. D'autres travaux ont également montré que l'anxiété, lorsqu'elle est ressentie au volant, entraîne des erreurs de conduite (Harvey & Carden, 2009 ; Taylor et al., 2008). Cela est dû à une sollicitation plus accrue des ressources cognitives et à une plus grande sollicitation de la mémoire de travail ainsi qu'à une plus grande fixation sur des stimuli distractifs de l'environnement. Ce qui selon ces auteurs, a tendance à induire des erreurs et des oublis occasionnant ainsi des accidents dans l'espace routier. Comme dans les travaux susmentionnés, nous nous attendons à des liens entre l'anxiété ressentie au volant et les erreurs de conduite chez les automobilistes (HS5) et nous nous attendons aussi à des liens entre l'anxiété et les oublis signalés par les automobilistes en contexte routier (HS6).

La septième hypothèse spécifique (HS7) a été formulée de manière suivante : il existe un lien entre la peur ressentie au volant et les violations. Cette hypothèse s'appuie sur les travaux qui ont trouvé des liens entre la peur ressentie face à certaines situations de conduite et les violations, erreurs ainsi que certains oublis recensés chez les automobilistes (Ehlers, 2007 ; Taylor, 2018 ; Taylor et al., 2021). Ces travaux soulignent que lorsque les automobilistes déclarent ressentir de la peur face à certaines situations de conduite spécifiques comme rouler derrière un camion ou rouler avec des passagers qui critiquent le style de conduite de l'automobiliste, etc. ces derniers signalent des comportements tels que la difficulté à se maintenir sur sa voie de circulation, à estimer les distances, à faire des dépassements, à respecter la limitation de vitesse, etc. Ces travaux montrent ainsi que, la peur au volant entraîne une batterie de comportements à risque dans l'espace routier. Plus précisément, la peur lorsqu'elle est ressentie au volant, a tendance à paralyser l'individu et à obstruer le système de traitement de l'information en rapport avec la tâche de conduite et les exigences de celle-ci (Taylor, 2018, 2021). En référence à ces travaux, nous nous attendons non seulement à des liens entre la peur et les erreurs (HS8) mais aussi nous nous attendons à des liens entre la peur et les oublis (HS9) déclarés par les participants dans ce travail.

La dixième hypothèse spécifique (HS10) de ce travail stipule qu'il existe un lien entre la joie ressentie au volant et les violations. Elle est soutenue par des travaux ayant montré que les individus qui ressentent l'émotion de joie au volant ont tendance à rouler plus vite, à commettre certaines violations du code de la route et à ne pas respecter la limitation de vitesse (Avoulou et al., 2022 ; Pêcher, 2009). D'après ces auteurs, la joie est aussi impliquée dans la plupart des erreurs de conduite et dans les oublis. Dans cette optique, nous nous attendons à des liens entre la joie et les erreurs (HS11) et entre la joie et les oublis (HS12).

L'argumentation qui précède a permis de présenter les participants, les variables, leur opérationnalisation et la formulation des hypothèses.

### **7.1.3. Les mesures**

#### **7.1.3.1. Les mesures de la VI**

Quatre échelles ont permis de mesurer les quatre facteurs de la variable indépendante dans cette étude : l'échelle de la colère, l'échelle de l'anxiété, l'échelle de la peur et les mesures en rapport avec la joie au volant.

#### **7.1.3.1.1. L'échelle de la colère au volant**

La colère ressentie au volant est le premier facteur qui permettait de mesurer la VI dans ce travail. Nous l'avons mesuré à l'aide de la DAS (*Driving Anger Scale*) validée en français par Delhomme et Villieux (2007). Cette échelle se compose de 22 items répartis en 5 facteurs : progression gênée à cause d'un autre usager (4 items) : « Quelqu'un devant vous ne démarre pas alors que le feu est passé au vert » ; gestes hostiles (3items) : « Quelqu'un vous fait un geste obscène à propos de votre conduite » ; conduite illégale (5items) : « Quelqu'un roule trop lentement par rapport à ce qui est raisonnable pour le flux de la circulation » ; présence des forces de l'ordre (4 items) : « Vous voyez dans un endroit caché une voiture de police qui surveille la circulation » ; circulation entravée empêchant l'automobiliste de progresser rapidement vers sa destination (4 items) : « Quelqu'un passe devant vous pour prendre la place de parking que vous attendiez ». Les participants devaient s'imaginer être au volant de leur véhicule et estimer le degré de colère que provoquerait en eux chacune des situations décrites dans cette échelle. Le format de réponse retenu est une échelle de type Likert allant de 1 « pas du tout » à 5 « tout à fait ». Cette échelle présente un coefficient alpha de Cronbach de .81.

#### **7.1.3.1.2. L'échelle de l'anxiété**

L'anxiété est la deuxième dimension qui nous a permis de collecter les données relatives à la VI ; elle a été mesurée à l'aide de la Driving Cognitions Questionnaire (DCQ) de Boris (2019). Elle est constituée de 20 items qui enregistrent la fréquence de trois types de cognitions négatives en situation de conduite : les cognitions liées à la panique (9 items) : « je vais être incapable de reprendre mon souffle » ; les cognitions liées à un accident (6 items) : « je vais blesser mes passagers » ; les cognitions liées aux préoccupations sociales en rapport avec les critiques des autres usagers à l'endroit de l'automobiliste (5items) : « des personnes qui m'importent vont me critiquer ». Les participants devaient évaluer chaque item en fonction de la fréquence à laquelle la pensée décrite se produit pendant l'activité de conduite. Le format de réponse retenu est celui de l'échelle de type Likert allant de 1 « Jamais » à 5 « Toujours ». Cette échelle présente un coefficient alpha de Cronbach de .91.

#### **7.1.3.1.3. L'échelle de la peur**

L'émotion de peur ressentie au volant constitue le troisième facteur qui a été mesuré à l'aide de la Driving Situation Questionnaire (DSQ). La version à 14 items récemment traduite en français par Boris (2019) a servi de cadre d'appui dans ce travail. Les participants devaient évaluer leur degré de peur dans 14 situations de conduite à l'exemple de, dépasser, s'insérer dans la circulation, conduire lorsqu'il y a du brouillard, sous une pluie battante, la nuit ; conduire avec des passagers etc. sous le format de réponse de l'échelle de Likert en 5 points allant de 1 (pas du tout inquiet(e) à 5 (Extrêmement inquiet(e). Cette version présente un coefficient alpha de  $\alpha = .90$ .

#### **7.1.3.1.4. La mesure de l'émotion de joie au volant**

La joie représente le quatrième facteur de notre VI qui a été mesurée à l'aide d'un ensemble de questions issues de la première étude qualitative. Les résultats de cette étude ont montré que plusieurs situations sont susceptibles de générer de la joie chez les participants quand ils sont au volant. Par exemple « lorsque je conduis avec une musique entraînante, je suis en joie ». Les participants devaient évaluer leur degré de joie dans 13 situations de conduite par rapport au format de réponse de l'échelle de Likert en 5 points allant de 1 « Pas du tout d'accord » à 5 « Tout à fait d'accord ». L'alpha de Cronbach montre une bonne consistance interne  $\alpha = .89$ . Nous avons tour à tour présenté les échelles qui ont permis de mesurer les différents facteurs de la VI dans ce travail. Nous avons mesuré la VD à l'aide de l'échelle des comportements à risque et une brève présentation en est faite dans la section suivante.

#### **7.1.3.1.5. Les mesures de la VD**

Nous avons mesuré la VD à partir de l'échelle des comportements à risque encore appelée Driving Behavior Questionnaire (DBQ). Il s'agit d'un questionnaire d'enquête qui mesure trois types de comportements à risque au volant : les violations (10items) : « conduire particulièrement près de la voiture qui vous précède pour signaler à son conducteur d'aller plus vite ou de s'écarter ; les erreurs (8items) « ne pas vérifier son rétroviseur avant de sortir ou de changer de voie » et les oublis (6items) « allumez une chose, comme les phares, alors que vous vouliez allumer autre chose, comme les essuie-glaces ». Les participants devaient évaluer leur niveau de prise de risque à partir du format de réponses calées sur le modèle de l'échelle de

Likert à 5 points allant de 1 « pas du tout » à 5 « tout à fait ». Cet instrument présente une bonne consistance interne avec un alpha de Cronbach satisfaisant :  $\alpha = .90$ .

Soulignons par ailleurs, qu'en plus des facteurs de mesure de la VI et de la VD, les variables sociodémographiques comme l'âge, le sexe, le niveau d'étude, l'ancienneté du permis de conduire et la fréquence de conduite clôturaient le questionnaire.

### **7.1.3.2. Procédure et passation**

Le questionnaire a été pré-testé auprès de 15 participants. Cette étape a permis de faire un certain nombre d'ajustements. Elle a permis par exemple d'apporter des éclaircissements aux participants sur la manière de positionner leurs réponses sur l'échelle de Likert qui leur était proposée dans ce travail. Il a également permis de s'assurer que les normes éthiques telles que édictées par l'APA (7<sup>e</sup> édition, 2020) sont respectées. Il s'agit notamment de la participation volontaire des participants à l'enquête, de la présentation des objectifs de la recherche, le respect des participants, etc., (Mvessomba, 2021). Le questionnaire a été administré en format papier/crayon. Une partie a été administrée dans les amphis ou les salles pendant les heures de cours et les étudiant(e)s qui se trouvaient au sein des campus ou aux abords des parkings ont répondu sous la supervision du chercheur. Une autre partie a été remplie par les automobilistes que nous allions rencontrer dans leurs lieux de service. Nous avons également rencontré les conducteurs à des heures creuses pour passer le questionnaire. Ces derniers ont été remplis sur place de manière individuelle et anonyme. Pour le remplir correctement, les participant(e)s ont eu besoin d'environ 25 minutes.

## **7.2 Résultats**

Les analyses statistiques ont été faites étape par étape : nous avons d'abord réalisé les analyses descriptives, en termes de moyenne et d'écart type pour chacune des variables afin d'avoir une description générale de notre échantillon. Nous avons ensuite réalisé les t-tests afin de comparer les scores obtenus par les participants sur la prise de risque en fonction de chaque sexe. Des analyses corrélationnelles ont été conduites afin d'évaluer les liens existants entre l'émotion de colère, d'anxiété, de peur, de joie et les différents facteurs de la prise de risque. Dans ce sens, Cohen et Cohen (1988) ont montré que la valeur de la corrélation est comprise entre -1 et 1 ( $-1 < r < 1$ ). Pour Cohen (1988), la force des corrélations peut être de trois niveaux : faible lorsqu'elle est comprise entre  $r = .10$  et  $r = .30$  ; moyenne lorsqu'elle est comprise entre  $r = .30$  et  $r = .50$  et forte lorsqu'elle est supérieure à  $r = .50$ . Enfin, des régressions linéaires

multiples ont été menées entre les dimensions des différentes émotions et la prise de risque au volant. Il s'agissait non seulement d'examiner les liens entretenus entre les variables, mais aussi d'extraire les meilleurs prédicteurs de la prise de risque.

### 7.2.1. Analyse descriptive des facteurs secondaires de l'étude en lien avec le risque routier

Contrairement aux facteurs principaux, les facteurs secondaires représentent des facteurs sur lesquels nous n'avons pas formulé d'hypothèses mais qui peuvent s'avérer avoir un effet sur la prise de risque routier. Il s'agit de l'ensemble des variables sociodémographiques généralement pris en compte dans la plupart des recherches sur la prise de risque routier, notamment le sexe, l'âge, l'ancienneté du permis de conduire, la fréquence de conduite et du niveau d'étude.

#### 7.2.1.1. Sexe et prise de risque routier

**Tableau 5**

*Variations des dimensions de la prise de risque en fonction du sexe*

	SEXE	N	M	ET	t	P
VIOLAT	Femmes	105	2.497	0.750	-0.760	.671
	Hommes	183	2.565	0.726		
ERREUR	Femmes	105	2.467	0.839	-0.993	.530
	Hommes	183	2.566	0.801		
OUBLIS	Femmes	105	2.495	0.972	-0.438	.884
	Hommes	183	2.541	0.799		
MOYRISK	Femmes	105	2.486	0.714	-0.850	.721
	Hommes	183	2.558	0.668		

*Note. VIOLAT. Violation ; MOYRISK. Moyenne risque*

\*\*p< .001. \*p< .05.

Le tableau 4.1 présente les variations de la prise de risque en fonction du sexe, et aux différents facteurs de celle-ci. Il ressort de manière générale que, la différence de moyenne obtenue dans les oublis entre les hommes (M=2.56) et les femmes (M=2.49) n'est pas significative [ $t(289)=-.850, p=.884$ ]. De même le tableau montre que la différence de moyennes obtenue dans les erreurs entre les hommes (M=2.56) et les femmes M=2.46) n'est pas significative [ $t(289) =-.993, p=.530$ ]. La différence de moyennes obtenue dans les violations

entre les hommes (M=2.57) et les femmes (M=2.50) n'est pas significative [ $t(289)=-.760$ ,  $p=.671$ ].

### 7.2.1.2. Âge et prise de risque routier

**Tableau 6**

*Variations de la prise de risque en fonction de l'âge*

	Age	N	M	ET	Es	F	P
VIOLAT	20-25	50	2.634	0.593	.08391	1.953	.102
	26-31	71	2.683	0.821	.09747		
	32-37	56	2.353	0.658	.08801		
	38-43	72	2.531	0.724	.08542		
	44 et plus	40	2.452	0.806	.12745		
ERREUR	20-25	50	2.435	0.753	.10662	1.460	.215
	26-31	71	2.730	0.859	.10197		
	32-37	56	2.473	0.797	.10663		
	38-43	72	2.463	0.771	.09093		
	44 et plus	40	2.500	0.879	.13904		
OUBLIS	20-25	50	2.582	1.133	.16018	1.734	.142
	26-31	71	2.714	0.789	.09366		
	32-37	56	2.426	0.812	.10848		
	38-43	72	2.487	0.802	.09451		
	44 et plus	40	2.315	0.738	.11671		
MOYRISK	20-25	50	2.550	0.667	.09441	1.930	.106
	26-31	71	2.709	0.687	.08156		
	32-37	56	2.417	0.649	.08671		
	38-43	72	2.494	0.665	.07840		
	44 et plus	40	2.422	0.746	.11792		

*Note. VIOLAT. Violation ; MOYRISK .Moyenne risque*

\*\*p< .001 . \*p< .05.

Le tableau 4.2 présente les variations de la prise de risque en fonction de l'âge. Il ressort de manière générale que, la tranche d'âge qui prend davantage des risques est celle des [26-31ans] (M=2.71). Elle est suivie de la tranche d'âge [20-25ans] (M=2.55). En considérant les différents facteurs de la prise de risque, il ressort que la tranche [26-31 ans] (M=2.68) apparaît être plus impliquée dans les « violations ». Elle est suivie de la tranche [20-25ans] (M=2.63). En ce qui concerne les « erreurs », il ressort que la moyenne de la tranche d'âge [26-31ans]

(M=2.73) ; elle est suivie de la tranche d'âge [44 et plus] (M=2.50). En ce qui concerne les « oublis », la tranche [26-31ans] (M=2.71) représente la tranche d'âge la plus impliquée dans les oublis au volant. Elle est suivie de la tranche d'âge [20-25ans] (M=2.58). Toutefois ces moyennes restent non significatives que ce soit au niveau de « la prise de risque » en général  $F(4.284)=1.930$ ,  $p=.106$  ; des « violations »  $F(4.284)=1.953$ ,  $p=.102$  ; des « erreurs »  $F(4.284)=1.460$ ,  $p=.215$  ; ou même des « oublis »  $F(4.284)=1.734$ ,  $p=.142$ .

### 7.2.1.3. Ancienneté du permis de conduire et prise de risque routier

**Tableau 7**

*Variations de la prise de risque en fonction de l'ancienneté du permis de conduire*

	[0-3 ans]		[4- 7 ans]		[8-11 ans]		[12-15 ans]		[16ans et +]		F	P
	M	ET	M	ET	M	ET	M	ET	M	ET		
Risque	2.60	0.51	2.69	0.43	2.42	0.78	2.46	0.32	2.67	0.71	1.196	.226
Violation	2.68	0.55	2.64	0.43	2.45	0.79	2.33	0.60	2.86	0.86	.803	.764
Erreurs	2.47	0.67	2.62	0.50	2.45	0.93	2.48	0.56	2.67	0.80	.951	.546
Oublis	2.65	0.58	2.67	0.61	2.36	0.85	2.48	0.56	2.49	0.79	1.062	.384

Note. \*\* $p < .001$ . \* $p < .05$ .

Le tableau 4.3 présente les variations de la prise de risque en fonction de l'ancienneté du permis de conduire par rapport à la prise de risque et aux différents facteurs de celle-ci. Il en ressort de manière générale que, les participants ayant cumulé une expérience de conduite comprise entre 4-7ans (M=2.69) constituent la catégorie qui prend plus de risque. Cette dernière catégorie est suivie de celle de 16 ans et + (M=2.67). Mais la différence de ces moyennes reste non significative [ $F(31.257)=1.196$ ,  $p=.226$ ]. En ce qui concerne le facteur « violation », il ressort que les participants ayant cumulé une expérience de conduite de 16 ans et + (M=2.86) enregistrent une moyenne plus élevée dans les violations par rapport à toutes les autres catégories mais la différence de moyenne reste non significative [ $F(31.257)=.803$ ,  $p=.764$ ]. La tranche 16 ans et + (M=2.67) enregistre une moyenne plus élevée dans les erreurs par rapport à toutes les autres catégories, toutefois, la différence de moyenne reste non significative  $F(31.257)=.951$ ,  $p=.546$ . La tranche 4-7ans (M=2.67) enregistrent une moyenne plus élevée dans les oublis par rapport à toutes les autres catégories mais la différence de moyenne reste

non significative [ $F(31.257=1.062, p=.384)$ ]. Toutefois, ces moyennes restent non significatives que ce soit au niveau de « la prise de risque » en général des « violations »; des « erreurs »; et même des « oublis »

#### 7.2.1.4. fréquence de conduite et prise de risque routier

**Tableau 8**

*Variations de la prise de risque en fonction de la fréquence de conduite*

	Fréquence de conduite	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>ET</i>	<i>ES</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
VIOLAT	Une fois par jour	99	2.602	0.733	.07373		
	Chaque jour ou presque	103	2.546	0.727	.07164		
	Chaque semaine	44	2.418	0.760	.11459	.648	.629
	Une fois par mois	6	2.733	0.463	.18915		
	Chaque mois	37	2.478	0.766	.12599		
ERREUR	Une fois par jour	99	2.579	0.834	.08382		
	Chaque jour ou presque	103	2.495	0.763	.07527		
	Chaque semaine	44	2.502	0.887	.13384	.210	.933
	Une fois par mois	6	2.687	0.246	.10078		
	Chaque mois	37	2.510	0.887	.14590		
OUBLIS	Une fois par jour	99	2,516	0.781	.07853		
	Chaque jour ou presque	103	2.457	0.986	.09720		
	Chaque semaine	44	2.602	0.840	.12672	.447	.774
	Une fois par mois	6	2,791	0.595	,24296		
	Chaque mois	37	2,594	0.784	,12892		
MOYRISK	Une fois par jour	99	2.566	0.702	.07061		
	Chaque jour ou presque	103	2.499	0.667	.06576		
	Chaque semaine	44	2.507	0.693	.10450	.265	.900
	Une fois par mois	6	2.737	0.121	.04957		
	Chaque mois	37	2.527	0.739	.12161		
	Total	289	2.532	0.683	.04023		

*Note. VIOLAT, Violation. MOYRISK, Moyenne de la prise de risque*

\*\* $p < .001$ . \* $p < .05$ .

Le tableau 4.4 présente les variations de la prise de risque en fonction de la fréquence de conduite. Il ressort que la catégorie des participants qui déclare rouler [une fois par mois] ( $M=2.74$ ), est celle qui enregistre une moyenne plus élevée à l'échelle de prise de risque par rapport aux autres catégories de ce tableau mais la différence de moyenne reste non significative [ $F(4.284)=.265, p=.900$ ]. Les participants qui déclarent conduire [une fois par jour] ( $M=2.57$ )

viennent en deuxième position. De manière spécifique, ceux qui conduisent [une fois par mois] ( $M=2.73$ ) apparaissent une fois de plus être la plus impliquée dans les « violations ». Elle est suivie de la catégorie de ceux qui déclarent conduire [une fois par jour] ( $M=2.60$ ) mais la différence de moyenne reste non significative [ $F(4.284)=.648, p=.629$ ]. Pour ce qui est des « erreurs », les participants qui déclarent conduire [une fois par mois] ( $M=2.69$ ) sont ceux qui déclarent commettre plus d'erreurs ; cette catégorie est suivie de ceux qui conduisent [une fois par jour] ( $M=2.58$ ) mais la différence de moyenne reste non significative [ $F(4.284)=.210, p=.923$ ]. En ce qui concerne les « oublis », il ressort que les participants qui conduisent [une fois par Mois] ( $M=2.79$ ) obtiennent une moyenne plus élevée par rapport aux autres catégories du tableau mais la différence de moyennes reste non significative [ $F(4.284)=.447, p=.774$ ].

### 7.2.1.5 Niveau d'étude et prise de risque

**Tableau 9**

*Variations de la prise de risque en fonction du niveau d'étude*

		<i>N</i>	<i>M</i>	<i>ET</i>	<i>ES</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Violat	CEP	3	3.100	1.014	.58595		
	BEPC	16	2.500	0.806	.20166		
	Probatoire	7	2.728	0.582	.22008		
	Bac	93	2.583	0.789	.08185		
	Licence	94	2.493	0.656	.06772	.683	.664
	Master	67	2.549	0.773	.09455		
	Doctorat	9	2.277	0.511	.17060		
Erreur	CEP	3	2.875	0.780	.45069		
	BEPC	16	2.507	0.805	.20138		
	Probatoire	7	2.535	0.888	.33598		
	Bac	93	2.619	0.900	.09339		
	Licence	94	2.505	0.756	.07798	.667	.676
	Master	67	2.486	0.776	.09489		
	Doctorat	9	2.138	0.779	.25974		
Oublis	CEP	3	3.166	0.803	.46398		
	BEPC	16	2.554	0.830	.20759		
	Probatoire	7	2.589	0.738	.27913		
	Bac	93	2.572	0.794	.08234	1.127	.347
	Licence	94	2.473	0.747	.07705		
	Master	67	2.565	1.116	.13637		
	Doctorat	9	1.930	0.576	.19220		
Moyrisk	CEP	3	3.047	0.846	.48844		
	BEPC	16	2.520	0.679	.16998		
	Probat	7	2.617	0.558	.21127		
	Bac	93	2.592	0.736	.07632	1.035	.402
	Licence	94	2.490	0.595	.06142		
	Master	67	2.533	0.745	.09108		
	Doctorat	9	2.115	0.512	.17085		

*Note.* VIOLAT= Violation, MOYRISK = Moyenne de la prise de risque

\*\*p< .001. \*p<.05.

**Le tableau 4.5** présente les variations de la prise de risque en fonction en fonction du niveau d'étude. Il ressort que les participants qui ont le niveau du [CEP] (M=3.10) prennent plus de risque. Ils sont suivis de ceux qui ont le niveau du [Bac] (M=2.58) mais la différence de moyenne reste non significative [ $F(6.282)=1.035, p=.402$ ]. Les « violations » sont davantage présentes chez les participants avec le niveau d'étude [CEP] (M=3.10) ; cette catégorie est suivie

de celle avec le niveau [Probatoire] ( $M=2.62$ ) mais la différence de moyenne reste non significative [ $F(6.282)=.683, p=.664$ ]. Pour ce qui est des « erreurs » les participants avec le niveau d'étude [CEP] ( $M= 2.87$ ) y sont davantage impliqués ; ils sont suivis de ceux avec le niveau d'étude [BAC] ( $M=2.61$ ) et de ceux avec le niveau [Master] ( $M=2.57$ ) mais la différence de moyenne reste non significative [ $F(6.282)=.667, p=.676$ ]. Dans le cas des « oublis ». Les participants avec le niveau [CEP] ( $M=3.17$ ) apparaissent également être plus impliqués dans les oublis par rapport aux autres catégories de ce tableau. Ils sont suivis de ceux avec le niveau [Probatoire] ( $M=2.58$ ) mais la différence de moyenne reste non significative [ $F(6.282)=1.127, p=.343$ ].

### **7.2.2 Analyse des facteurs principaux : tests d'hypothèses**

Cette section est consacrée à la vérification des différentes hypothèses qui ont été formulées dans le cadre de cette étude. Nous avons tout d'abord exploré les différents liens pouvant exister entre les principales variables, au travers des corrélations. Nous avons poursuivi par les régressions dans le but d'extraire non seulement le poids respectif de chaque émotion mais aussi identifier la plus dominante sur la prise de risque.

### 7.2.2.1 Corrélations entre les différents facteurs principaux de l'étude et la prise de risque

**Tableau 10**

*Statistique descriptive et corrélations entre les facteurs principaux et la prise de risque*

		M	ET	$\alpha$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1.	COL	3.05	0.64	.81																	
2.	GH	2.85	0.93	.60	.75**																
3.	CE	3.52	0.84	.57	.68**	.36**															
4.	CI	3.09	0.86	.54	.79**	.43**	.51**														
5.	PG	3.06	0.89	.57	.74**	.45**	.52**	.46**													
6.	FO	2.74	0.94	.67	.63**	*	.09	.43**	.25**												
7.	ANX	2.40	0.72	.91	.28**	.23**	.18**	.24**	.12*	.24**											
8.	PAN	2.34	0.73	.77	.30**	.25**	.17**	.24**	.10	.30**	.92**										
9.	ACC	2.40	0.83	.76	.24**	.19**	.12*	.19**	.09	.24**	.90**	.84**									
10.	CRI	3.13	0.79	.71	.85**	.63**	.56**	.85**	.55**	.48**	.23**	.27**	.21**								
11.	PEU	2.92	0.91	.90	.33**	.31**	.25**	.21**	.18**	.22**	.49**	.53**	.44**	.27**							
12.	JOIE	4.01	0.73	.89	.23**	.12*	.39**	.16**	.21**	-.03	-.03	-.02	-.06	.21**	.23**						
13.	RISK	2.53	0.68	.90	.36**	.30**	.17**	.25**	.24**	.31**	.43**	.47**	.46**	.26**	.41**	-.04					
14.	VIO	2.54	0.73	.81	.37**	.28**	.19**	.27**	.26**	.31**	.31**	.37**	.36**	.28**	.27**	-.053	.81**				
15.	ERR	2.53	0.81	.87	.32**	.28**	.15*	.20**	.20**	.31**	.35**	.41**	.39**	.22**	.37**	.02	.90**	.65**			
16.	OUB	2.52	0.86	.70	.24**	.22**	.11	.17**	.17**	.18**	.43**	.42**	.42**	.16**	.39**	-.07	.84**	.47**	.63**	**	

Note. MCOLERE= moyenne générale de l'échelle de la colère ; MOYGH= moyenne du facteur Gestes Hostiles de l'échelle de colère ; MOYCE= moyenne circulation entravée ; CI= conduite illégale ; PG= Progression gênée ; FO= force de l'ordre ; moyenne générale à l'échelle de la prise de risque ; violat= facteur Violation de l'échelle du risque ; Erreur= deuxième facteur Erreur ; oublis= troisième facteur Oublis. \*\*  $p < .01$  ; \*  $p < .05$

Le tableau 4.9 présente la matrice de corrélation issue du croisement entre les modalités des émotions et les modalités de la prise de risque. On y observe que plus les conducteurs sont en colère, plus ils adoptent des comportements à risque  $r(287) = .36. p \leq .01$ . Plus précisément, les automobilistes qui déclarent se mettre très souvent en colère commettent plus de violations  $r(287) = .37. p \leq .01$  ; d'erreurs  $r(287) = .32. p \leq .01$  et des oublis  $r(287) = .24. p \leq .01$ . Lorsqu'on s'intéresse de plus près à l'ensemble des facteurs de la colère, on note des corrélations entre le facteur « gestes hostiles » et la prise de risque  $r(287) = .30. p \leq .01$  ; « gestes hostiles » et les violations  $r(287) = .28. p \leq .01$  ainsi qu'avec les erreurs  $r(287) = .28. p \leq .01$  et les oublis  $r(287) = .24. p \leq .01$ . Aussi, on note également des corrélations entre le facteur colère « circulation entravée » et la prise de risque  $r(287) = .17. p \leq .01$  ; « circulation entravée » et les violations  $r(287) = .19. p \leq .01$  ; « circulation entravée » et les erreurs  $r(287)$

= .15.  $p \leq .01$  ; mais la corrélation entre « la circulation entravée » et « les oublis » reste non significative.

Par ailleurs, le tableau expose également des liens entre l'anxiété et la prise de risque, les facteurs de celle-ci et les facteurs de la prise de risque. On note des corrélations entre l'anxiété et la prise de risque  $r(287) = .43$ .  $p \leq .01$ . De manière spécifique on observe que si l'anxiété est faiblement associée aux violations  $r(287) = .31$ .  $p \leq .01$ , elle apparaît davantage liée aux oublis  $r(287) = .43$ .  $p \leq .01$  et aux erreurs  $r(287) = .35$ .  $p \leq .01$ . Les automobilistes qui déclarent éprouver de l'anxiété quand ils sont au volant signalent ainsi commettre plus d'oublis et d'erreurs que de violations. De manière spécifique des corrélations sont observées entre les différents facteurs de l'anxiété et la prise de risque et les facteurs de celle-ci. Le facteur panique est liée à la prise de risque  $r(287) = .37$ .  $p \leq .01$  ; aux violations  $r(287) = .37$ .  $p \leq .01$  et davantage aux oublis  $r(287) = .42$ .  $p \leq .01$  et aux erreurs  $r(287) = .41$ .  $p \leq .01$ . La « panique » d'être victime d'un accident ou de causer un accident est liée à la prise de risque en générale  $r(287) = .46$ .  $p \leq .01$  ; ce facteur présente des liens également avec les oublis  $r(287) = .49$ .  $p \leq .01$  ; les erreurs  $r(287) = .39$ .  $p \leq .01$  et les violations  $r(287) = .36$ .  $p \leq .01$ . Le facteur « critique » qui renvoie à la crainte ressentie lorsque des personnes à bord du véhicule critiquent la manière de conduire de l'automobiliste entretient des liens avec la prise de risque  $r(287) = .26$ .  $p \leq .01$  ; les violations  $r(287) = .28$ .  $p \leq .01$  ; des erreurs  $r(287) = .22$ .  $p \leq .01$  ; et les oublis  $r(287) = .16$ .  $p \leq .01$

Des liens sont également retrouvés entre l'émotion de peur et la prise de risque  $r(287) = .41$ .  $p \leq .01$ . Les corrélations sont certes assez faibles entre la peur et les violations sur la route  $r(287) = .27$ .  $p \leq .01$  toutefois, on observe des liens assez forts entre les oublis  $r(287) = .39$ .  $p \leq .01$  et les erreurs  $r(287) = .37$ .  $p \leq .01$ . Ainsi, comme dans le cas de l'anxiété, la peur semble moins liée aux violations comparativement aux oublis et aux erreurs commis par les automobilistes.

Cependant, aucune corrélation n'a été observée ni entre l'émotion de joie et la prise de risque, ni entre la joie et les différents facteurs de la prise de risque routier. C'est dire que l'émotion de joie n'entraîne pas l'adoption des comportements à risque dans notre contexte camerounais. Ces résultats, bien qu'édifiants ne nous permettent pas encore de statuer sur nos hypothèses. Les régressions faites étape par étape pourraient nous permettre de nous prononcer sur nos hypothèses.

### 7.2.2.2. Poids respectifs de chaque émotion sur la prise de risque

Il s'agit dans cette section de conclure sur les hypothèses formulées dans cette étude. A cet effet, nous avons eu recours à la régression simple dans l'objectif d'identifier le poids respectif et la contribution réelle de chaque émotion sur la prise de risque et en extraire l'émotion dominante sur la prise de risque.

#### 7.2.2.2.1. Régression linéaire simple : Tests d'hypothèses

##### 7.2.2.2.1.1 Colère et prise de risque

L'hypothèse spécifique 1 de cette étude stipule que la colère ressentie au volant a un effet sur la prise de risque chez les automobilistes camerounais. Cette colère a été évaluée en cinq dimensions et chacune des dimensions a été par la suite croisée avec la prise de risque en générale et ses dimensions sous-jacentes.

**Tableau 11**

*Régression simple de la colère sur la prise de risque*

	R <sup>2</sup> ajusté	Béta	T	P
Prise de risque	.197		6.537	<b>.000</b>
Colère		<b>.360</b>		

L'objectif de cette analyse est de vérifier l'idée selon laquelle la colère au volant a un lien avec la prise de risque chez les automobilistes camerounais. Les deux variables, à savoir, la colère et la prise de risque ayant été mesurées à l'aide d'échelles numériques, les données collectées se présentent sous la forme de scores continus. Nous avons logiquement choisi de solliciter la technique statistique de régression suivant la méthode des moindres carrés linéaires simples pour effectuer ce test. Les résultats révèlent que la colère a un lien significatif avec la prise de risque ( $\beta = .360$  ;  $p = .000$ ). Sa contribution dans l'explication de la prise de risque s'élève à près de 19.7%. Cette observation va dans le sens de ce qui était prévu par notre hypothèse. L'hypothèse spécifique 1  $H_{1a}$  est donc confirmée.

**Tableau 12**

*Synthèse de régression pas à pas entre les dimensions de la colère, la prise de risque générale et les dimensions de celle-ci : modèle I*

<b>Prédicteurs</b>	<b>R<sup>2</sup>ajusté</b>	<b>Bêta</b>	<b>T</b>	<b>F</b>
MOYGH	.088	,302	5,370**	.000**
MOYCE	.027	.174	2.990**	.003**
MOYCI	.059	.249	4.363**	.000**
MOYPG	.059	.244	4.255**	.000**
MOYFO	<b>.094</b>	.311	<b>5.551**</b>	<b>.000**</b>

*Note : VD : MOYRISK= prise de risque générale*

Dans ce modèle 1, il était question d'extraire le facteur dominant de l'échelle de colère sur la prise de risque. Il ressort du tableau 4.11 que, lorsque les facteurs de l'échelle de colère sont pris ensemble, le facteur FO « présence des forces de l'ordre » contribue dans l'explication de la prise de risque à hauteur de 94%. Ce facteur transparaît donc comme le plus important dans la prise de risque.

**Tableau 13****Modèle 2**

	Prédicteur	R <sup>2</sup> ajusté	Bêta	T	F
<b>Violation</b>	GH	.075	.279	4.926**	24.266**
	CE	.032	.189	3.266**	10.665**
	CI	.073	.275	4.852**	23.544**
	PG	.063	.258	4.425.	20.472
	FO	.095	.314	4.603	31.394

**Modèle 3**

	Prédicteur	R <sup>2</sup> ajusté	Bêta	t	F
<b>Erreur</b>	GH	.075	.281	4.951**	24.512**
	CE	.019	.148	2.538*	6.443*
	CI	.037	.202	3.489**	12.176**
	PG	.037	.201	3.480**	12.112**
	FO	.090	.306	5.451**	29.708**

**Modèle 4**

<b>Oublis</b>	GH	.043	.216	3.753**	14.085**
	CI	.025	.168	2.895**	8.380**
	PG	.025	.170	2.920**	8.524**
	FO	.031	.184	3.178**	10.100**

Note. VD : Violation

\*\*  $p < .01$  ; \*  $p < .05$  ; NB : dans le modèle 2, lorsque ses facteurs sont introduits simultanément, la dimension FO facteur de colère se révèle être le plus important dans la violation  $\beta = .213$ .  $t(287) = 3.265$ .  $p < .01$

Note : VD : Erreur

\*\*  $p < .01$  ; \*  $p < .05$  ; NB : Dans le modèle 3, le facteur GH « gestes hostiles » se révèle être le plus important dans les oublis  $\beta = .127$ .  $t(287) = 1.799$ .  $p = .073$  (même si la valeur de ce  $p$  est au-dessus de la marge autorisée en psychologie. c'est la dimension qui propose la probabilité d'erreur la plus faible à discuter)

Note : VD : Oublis

\*\*  $p < .01$  ; \*  $p < .05$  ; NB : Dans le modèle 4, le facteur FO « forces de l'ordre » apparaît le plus important dans les erreurs  $\beta = .233$ .  $t(287) = 3.529$ .  $p \leq .001$

Les résultats de l'analyse de régression sur les dimensions de la colère et les dimensions de la prise de risque présentent trois modèles. De manière générale, les valeurs de  $F$  pour les trois modèles sont significatives à  $p < 0.001$ . Ce qui indique un ajustement satisfaisant du modèle aux données.

Plus précisément, dans le modèle 1 nous avons introduit le premier facteur de la prise de risque « violation » comme variable dépendante et les dimensions de la colère comme variable indépendante. On y observe que, les dimensions de la colère « Présence des forces de l'ordre » « Geste hostile » et « Conduite illégale » représentent les meilleurs prédicteurs dans un sens positif du score total des violations (respectivement  $\beta = 0.314$  ;  $p < 0.001$  ;  $\beta = .279$  ;  $p < 0.001$  ;  $\beta = .275$  ;  $p < 0.001$ ).

Dans le modèle 2, le deuxième facteur de la prise de risque « erreur » a été introduit comme variable dépendante avec les dimensions de la colère comme variable indépendante. Les résultats de l'analyse montrent que, la dimension de la colère « Présence des forces de l'ordre » ( $\beta = .306$

;  $p < 0.001$  ;  $F = 29.708$  ;  $p < 0.001$ ) ressort largement comme le meilleur prédicteur (dans le sens positif) du score total des erreurs commises par les automobilistes.

Dans le modèle 3, nous avons introduit le troisième facteur de la prise de risque « Oublis » comme variable dépendante et les différentes dimensions de la colère comme variable indépendante. Il ressort de l'analyse que les dimensions de la colère « Gestes hostiles » et « Présence des forces de l'ordre » représentent les meilleurs prédicteurs (dans un sens positif) du score total des oublis avec respectivement ( $\beta = .216$  ;  $p < 0.001$  ;  $\beta = .184$  ;  $p < 0.001$ ).

Dans le modèle 1 par exemple, les résultats montrent clairement que, le facteur colère « Présence des forces de l'ordre » ( $\beta = .22$  ;  $p = .000$ ). Comme on pouvait s'y attendre, la gestion hostile des émotions de colère au regard de la valeur du coefficient de régression augmente la prise de risque chez les conducteurs. La contribution de la gestion hostile des émotions dans l'explication de la prise de risque s'élève à près de 8.8% ( $R^2_{aj}$ ). Cette observation va dans le sens de ce qui était prévu par notre hypothèse. L'hypothèse  $H_{1a}$  est donc logiquement confirmée.

#### 7.2.2.2.1.2. Anxiété et prise de risque

L'hypothèse spécifique 2 de cette étude stipule que l'anxiété au volant a un lien avec la prise de risque chez les automobilistes camerounais. Elle a été évaluée à l'aide de trois dimensions. Chacune de ses dimensions a par la suite été croisée avec la prise de risque en général et ses dimensions sous-jacentes.

**Tableau 14**

*Régression simple de l'anxiété sur la prise de risque*

	R <sup>2</sup> ajusté	Béta	T	P
Prise de risque	.185		7.755	.000
Anxiété		.335		

L'objectif de cette analyse est de vérifier l'idée selon laquelle l'anxiété ressentie au volant, a un lien avec la prise de risque chez les automobilistes camerounais. Les deux variables (anxiété et prise de risque) ayant été mesurées à l'aide d'échelles numériques, les données collectées se présentent sous la forme de scores continus. Nous avons logiquement choisi de solliciter la technique statistique de régression suivant la méthode des moindres carrés linéaires simples pour effectuer ce test. Les résultats révèlent que l'anxiété a un lien significatif sur la prise de risque ( $\beta =$

**.335 ; p= .000**). Sa contribution dans l'explication de la prise de risque s'élève à près de 18.5 ( $R^2_{aj}$ ). Cette observation va dans le sens de ce qui était prévu par notre hypothèse. L'hypothèse spécifique  $H_{2a}$  est donc confirmée.

**Tableau 15**

*Synthèse de régression pas à pas entre les dimensions de l'anxiété et les dimensions de la prise de risque*

Modèle 1					
	Prédicteur	$R^2$ ajusté	Bêta	t	F
<b>Violation</b>	Panique	.135	.371	6.772**	45.86**
	Accident	.130	.364	6.622**	43.847**
	Critique autrui	.078	.284	5.022**	25.225**
Modèle 2					
	Prédicteur	$R^2$ ajusté	Bêta	t	F
<b>Erreur</b>	Panique	.168	.413	7.689**	59.119**
	Accident	.153	.395	7.287**	53.107**
	Critique autrui	.045	.220	3.828**	14.654**
Modèle 3					
	Prédicteur	$R^2$ ajusté	Bêta	t	F
<b>Oublis</b>	Panique	.176	.423	7.910**	62.565**
	Accident	.170	.416	7.756**	60.150**
	Critique autrui	.024	.165	3.838**	8.054**

Note. VD : Violation

\*\*  $p < .01$  ; \*  $p < .05$  ; Critique d'autrui est le facteur le plus important responsable des violations  $\beta = .203$ .  $t(287) = 3.649$ .  $p < .01$

Note : VD= Erreur ; Anxiété de panique est le facteur le plus important dans les erreurs est le facteur le plus important responsable des erreurs  $\beta = .231$ .  $t(287) = 2.313$ .  $p < .01$

Note : VD= Oublis ; Panique est le facteur le plus important dans les oublis violations  $\beta = .239$ .  $t(287) = 2.389$ .  $p < .01$

Les résultats de l'analyse de régression pas à pas sur les dimensions de l'anxiété et les dimensions de la prise de risque présentent trois modèles. De manière générale, les valeurs de  $F$  pour les trois modèles sont significatives à  $p < 0.001$ . Ce qui indique un ajustement satisfaisant du modèle aux données.

Plus précisément, dans le modèle1, nous avons introduit le premier facteur de la prise de risque « violation » comme variable dépendante et les dimensions de l'anxiété (anxiété de panique face à un éventuel accident, anxiété face aux critiques des personnes à bord du véhicule) comme variable indépendante. On observe que, les dimensions de l'anxiété « panique » « accident » représentent les meilleurs prédicteurs (dans un sens positif) du score total des violations (respectivement  $\beta = 0.371$  ;  $p < 0.001$  ;  $\beta = .364$  ;  $p < 0.001$ ).

Dans le modèle 2, le deuxième facteur de la prise de risque « erreurs » a été introduit comme variable dépendante avec les dimensions de l'anxiété comme variable indépendante. Les

résultats de l'analyse montrent que, les dimensions de l'anxiété « panique » et « accident » avec respectivement ( $\beta = .413$  ;  $p < 0.001$  ;  $\beta = .395$  ;  $p < 0.001$ ) sont les meilleurs prédicteurs dans le sens positif, du score total des erreurs commises par les automobilistes.

Dans le modèle 3, nous avons introduit le troisième facteur de la prise de risque « Oublis » comme variable dépendante et les différentes dimensions de l'anxiété comme variable dépendante. Il ressort de l'analyse que les dimensions de l'anxiété « panique » et « accident » avec respectivement ( $\beta = .423$  ;  $p < 0.001$  ;  $\beta = .416$  ;  $p < 0.001$ ) sont les meilleurs prédicteurs dans le sens positif, du score total des oublis commis par les automobilistes.

### 7.2.2.2.3. Peur et prise de risque

L'hypothèse spécifique 3 de cette étude stipule que la peur au volant a un lien avec la prise de risque chez les automobilistes camerounais. Cette peur a été évaluée à travers une échelle unidimensionnelle sans facteur. Elle fera l'objet de croisement avec la prise de risque en général et ses dimensions sous-jacentes.

**Tableau 16**

*Régression simple de la peur sur la prise de risque*

	R <sup>2</sup> ajusté	Béta	T	P
Prise de risqué	.164		7.593	<b>.000</b>
Peur		<b>.309</b>		

L'objectif de cette analyse est de vérifier l'idée selon laquelle la peur au volant a un lien avec la prise de risque chez les automobilistes camerounais. Les deux variables (peur et prise de risque) ayant été mesurées à l'aide d'échelles numériques, les données collectées se présentent sous la forme de scores continus. Nous avons logiquement choisi de solliciter la technique statistique de régression suivant la méthode des moindres carrés linéaires simples pour effectuer ce test. Les résultats révèlent que la peur exerce un lien significatif avec la prise de risque ( $\beta = .309$  ;  $p = .000$ ). Sa contribution dans l'explication de la prise de risque s'élève à près de 16.4% ( $R^2_{aj}$ ). Cette observation va dans le sens de ce qui était prévu par notre hypothèse. L'hypothèse spécifique  $H_{3a}$  est donc confirmée.

Les analyses de régression ont été faites entre la peur et les différents facteurs de la prise de risque afin de connaître son pourcentage d'effet sur chaque facteur. Les résultats obtenus sont contenus dans les tableaux ci-après.

**Tableau 17***Régressions linéaires simples entre la peur et les facteurs de la prise de risque*

Prédicteur	R <sup>2</sup> ajusté	Bêta	t	F
VIOLATION PEUR	.072	.275	4.843**	23.455**
ERREUR PEUR	.134	.366	6.669**	44.471**
OUBLIS PEUR	.152	.393	7.242	52.242**

Note. VD : Prise de risque

\*\* p < .01 ; \* p < .05

Dans le cas de la peur, l'analyse de régression a été faite de manière générale car l'échelle de mesure de la peur dont nous nous sommes servis dans ce travail ne contient pas de dimensions. Les résultats de l'analyse de régression pas à pas de la peur et les dimensions de la prise de risque présentent trois modèles. De manière générale, les valeurs de  $F = (23.455^{**} ; 44.471^{**} ; 52.242^{**})$  pour les trois modèles sont significatives à  $p < 0.001$ . Ce qui indique un ajustement satisfaisant du modèle aux données. Il ressort de l'analyse que la peur entraîne d'avantage les « oublis » et les « erreurs » avec respectivement (bêta = .393 ;  $p < 0.001$  ; bêta = .366 ;  $p < 0.001$ ).

**7.2.2.2.4. Joie et prise de risque**

L'hypothèse spécifique 4 de cette étude stipule que la joie au volant a un lien avec la prise de risque chez les automobilistes camerounais. La joie a été évaluée de façon unidimensionnelle. Les résultats obtenus sur la prise de risque en général n'ont pas permis de continuer les analyses avec les facteurs de la prise de risque.

**Tableau 18***Régression simple de la joie sur la prise de risque*

	R <sup>2</sup> ajusté	Bêta	T	P
Prise de risque	-.002		-.748	<b>.455</b>
Joie		<b>-.044</b>		

L'objectif de cette analyse est de vérifier l'idée selon laquelle la joie au volant a un lien avec la prise de risque chez les automobilistes camerounais. Les deux variables (joie et prise de risque) ont fait l'objet d'analyse. La technique statistique de régression suivant la méthode des moindres carrés linéaires simples a permis d'effectuer ce test. Les résultats révèlent que la joie n'a

pas de lien significatif sur la prise de risque ( $\beta = -.044$  ;  $p = .455$ ). Au regard de la valeur du coefficient de régression, l'effet de la joie au volant est non significatif sur la prise de risque chez les automobilistes camerounais. Cette observation va dans le sens contraire de ce qui était prévu par notre hypothèse. L'hypothèse spécifique  $H_{4a}$  est donc infirmée. Au regard de l'effet non significatif de la joie dans la prise de risque, il nous a paru non nécessaire de poursuivre les analyses entre la joie et les différents facteurs de la prise de risque.

### 7.2.2.3. Extraction de l'émotion dominante sur la prise de risque par régression linéaire

**Tableau 19**

*Régression générale entre les émotions et la prise de risque*  
 $r = .542$  ;  $r^2 = .283$  ;  $F(4.255) = 26.524$ .  $p < .0001$

Prédicteur	Bêta	t	Sig.
MCOLERE	.270	4.720**	.000**
MANXIE	.257	4.113**	.000**
MOYPEUR	.200	3.120**	.002**
MJOIE	-.110	-1.958*	.051*

*Note. VD : Prise de risque*

MCOLERE= moyenne générale de l'échelle de colère ; MANXIE= moyenne générale de l'échelle d'anxiété ; MOYPEUR= moyenne générale de l'échelle de peur ; MJOIE= moyenne générale de la joie

Le tableau 8 présente la régression générale entre les émotions de cette étude et la prise de risque. Ceci a été fait dans l'objectif de compléter les résultats obtenus par les analyses intercorrélationnelles avec pour principal objectif d'identifier le poids de chaque émotion sur la prise de risque et en ressortir l'émotion dominante. À cet effet, les analyses de régression montrent que l'émotion de colère apparaît comme l'émotion qui engendre davantage la prise de risque chez les automobilistes camerounais ( $\beta = .270$ .  $t(298) = 4.720$ .  $F(4.255) = 26.524$ .  $p = .0001$ ). Ce résultat signifie que parmi les émotions qui ont été présentées aux participants, ces derniers déclarent que les la colère les amène davantage à prendre des risques au volant. L'anxiété vient en deuxième position ( $\beta = .257$ .  $t(298) = 4.113$ .  $F(4.255) = 26.524$ .  $p = .0001$ ). La peur enregistre également un score non négligeable et apparaît comme le troisième prédicteur de la prise de risque routier ( $\beta = .200$ .  $t(298) = 3.120$ .  $F(4.255) = 26.524$ .  $p = .0001$ ). Dans le cas de la joie, on observe un effet négatif ( $\beta = -.110$ .  $t(298) = -1.958$ .  $F(4.255) = 26.524$ .  $p = .05$ ). Ce dernier résultat signifie que

lorsque les automobilistes éprouvent de la joie au volant, ils sont moins enclins à prendre des risques.

### **7.3 Discussion et conclusion**

Cette recherche avait pour objectif d'étudier d'une part les différents liens existant entre les émotions et la prise de risque, et d'extraire d'autre part, le meilleur prédicteur de la prise de risque parmi ces émotions. Les analyses corrélationnelles ont permis la validation de certaines hypothèses.

Pour ce qui est de la colère, les résultats obtenus ont révélé des liens avec la prise de risque ce qui nous oriente à dire que les hypothèses (HS1), (HS2) et (HS3) sont confirmées. En ce qui concerne (HS1) qui statuait sur le lien entre la colère et les violations, les résultats montrent que plus les individus ressentent de la colère dans les différentes situations de conduite qui leur ont été présentées, plus ils commettent des violations. Dans le même ordre d'idées, nous nous attendions à des liens entre la colère et les erreurs (HS2). Des corrélations ont été observées entre la colère et les erreurs et entre les cinq facteurs de la colère et les erreurs. C'est dire que, plus les individus ressentent de la colère dans les différentes situations de conduite qui leur ont été présentées, plus ils commettent des erreurs. Par conséquent l'hypothèse (HS2) est confirmée. Nous nous attendions aussi à des liens entre la colère et les oublis. En effet, des corrélations positives ont été trouvées entre la colère et les oublis et entre les différents facteurs de la colère et les oublis. C'est dire que, plus les individus ressentent de la colère dans les différentes situations génératrices de colère qui leur ont été présentées, plus ils commettent des oublis. Ce qui nous amène à dire que l'hypothèse (HS3) est confirmée.

Cet ensemble de résultats peut s'expliquer à la lumière de la théorie de l'évaluation qui stipule que l'appréciation que les individus font des situations données en termes de conséquences sur leur bien-être, leur satisfaction d'objectifs, leurs motivations ou leurs préoccupations peut déterminer le déclenchement de la colère. En effet, les situations de conduites présentées aux automobilistes dans notre étude semblent avoir été évaluées comme bloquant fortement leurs objectifs à savoir, l'objectif de sécurité, l'objectif de survie général, objectif d'arrivée, et donc extrêmement frustrantes ; ce qui a généré de la colère chez ces derniers. Des travaux antérieurs ayant traité de cette problématique montrent que lorsque la colère est ressentie chez un automobiliste en situation de conduite, elle a tendance à nuire aux performances de conduite en interférant avec les activités telles que l'attention (Schimmack & Derryberry, 2005), l'évaluation (Evans, 2008) et la prise de décision (Morgan et al., 2013) entraînant la prise de risque. Dans cette optique, l'étude menée par Stephens et Groeger (2011) a montré que les conducteurs, lorsqu'ils se sentent en colère,

deviennent plus susceptibles de violer la limitation de vitesse; de transgresser les règles de conduite (Delhomme & Villieux, 2005 ; Iversen, 2002) ; de faire des dépassements dangereux et de ne pas respecter les feux (Deffenbacher et al., 2016 ; Delhomme, 2002 ; Delhomme & Cauzard, 2000 ; Parker et al., 1992 ; Reason et al., 1990; Mvessomba et al., 2021 ; Ngah Essomba, 2021). De plus, les comportements agressifs tels que le talonnage ou les pleins phares sont liés à la colère ainsi que les erreurs de conduite (Abdu et al., 2012; Beck et al., 2013) et le risque plus élevé d'accident routier augmente davantage chez les conducteurs en colère (Dula et al., 2010).

La régression appliquée aux différents facteurs de colère sur les violations, les erreurs et les oublis, a permis d'identifier le facteur « présence des forces de l'ordre » comme étant le plus impliqué non seulement dans les violations mais aussi dans les erreurs chez les conducteurs camerounais. Ces résultats convergent dans sens que les travaux (Avoulou, 2013 ; de Ngeuteu Fouaka, 2020) menés en contexte camerounais qui sont parvenus au même résultat. Ces auteurs ont montré que le facteur « présence des forces de l'ordre » est celui qui explique davantage la prise de risque au volant chez les conducteurs camerounais. Ce résultat est lié au contexte camerounais et à la perception que les populations ont développée, au fil du temps, vis-vis des forces de maintien de l'ordre. Rochon et Kendel (2008) expliquent que « selon les enquêtes officielles, 26 à 34 % des charges de transport viennent du racket des agents des services de sécurité sur les routes » (p.2). Ce phénomène de racket pratiqué par des agents de sécurité tend à générer diverses frustrations chez les usagers de la route et à favoriser des comportements de prise de risque. Ainsi pour Ngueutsa (2012) « un conducteur professionnel qui se fait racketter peut s'engager dans des comportements infractionnistes et insécuritaires à l'instar de la surcharge du véhicule, de l'excès de vitesse, dans le but de compenser le manque à gagner, créé par les agents de sécurité » (p.30). De plus, Cadasse (2003) indique que, la corruption qui caractérise le secteur du transport en général, a annihilé la peur du gendarme chez la plupart des usagers de la route diminuant ainsi la propension aux comportements de sécurité chez ces derniers. On comprend alors pourquoi, en présence des forces de l'ordre, les automobilistes se sentent en insécurité et commettent des violations et des erreurs afin d'échapper au contrôle et à tous les désagréments que cela pourrait entraîner.

Les gestes hostiles sont ressortis comme expliquant davantage la propension aux oublis. Ce résultat pourrait trouver une explication dans le modèle des ressources attentionnelles développé par Kahneman (1973) qui a montré que la quantité de ressources attentionnelles mobilisées pour l'exécution d'une tâche est déterminée par les exigences de celle-ci, les intentions et les ressources disponibles. L'individu doit à tout moment déterminer les niveaux de priorité des tâches à accomplir. Ainsi, lorsque l'automobiliste fait ou est victime d'un geste hostile pendant la

situation de conduite, la performance de conduite se retrouve détériorée car deux tâches complexes ne peuvent se réaliser sans que l'une n'altère la performance de l'autre. De plus, les travaux expérimentaux de Wickens (2008) ont montré qu'il existe une multitude de réservoirs de ressources attentionnelles au sein desquels des interférences se produisent lorsque le même réservoir se retrouve sollicité pour la réalisation simultanée de deux tâches. Cela est dû au fait que les exigences de la double-tâche excèdent les ressources disponibles par l'organisme. En d'autres termes, lorsque deux tâches sont en concurrence la difficulté de l'organisme à les traiter simultanément entraîne très souvent un épuisement des ressources disponibles de l'organisme générant ainsi des défaillances comme les oublis observés dans notre travail.

L'anxiété est une autre émotion dont le lien avec la prise de risque a été également exploré dans cette étude. Les résultats obtenus ont révélé des liens entre l'anxiété et la prise de risque. Ce qui nous amène à dire que les hypothèses (HS4), (HS5) et (HS6) sont confirmées. Parlant de l'hypothèse (HS4), nous nous attendions à des liens entre l'anxiété et les violations et entre les différents facteurs de l'anxiété et ceux des violations. En effet, plus les individus ressentent de l'anxiété dans les différentes situations de conduite qui leur ont été présentées, plus ils commettent des violations. Ce qui nous amène à confirmer notre hypothèse (HS4). Nous nous attendions aussi à des liens entre l'anxiété et les erreurs. Nos résultats sont conformes à nos attentes. L'analyse corrélationnelle a montré des liens positifs et significatifs entre l'anxiété et les erreurs et entre les facteurs de l'anxiété et ceux des erreurs. C'est dire que, plus les individus ressentent de l'anxiété dans les différentes situations de conduite qui leur ont été présentées, plus ils commettent des erreurs. Notre hypothèse (HS5) est alors validée. Dans la même veine, nous nous attendions à des liens entre l'anxiété et les oublis et entre les facteurs de l'anxiété et les oublis. Les résultats de cette étude confirment l'existence de ce lien non seulement entre l'anxiété et les oublis mais aussi entre tous les facteurs de l'anxiété et ceux des oublis. En effet, plus les individus ressentent de l'anxiété dans les différentes situations de conduite qui leur ont été présentées, plus ils commettent des oublis. D'où la validation de notre hypothèse (HS6).

Ces résultats s'inscrivent dans le sillage des travaux antérieurs ayant trouvé des liens entre l'anxiété et la prise de risque. Des auteurs ont révélé une augmentation des erreurs dans l'évaluation de la conduite sur la route pour les personnes anxieuses et une forte implication dans les collisions (Taylor et al., 2007) ainsi qu'une forte implication des conducteurs anxieux dans des accidents routiers (Dula et al., 2010; Underwood et al., 1999). Cela suggère que l'anxiété est un facteur de risque important d'implication dans des accidents de la route. Ceux qui ont un style de conduite anxieux ont tendance à ressentir de la détresse et de l'anxiété au volant et à exprimer un manque de confiance en leurs compétences (TaubmanBen-Ari et al., 2004). Les personnes associées à ce

style de conduite ont montré des pertes d'attention et de mémoire (Lucidi et al., 2010), un plus grand nombre d'erreurs sur la route (Taylor et al., 2007) et une plus grande probabilité d'implication dans des accidents (Marengo, 2012). Les personnes souffrant d'anxiété au volant peuvent percevoir leurs capacités comme insuffisantes pour faire face à au stress de l'environnement de conduite. Ce qui entraîne un stress accru et l'utilisation d'une adaptation centrée sur les émotions (Taylor, 2020).

Dans le même sens, une étude menée en 2015 a montré que durant la même année plus de 1800 accidents, dont 16 mortels, avaient été causés par les conducteurs qui se sentaient nerveux, incertains et paniqués (Department for Transport, 2016).

En effet, les travaux sur l'inquiétude apportent aussi une part d'explication au rôle de l'anxiété en conduite automobile. Les tenants de cette hypothèse (Eysenck & Calvo, 1992 ; Harvey & Carden, 2009 ; Taylor et al., 2008) les inquiétudes liées à la conduite peuvent interférer avec les exigences immédiates liées aux tâches, contribuant à une performance de conduite altérée et à des réductions globales de la sécurité (Matthews et al., 1998). Pour Sarason (1984) les personnes anxieuses font l'expérience de l'inquiétude, de l'insécurité et du doute de soi lors de situations d'évaluation. Toutes choses qui entraînent l'augmentation de la fréquence cardiaque et des défaillances dans le système de traitement des informations. Ces défaillances se traduisent notamment dans les erreurs et les oublis et dans la plupart de comportements de violations que nous avons observés dans cette étude (Clapp et al., 2011 ; Taylor et al., 2022). De façon plus spécifique, les individus hautement anxieux sont plus facilement distraits que les individus peu anxieux. Ils consacrent beaucoup plus de temps à l'exécution de certaines tâches et fixent davantage leur attention non sur la tâche à accomplir, mais surtout sur le stimulus stressant. Ce qui affaiblit le rendement (Ohman et al., 2001). Ils sont moins aptes à détecter des signes spécifiques parmi d'autres distracteurs dans l'espace routier et prennent plus de temps pour freiner au passage piéton (Morton & White, 2013).

En outre les régressions effectuées sur les différents facteurs de l'anxiété en lien avec les violations, les erreurs et les oublis montrent que le facteur « anxiété de panique » est davantage en lien avec les violations, les erreurs et les oublis. Ce résultat signifie que, les pensées anxieuses entretenues par les individus en rapport avec le fait de perdre ses moyens au volant, de perdre le contrôle de soi et de ne pas pouvoir réagir assez vite dans certaines situations de conduite amènent les automobilistes à prendre des risques au volant, à commettre des violations, des erreurs et des oublis. Il s'agit d'un ensemble de pensées répétitives concernant l'éventualité d'une menace ou le préjudice potentiel entretenues avant ou pendant la conduite, avec une surestimation du risque de

survenue des accidents. Ce résultat est cohérent avec les données des études antérieures. En effet, les études de Munjack (1984) et Ehlers et al. (1994), ont également retrouvé « l'attaque panique » en situation de conduite comme à l'origine de l'anxiété. Il s'agit ici de l'influence des facteurs internes à l'individu qui renseignent ce dernier sur ses capacités réelles à conduire sur la route et à gérer les situations en rapport avec le contexte routier (Lerner et al., 2004). La théorie du contrôle attentionnel (Eysenck et al., 2007) souligne à ce propos qu'une occupation accrue avec des pensées inquiétantes réduit l'efficacité du traitement de l'information. En contexte de conduite, d'autres travaux montrent que les pensées anxieuses lorsqu'elles sont intensément vécues par l'individu au volant entraînent des temps de réaction accrus sur les tâches ainsi qu'une augmentation des erreurs et des écarts de comportements (Wong et al., 2015). Ce sont les exigences motivationnelles propres à l'individu qui sont mises à l'épreuve et qui induisent des biais dans l'évaluation des situations chez ce dernier, entraînant ainsi la prise de risque.

En ce qui concerne l'émotion de peur, nous avons postulé l'existence des liens avec les violations, les erreurs et les oublis. Les résultats obtenus ont révélé des liens positifs entre la peur et la prise de risque. Ce nous amène à dire que les hypothèses (HS7), (HS8) et (HS9) sont confirmées.

Pour ce qui est de l'hypothèse (HS7) nous nous attendions à des liens entre la peur et les violations. En effet, plus les individus ressentent de la peur dans les différentes situations de conduite qui leur ont été présentées, plus ils commettent des violations. Dans le même ordre d'idées, nous nous attendions aussi à des liens entre la peur et les erreurs (HS8). Les résultats des analyses corrélationnelles ont révélé des liens positifs entre la peur et les erreurs. Ce qui montre que plus les individus ressentent de la peur quand ils sont au volant, plus ils sont enclins à commettre des erreurs pendant l'activité de conduite. Pour ce qui est de l'hypothèse (HS7) nous nous attendions à des liens entre la peur et les oublis. En effet, des corrélations positives ont été trouvées entre la peur et les oublis. C'est dire que ce résultat montre que lorsque les individus se sentent effrayés par certaines situations spécifiques qu'ils sont susceptibles de rencontrer au volant, ils sont enclins à commettre des oublis. Notre hypothèse (HS9) qui prédisait des liens entre la peur et les oublis est alors validée.

Ces résultats rejoignent ceux obtenus par Ehlers et al. (1994) qui ont montré que la difficulté à avoir un contrôle permanent sur certaines situations en rapport avec la conduite des autres et les exigences du contexte de conduite ainsi que les conditions routières dangereuses amènent davantage les automobilistes à ressentir de la peur au volant et à prendre des risques. En effet, la peur ressentie en situation de conduite a pour fonction de signaler la présence d'une menace externe liée aux sources environnementales connues (Rachmann, 2013). Elle survient pour aider

l'organisme à pouvoir produire une réponse au stress (Lazarus & Folkman, 1984), généré par la situation, surtout lorsque la probabilité de blessure ou de la mort est élevée pour l'individu. Il est donc possible que ce processus de déclenchement d'alerte tende à inhiber le système de gestion de ressource attentionnelle et de traitement rapide de l'information d'où le lien entre la peur, les erreurs et les oublis observé dans cette étude.

En ce qui concerne l'émotion de joie, trois hypothèses ont été formulées. Nous nous attendions précisément à des liens entre la joie et les violations (HS10) ; la joie et les erreurs (HS11) et la joie et les oublis (HS12). Les résultats de l'analyse de corrélations n'ont révélé aucun lien entre la joie et les violations ; entre la joie et les erreurs et entre la joie et les oublis. Ces résultats invalident nos hypothèses. En clair, dans cette étude, la joie n'a aucun lien avec la prise de risque routier. Ces résultats vont dans le sens contraire des travaux qui ont montré l'effet de la joie générée par le tempo de la musique sur des activités complexes comme la conduite automobile (Beh & Hirst, 1999; McKenzie, 2004). En effet, Brodsky (2002) a montré que plus le tempo musical est rapide plus la dégradation des performances de conduite est élevée. Dans son étude, il présente trois tempos différents à savoir le tempo lent, modéré et rapide aux participants pendant que ces derniers conduisaient. Il constate alors que la vitesse, l'estimation de la vitesse et le nombre d'infractions à la circulation notamment les collisions, le non-respect des feux rouges et la difficulté à se maintenir sur sa voie de circulation augmentaient avec un tempo musical rapide. Ce qui montre que la joie liée à l'écoute de la musique altère les capacités de conduite.

L'objectif de cette étude était d'établir un lien entre les émotions et la prise de risque au volant. Les résultats montrent que les émotions négatives ont des liens avec la prise de risque en général et spécifiquement avec des violations, des erreurs et des oublis. Nos résultats ont permis de valider 9 hypothèses sur 12. En effet, ces résultats montrent que la colère l'anxiété et la peur ont des liens avec les violations, les erreurs et les oublis. Cependant, aucune relation n'a été trouvée entre la joie, la violation, les erreurs et les oublis. Nous pensons toutefois que les résultats que nous avons obtenus sur l'émotion de joie sont en partie liés à plusieurs facteurs. Nous avons d'une part la difficulté liée à l'absence d'instrument de mesure de la joie au volant dans la littérature. En effet, il n'existe pas encore d'échelle de mesure de la joie. Les recherches qui ont traité de cette émotion se sont servies de l'échelle du bonheur qui, à notre avis pourrait ne pas être compatible en situation de conduite. Cette échelle mesure la capacité générale des individus à être heureux dans certaines situations de la vie et les situations qui y sont présentées n'ont pas de lien direct avec la conduite automobile. Nous pensons que des efforts doivent être menés pour identifier les situations génératrices de la joie chez les automobilistes afin développer et d'adapter une échelle à ce niveau.

En outre, les analyses de régression faites sur l'ensemble des émotions par rapport à la prise de risque ont montré que la colère est l'émotion qui entraîne davantage la prise de risque. Elle est celle qui enregistre la plus grande part de variance expliquée. Elle est suivie de l'anxiété dont les liens avec la prise de risque ont été avérés. Nous pouvons conclure que, les émotions négatives affectent le comportement au volant, mais des effets spécifiques sont observés selon la nature de l'émotion. Certains participants ont déclaré manifester certaines stratégies de régulation des émotions dans la première étude. Une autre étude récente a montré le rôle de la régulation émotionnelle dans la réduction de la colère des conducteurs sur la route (Bjureberg & Gross, 2021). Il nous semble important d'étudier l'effet d'une stratégie l'intelligence émotionnelle dans la relation entre la colère et la prise de risque.

**CHAPITRE 8 (ÉTUDE 3): RÔLE MODÉRATEUR DE L'INTELLIGENCE  
ÉMOTIONNELLE DANS LA RELATION ENTRE LA COLÈRE ET LA  
PRISE DE RISQUE AU VOLANT CHEZ LES AUTOMOBILISTES  
CAMEROUNAIS**

## **Introduction**

La première étude a permis d'identifier plusieurs émotions à savoir la colère, la peur, l'anxiété et la joie chez les automobilistes camerounais. Elles sont générées par un ensemble de situations qui induisent plusieurs comportements de prise de risque et se définissent par une intensité et une certaine fréquence (Deffenbacher et al., 1994). Par ailleurs, cette étude a révélé que des stratégies de régulation de certaines émotions, telle que la colère, sont adoptées par certains automobilistes camerounais. La deuxième étude quant à elle, a permis d'examiner la contribution de chacune de ces émotions sur la prise de risque. Les résultats ont montré que la colère se révèle être la plus en lien avec les violations, la transgression des règles de conduite, la manifestation de gestes risqués et agressifs au volant. Ce qui accentue la probabilité pour un automobiliste d'être impliqué dans un accident routier. La colère ressentie sur la route apparaît comme un déterminant immédiat de la prise de risque au volant (Deffenbacher et al., 2002 ; Sullman, 2015). Elle est associée dans certains travaux à une conduite agressive et à des accidents de la route (Dahlen et al., 2012, 2005 ; Sullman et al., 2014).

A ce propos, Deffenbacher et al. (2001) ont montré que les conducteurs ayant un niveau de colère élevé au volant, adoptent des comportements de conduite plus dangereux comme l'excès de vitesse, la transgression du feu rouge et signalent beaucoup de distractions notamment la difficulté à rester concentrés et la difficulté à garder le contrôle du véhicule. Les travaux de Sullman (2007) ajoutent que, la colère au volant a un lien direct avec les accidents de la route. L'impact de la colère au volant pour la sécurité routière devient davantage perceptible et, de plus en plus, des travaux sont menés pour tenter d'identifier les facteurs et les moyens de réduire les effets de la colère en situation de conduite automobile (Deffenbacher, 2016 ; Feng et al., 2016 ; McLinton & Dollard, 2010).

Dans cette perspective, les travaux d'Eisenberg et al. (2004) ainsi que ceux de Gross (1998) ont montré que la régulation des émotions affecte non seulement les émotions ressenties, la manière de les ressentir, l'intensité de celles-ci, leur qualité mais aussi le type de comportement à adopter. D'autres travaux précisent que les individus qui éprouvent des difficultés à réguler leurs émotions lorsqu'ils se retrouvent confrontés à certaines situations négatives, ont tendance à devenir impulsifs et agressifs, à recourir aux stratégies non adaptatives et à manquer de conscience émotionnelle (Moron & Biolok-Moron, 2021). La régulation des émotions a donc des effets non seulement sur l'état émotionnel mais aussi sur le comportement au volant (Hayley et al., 2017 ; Tro golo et al., 2014). Une étude de Z'ardeckaite Matulaitiene et al. (2020) a révélé que les difficultés de régulation émotionnelle entraînent des tendances de conduite à risque. La régulation

des émotions implique une série de processus qui visent à reconnaître et à gérer ses émotions dans une situation de stress (Eisenberg, 2004). Elle cherche à modifier la trajectoire d'une ou de plusieurs composantes émotionnelles (Zhou et al., 2022). Des travaux montrent à ce niveau que, le trait d'intelligence émotionnelle a une influence importante sur la régulation des émotions. Zhou et al. (2022) soulignent que, les traits émotionnels tels que l'intelligence émotionnelle peuvent affecter la colère au volant.

Pour Gohm (2003) la façon dont les conducteurs réagissent aux états d'humeur transitoires pendant la conduite peut dépendre des capacités de régulation émotionnelle englobant l'intelligence émotionnelle. Par conséquent, l'intelligence émotionnelle pourrait jouer un rôle important dans la prédiction des comportements de prise de risque en rapport avec la colère au volant. Elle prend en compte différents facteurs pour identifier la capacité d'un individu à comprendre, à gérer et à répondre aux différentes émotions. Pour certains auteurs, l'intelligence émotionnelle est une habileté cognitivo-émotionnelle à percevoir, à identifier et à exprimer ses émotions, à les utiliser pour qu'elles puissent faciliter la pensée et l'action (Mikolajczak et al., 2006) ; à les comprendre et à les analyser ; et à réguler ses propres émotions et celles des autres. Dans leurs travaux, Salovey et Mayer (1990) l'ont définie comme un sous-ensemble de l'intelligence sociale qui implique la capacité à surveiller ses propres sentiments et émotions et ceux des autres, de les distinguer et d'utiliser ces informations pour guider sa pensée et ses actions. Mayer et Salovey (1997) ont redéfini ce concept comme la capacité à traiter l'information émotionnelle, notamment en termes de perception, d'assimilation, de compréhension et de gestion de l'émotion. Les individus avec un trait d'intelligence émotionnelle élevé comprennent leurs émotions et les gèrent d'une manière qui favorise le bien-être de tous (Furnham & Petrides, 2003 ; Mestre & Berrocal, 2007). Ces individus ont la capacité de percevoir et intégrer les informations émotionnelles les concernant et peuvent utiliser ces informations pour maintenir leur attention, améliorer leur perception et leur gestion de ces informations (Petrides et al., 2007).

Certaines études ont examiné le rôle de l'intelligence émotionnelle sur l'adoption de certains comportements au volant. Smorti et al. (2018) ont montré que lorsque le trait d'intelligence émotionnelle est élevé chez certains automobilistes, on observe une tendance réduite à l'adoption des comportements dangereux et une amélioration des comportements de sécurité. Une autre étude a permis de montrer que l'intelligence émotionnelle a une incidence négative sur les comportements de conduite à risque (Hayley et al., 2017). L'étude menée par Arnau-Sabates et al. (2012) a montré que lorsque l'adaptabilité et la capacité sociale de l'intelligence émotionnelle sont faibles en l'individu, on observe une attitude du conducteur plus favorable à l'adoption des comportements à risque ainsi qu'une propension élevée aux infractions délibérées comme

soulignent les résultats de l'étude de Heidaryan et al., (2020). Une autre étude a montré que certaines composantes comme la conscience de soi, la maîtrise de soi, l'empathie et la motivation personnelle de l'intelligence émotionnelle présentaient des corrélations négatives avec les infractions du code de la route (Abbazadeh et al., 2017).

De nombreuses études ont examiné la relation entre le trait d'intelligence émotionnelle et la capacité à réguler les émotions ainsi que les types de réactions comportementales y associés (Laborde, 2014 ; Quoibach et al 2015). Ces travaux constatent que le trait d'intelligence émotionnelle amène les individus à réguler leurs émotions avec beaucoup de souplesse et à les identifier plus rapidement. Ce constat a amené Zhou et al. (2022) à penser que l'intelligence émotionnelle peut servir de médiateur et jouer un rôle tampon entre certaines émotions spécifiques comme la colère et les comportements à risque y associés. Les travaux de Baruah (2016) ont montré que le trait d'intelligence émotionnelle élevé affecte négativement le trait de colère.

Dans le cadre de cette troisième étude, nous nous proposons d'étudier le rôle de l'intelligence émotionnelle dans la relation entre la colère et la prise de risque en contexte camerounais étant donné que certains participants de la première étude ont déclaré utiliser certaines stratégies pour réguler leurs émotions en particulier la colère. Il est important de préciser que dans notre deuxième étude, l'émotion de colère est celle qui détient la plus grande part de variance par rapport aux autres émotions pour expliquer la prise de risque au volant et explorer l'effet possible de l'intelligence émotionnelle sur la relation entre la colère et la prise de risque au volant. On peut en effet penser que la colère qui est ressortie comme l'émotion dominante dans la deuxième étude pourrait être modulée par l'intelligence émotionnelle élevée. C'est dire que l'intelligence émotionnelle pourrait conduire non seulement à un changement de comportement dans l'espace routier mais aussi, à une meilleure gestion de soi et des relations avec les autres sur la route. Il s'agit d'une stratégie de régulation de la colère susceptible d'amener l'automobiliste à savoir se contenir et contenir les frustrations liées à l'activité de conduite.

## **8.1. MÉTHODE**

### **8.1.1. Participants**

La présente étude a été réalisée auprès de 260 automobilistes soit 123 hommes (47%) et 137 femmes (51%). Ils étaient âgés de 20 ans à 50 ans (ET=8,28). Ils étaient tous détenteurs d'un permis de conduire et ont accepté de manière volontaire de participer à notre étude. A partir de la méthode d'échantillonnage par convenance, les participants ont été recrutés dans plusieurs

universités et grandes écoles de la ville de Yaoundé, ainsi que dans les parkings et dans les stations à essence. Pour ce qui est des participant(e)s des universités et des grandes écoles, le recrutement s'effectuait dans les campus et dans les bibliothèques. Les participants ont librement accepté de prendre part à l'enquête et aucune compensation financière ne leur a été proposée en échange de leur participation.

## **8.2. Les variables**

### **8.2.1. Les variables de l'étude**

Cette étude est bâtie autour de trois principales variables : une variable dépendante, une variable modératrice et une variable indépendante.

#### **8.2.1.1. La variable indépendante**

La variable indépendante (VI) de cette étude est la colère au volant. Elle a été opérationnalisée en cinq facteurs tel que suggéré par Delhomme et Villieux (2005) : Les gestes hostiles ; la circulation entravée ; la conduite illégale ; la présence des forces de l'ordre et la progression gênée.

#### **8.2.1.2. La variable dépendante**

La variable dépendante (VD) de cette étude est la prise de risque au volant. Elle a été mesurée à l'aide l'échelle des comportements à risque au volant développée par Reason et al. (1990). Elle est constituée de trois facteurs : les violations ; les erreurs et les oublis. Nous avons fait appel à une variable modératrice afin de voir si celle-ci pourrait moduler l'effet de la colère sur la prise de risque routier.

#### **8.2.1.3. La variable modératrice**

La variable modératrice est issue de la littérature qui stipule que la capacité d'un individu à être intelligent émotionnellement, à maîtriser ses émotions ainsi que celles des autres amène les individus à évaluer les situations de conduite différemment (Salovey & Mayer (1990). Parmi les variables souvent évoquées comme modérant l'effet des émotions sur la prise de risque, nous avons entre autres : l'empathie, l'embarras, l'intelligence émotionnelle, etc. Nous avons choisi de nous intéresser à l'intelligence émotionnelle qui, au-delà de l'empathie, se situe à un double niveau

personnel et interpersonnel et comprend tant l'habileté à identifier ses émotions que l'habileté à identifier celles des autres. Elle transparaît dans la littérature comme une compétence, mieux une habileté fondamentale à percevoir, identifier, exprimer, comprendre, réguler et utiliser non seulement ses émotions mais aussi celles des autres.

Le tableau 1 présente les différents croisements entre les différentes variables et leurs modalités de cette étude.

**Tableau 20 :**

*Croisement entre les modalités des variables*

Colère au volant : VI	Prise de risque VD		
	Violations	Erreurs	Oublis
	Intelligence émotionnelle IE		
Gestes Hostiles	GH* IE*VIO	GH*IE*ERR	GH*IE*OUB
Conduite Illégale	CI*IE*VIO	CI*IE*ERR	CI*IE*OUB
Circulation Entravée	CE*IE*VIO	CE*IE*ERR	CE*IE*OUB
Force de l'Ordre	FO*IE*VIO	FO*IE*ERR	FO*IE*OUB
Progression Gênée	PG*IE* VIO	PG*IE*ERR	PG*IE*OUB

\*= *croisement*

IE= *Intelligence émotionnelle*; VIO= *Violations*; ERR=*Erreurs*; OUB= *Oublis*.

### 8.3. Les hypothèses

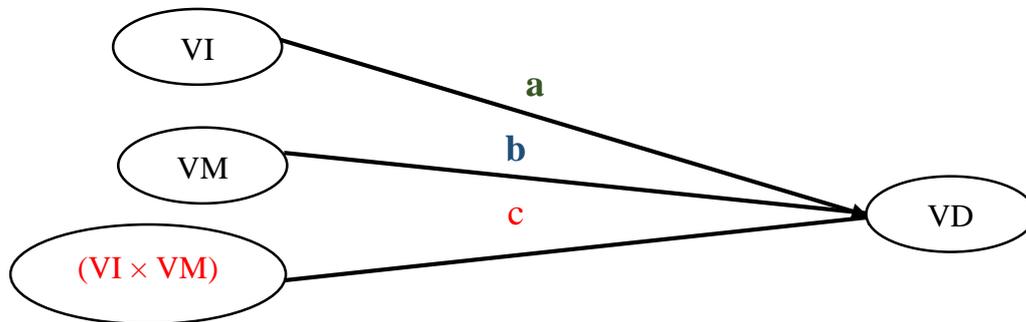
Les hypothèses découlent généralement de la littérature et de l'opérationnalisation faite des différentes variables. Mais dans le cadre de cette étude, pour examiner si l'intelligence émotionnelle joue un rôle modérateur dans la relation entre les dimensions de la colère et les dimensions de la prise de risque chez les automobilistes camerounais, nous nous sommes appuyés sur les recommandations faites par Baron et Kenny (1986), sur la formulation des hypothèses d'une étude sur la modulation. Pour ces auteurs, trois conditions sont nécessaires à l'implémentation d'une analyse de modulation.

- Étudier l'effet de la variable indépendante (VI) sur la variable dépendante (VD) ;
- Étudier l'effet de la variable modératrice (VM) sur la variable dépendante (VD) ;
- Étudier l'effet d'interaction (VI × VM) sur la VD.

Ces propriétés sont résumées dans la figure 8.1.

## Figure 10

Conditions à remplir dans un modèle de modération



Note : VI = variable indépendante, prédictrice ; VM = variable modératrice ; VD= Variable dépendante, comportement étudié.

Conformément aux recommandations de Baron et Kenny (1986), sur la formulation des hypothèses d'une étude sur la modération, nous avons formulé cinq hypothèses de recherche. Ces hypothèses spécifiques ont été analysées en référence aux trois étapes recommandées par Baron et Kenny (1986).

**HS1** : l'intelligence émotionnelle modère la relation entre les gestes hostiles et les dimensions de la prise de risque (erreurs, oublis, violation).

**HS2** : l'intelligence émotionnelle modère la relation entre les gestes hostiles et les dimensions de la prise de risque (erreurs, oublis, violation).

**HS3** l'intelligence émotionnelle modère la relation entre les gestes hostiles et les dimensions de la prise de risque (erreurs, oublis, violation).

**HS4** : l'intelligence émotionnelle modère la relation entre les gestes hostiles et les dimensions de la prise de risque (erreurs, oublis, violation).

**HS5** : l'intelligence émotionnelle modère la relation entre les gestes hostiles et les dimensions de la prise de risque (erreurs, oublis, violation).

### 8.4 Outils de collecte des données

Les données de cette étude ont été collectées à l'aide d'un questionnaire qui s'appuyait sur les échelles numériques de Likert en 5 points, répandues dans les études en sciences sociales. Ce questionnaire était constitué de trois échelles : l'outil de mesure de la colère au volant (présentée à l'étude 2), l'outil de mesure de la prise de risque (présentée étude 2) et l'échelle de l'intelligence émotionnelle.

#### **8.4.1. La colère au volant**

La colère ressentie au volant a permis de mesurer la VI dans ce travail. Nous l'avons mesuré à l'aide de la DAS (*Driving Anger Scale*) validée en français par Delhomme et Villieux (2007). Cette échelle se compose de 22 items répartis en 5 facteurs : progression gênée à cause d'un autre usager (4 items) : « Quelqu'un devant vous ne démarre pas alors que le feu est passé au vert » ; gestes hostiles (3items) : « Quelqu'un vous fait un geste obscène à propos de votre conduite » ; conduite illégale (5items) : « Quelqu'un roule trop lentement par rapport à ce qui est raisonnable pour le flux de la circulation » ; présence des forces de l'ordre (4 items) : « Vous voyez dans un endroit caché une voiture de police qui surveille la circulation » ; circulation entravée empêchant l'automobiliste de progresser rapidement vers sa destination (4 items) : « Quelqu'un passe devant vous pour prendre la place de parking que vous attendiez ». Les participants devaient s'imaginer être au volant de leur véhicule et estimer le degré de colère que provoquerait en eux chacune des situations décrites dans cette échelle. Le format de réponse retenu est une échelle de type Likert allant de 1 « pas du tout » à 5 « tout à fait ». Cette échelle présente un coefficient alpha de Cronbach de ( $\alpha = .81$ ).

#### **8.4.2. L'intelligence émotionnelle**

L'intelligence émotionnelle a été mesurée à l'aide de la version réduite de « Trait Emotional Intelligence Questionnaire (TEIQue-SF) adaptée au Cameroun par Tachom et al. (2021) dont nous avons réalisé la traduction selon la procédure habituelle de traduction et de rétro traduction. Elle mesure principalement le trait d'intelligence émotionnelle comme un construit unidimensionnel. Les items sont présentés aux participant(e)s accompagnés d'un dispositif de réponse de type Likert cinq points allant de pas du tout d'accord (1) à tout à fait d'accord (5). Cette version du TEIQue a montré des éléments satisfaisants de fidélité et de validité convergente, discriminante et critériée. Dans notre étude, la cohérence interne de cette échelle est satisfaisante et nous avons obtenu un alpha de ( $\alpha = .72$ ).

### **8.4.3. La prise de risque**

Nous avons mesuré la VD à partir de l'échelle des comportements à risque encore appelée Driving Behavior Questionnaire (DBQ) de Reason et al. (1990). Il s'agit d'un questionnaire d'enquête qui mesure trois types de comportements à risque au volant : les violations (10items) : « conduire particulièrement près de la voiture qui vous précède pour signaler à son conducteur d'aller plus vite ou de s'écarter ; les erreurs (8items) « ne pas vérifier son rétroviseur avant de sortir ou de changer de voie » et les oublis (6items) « allumer une chose, comme les phares, alors que vous vouliez allumer autre chose, comme les essuie-glaces ». Les participants devaient évaluer leur niveau de prise de risque à partir du format de réponses calées sur le modèle de l'échelle de Likert à 5 points allant de 1 « pas du tout » à 5 « tout à fait ». Cet instrument présente une bonne consistance interne avec un alpha de Cronbach satisfaisant ( $\alpha = .90$ ).

Les variables sociodémographiques à savoir le sexe et l'âge) clôturaient le questionnaire. Les données recueillies ont été traitées dans le logiciel Jamovi en sa version 1.8.

### **8.5. Résultats**

Pour mettre vis-à-vis les facteurs de cette étude et établir les différentes relations existantes et tester par la suite l'effet modérateur, nous avons eu recours à deux outils d'analyse statistique. Les corrélations d'une part et les modérations d'autre part. En ce qui concerne les modérations, nous avons mobilisé des « régressions multiples modérées » adaptées à l'analyse des effets d'interaction (Aiken & West, 1991).

### 8.5.1. Résultats des corrélations

Les résultats issus des corrélations sont contenus dans le tableau ci-après.

**Tableau 20**

*Analyse descriptive et matrice de corrélations des variables de l'étude*

	M	ET	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 MOYGH	2,85	0,93											
2 MOYCE	3,52	0,84	.364**										
3 MOYCI	3,09	0,86	.433**	.513**									
4 MOYPG	3,06	0,89	.454**	.517**	.463**								
5 MOYFO	2,74	0,94	.416**	0.099	.433**	.248**							
6 COLERE	3,05	0,64	.751**	.680**	.786**	.744**	.627**						
7 VIOLAT	2,54	0,73	.279**	.189**	.275**	.258**	.314**	.369**					
8 ERREUR	2,53	0,81	.281**	.148*	.202**	.201**	.306**	.321**	.655**				
9 OUBLIS	2,52	0,86	.216**	0.112	.168**	.170**	.184**	.239**	.468**	.632**			
10 MRISK	2,53	0,68	.302**	.174**	.249**	.244**	.311**	.360**	.814**	.897**	.839**		
11 MINTE	3,43	0,70	-0.059	-0.119	-.140*	-0.115	-0.016	-.122*	-0.051	-.134*	-.173**	-.143*	

Note : MOYGH= moyenne du facteur Gestes Hostiles de l'échelle de colère ; MOYCE= moyenne circulation entravée ; CI= conduite illégale ; PG= Progression gênée ; FO= force de l'ordre ; COLERE= moyenne générale de l'échelle de la colère ; violat= facteur Violation de l'échelle du risque ; Erreur= deuxième facteur Erreur ; oublis= troisième facteur Oublis ; MRISK=moyenne générale à l'échelle de la prise de risque ; MINTE= moyenne générale à l'échelle de l'intelligence émotionnelle.

\*\*  $p < .01$ . \*  $p < .05$ .

Le tableau 1 contient les moyennes, les écarts-types et les intercorrélations de toutes les variables mesurées. Le modèle de corrélations entre les variables était conforme à nos attentes. Nous observons de corrélations significatives et négatives entre l'intelligence émotionnelle et la colère d'une part et entre l'intelligence émotionnelle et la prise de risque d'autre part. C'est dire que les automobilistes qui sont plus émotionnellement intelligents se mettent moins en colère  $r(258) = -.122$ ,  $p < .01$  face aux situations de conduite et prennent moins de risque  $r(258) = -.143$ ,  $p < .01$ . Plus spécifiquement, ceux qui sont intelligents émotionnellement se mettent moins en colère en situation de conduite illégale  $r(258) = -.140$ ,  $p < .01$  et ils font moins d'erreurs au volant  $r(258) = -.134$ ,  $p < .01$  et moins d'oublis  $r(258) = -.173$ ,  $p < .01$ .

En outre, nous observons des corrélations positives et significatives entre les violations et : les gestes hostiles (GH)  $r(258) = .279$ ,  $p < .05$  ; la circulation entravée (CE)  $r(258) = .189$ ,  $p < .05$  ; la conduite illégale (CI)  $r(258) = .275$ ,  $p < .05$  ; la progression gênée (PG)  $r(258) = .258$ ,  $p < .05$  et la présence des forces de l'ordre (FO)  $r(258) = .314$ ,  $p < .05$ . C'est dire que les automobilistes déclarent commettre plus de violations lorsqu'ils se retrouvent dans les différentes situations de conduites sus-évoquées. Les erreurs ont des corrélations positives et significatives avec : les GH  $r(258) = .281$ ,  $p < .05$  ; CE  $r(258) = .148$ ,  $p < .01$  ; CI  $r(258) = .202$ ,  $p < .05$  ; PG  $r(258) = .201$ ,  $p < .05$ .

<.05 ; FO  $r(258) = .306$ ,  $p < .05$ . C'est dire que les automobilistes déclarent commettre plus d'erreurs lorsqu'ils se retrouvent dans les différentes situations de conduites sus-évoquées. Les oublis ont des corrélations positives et significatives avec : les GH  $r(258) = .216$ ,  $p < .05$  ; CI  $r(258) = .168$ ,  $p < .05$  ; PG  $r(258) = .170$ ,  $p < .05$  ; FO  $r(258) = .184$ ,  $p < .05$ . C'est dire que les automobilistes déclarent commettre plus d'oublis lorsqu'ils se retrouvent dans les différentes situations de conduites sus-évoquées mais aucune corrélation n'a été trouvée entre les oublis et la circulation entravée (CE).

Ces résultats nous ont permis d'entreprendre les analyses de modération afin de d'examiner de manière plus précise l'effet de l'intelligence émotionnelle dans la relation entre la colère et la prise de risque.

### **8.5.2. Résultats de l'analyse de modération**

Les résultats obtenus dans cette étude sont présentés en fonction de chaque hypothèse spécifique de l'étude.

#### **8.5.2.1 Résultat au premier test d'hypothèse**

La première hypothèse stipule que : la relation entre les gestes hostiles et les dimensions de la prise de risque est modérée par l'intelligence émotionnelle (HS1). Cette analyse a pour objectif de vérifier l'idée selon laquelle l'intelligence émotionnelle modère la relation entre les gestes hostiles et les dimensions de la prise de risque. Les deux variables, en l'occurrence, les gestes hostiles et l'intelligence émotionnelle ayant été mesurées à l'aide d'échelles numériques, les données collectées se présentent sous la forme de scores continus. Nous avons logiquement choisi de solliciter la technique statistique de régression linéaire hiérarchique adaptée à l'analyse des effets d'interaction appelée « régression multiple modérée » (Aiken & West, 1991). Les différents résultats obtenus sont contenus dans le tableau 21.

**Tableau 21**

Résultat de l'analyse de l'effet modérateur de l'IE dans la relation entre les gestes hostiles et les dimensions de la prise de risque

VD		$\beta$	SE	Z	p
Violations	MOYGH	0.2139	0.0453	3.37	< .001
	MOYINTEL	-0.0754	0.0598	-3.20	0.207
	MOYGH * MOYINTEL	<b>-0.1750</b>	<b>0.0630</b>	-2.01	<b>0.005</b>
Oublis	MOYGH	0.164	0.0485	3.371	< .001
	MOYINTEL	-0.205	0.0640	-3.723	0.001
	MOYGH * MOYINTEL	-0.136	0.0675	-0.174	0.044
Erreurs	MOYGH	0.250	0.0508	7.732	< .001
	MOYINTEL	-0.165	0.0670	6.440	0.014
	MOYGH * MOYINTEL	-0.135	0.0706	0.682	0.055

Note : MOYGH= moyenne gestes hostiles ; MOYINTEL = moyenne intelligence émotionnelle

Les résultats au premier test d'hypothèse montrent à la fois un effet direct de la colère à travers les gestes hostiles sur les dimensions de la prise de risque d'une part, et un effet direct de l'intelligence émotionnelle sur les dimensions de la prise de risque, d'autre part.

Dans un premier temps, l'analyse montre d'abord un effet direct significatif de la colère en situation de geste hostile sur tous les niveaux de la prise de risque : Violations  $\beta=0.214$ ,  $t(258)=4.72$ ,  $p < .001$  ; erreurs  $\beta=0.250$ ,  $t(258)=4.92$ ,  $p < .001$  ; oublis  $\beta=0.176$ ,  $t(258)=3.37$ ,  $p < .001$ . Ce qui signifie que lorsque l'on contrôle l'intelligence émotionnelle, la colère en situation de geste hostile augmente la prise de risque. Ce qui signifie qu'en l'absence de l'intelligence émotionnelle, la colère ressentie en situation de gestes hostiles augmente la prise de risque.

Ce tableau présente ensuite l'effet direct de l'intelligence émotionnelle sur les dimensions de la prise de risque : violations  $\beta= -0.075$ ,  $t(258)= -1.26$ ,  $p=0.21$  ; erreurs  $\beta= -0.165$ ,  $t(258)= -2.47$ ,  $p=.014$  ; oublis  $\beta= -0.205$ ,  $t(258)=3.20$ ,  $p < .001$ . Compte tenu du fait que ces valeurs sont négatives mais significatives, on peut conclure que l'intelligence émotionnelle réduit les violations en situation de gestes hostiles.

Ce tableau présente enfin les effets conjugués des gestes hostiles et de l'intelligence émotionnelle et montre que les deux variables combinées agissent significativement sur les violations ( $\beta=-.175$  ;  $t(258)=-2.78$ ,  $p < .05$ ). On remarque que l'effet d'interaction entre les deux variables conformément à ce qui était attendu diminue la probabilité d'occurrence des violations et des erreurs. Cette observation permet de valider partiellement notre hypothèse (HS1).

### 8.5.2.2 Résultat au deuxième test d'hypothèse

La deuxième hypothèse stipule que : la relation entre la conduite illégale et les dimensions de la prise de risque est modérée par l'intelligence émotionnelle (HS2). Cette analyse a pour objectif de vérifier l'idée selon laquelle l'intelligence émotionnelle modère la relation entre la conduite illégale et les dimensions de la prise de risque. Les deux variables (conduite illégale et intelligence émotionnelle) ayant été mesurées à l'aide d'échelles numériques, les données collectées se présentent sous la forme de scores continus. Nous avons logiquement choisi de solliciter la technique statistique de régression linéaire hiérarchique adaptée à l'analyse des effets d'interaction appelée « régression multiple modérée » (Aiken & West, 1991). Les différents résultats obtenus sont contenus dans le tableau 22.

**Tableau 22**

*Résultat de l'analyse de l'effet modérateur de l'IE dans la relation entre la conduite illégale et les dimensions de la prise de risque*

VD		$\beta$	SE	Z	p
Violations	MOYCI	0.2571	0.0486	5.289	< .001
	MOYINTEL	-0.0581	0.0592	-0.981	0.327
	MOYCI * MOYINTEL	-0.1916	0.0676	-2.836	0.005
Oublis	MOYCI	0.1557	0.0532	2.924	0.003
	MOYINTEL	-0.1693	0.0648	-2.612	0.009
	MOYCI * MOYINTEL	-0.0346	0.0740	-0.467	0.640
Erreurs	MOYCI	0.194	0.0563	3.44	< .001
	MOYINTEL	-0.154	0.0686	-2.25	0.025
	MOYCI * MOYINTEL	-0.129	0.0783	-1.64	0.100

*Note* : MOYCI = moyenne conduite illégale ; MOYINTEL = moyenne intelligence émotionnelle

Les résultats au deuxième test d'hypothèse montrent à la fois un effet direct de la colère à travers la conduite illégale sur les dimensions de la prise de risque d'une part, et un effet direct de l'intelligence émotionnelle et sur les dimensions de la prise de risque, d'autre part.

Dans un premier temps, l'analyse montre d'abord un effet direct significatif de la colère en situation de conduite illégale sur tous les niveaux de la prise de risque : Violation  $\beta=0.257$ ,  $t(258)=5.289$ ,  $p < .001$  ; erreur  $\beta=0.194$ ,  $t(258)=3.440$ ,  $p < .001$  ; oubli  $\beta=0.155$ ,  $t(258)=2.924$ ,  $p < .001$ . Ce qui signifie qu'en l'absence de l'intelligence émotionnelle, la colère ressentie en situation de conduite illégale augmente la prise de risque.

Ce tableau présente ensuite l'effet direct de l'intelligence émotionnelle sur les dimensions de la prise de risque : violations  $\beta = -0.075$ ,  $t(258) = -1.26$ ,  $p = 0.21$  ; oublis  $\beta = -0.169$ ,  $t(258) = -2.612$ ,  $p < .001$  ; erreurs  $\beta = -0.154$ ,  $t(258) = -2.25$ ,  $p = 0.025$ . Compte tenu du fait que ces valeurs sont négatives mais significatives, on peut conclure que l'intelligence émotionnelle réduit les violations.

Ce tableau présente enfin les effets conjugués de la conduite illégale et de l'intelligence émotionnelle. Il ressort que les deux variables combinées agissent significativement sur les violations ( $\beta = -0.191$ ,  $t(258) = -2.836$ ,  $p < .05$ ). On remarque que l'effet d'interaction entre les deux variables conformément à ce qui était attendu diminue la probabilité d'occurrence des violations. Par contre, cet effet modérateur reste non significatif pour ce qui est de l'oubli  $\beta = -0.034$ ,  $t(258) = 5.289$ ,  $p = .640$  et des erreurs  $\beta = 0.129$ ,  $t(258) = -1.64$ ,  $p = .010$ . Ce qui veut dire que l'IE ne réduit pas les erreurs et les oublis en situation de conduite illégale mais agit davantage sur les violations. Cette observation permet de valider partiellement notre hypothèse (HS2).

### **8.5.2.3 Résultat au troisième test d'hypothèse**

La troisième hypothèse stipule que la relation entre la circulation entravée et les dimensions de la prise de risque est modérée par l'intelligence émotionnelle (HS3). Cette analyse a pour objectif de vérifier l'idée selon laquelle l'intelligence émotionnelle modère la relation entre la circulation entravée et les dimensions de la prise de risque. Les deux variables (circulation entravée et l'intelligence émotionnelle) ayant été mesurées à l'aide d'échelles numériques, les données collectées se présentent sous la forme de scores continus. Nous avons logiquement choisi de solliciter la technique statistique de régression linéaire hiérarchique adaptée à l'analyse des effets d'interaction appelée « régression multiple modérée » (Aiken & West, 1991). Les différents résultats obtenus sont contenus dans le tableau 23.

**Tableau 23**

*Résultat de l'analyse de l'effet modérateur de l'IE dans la relation entre la circulation entravée et les dimensions de la prise de risque*

<b>VD</b>		<b>B</b>	<b>SE</b>	<b>Z</b>	<b>p</b>
Violations	MOYCE	0.1734	0.0529	3.277	0.001
	MOYINTEL	-0.0274	0.0613	-0.446	0.655
	MOYCE * MOYINTEL	0.1075	0.0742	1.450	0.147
Oublis	MOYCE	0.1272	0.0560	2.27	0.023
	MOYINTEL	-0.1686	0.0649	-2.60	0.009
	MOYCE * MOYINTEL	0.0852	0.0785	1.09	0.278
Erreurs	MOYCE	0.1554	0.0600	2.588	2.588
	MOYINTEL	-0.1320	0.0696	-1.897	-1.897
	MOYCE * MOYINTEL	-0.0144	0.0841	-0.171	-0.171

*Note* : MOYGH= moyenne gestes hostiles ; MOYINTEL = moyenne intelligence émotionnelle

Les résultats au troisième test d'hypothèse montrent à la fois un effet direct de la colère à travers la circulation entravée sur les dimensions de la prise de risque d'une part, et un effet direct de l'intelligence émotionnelle et sur les dimensions de la prise de risque, d'autre part.

Dans un premier temps, l'analyse montre d'abord un effet direct significatif de la colère en situation de circulation entravée sur tous les niveaux de la prise de risque : Violation  $\beta=0.257$ ,  $t(258)=5.289$ ,  $p <.001$  ; erreur  $\beta=0.194$ ,  $t(258)=3.440$ ,  $p <.001$  ; oubli  $\beta=0.155$ ,  $t(258)=2.924$ ,  $p <.001$ . Ce qui signifie qu'en l'absence de l'intelligence émotionnelle, la colère ressentie en situation de circulation entravée augmente uniquement la dimension violation de la prise de risque.

Ce tableau présente ensuite l'effet direct de l'intelligence émotionnelle sur les dimensions de la prise de risque : violations  $\beta=-0.27$ ,  $t(258)=-0.446$ ,  $p=.65$  oublis  $\beta=-0.169$ ,  $t(258)=-2.60$ ,  $p=.009$  et des erreurs  $\beta=-0.132$ ,  $t(258)=-1.897$ ,  $p<.058$ . Compte tenu du fait que ces valeurs sont négatives et non significatives, on peut conclure que l'intelligence émotionnelle n'agit pas sur la prise de risque.

Ce tableau présente enfin les effets conjugués de la circulation entravée et de l'intelligence émotionnelle. Les résultats indiquent qu'en combinant leurs effets, la circulation entravée et l'IE perdent leur pouvoir sur la prise de risque : violations  $\beta=-0.27$ ,  $t(258)=-0.446$ ,  $p=.65$  oublis  $\beta=-0.085$ ,  $t(258)=1.09$ ,  $p=.27$  et des erreurs  $\beta=-0.014$ ,  $t(258)=-0.171$ ,  $p=.86$ . Leurs interactions n'ont donc pas d'effet statistiquement significatif. Ces résultats invalident la

troisième hypothèse de l'étude (HS3). Ce qui suggère qu'une intelligence émotionnelle élevée ne réduit pas la prise de risque lorsque la circulation est entravée.

#### 8.5.2.4 Résultat au quatrième test d'hypothèse

La quatrième hypothèse stipule que : la relation entre la progression gênée et les dimensions de la prise de risque est modérée par l'intelligence émotionnelle (HS4). Cette analyse a pour objectif de vérifier l'idée selon laquelle l'intelligence émotionnelle modère la relation entre la progression gênée et les dimensions de la prise de risque. Les deux variables (progression gênée et intelligence émotionnelle) ayant été mesurées à l'aide d'échelles numériques, les données collectées se présentent sous la forme de scores continus. Nous avons logiquement choisi de solliciter la technique statistique de régression linéaire hiérarchique adaptée à l'analyse des effets d'interaction appelée « régression multiple modérée » (Aiken & West, 1991). Les différents résultats obtenus sont contenus dans le tableau 24.

**Tableau 24**

*Résultat de l'analyse de l'effet modérateur de l'IE dans la relation entre les gestes hostiles et les dimensions de la prise de risque*

VD		$\beta$	SE	Z	p
Violations	MOYFO	0.2340	0.0451	5.185	< .001
	MOYINTEL	-0.0200	0.0598	-0.334	0.738
	MOYFO * MOYINTEL	-0.1257	0.0588	-2.138	0.033
Oublis	MOYFO	0.148	0.0485	3.05	0.002
	MOYINTEL	-0.153	0.0643	-2.38	0.017
	MOYFO * MOYINTEL	-0.142	0.0632	-2.25	0.025
Erreurs	MOYFO	0.2533	0.0508	4.99	< .001
	MOYINTEL	-0.1328	0.0673	-1.97	0.048
	MOYFO * MOYINTEL	-0.0721	0.0662	-1.09	0.276

*Note* : MOYFO= moyenne de la présence des forces de l'ordre ; MOYINTEL = moyenne intelligence émotionnelle

Les résultats au troisième test d'hypothèse montrent à la fois un effet direct de la colère à travers la présence des forces de l'ordre sur les dimensions de la prise de risque d'une part et un effet direct de l'intelligence émotionnelle et sur les dimensions de la prise de risque d'autre part.

Dans un premier temps, l'analyse montre d'abord un effet direct significatif de la colère en situation de présence des forces de l'ordre sur tous les niveaux de la prise de risque :

Violation  $\beta=0.234$ ,  $t(258)=5.185$ ,  $p <.001$  ; erreur  $\beta=0.253$ ,  $t(258)=4.99$ ,  $p <.001$  ; oubli  $\beta=0.148$ ,  $t(258)=3.05$ ,  $p <.05$ . Ce qui signifie qu'en l'absence de l'intelligence émotionnelle, la colère ressentie en situation de présence des forces de l'ordre augmente la prise de risque dans toutes ses dimensions.

Ce tableau présente ensuite l'effet direct de l'intelligence émotionnelle sur les dimensions de la prise de risque : Violation  $\beta= -0.020$ ,  $t(258)= -0.334$ ,  $p =.74$  oublis  $\beta= -0.153$ ,  $t(258)= -2.38$ ,  $p =.017$  et des erreurs  $\beta= -0.132$ ,  $t(258)= -1.97$ ,  $p =.048$ . Compte tenu du fait que ces valeurs sont négatives et non significatives, on peut conclure que l'intelligence émotionnelle n'agit pas sur la prise de risque.

Ce tableau présente enfin les effets conjugués de la circulation entravée et de l'intelligence émotionnelle. Les résultats indiquent qu'en combinant leurs effets, la FO et l'IE perdent leur pouvoir sur la prise de risque :  $\beta= -0.125$ ,  $t(258)= -2.138$ ,  $p =.033$  ; oublis  $\beta= -0.142$ ,  $t(258)= 2.25$ ,  $p =.025$  et des erreurs  $\beta= -0.072$ ,  $t(258)= -1.09$ ,  $p =.28$ . Leurs interactions n'ont pas d'effet statistiquement significatif. Ces résultats invalident la quatrième hypothèse de l'étude (HS4). Ce qui suggère qu'une intelligence émotionnelle élevée ne réduit pas la prise de risque en présence des forces de l'ordre

### **8.5.2.2 Résultat au cinquième test d'hypothèse**

La cinquième hypothèse stipule que la relation entre la progression gênée et dimensions de la prise de risque est modérée par l'intelligence émotionnelle (HS5). Cette analyse a pour objectif de vérifier l'idée selon laquelle l'intelligence émotionnelle modère la relation entre la progression gênée et les dimensions de la prise de risque. Les deux variables (progression gênée et l'intelligence émotionnelle) ayant été mesurées à l'aide d'échelles numériques, les données collectées se présentent sous la forme de scores continus. Nous avons logiquement choisi de solliciter la technique statistique de régression linéaire hiérarchique adaptée à l'analyse des effets d'interaction appelée « régression multiple modérée » (Aiken & West, 1991). Les différents résultats obtenus sont contenus dans le tableau 25

**Tableau 25**

Résultat de l'analyse de l'effet modérateur de l'IE dans la relation entre les gestes hostiles et les dimensions de la prise de risque

VD		$\beta$	SE	Z	p
Violations	MOYPG	0.2305	0.0467	4.931	< .001
	MOYINTEL	-0.0143	0.0603	-0.237	0.813
	MOYPG * MOYINTEL	-0.0904	0.0793	-1.140	0.254
Oublis	MOYPG	0.143	0.0500	2.86	0.004
	MOYINTEL	-0.170	0.0645	-2.64	0.008
	MOYPG * MOYINTEL	0.128	0.0849	1.51	0.131
Erreurs	MOYPG	0.164	0.0535	3.06	0.002
	MOYINTEL	-0.133	0.0690	-1.93	0.053
	MOYPG * MOYINTEL	0.106	0.0908	1.17	0.241

Note : MOYGH= moyenne gestes hostiles ; MOYINTEL = moyenne intelligence émotionnelle

Les résultats au cinquième test d'hypothèse montrent à la fois un effet direct de la colère à travers la progression gênée sur les dimensions de la prise de risque d'une part, et un effet direct de l'intelligence émotionnelle et sur les dimensions de la prise de risque, d'autre part.

Dans un premier temps, l'analyse montre d'abord un effet direct significatif de la colère en situation de progression gênée sur tous les niveaux de la prise de risque : Violation  $\beta=0.230$ ,  $t(258)=4.932$ ,  $p < .001$  ; erreur  $\beta=0.143$ ,  $t(258)=3.06$ ,  $p < .05$  ; oubli  $\beta=0.164$ ,  $t(258)=2.86$ ,  $p < .05$ . Ce qui signifie qu'en l'absence de l'intelligence émotionnelle, la colère ressentie en situation progression gênée augmente la prise de risque.

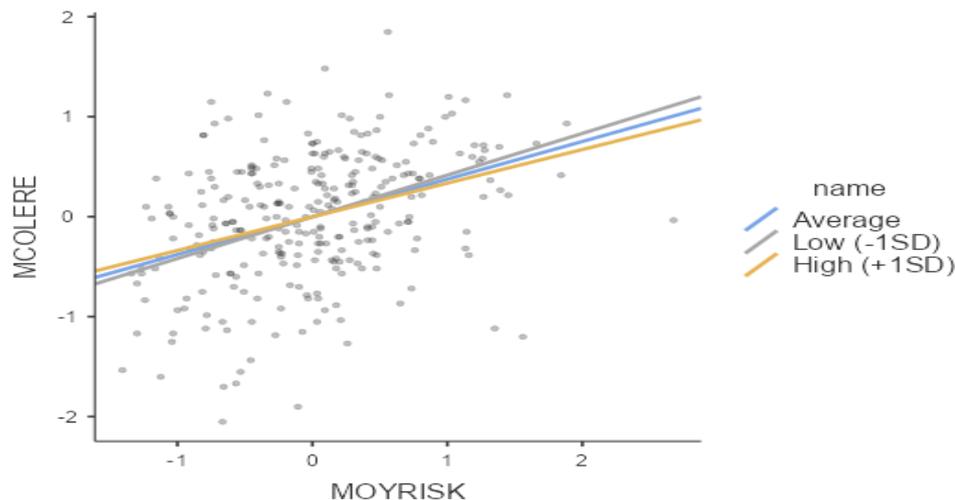
Ce tableau présente ensuite l'effet direct de l'intelligence émotionnelle sur les dimensions de la prise de risque : violations  $\beta= -0.014$ ,  $t(258)= -0.237$ ,  $p =.81$  ; oublis  $\beta= -0.170$ ,  $t(258)=-2.64$ ,  $p =.008$  et des erreurs  $\beta= -0.133$ ,  $t(258)=-1.93$ ,  $p =.053$ . Compte tenu du fait que ces valeurs sont négatives et non significatives, on peut conclure que l'intelligence émotionnelle n'a pas d'effet significatif sur la prise de risque lorsque les individus ont le même niveau de colère.

Ce tableau présente enfin les effets conjugués de la progression gênée et de l'intelligence émotionnelle. Il ressort que les deux variables combinées agissent significativement sur les violations ( $\beta= -0.90$ ,  $t(258)= -1.140$ ,  $p < .05$ ). On remarque que l'effet d'interaction entre les deux variables conformément à ce qui était attendu diminue la probabilité d'accurrence des violations. Par contre, cet effet modérateur reste non significatif pour ce qui est de l'oubli  $\beta= -0.034$ ,  $t(258)=5.289$ ,  $p =.640$  et des erreurs  $\beta=0.129$ ,  $t(258)=-1.64$ ,  $p=.010$ . Ce qui veut dire qu'en situation de progression gênée, l'IE ne réduit pas les erreurs et les oublis mais agit

d'avantage sur les violations. Cette observation permet de valider partiellement notre hypothèse (HS5).

**Figure 11**

*Nuage des points Association entre la colère, l'intelligence émotionnelle et la prise de risque*



*Note.* Chaque point représente les scores individuels obtenus par chaque participant de l'étude. Les différentes couleurs font référence aux différents niveaux de l'intelligence émotionnelle

## 5- Discussion et Conclusion

L'objectif de cette étude était d'examiner l'effet modérateur de l'intelligence émotionnelle (IE) sur la relation entre la colère ressentie au volant et la prise de risque routier. Nous avons fait l'hypothèse que l'intelligence émotionnelle modère la relation entre la conduite illégale et les violations. Les résultats des analyses ont montré un effet modérateur direct de l'IE sur la relation entre la situation de colère 'conduite illégale' et les violations. De ce fait, notre première hypothèse spécifique (HS1) est ainsi validée. Ce résultat suggère que lorsqu'un automobiliste a un IE élevé, la colère ressentie lorsque ce dernier fait face à des situations où les autres automobilistes conduisent de manière illégale, en l'occurrence, ils font des dépassements dangereux, ne respectent pas la limitation de vitesses, transgressent les feux tricolores, etc. ne l'amène pas à commettre des violations au volant. L'IE agit ici comme un facteur tampon permettant d'amortir l'effet de la colère sur l'adoption des comportements à risque. Ce résultat corrobore les résultats des études antérieures (Garcia-Sancho et al., 2014, 2017) ayant examiné l'effet de l'IE en tant qu'une capacité à développer chez l'individu la gestion des situations de colère par ce dernier.

Cette étude montre particulièrement que les individus chez qui cette aptitude est élevée utilisent mieux leurs capacités pour percevoir et comprendre les émotions agressives, pour réguler leur colère avant d'agir et ruminent moins la colère générée par une situation particulière comme la conduite illégale des autres comme c'est le cas dans notre étude. Allant au-delà des recherches précédentes qui se sont focalisées sur le rôle de l'IE sur la colère en général et l'agressivité, nos résultats ont révélé que l'IE élevée peut également amortir les effets de la colère dans des situations spécifiques de 'conduite illégale' sur l'adoption de certains comportements à risque comme les 'violations' en conduite automobile. En effet, des travaux ont montré que les conducteurs en colère ont tendance à nourrir les pensées plus hostiles et agressives à l'endroit des autres automobilistes. Ils leur attribuent des étiquettes et estiment que les autres ne devraient pas être autorisés à conduire (Deffenbacher et al., 2004, 2005). Les résultats de notre hypothèse montrent que cette manière de traiter et d'interagir avec les autres peut être améliorée par le trait d'intelligence émotionnelle. Cette idée est présente dans les travaux de Deffenbacher (2016) qui montrent à partir des interventions cognitives que lorsqu'on apprend aux individus à traiter et gérer les émotions de manière moins agressive, moins exigeante et plus calme, ils ont tendance à moins ressentir de la colère liée à la manière de conduire des autres.

La deuxième hypothèse spécifique de cette étude était formulée comme suit : la relation entre les gestes hostiles et les violations est modérée par l'intelligence émotionnelle (HS2). Les résultats ont montré un effet modérateur de l'intelligence émotionnelle sur la relation entre la situation colère 'gestes hostiles' et les violations. Ce résultat a permis de confirmer notre deuxième hypothèse spécifique. Il s'inscrit en droite ligne des travaux qui ont montré que les niveaux plus élevés d'IE sont associés à une plus grande compétence non seulement dans le contrôle de la colère mais aussi à une meilleure capacité à modérer de manière appropriée les états d'humeurs immédiats et le comportement ultérieur (Sahin et al., 2012). Des études complémentaires, bien que limitées, ont également indiqué que les niveaux d'IE sont liés à la propension d'un individu à adopter des comportements à risque, en particulier la régulation et/ou le contrôle émotionnels (Hancock et al., 2012). De ce fait, lorsque l'IE est faible chez certains automobilistes, elle est liée à un plus grand engagement dans la prise de risque (Rivers et al., 2013 ; Wozniak, 2013). Avoir des capacités d'identification, d'expression, de compréhension, de régulation et d'utilisation de la colère ainsi que celle que les autres manifestent par des gestes hostiles, tend non seulement à diminuer la colère ressentie dans ce genre de situation mais aussi le passage à l'acte transgressif et illicite (Dosseville et al., 2016). Par rapport à cette dernière idée, la théorie de la frustration-agression souligne que la frustration,

même si elle génère de la colère, a tendance à augmenter la capacité à être agressif mais réussir à identifier rapidement la colère et comprendre pourquoi elle est générée permet alors de réguler plus efficacement cette émotion et limiter l'adoption des comportements agressifs (Wansfield et al., 2009). Une autre étude a également montré que la difficulté à identifier les émotions pouvait entraîner une impossibilité à les traiter cognitivement ainsi que certaines situations. Cela peut pousser l'individu à externaliser et à exprimer ses tensions internes par des comportements dysfonctionnels (Berastegui et al., 2011). Une capacité réduite à contrôler la colère pendant la conduite peut prédisposer les individus à agir de manière inconsidérée ou risquée que ce soit en conduisant plus dangereusement ou en adoptant des comportements de conduite à risque pour soi et pour les autres.

La troisième hypothèse spécifique (HS3) a été formulée de manière suivante : la relation entre la circulation entravée et les violations est modérée par l'intelligence émotionnelle. Les résultats ont montré un effet non significatif de l'IE sur la relation entre le facteur colère "circulation entravée" et les violations. Ce résultat a permis d'infirmer notre troisième hypothèse. Il apparaît ainsi que la colère ressentie dans les interactions sociales n'est pas toujours imputable à l'action de l'autre mais parfois et aussi à l'action de l'individu même dans une situation. Lorsque c'est le cas, l'organisme cherchera lui-même à s'autoréguler. Cette prédiction trouve son explication dans les travaux qui ont exposé les fonctions des émotions dans le fonctionnement social des individus (Lazarus, 1991 ; Scherer, 1984). Ces auteurs montrent que parmi les fonctions jouées par les émotions en général et l'émotion de colère en particulier, figure la fonction d'autorégulation.

La quatrième hypothèse spécifique (HS4) postulait que la relation entre la progression gênée et les violations est modérée par l'intelligence émotionnelle. A cet effet, les résultats ont montré un effet modérateur de l'intelligence émotionnelle sur la relation entre la progression gênée et les violations. Ce qui veut dire qu'une intelligence émotionnelle élevée réduit l'effet de la colère ressentie en situation de progression gênée. Cette hypothèse est alors validée et corrobore les travaux qui ont examiné l'effet de l'IE dans les situations génératrices de colère. À ce propos, Stephens et Groeger (2011) ont montré que lorsque la colère émerge au cours d'une situation de conduite, les effets tels que la vitesse excessive, le mauvais positionnement sur la voie et l'augmentation du nombre de collisions persistaient bien après la situation génératrice de colère. L'expérience du stress généré dans ce type de situation attise la colère ressentie par l'individu et signale à ce dernier un ensemble de postures comportementales à adopter pour se préparer à des actions de défense et de protection. Le recours aux violations serait alors le résultat d'une colère ou d'une frustration causée par des objectifs contrecarrés

(Dollard et al., 1939). Ainsi, si une situation stressante est évaluée comme étant provoquée par quelqu'un d'autre (autre responsabilité), la colère en résultera. Ce qui va motiver la personne à agir vers la cause perçue en adoptant des comportements parfois à risque pour régler la situation. Les travaux de Nabi et al. (2005) ont ajouté que l'impatience ressentie dans une situation de circulation entravée était également génératrice de colère au volant. A ce titre, certains travaux ont montré que la formation développementale de l'IE peut être une technique potentiellement efficace pour améliorer la résilience individuelle aux situations stressantes ; la confiance en soi et l'acceptation de soi (Bar-On, 1997 ; Goleman, 1995). En effet, une conscience de soi accrue, rend les individus plus capables de se détacher des événements et de réguler leurs émotions afin d'éviter qu'ils ne soient « immergés », « emportés » et ballotés par des situations stressantes de l'espace routier.

La cinquième hypothèse spécifique (HS5) postulait que la relation entre la présence des forces de l'ordre et les violations est modérée par l'intelligence émotionnelle. A l'issue des analyses, il en ressort un effet modérateur non significatif de l'intelligence émotionnelle sur la relation entre la présence des forces de l'ordre et les violations. Notre cinquième hypothèse spécifique est infirmée. Ce qui suggère qu'une l'IE ne réduit pas la colère ressentie en situation de présence des forces de l'ordre. En référence au modèle de Vallières et al. (2005) qui postule que lorsqu'un automobiliste perçoit le comportement d'un autre usager comme intentionnel, il ressent de la colère et peut l'exprimer de manière agressive.

L'objectif de cette étude était de mettre en évidence le rôle modérateur de l'intelligence émotionnelle dans la relation entre la colère et la prise de risque en conduite automobile de manière à ouvrir des perspectives de recherche aux niveaux théorique et appliqué. Dans leur méta-analyse, Garcia-Sancho *et al.* (2014) concluent que les individus ayant des scores d'IE élevés présentent moins de comportements agressifs et violents, que ce soit, au niveau physique qu'au niveau verbal, en comparaison à ceux qui ont des scores plus bas. En nous appuyant sur la théorie de l'évaluation cognitive et celle de la frustration-agression, notre étude montre plus spécifiquement que l'IE modère la relation entre les gestes hostiles, la conduite illégale et la progression gênée et les violations. L'IE serait alors une source d'information importante permettant de réguler d'une manière appropriée non seulement la colère mais aussi les comportements à risque qu'elle est susceptible de générer. Il paraît essentiel de prendre en compte l'IE dans les programmes de traitement et de prévention des accidents routiers et l'introduire dans des autoécoles. Ces formations pourraient porter sur les stratégies pour faire face aux situations perçues comme stressantes, des techniques de communication, des techniques de méditation en fonction de l'âge du public non seulement dans les auto-écoles ou

des centres de formation en conduite automobile mais aussi dans le système scolaire et universitaire. In fine, des études longitudinales ont besoin d'être mises en œuvre afin de valider l'impact de ces programmes tout en examinant les caractéristiques individuelles qui peuvent modérer les résultats.

## **CHAPITRE 9 : DISCUSSION GÉNÉRALE**

Ce chapitre est réservé à la discussion générale des résultats obtenus des trois études que nous avons menées dans ce travail. Il présente aussi des perspectives pour les recherches futures dans ce domaine des accidents routiers ainsi que les limites susceptibles d'être formulées.

### **9.1. Rappel de la problématique**

Ce travail de thèse est parti du constat selon lequel le caractère préoccupant des accidents routiers en fait un sérieux problème de santé publique et de vie (Assailly, 2005 ; OMS, 2018). Ces accidents entraînent des conséquences désastreuses et des dégâts énormes (matériels, environnementaux, blessures, décès, etc.) tant au niveau des Etats qu'au niveau des familles. Par ailleurs, les initiatives constituées des mesures règlementaires et préventives, prises pour réduire le taux d'accident au Cameroun peinent à atteindre les résultats souhaités. L'analyse de l'échec de ces mesures par les professionnels de la sécurité routière met en évidence le fait que les comportements des usagers de la route soient à l'origine de la grande majorité de ces accidents routiers (Mintransport, 2018 ; Mvessomba et al., 2017). Ce facteur humain tel que souligné par l'accidentologie comme étant le plus en lien avec les accidents de la route, fait l'objet de travaux en psychologie sociale. Cette dernière suggère de considérer l'individu non comme un passif mais plutôt comme un système complet de traitement des informations qui rend compte des rapports de l'individu à l'espace routier ainsi que de son implication dans les accidents routiers. Il s'agit en réalité de comprendre sa manière de percevoir, d'évaluer et traiter les informations qui lui parviennent du contexte routier qui est très souvent influencée par certains facteurs psychosociologiques et par certains construits hypothétiques non observables directement mais dont on admet l'existence pour expliquer un certain nombre de comportements dangereux au volant. Ces facteurs psychosociologiques interviennent généralement de manière inconsciente dans le traitement des informations chez l'automobiliste. C'est le cas des émotions dont nous avons dans ce travail, précisé, des effets avec l'adoption des comportements à risque dans l'espace routier.

L'objectif général de ce travail doctoral était d'étudier l'influence des émotions ressenties au volant sur la prise de risque chez les automobilistes camerounais. Nous sommes partie de l'idée que les émotions, qu'elles soient de valence positive ou négative, renseignent à suffisance sur les comportements des automobilistes au volant. Nous avons postulé que les émotions ressenties au volant par les automobilistes ont un effet sur la prise de risque routier en référence aux travaux antérieurs (Deffenbacher, 2016 ; Delhomme & Villieux, 2005 ; Ehlers et al., 1994 ; Lemerrier et al., 2018 ; Taylor et al., 2018). Ces travaux ont montré que les émotions

agissent de manière significative sur les capacités attentionnelles et inhibent le traitement rapide des informations en relation avec l'activité de conduite automobile. Pour atteindre cet objectif général, nous avons réalisé trois études.

## **9.2. Synthèse des études**

La première étude est une étude qualitative. Elle a été menée à l'aide des entretiens semi-directifs auprès d'un échantillon de 21 automobilistes soit 8 femmes. Cette étude avait pour objectif d'identifier les émotions que les automobilistes déclarent ressentir quand ils sont au volant de leur véhicule ainsi que les comportements à risque y afférents. Dans l'ensemble, les participants ont déclaré ressentir quatre émotions à savoir la colère, l'anxiété, la peur et la joie. Chacune d'elle était générée par un ensemble de situations particulières et induisait des comportements à risque spécifiques. Dans le cas de la colère, les participants ont déclaré que l'émotion de colère était générée par l'incivisme des autres automobilistes, la présence des forces de l'ordre sur la route, l'usage abusif du klaxon par les autres automobilistes, la complexité de l'activité de conduite et l'attitude des piétons pendant la traversée. Ces différentes situations ont été identifiées comme les plus à même d'amener les automobilistes à se mettre en colère et à adopter certains comportements dangereux tels que le non-respect de la limitation de vitesse, la transgression des feux de signalisation, l'agressivité au volant, et le recours aux injures. Ce résultat s'intègre dans la logique des travaux de Mesken et al. (2007) et de Matthews et al. (1998) qui ont montré que la colère serait l'émotion la plus associée à des conduites illégales telles que le dépassement de la limitation de vitesse et des erreurs. Elle se manifesterait ouvertement par un comportement de conduite agressif (Malte, 2001), nuisible du fait qu'il contribue chez les conducteurs en colère à une probabilité deux fois plus élevée de s'écraser dans un accident par rapport aux conducteurs non en colère.

Des différences sont apparues entre les hommes et les femmes car, si les deux sexes ont rapporté une réactivité émotionnelle similaire aux stimuli provoquant la colère, les comportements qui en résultent se sont avérés en rapport à chaque sexe. Ce résultat laisse suggérer la possibilité d'effet de genre en lien avec les tendances de régulation des émotions s'inscrivant en faux des travaux n'ayant pas trouvé de différence entre les sexes en termes de colère déclarée au volant (Lonczak et al., 2007 ; Deffenbacher, 2008). Les hommes déclaraient davantage répondre par l'agressivité et le non-respect de la limitation de vitesse tandis que les femmes semblaient être dans la résilience et la douceur. Nos résultats convergent davantage vers les travaux ayant montré une différence dans l'expression de la colère entre les hommes et

les femmes. Ces résultats trouvent une part d'explication dans les travaux de Sharkin (1993) qui expliquent ce phénomène de différenciation du genre dans l'expression de la colère en termes de la socialisation des hommes et des femmes. Cet auteur montre que, les femmes ont été socialisées à exprimer et à extérioriser toutes les autres émotions sauf la colère alors que chez les hommes, cette émotion est davantage valorisée, car, symbole de la masculinité et de la virilité de ces derniers (Lerner, 1994 ; Brescoll & Uhlmann, 2008). C'est pour cette raison que les hommes réagissent plus souvent par un comportement agressif par rapport aux femmes (Björklund, 2008). Des travaux suggèrent à ce niveau que les femmes seraient des régulateurs émotionnels supérieurs par rapport aux hommes (Thayer et al., 2003).

En ce qui concerne l'anxiété, il est ressorti que les automobilistes déclarent ressentir de l'anxiété quand ils sont au volant. Les situations à l'origine de cette anxiété sont entre autres, le type d'itinéraire très souvent non habituel, la conduite de nuit, la peur de mourir soudainement qui induisent des comportements de prudence et de prudences excessives et l'évitement total de la conduite automobile. Ce résultat est en alignement avec des travaux qui ont montré que l'anxiété survient généralement en réponse à des conditions d'évaluation ou à des événements affectant la sécurité tels que la conduite en conditions dangereuses et inconnues (Fairclough et al., 2006 ; Mesken et al., 2007). En effet, la conduite dans des conditions que l'automobiliste évalue comme complexes induit une excitation du système nerveux somatique, et la fréquence cardiaque élevée. Ce qui tend à augmenter le niveau d'anxiété chez l'individu à la seule survenue des cognitions en référence à ces situations. L'anxiété apparaît à ce niveau comme une source de distraction qui est interne à l'individu et qui est susceptible d'avoir des effets dramatiques lorsque ce dernier se retrouve au volant (Fairclough et al., 2006; Mesken et al., 2007).

La théorie des interférences cognitives (Sarason, 1988) et la théorie de l'efficacité du traitement de l'information (Eysenck & Calvo, 1992) expliquent que chez les individus anxieux, l'attention est détournée de la tâche à accomplir par des soucis qui occupent les ressources de traitement des informations. Wilson et al. (2006) ont mesuré les effets de l'anxiété sur la conduite d'un rallye simulé et sont parvenus au même résultat que l'anxiété accrue a un effet négatif sur l'efficacité du traitement de l'information, indexée par une auto-évaluation, par les réponses pupillaires et par les données de variabilité du regard. L'anxiété entraîne des effets négatifs sur la performance de conduite automobile (Shahar, 2009). Dans le cas de cette étude, les automobilistes ont révélé être dans la prudence et la prudence excessive pouvant constituer un facteur de risque d'accident dans l'espace routier. En effet, l'absence de repères sur lesquels s'appuyer et la sensation de non-maitrise de la situation seraient à l'origine du sentiment de

vulnérabilité ressentie face au nouvel itinéraire. Ceci semble justifier le recours à la croyance en Dieu comme moyen de reprendre le contrôle de la situation observée dans notre étude. Cette dernière idée est soutenue par Déconchy et Huteau (1998) et de Ngah Essomba (2017) qui ont montré que lorsque l'individu est face à un événement de non contrôle cognitif, il a recours aux croyances.

Pour ce qui est de la peur, elle s'est aussi avérée être présente et régulièrement ressentie chez les automobilistes de cette étude. Elle est liée à un ensemble de situations concrètes que les automobilistes rencontrent dans l'espace routier. Il s'agit par exemple de comportements des conducteurs de camions / gros porteurs, de la conduite des moto taximen, du comportement des piétons, du fait d'être contraint de faire de grosses manœuvres pour se garer, du fait de croiser un accident lors de son déplacement, du fait d'échapper de justesse à un accident, du fait de conduire avec des passagers qui critiquent votre manière de conduire et l'état de la route. Ces situations amènent les automobilistes à adopter des comportements à risque dans l'espace routier. Nos résultats s'inscrivent dans la logique des travaux qui ont identifié une gamme de comportements de conduite problématiques chez les individus ayant déclaré conduire malgré la peur (Koch & Taylor, 1995; Taylor & Koch, 1995 ; Boris, 2019). Ces travaux signalent notamment une augmentation des erreurs de conduite générale chez les conducteurs (Taylor et al., 2021). Dans le cas de notre étude, la peur est ressentie lorsque l'automobiliste transporte des individus qu'il estime et qui critiquent sa manière de conduire et, qui sont source de pressions et de distractions internes chez ce dernier, l'empêchant de se focaliser sur la tâche de conduite.

La joie s'est également révélée être ressentie par les automobilistes de notre étude. Elle est générée par un ensemble de situations rencontrées sur la route. Bien que le domaine des émotions positives soit encore très peu abordé, Pécher et al. (2019) ont trouvé des liens entre l'écoute d'une musique entraînante qui générerait de la joie chez les automobilistes et serait à l'origine des infractions déclarées par ces derniers. C'est le cas des dépassements dangereux et du non-respect de la limitation de vitesse.

En ce qui concerne la deuxième étude, les résultats montrent dans l'ensemble que les émotions ressenties au volant ont des liens significatifs avec la prise de risque. Cette étude poursuivait un double objectif. D'une part, il s'agissait d'identifier le poids respectif de chaque émotion recensée dans la première étude, sur la prise de risque et d'autre part, en ressortir l'émotion dominante en termes de variance expliquée sur la prise de risque. Pour atteindre ces objectifs, nous avons mené une enquête par questionnaire auprès de 289 participants des deux sexes. L'analyse des résultats a montré des corrélations significatives entre l'émotion de colère,

d'anxiété, de peur et la prise de risque. Ce résultat a permis de valider partiellement notre hypothèse qui stipulait l'existence des liens entre les émotions quelle que soit leur valence (positive vs négative) et la prise de risque. En effet, des corrélations ont uniquement été trouvées entre les émotions négatives à l'instar de la colère, l'anxiété et la peur) et la prise de risque, mais aucune corrélation n'est ressortie entre la joie et la prise de risque dans le cadre de ce travail. C'est dire d'après ces résultats que, les émotions négatives ressenties au volant en contexte camerounais entraînent davantage la prise de risque et l'adoption des comportements dangereux. Plus les automobilistes déclarent ressentir de la colère, de l'anxiété et de la peur en situation de conduite, plus ils sont enclins à commettre des violations, des erreurs et des oublis. Ce résultat s'inscrit dans le prolongement des travaux qui ont montré l'effet des émotions négatives comme la colère (Avoulou, 2022 ; Deffenbacher et al., 2001 ; Delhomme & Villieux, 2005), l'anxiété et la peur (Taylor & Deane, 1999, 2000; Taylor et al., 2007, 2018, 2023) sur la prise de risque au volant. Ces travaux soutiennent que les émotions négatives émergent en réponse à la frustration générée par une situation et la menace ressentie pouvant exposer l'intégrité physique et/ou psychologique de l'individu (Potter et al., 2001).

Plusieurs situations ont été identifiées comme étant à l'origine de ces différentes émotions. C'est le cas de la présence des forces de l'ordre qui s'est révélée être la plus prégnante dans le cas de la colère ressentie par les automobilistes camerounais. Elle est perçue par ces derniers comme faisant obstacle à leur progression. La conduite illégale est également génératrice de colère. A ce propos, les tenants de la théorie de l'évaluation cognitive expliquent que les émotions sont conséquentes de l'évaluation de l'importance accordée à un événement en tenant compte des buts et des motivations de l'individu (Lazarus et al., 1962 ; Oatley & Johnson-Laird, 1987). C'est dire que la colère émerge quand l'individu perçoit la présence d'un obstacle externe comme gênant mieux comme obstruant ses propres buts, plans ou son bien-être (Deffenbacher, 2008 ; Gonzalez-Iglesias et al., 2012 ; Gras et al., 2006). L'expression de la colère dans ce cas a pour but premier de tenter d'éliminer l'obstacle à l'origine de cette sensation de gêne générée par les forces de l'ordre et chercher des stratégies pour les contourner. Ce qui engendre davantage l'adoption des comportements à risque en raison du fait que la colère, quand elle est ressentie de manière intense, elle tend à obstruer et à réduire les capacités à percevoir et à anticiper le danger dans les activités complexes comme la conduite automobile (Lerner & Tiedens, 2006 ; Stephens et al., 2013). Elle entraîne alors le non-respect de la limitation de vitesse, des feux de signalisation, des dépassements dangereux ainsi que certaines erreurs dans l'estimation des distances entre véhicules.

En ce qui concerne l'anxiété, les résultats ont montré qu'elle est générée lorsque la conduite de l'automobiliste est critiquée par les passagers à bord de son véhicule. Ce qui paralyse l'automobiliste et le rend distrait. Les travaux de Fairclough et al. (2006) sur les effets de l'anxiété en conduite automobile ont montré que lorsque, l'anxiété dépasse un certain seuil, elle devient source de distraction interne chez l'individu et entraîne une excitation anormale du système nerveux somatique et une fréquence cardiaque élevée qui vont détourner l'attention de l'individu de ce qui est essentiel, pour la focaliser essentiellement sur des éléments menaçants et sources d'anxiété. Cette délocalisation de l'attention en situation de conduite automobile aurait des conséquences néfastes sur la performance de conduite (Wilson et al., 2006 ; Wong et al., 2015). Les résultats de notre étude ont montré des corrélations significatives entre l'anxiété, les violations, les erreurs et les oublis. Ces résultats vont dans le même sens que les recherches antérieures indiquant une plus grande fréquence d'erreurs de conduite et une plus faible perception des compétences chez les conducteurs anxieux (Matthews et al., 1998 ; Shaha, 2009 ; Taylor et al., 2018).

La peur a été ressentie par des participants en relation avec des situations plus concrètes dont fait face l'automobiliste en contexte routier. C'est le cas des comportements des conducteurs de camions ou de gros porteurs, de mototaximen, des piétons, de la réalisation des grosses manœuvres pour se garer, du fait de croiser un accident lors de son déplacement, du fait d'échapper de justesse à un accident, du fait de conduire avec des passagers qui critiquent la manière de conduire et l'état de la route. Ces situations génèrent de la peur dans la mesure où elles incitent les automobilistes à rechercher des moyens de s'affranchir ou de faire face aux différentes menaces et par conséquent au danger qui les accompagne. Des travaux ont montré à ce propos que, l'émotion de peur est provoquée par une menace perçue comme significative et relevant des intérêts personnels de l'individu (Easterling & Leventhal, 1989 ; Chapman, 1992). Plus la perception de la menace est élevée, plus la peur activée est importante (LaTour & Pitts, 1989 ; Block & Keller, 1995 ; Gallopel & Valette-Florence, 2002). Nous pouvons conclure que les situations décrites par les automobilistes sont évaluées en termes de menaces pour leur vie et pour leur santé. A ce titre, la peur émerge afin d'aider l'individu à pouvoir lutter pour sa vie et par conséquent induit des comportements dangereux chez les automobilistes à l'exemple des dépassements dangereux ou du non-respect des feux et de la limitation de vitesse.

Quelques travaux ont montré que les contenus auditifs générateurs de la joie au volant pouvaient constituer des distracteurs et des facteurs de risque au volant, et influencer les performances de conduite (Brodsky, 2002 ; Brodsky & Slor, 2013 ; Pêcher et al., 2009). Dans le cadre de ce travail, les résultats n'ont montré aucun effet de la joie sur la prise de risque. Des

études approfondies dans ce domaine pourraient permettre une meilleure compréhension afin de vérifier la pertinence de tels résultats. Mais une réponse que nous pouvons apporter à ce résultat pourrait venir du manque d'instrument de mesure fiable de la joie. De ce fait, les items que nous avons construit à partir des résultats de la première étude n'ont pas permis de mesurer de manière efficace le lien entre la joie au volant et la prise de risque. Il serait alors nécessaire, voire indispensable, de continuer à investiguer ce lien afin d'avoir de manière claire les effets de la joie au volant. Ce résultat a également été trouvé dans les travaux de pêcher et al. (2009) qui ont eux aussi suggéré davantage de travaux dans ce domaine afin de mieux cerner l'effet réel de cette émotion sur la prise de risque au volant.

En dehors des corrélations ayant permis d'investiguer le lien entre les différentes variables de l'étude, nous avons procédé au calcul de régressions afin d'extraire non seulement la part de variance de chaque émotion sur la prise de risque mais aussi en ressortir la plus importante. À cet effet, toutes les émotions négatives retenues dans cette étude se sont avérées avoir une part importante de variance expliquée sur la prise de risque. Ces résultats démontrent que les émotions négatives, peuvent moduler l'attention et influencer les performances de conduite. Dans cette perspective, des travaux ont suggéré que les stimuli négatifs peuvent déclencher une évaluation plus attentive, mais plus longue, que les stimuli positifs (Pratto & John, 1991). Par conséquent, des émotions négatives entraînent de moins bonnes performances de conduite (Chan & Singhal, 2015).

Les résultats issus de la régression linéaire ont montré que la colère comparée aux autres émotions négatives est la plus associée à la prise de risque routier. Elle est celle qui obtient la plus grande part de variance expliquée sur la prise de risque et entraîne des comportements à risque. C'est le cas des violations des règles de circulation. Des travaux ont montré que les violations des règles de conduite et l'agressivité semblent être spécifiques aux conducteurs en colère (Abdu et al., 2012 ; Jeon et al., 2014) ainsi que des réactions de freinage plus rapides, l'augmentation de la vitesse et le non-respect de la distance par rapport à la voiture devant soi (Megías et al., 2011). La colère conduit généralement à un comportement plus agressif et à une tendance à l'approche plus forte (Jones & Allen, 1998). Ceci a été observé dans des études antérieures sur simulateur de conduite (Abdu et al., 2012 ; Jeon et al., 2014). En contexte camerounais, la colère est la plus violente de toutes les émotions négatives ressenties au volant et la plus en lien avec les violations des règles de conduite et les accidents routiers. Elle est engendrée par un ensemble de situations frustrantes sur la route et en particulier, la présence des forces de l'ordre.

La colère est avant tout une question interpersonnelle, la cible de la colère étant généralement un autrui différent de soi (Averill, 1983). Cette nature interpersonnelle de la colère et ses relations avec l'agressivité soulignent l'importance de stratégies d'intervention efficaces pour amener les automobilistes à mieux la contenir et par la même occasion assainir les interactions dans l'espace routier. Il devient urgent de développer des stratégies susceptibles de contenir l'effet de la colère au volant d'où l'intérêt porté à la troisième étude.

Cette troisième étude avait pour objectif d'étudier l'effet modérateur de l'intelligence émotionnelle dans la relation entre la colère ressentie au volant et la prise de risque. Nous avons mis en vis-à-vis les différents facteurs de l'étude afin de déceler les relations pouvant exister entre eux. Les corrélations et les modérations ont servi de cadre d'analyse. Pour ce qui est des corrélations, les résultats ont montré des liens négatifs. En effet, lorsque les automobilistes déclaraient être émotionnellement intelligents, la colère était moins intensément ressentie dans certaines situations rencontrées par ces automobilistes dans l'espace routier. De manière spécifique, les corrélations et les modérations ont montré que lorsqu'un automobiliste est émotionnellement intelligent, la colère ressentie lorsque les autres automobilistes ne respectent pas le code de la route ne l'amène pas à commettre des violations. Ce résultat rejoint celui obtenu par Quebbeman et Rozell (2002) qui ont montré que l'intelligence émotionnelle influence l'interprétation que les individus font des actions des autres ainsi que la réaction comportementale résultante. Elle tend à amener les individus à relativiser les comportements des autres, à moins s'énerver et à moins prendre le risque.

Par ailleurs, lorsque cette capacité fait défaut en l'individu, on observe un mauvais contrôle des impulsions et des émotions négatives qui entraîne facilement des actes antisociaux Caspi et al. (1994). Andersson et Pearson (1999) soulignent que les individus qui ont une faible capacité à autoréguler leurs émotions sont plus susceptibles de s'engager dans des actions déviantes. Une intelligence émotionnelle élevée apparaît ainsi comme une caractéristique indispensable pour les automobilistes du fait qu'elle induit les réponses comportementales plus adaptatives, réduisant ainsi l'adoption des comportements à risque. En face des événements stressants, l'intelligence émotionnelle amène à réagir par des comportements adaptatifs et constructifs, facilitant ainsi l'auto surveillance, la maîtrise de soi en situations de conflit (Neuman & Baron, 1998). C'est la raison pour laquelle nous pouvons conclure au caractère indispensable de cette habilité chez tout automobiliste.

### **9.3. Contributions de la thèse**

Cette thèse apporte quelques contributions sur le plan théorique et pratique. Elle met l'accent sur les stratégies d'apprentissage pour optimiser le potentiel d'intelligence émotionnelle chez les automobilistes dans les autoécoles.

#### **9.3.1. Sur le plan théorique**

Cette thèse fournit un cadre empirique aux recherches futures. Elle apporte un modèle intéressant susceptible de rendre compte de la prise de risque au volant et des comportements à risque y afférents. Il s'agit de l'un des modèles dans la littérature qui a tenté de mettre en lien la colère et l'intelligence émotionnelle pour expliquer les comportements à risque au volant. Elle permet de mieux comprendre quelles sont les capacités émotionnelles les plus pertinentes pour expliquer et prédire l'attitude à l'égard du risque et la tendance à la prise de risque afin d'améliorer le rapport envers la sécurité.

Elle a permis d'identifier les émotions qui sont davantage impliquées dans la prise de risque routier, les situations qui en sont à l'origine dans le contexte camerounais ainsi que les comportements qui en découlent tel que démontré dans le cadre de la première étude. La théorie de l'évaluation cognitive (Oatley & Johnson-Laird, 1987) explique que la plupart des émotions émergent lorsque les autres sont considérés comme obstacle aux objectifs et buts de l'individu, ou lorsque la situation renferme un fort potentiel de danger pour l'individu ou encore lorsque la situation apparaît conforme aux objectifs de l'individu. L'émotion apparaît alors comme une forme d'alerte qui focalise une grande partie des processus cognitifs d'un individu vers la cause de cette alerte. La première étude de cette thèse a aussi révélé que l'expression des émotions est fonction du sexe de l'individu. Elle s'inscrit dans la logique des travaux ayant montré que le type de socialisation reçu par les individus (hommes ou femmes) oriente l'expression de leurs comportements (Granié, 1997 ; Maro, 2003).

Cette thèse apporte des précisions pour ce qui est de la contribution réelle de chacune de ces émotions ressenties au volant sur la prise de risque routier. Elle a permis d'extraire la variance expliquée par la colère, l'anxiété, la peur et la joie sur la prise de risque. Au travers des analyses que nous avons réalisées, la colère s'est révélée être la plus en lien avec la prise de risque. Cette étude révèle le rôle critique de la colère sur l'adoption des comportements dans l'espace routier. Elle établit que les individus qui déclarent se mettre souvent en colère sont ceux qui commettent plus de violations et d'erreurs au volant. Ces résultats vont dans le sens

de plusieurs travaux réalisés dans le domaine de la circulation routière qui ont montré que, lorsqu'ils se sentent en colère, les automobilistes deviennent plus susceptibles de transgresser la limitation de vitesse et les règles de conduite (Delhomme & Villieux, 2005 ; Iversen, 2002) ; de faire des dépassements dangereux (hasardeux) ; de ne pas respecter les feux de signalisation (Deffenbacher et al., 2002 ; Delhomme, 2002 ; Delhomme & Cauzard, 2000 ; Parker et al., 1992 ; Reason et al., 1990; Mvessomba et al., 2021 ; Ngah Essomba, 2021) et de commettre des erreurs de conduite (Abdu et al., 2012). On aurait pu s'arrêter là qu'on ne comprendrait pas comment agir sur cette émotion pour limiter les dégâts qu'elle engendre dans l'espace routier. L'étude 3 a consisté à investiguer l'effet modérateur de l'intelligence émotionnelle dans la relation entre la colère et la prise de risque. Les résultats ont montré que lorsque cette capacité est installée en l'individu, elle diminue les effets de la colère ressentie ainsi que la propension aux comportements à risque dans l'espace routier.

En outre, la troisième étude montre concrètement que cette habilité qu'est l'intelligence émotionnelle joue un rôle tampon permettant d'amortir les effets de la colère au volant. Lorsqu'elle est apprise et installée en l'individu, elle inhibe de manière considérable la propension aux comportements aberrants dans l'espace routier et facilite une communication plus saine et plus respectueuse entre automobilistes. Cette thèse se situe à la suite des travaux ayant étudié l'impact des émotions en général, et de la colère en particulier, sur la prise de risque. Elle va plus loin en proposant un modèle d'intervention pour diminuer les effets de cette émotion sur la prise de risque et modifier les situations qui renforcent la colère, dans la perspective d'amener les automobilistes à mieux traiter les informations de manière moins exigeante et moins agressive ; à savoir penser de manière calme et orientée vers la source de la colère. Cette démarche contribuerait à diminuer les effets de la colère de manière significative et permettra à l'individu d'accéder à d'autres types de compétences d'adaptation cognitives et comportementales pour mieux réagir en temps de pression.

L'IE amène l'individu à prendre conscience des processus impliqués dans l'émotion et le comportement. En améliorant la capacité de l'IE en l'individu, il est probable d'aider les individus à identifier les situations qui les mettent en colère, les pensées qui nourrissent et l'enflamment, les pensées susceptibles de la réduire afin d'être capable de pouvoir les remplacer par les pensées plus saines et des comportements plus adaptés. Soulignons par ailleurs que cette technique peut être associée à d'autres techniques et mécanismes de gestion de la colère à la fois cognitive, comportementale et même à certains exercices de relaxation basés sur l'écoute de la musique appropriée et le contrôle de la respiration. Cette opération peut se faire par le biais de l'apprentissage dans les autoécoles où en plus des contenus élaborés, des stratégies

comportementales développant plus de tolérance de la part de conducteurs en colère et aidant à déconstruire leur perception irréaliste de la vie peuvent être transmises. Dans cette optique, le changement cognitif suscité par l'IE pourrait permettre aux individus d'accepter et de tolérer plus facilement la frustration ainsi que la provocation inévitable dans l'espace routier et de savoir accepter les choix des autres.

### **9.3.2. Sur le plan pratique**

Les résultats de notre travail montrent l'importance de considérer les capacités émotionnelles pour comprendre les comportements de conduite à risque des individus. Cette thèse met en évidence les possibilités de concevoir des campagnes et des programmes d'intervention améliorés en matière de sécurité routière en considérant les capacités émotionnelles des conducteurs. Ulleberg et Rundmo (2003) ont suggéré l'importance de promouvoir l'éducation à la conduite et les campagnes de conduite basées sur les réponses affectives et émotionnelles. Cette thèse suggère à l'ensemble des organismes en charge de la sécurité routière de développer des stratégies d'intervention visant à améliorer la gestion des émotions en général et de l'émotion de colère en particulier. A ce titre, inclure l'intelligence émotionnelle dans le contenu des programmes de formations dans les autoécoles serait adéquat. Cette formation pourrait renfermer des modules sur l'intelligence émotionnelle, visant à outiller l'automobiliste de quatre compétences telles que suggérées par George (2000) ainsi que par Gond et Mignonac (2002). Il s'agit de former les automobilistes à mieux percevoir, évaluer et exprimer leurs émotions dans la vie en générale et dans l'espace routier en particulier. Dans la même veine, cette formation pourrait amener les automobilistes à mieux utiliser, connaître, comprendre et réguler ces émotions. Ceci pourrait encourager davantage les comportements plus adaptatifs, constructifs et moins risqués. Le tableau 10 inspiré des travaux de George (2000) et de Gond et Mignonac (2002), récapitule dans le détail, les contenus des quatre compétences émotionnelles pouvant être exploités dans la formation des élèves dans les autoécoles. Ces compétences constituent des ressources pour rendre plus efficace l'action des structures en charge de la sécurité routière pour leur permettre de mener à bien leurs missions. Les résultats de cette recherche peuvent servir de guide pour élaborer des campagnes de sensibilisation, de programmes d'information et de formation des usagers de la route et plus spécifiquement, les automobilistes et les usagers vulnérables.

**Tableau 26 : Proposition des quatre compétences émotionnelles (George, 2000 ; Gond & Mignonac, 2002), pour une sensibilisation en actions de formations**

Les quatre compétences émotionnelles (Salovey & Mayer, 1990, 1997)	Nature des compétences (intra ou inter personnelles)	Domaines de compétences, et détail des habiletés par compétence
<b>Compétences émotionnelles A</b>	Compétences intra personnelles	<p><b>Percevoir, évaluer et exprimer les émotions :</b>                      Avoir conscience de ses propres émotions ;                      Avoir la capacité d’exprimer correctement ses émotions, de les nommer, de les communiquer, de les exprimer, de les percevoir, de les discriminer ;                      Avoir conscience des émotions des autres ;                      Avoir la capacité à exprimer correctement les émotions d’autrui ;                      Avoir la capacité à reconnaître les expressions émotionnelles faciales, vocales, gestuelles chez soi et chez autrui (habileté à détecter les signaux non-verbaux émotionnels).</p>
<b>Compétences émotionnelles B</b>	Compétences intra personnelles	<p><b>Utiliser les émotions</b>                      Reconnaître les signaux émotionnels pour savoir diriger son attention ;                      Savoir se servir des émotions et ressentis dans la prise de décision ;                      Savoir se servir de certaines émotions pour améliorer les processus cognitifs ;                      Savoir utiliser les changements émotionnels pour une flexibilité d’action et de comportement.</p>
<b>Compétences émotionnelles C</b>	Compétences intra personnelles	<p><b>Connaître et comprendre les émotions :</b>                      Connaître les causes et conséquences des émotions ;                      Connaître les évolutions des émotions dans le temps ;                      Avoir la capacité d’analyser les émotions et d’apprécier leur évaluation sur la durée ;                      Comprendre la combinaison de plusieurs émotions.</p>
<b>Compétences émotionnelles D</b>	Compétences inter personnelles	<p><b>Réguler les émotions :</b>                      Connaître la méta régulation des humeurs, avoir la capacité de maintenir l’humeur plaisante et de repérer l’humeur déplaisante ;                      Réguler ses propres humeurs et émotions ;                      Réguler les émotions des autres ;                      Réguler les émotions en accord avec les règles sociales ;                      Bien se connaître et connaître son environnement social.</p>

#### **9.4. Limites et perspectives de la thèse**

La première limite vient du fait que les mesures étaient auto-déclarées et, par conséquent, l'influence des tendances de réponse socialement souhaitables ne doit pas être exclue. Néanmoins, les participants ont été invités à répondre sincèrement et honnêtement sur les questionnaires anonymes afin de minimiser la désirabilité sociale.

Une autre limite vient de la difficulté rencontrée pour mesurer l'émotion de joie. En effet, le manque d'instrument de mesure de cette émotion dans la littérature n'a pas permis d'avoir la contribution réelle de l'émotion de joie sur la prise de risque en contexte camerounais. Nous pensons que des recherches futures pourraient s'intéresser davantage à cet aspect afin de développer un instrument de collecte de données propre à l'émotion de joie.

Par ailleurs, une autre limite est liée au fait que nous aurions pu mener une expérimentation dans ce travail afin de tester l'efficacité des modules de formation en IE proposés par George (2000) et Gond et Mignonac (2002) mais nous nous proposons de le faire dans nos productions futures.

En dehors des limites qui ont été soulignées dans ce travail, des perspectives sont à envisager pour les recherches futures. Nous pensons que le champ des émotions en contexte routier n'est pas encore suffisamment exploré dans la littérature en général et en contexte camerounais en particulier. Les travaux dans ce sens pourraient permettre d'enrichir ce domaine. Certes, les effets des émotions négatives commencent à être de plus en plus saisissables mais on ignore encore presque tout de ces émotions positives. La difficulté se situe ici dans l'absence des outils de collecte des données encore quasi inexistantes ; ce qui tend à handicaper ce domaine de recherche. Nous pensons qu'il serait intéressant, voire urgent, de mener des travaux dans ce sens, afin de pouvoir maîtriser les effets des émotions positives, qu'on soupçonne être tout aussi impliquées dans la prise de risque et affiner des stratégies de sensibilisation à cet effet.

Nous pensons également qu'il serait intéressant d'organiser un suivi systématique des conducteurs ayant bénéficié de la formation en IE afin de voir leur fonctionnement dans l'espace routier en comparaison à ceux qui ne l'ont pas suivie. Ceci pourrait permettre d'associer d'autres techniques de relaxation, en fonction des profils d'automobilistes obtenus.

## **CONCLUSION GÉNÉRALE**

Au terme de ce travail de thèse dont l'objectif était d'étudier l'effet des émotions ressenties au volant sur la prise de risque, il ressort que, pour rendre cet objectif plus évident, trois études ont été menées. La première consistait à identifier les émotions que les automobilistes camerounais ont déclaré ressentir pendant qu'ils sont au volant. Par le biais des entretiens semi directifs, il est ressorti que quatre émotions principales ont été déclarées comme étant ressenties par les automobilistes, à savoir, la colère, l'anxiété, la peur et la joie. Elles sont générées par un ensemble de situations et induisent un certain nombre de comportements de prise de risque au volant. Dans la deuxième étude, il était question d'analyser l'effet de chacune de ces émotions, préalablement identifiées sur la prise de risque, dans le but d'en extraire celle qui explique la plus grande part de variance sur la prise de risque. Il est ressorti à la fin de cette deuxième étude d'une part que, dans l'ensemble, la joie n'a pas d'effet sur la prise de risque. Seules les émotions négatives se sont révélées être en lien avec la prise de risque. D'autre part, parmi ces émotions négatives, la colère s'est révélée avoir la plus grande part de variance expliquée sur la prise de risque. Ce résultat a alors suscité la recherche de stratégies de régulation des effets de cette émotion de colère sur la prise de risque d'où la troisième étude. Cette troisième étude avait pour objectif d'étudier l'effet de l'intelligence émotionnelle dans la relation entre la colère ressentie au volant et la prise de risque routier. Les résultats de cette étude ont révélé que l'intelligence émotionnelle tend à diminuer l'effet de la colère sur la prise de risque d'une part, et aussi elle diminue l'effet de la prise de risque lorsque l'automobiliste se retrouve impliquée dans des situations génératrices de colère. L'intelligence émotionnelle une fois installée en l'individu, diminue l'effet de la prise de risque au volant. Bien que l'intelligence émotionnelle soit quelque peu influencée par une prédisposition génétique (Quebbeman & Rozell, 2002), nous soutenons dans le cadre de cette thèse que cette compétence peut, tout aussi, bien être apprise (Goleman, 1998 ; Mayer & Salovey, 1997). La formation en IE pourrait s'appuyer sur les cinq compétences que renferme l'intelligence émotionnelle afin de développer cette capacité et familiariser les apprenants des autoécoles ainsi que tous les pratiquants à une conduite saine, dans un environnement moins menaçant. Ce qui pourrait permettre une mise en pratique de tous ces apprentissages dans des situations complexes et spécifiques liées au contexte routier.

Les résultats obtenus dans ce travail de recherche sont à prendre en considération dans la sensibilisation des usagers de la route par rapport au risque routier. Ils constituent une piste de réflexion pour les structures en charge de la sécurité routière qui reconnaissent que le comportement de l'individu est en cause dans la survenue de la plupart des accidents. Savoir gérer ses émotions en général et l'émotion de colère en particulier, être émotionnellement

intelligent pour réguler non seulement ses propres émotions mais aussi mieux tolérer celles des autres pendant l'activité de conduite pourrait limiter le taux d'accident sur les routiers. Ces résultats pourraient être exploités dans l'apprentissage dans les autoécoles pour une formation intégrale de l'individu non seulement sur le rapport de ce dernier au véhicule mais également sur le rapport de ce dernier avec ses états internes et l'environnement de conduite automobile. Les résultats obtenus pourraient non seulement permettre de réduire l'agressivité sur les routes mais aussi la prise de risque. Dans cette perspective, l'Etat pourrait soutenir le budget des autoécoles qui acceptent d'intégrer l'IE dans la formation des élèves et subventionner les recherches universitaires en lien avec la conduite automobile et la prise de risque routier.

## **RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

- Aberg, L., & Rimmo, P. A. (1998). Dimensions of aberrant driver behaviour. *Ergonomics*, 41(1), 39-56.
- Anstey KJ, Wood J, Lord S, et al. Cognitive, sensory and physical factors enabling driving safety in older adults. *Clin Psychol Rev* 2005;25:45-65.
- Aristote, 1991, *Rhétorique*. Paris: Librairie Générale Française.
- Arnett et al. (1997), Arnett, J.J. (1996). Sensation seeking, aggressiveness, and adolescent reckless behavior. *Personality and individual Differences*, 20, 693-702.
- Arnett, J. J. Offer, D. & Fine, M. A. (1997). Reckless driving in adolescence: state and trait factors. *Accident Analysis and Prevention*, 29(1), 57-63.
- Arnold, M. (1960). *Emotion and Personality*. New York: Columbia University Press.
- Assailly, J. P. (2006). « Les conduites à risque des jeunes : un modèle socio-séquentiel de la genèse de la mise en danger de soi », *Psychotropes*, 12(2), 49-69.
- Atchley, P., & Warden, A. C. (2012). The need of young adults to text now: Using delay discounting to assess informational choice. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 1(4), 229–234.
- Averill, J. R. (1983). Studies on anger and aggression: Implications for theories of emotion. *American Psychologist*, 38, 1145-1160.
- Avoulou, N.S. (2013). *Colère au volant et prise de risque chez les jeunes automo bilistes camerounais et français*. Mémoire de Master, Université de Youndé I.
- Avoulou, N.S. 2013 *Colère au volant et prise de risque chez les jeunes automobilistes carounais et français*. Mémoire de master. Université de Yaoundé I
- Bakker, A. B., & Schaufeli, W. B. (2008). Positive organizational behavior: Engaged employees in flourishing organizations. *Journal of Organizational Behavior*, 29, 147–154. <http://dx.doi.org/10.1002/job.515>
- Barlow. (1988). *Anxiety and its disorders: the nature and treatment of anxiety and panic: Guilford*.
- Baron R. A. & Richardson D. R. (1994). *Human aggression*. Plenum.
- Beh, H.C., Hirst, R., 1999. Performance on driving-related tasks during music. *Ergonomics* 42, 1087–1098.
- Ben-Ari, Y., & Cossart, R. (2000). Kainate, a double agent that generates seizures: two decades of progress. *Trends in neurosciences*, 23(11), 580-587.
- Bentler, P. M. (1992). On the fit of models to covariances and methodology Larson, 2000; Seligman, Ernst, Gillham, Reivich & Linkins, 2009.

- Bergum, B.O & Lehr, D.J. (1963). Effect of authoritarianism on vigilance performance. *Journal of Applied Psychology*, 47, 75-77.
- Berkowitz, L. (1993). *Aggression: Its causes, consequences, and control*. McGraw-Hill.
- Berthoz, A. (2003). *La decision*. Odile Jacob, France.
- Borum, R. et Verhaagen, D. (2006). *Assessing and managing violence risk in juveniles*. The Guilford Press.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.
- Brescoll, V. L., & Uhlmann, E. L. (2008). Can an angry woman get ahead? Status conferral, gender, and expression of emotion in the workplace. *Psychological science*, 19(3), 268-275.
- Brodsky, S. J., Hwang, D. S., & Schmidt, I. (2002). Final-state interactions and single-spin asymmetries in semi-inclusive deep inelastic scattering. *Physics Letters B*, 530(1-4), 99-107.
- Brodsky, W., 2002. The effects of music tempo on simulated driving performance and vehicular control. *Transportation Research Part F* 4 (4), 219–241.
- Buss, A.H. & Perry, M. (1992). The aggression questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(3), 452-459.
- Byrne, B. M. (2013). *Structural equation modeling with Mplus: Basic concepts, applications, and programming*. É.-U., Londres, R.-U. : Routledge.
- Carver, C. (2003). Pleasure as a sign you can attend to something else: Placing positive feelings within a general model of affect. *Cognition and Emotion*, 17(2), 241-261.
- Cavanaugh, L.A., Bettman, J.R., Luce, M.F., & Payne, J.W. (2007). Appraising the appraisal tendency framework. *Journal of Consumer Psychology*, 17, 169-173 07.
- Chan, M., & Singhal, A. (2013). The emotional side of cognitive distraction: Implications for road safety. *Accident Analysis & Prevention*, 50, 147–154.
- Chinn, L., Elliott, 2002a. The Effect of Road Appearance on Perceived Safe Travel Speed: Results of Group Discussions and Exploratory Simulator Trials. Papers and Articles PA3826/20. TRL Limited, Wokingham.
- Chliaoutakis, J. E., Demakakos, P., Tzamalouka, G., Bakou, V., Koumaki, M., & Darviri, C. (2002). Aggressive behavior while driving as predictor of self-reported car crashes. *Journal of safety Research*, 33(4), 431-443.

- Clapp, J. D., Olsen, S. A., Danoff-Burg, S., Hagedwood, J. H., Hickling, E. J., Hwang, V. S., & Beck, J. G. (2011). Factors contributing to anxious driving behavior: the role of stress history and accident severity. *J Anxiety Disord*, *25*(4), 592-598.
- Claret, L., Calder, S. R., Higgins, M., & Hughes, C. (2003). Oligomerization and activation of the FliI ATPase central to bacterial flagellum assembly. *Molecular microbiology*, *48*(5), 1349-1355.
- Collette, B. (2019). Caractérisation par questionnaire de la population française touchée par l'anxiété de la conduite, identification de la gêne et de ses répercussions socioprofessionnelles. Thèse d'exercice en Médecine. *Université Claude Bernard Lyon, 1*.
- Coren, S. (1996). Daylight savings time and traffic accidents. *New England Journal of Medicine*, *334*(14), 924-925.
- Cosnier, J. (2006). *Psychologie des émotions et des sentiments*. Paris : Retz.
- Craske, M. G. (1999). *Anxiety disorders: psychological approaches to theory and treatment*. Westview Press. *Behaviour research and therapy*, *40*(6), 717-737.
- Da Costa, C. C., de Azeredo Lermen, C., Colombo, C., Canterle, D. B., Machado, M. L. L., Kessler, A., & Teixeira, P. J. Z. (2014). Effect of a Pulmonary Rehabilitation Program on the levels of anxiety and depression and on the quality of life of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Revista Portuguesa de Pneumologia (English Edition)*, *20*(6), 299-304.
- Dahlen, E. R., Martin, R. C., Ragan, K., & Kuhlman, M. M. (2005). Driving anger, sensation seeking, impulsiveness, and boredom proneness in the prediction of unsafe driving. *Accident Analysis and Prevention*, *37*, 341-348.
- Daignault, P. (2007). L'implication multidimensionnelle des récepteurs comme indicateur de l'efficacité de l'argument de crainte: le cas des campagnes de sécurité routière.
- Day, D. M., Bream, L. A., & Pal, A. (1992). Proactive and reactive aggression: An analysis of subtypes based on teacher perceptions. *Journal of Clinical Child Psychology*, *21*(3), 210-217. [https://doi.org/10.1207/s15374424jccp2103\\_2](https://doi.org/10.1207/s15374424jccp2103_2).
- De Winter, J. C., & Dodou, D. (2010). The Driver Behaviour Questionnaire as a predictor of accidents: A meta-analysis. *Journal of safety research*, *41*(6), 463-470.
- Deffenbacher J. L. (2015); A review of interventions for the reduction of driving anger. *Transportation Research part F*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.trf.2015.10.024>.
- Deffenbacher, J. L. Oetting, E. R., Lynch, R. S. & Morris, C. D. (1996a). The expression of anger and its consequences. *Behaviour Research and Therapy*, *34*, 575-590.

- Deffenbacher, J. L., Oetting, E. R., Lynch, R. S. (1994). Development of a driving anger scale. *Psychological Reports, 74*, 83-91.
- Deffenbacher, J. L., Deffenbacher, D. M., Lynch, R. S., & Richards, T. L. (2003). Anger, aggression, and risky behavior: A comparison of high and low anger drivers. *Behaviour Research and Therapy, 41*, 701–718.
- Deffenbacher, J. L., Huff, M. E., Lynch, R. S., Oetting, E. R., & Salvatore, N. F. (2000). Characteristics and treatment of high-anger drivers. *Journal of Consulting Psychology, 47*, 15-17.
- Deffenbacher, J. L., Lynch, R. S., Oetting, E. R., & Swaim, R. C. (2002). The Driving Anger Expression Inventory: A measure of how people express their anger on the road. *Behaviour research and therapy, 40*(6), 717-737.
- Deffenbacher, J. L., Lynch, R. S., Oetting, E. R., & Yingling, D. A. (2001). Driving anger: Correlates and a test of state-trait theory. *Personality and Individual Differences, 31*, 1321-1331.
- Deffenbacher, J. L., Oetting, E. R., & DiGiuseppe, R. A. (2002). Principles empirically supported interventions applied to anger management. *The Counselling Psychologist, 30*, 262-280.
- Deffenbacher, J. L., Oetting, E. R., & Lynch, R. S. (1994). Development of a driving anger scale. *Psychological Reports, 74*, 83-91.
- Deffenbacher, J. L., Petrilli, R. T., Lynch, R. S., Oetting, E. R., & Swaim, R. C. (2003). The driver's angry thoughts questionnaire: A measure of angry cognitions when driving. *Cognitive Therapy and Research, 27*, 383-402.
- Deffenbacher, J. L., Petrilli, R. T., Lynch, R. S., Oetting, E. R., & Swaim, R. C. (2003). The driver's angry thoughts questionnaire: A measure of angry cognitions when driving. *Cognitive Therapy and Research, 27*, 383-402.
- Deffenbacher, J. L., Richards, T. L., Filetti, L. B., & Lynch, R. S. (2005). Angry drivers: A test of State-Trait theory. *Violence and Victims, 20*, 455–469.
- Delhomme, P. (2002). *Croyances des jeunes automobilistes en matière de vitesse*. Rapport final. Convention DSCR-INRETS no 00/010/T –
- Delhomme, P., & Villieux, A. (2005). Adaptation française de l'échelle de colère au volant DAS : quels liens entre colère éprouvée au volant, infractions et accidents de la route déclarés par de jeunes automobilistes ? *Revue européenne de psychologie appliquée, 55*, 187-205.

- Department for Transport (2014). Contributory Factors in Reported Accidents by Severity, Great Britain. 2013. Retrieved from <https://www.gov.uk/government/publications/reportedroad-casualties-great-britain-annual-report-2013>.
- Devouge, I. (2010). *Problématique de la colère dans l'évaluation du risque suicidaire chez le patient dépressif*. (Thèse de doctorat, Université François Rabelais, Faculté de Médecine de Tours, France).
- Diall, H. (2015). Les troubles du sommeil et les accidents de la voie publique chez les routiers à Bamako.
- Dibben, N., & Williamson, V. J. (2007). An exploratory survey of in-vehicle music listening. *Psychology of Music*, 35(4), 571-589.
- Dodge, K. A. (1991). The structure and function of reactive and proactive aggression. In D. J. Pepler & K. H. Rubin (Eds.), *The development and treatment of childhood aggression* (pp. 201–218). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Drozda-Senkowska, E., Dubois, N., & Mollaret, P. (2010). *Psychologie sociale*. Presses Universitaires de France.
- Dula, C.A., Scott Geller, E. (2003). Risky, aggressive, or emotional driving: addressing the need for consistent communication in research. *Journal of Safety Research* 34, 559–566.
- Dula, C.S., Adams, C.L., Miesner, M.T., Leonard, R.L., 2010. Examining relationships between anxiety and dangerous driving. *Accid. Anal. Prev.* 42 (6), 2050–2056, <http://dx.doi.org/10.1016/j.aap.2010.06.016>
- Ehlers A, Hoffman SG, Herda CA, Roth WT. (1994). Clinical characteristics of driving phobia. *Journal of Anxiety Disorders*, 8(4), 323-339.
- Ehlers, A, et al. (2007). The Driving Cognitions Questionnaire: development and preliminary psychometric properties. *Journal of Anxiety Disorders*, 21, 493-509.
- Eisenberg, N. & Guthrie, L. H. (2000). Prediction of elementary school children's externalizing problem behaviors from attentional and behavior regulation and negative emotionality. *Child development*, 71, 1367-1382.
- Ekman, P. (1973). Cross-cultural studies of facial expression, dans P. Ekman ed., *Darwin and Facial Expression*. New York: Academic Press.
- Ekman, P., 1972, Universal and cultural differences in facial expression of emotion, dans J. R. Cole ed., *Nebraska Symposium on Motivation*.

- Elouni, N. (2018). *Etude de quelques formes d'expression des émotions et des sentiments dans le contexte des nouvelles formes de communication*. Doctoral dissertation, Université Bourgogne Franche-Comté.
- Ellsworth, P.C. & Tong, E.M. (2006). What does it mean to be angry at yourself? Categories, appraisals, and the problem of language. *Emotion*, 6, 572–586.
- Emmons, R. A., & McCullough, M. E. (2003). Counting blessings versus burdens: An experimental investigation of gratitude and subjective wellbeing in daily life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 377–389. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.84.2.377>.
- Fabrigoule, C., & Lafont, S. (2015). Conduite automobile, vieillissement cognitif et maladie d'Alzheimer. *Presse Med.* 2015; 44: 1034–1041 en ligne sur / on line on [www.em-consulte.com/revue/lpm](http://www.em-consulte.com/revue/lpm) [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com).
- Fouaka, S. G. N. (2020). Révision et adaptation de l'échelle de la colère éprouvée au volant auprès des conducteurs camerounais. *RTS-Recherche Transports Sécurité*, 2020, 10p.
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology. The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56, 218–226. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X>.
- Fredrickson, B. L., & Branigan, C. (2005). Positive emotions broaden the scope of attention and thought- action repertoires. *Cognition & emotion*, 19(3), 313-332.
- Gagnon, M. (2011). Proposition d'une grille d'analyse des pratiques critiques d'élèves en situation de résolution de problèmes dits complexes. *Revue Recherches Qualitatives*, 30(2), 122-147.
- Gamgo, M. A. (2021). *Biais d'attribution d'intention hostile et comportement agressif chez les adolescents en milieu scolaire dans la ville de Yaoundé*. Mémoire de Master, Université de Yaoundé 1.
- Ge, Y., Qu, W., Jiang, C., Du, F., Sun, X., & Zhang, K. (2014). The effect of stress and personality on dangerous driving behavior among Chinese drivers. *Accident Analysis & Prevention*, 73, 34–40. <https://doi.org/10.1016/J.AAP.2014.07.024>.
- Graziani, P. (2008). Anxiété et troubles anxieux : *Armand Colin*.
- Harré, N., Field, J., & Kirkwood, B. (1996). Gender differences and areas of common concern in the driving behaviors and attitudes of adolescents. *Journal of Safety Research*, 27(3), 163-173.

- Isen, A. M. (2001). An influence of positive affect on decision making in complex situations: Theoretical issues with practical implications. *Journal of consumer psychology*, 11(2), 75-85.
- Iversen, H., Rundmo, T., 2002. Personality, risky driving and accident involvement among Norwegian drivers. *Personality and Individual Differences* 33, 1251–1263.
- J. Clapp, A. Baker, S. Litwack, D. Sloan, J. Beck. (2014). Properties of the Driving Behavior Survey among individuals with motor vehicle accident-related posttraumatic stress disorder, *J. Anxiety Disord.* 28 (1) 1–7, <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2013.10.008>. Clark et al., 2001.
- J.E. Taylor, A.N. Stephens, M.J.M. Sullman. (2021). Psychometric properties of the driving cognitions questionnaire, driving situations questionnaire, and driving behavior survey, *Transport. Res. F Traffic Psychol. Behav.* 76202 214,
- J.E. Taylor. (2018). The extent and characteristics of driving anxiety, *Transport. Res. F Traffic Psychol. Behav.* 58 70–79, <https://doi.org/10.1016/j.trf.2018.05.031>.
- Jäncke, L., Schlaug, G., Huang, Y., & Steinmetz, H. (1994). Asymmetry of the planum parietale. *Neuroreport: an International Journal for the Rapid Communication of Research in Neuroscience*.
- Joint, M. (1995). *Road rage*. London: Automobile Association.
- Jouette, A. (2013). *Emotionalité, Personnalité et Facteurs contextuels. Etude rétrospective chez le sujet dépressif*. Thèse de doctorat. Université de Limoges.
- Kouabenan, D. R. (2007). Incertitude, croyances et management de la sécurité. *Le travail humain*, 70(3), 271-287.
- Kyriakidis, M., Happee, R., & de Winter, J. C. (2015). Public opinion on automated driving: Results of an international questionnaire among 5000 respondents. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 32, 127-140.
- Lajunen, T., Parker, D., Stradling, S.G., 1998. Dimensions of driver anger, aggressive and highway code violations and their mediation by safety orientation in UK drivers. *Transportation Research Part F*, 1, 107–12.
- Lane, R. D. (2000). Levels of emotional awareness: Neurological, psychological, and social perspectives. *Handbook of Emotional Intelligence : eds. Parker, J., & Bar-On, R. San Francisco: Jossey Bass, 171-191*.
- Langevin, V., Boini, S., Francois, M., Riou, A., (2012). Inventaire d’anxiété état-trait, fiche Les risques psychosociaux : <http://www.inrs.fr>, septembre.

- Lawton, R., Parker, D., Manstead, A. S., & Stradling, S. G. (1997). The role of affect in predicting social behaviors: The case of road traffic violations. *Journal of applied social psychology, 27*(14), 1258-1276.
- Lazarus, R. S. (1994). Universal Antecedents of the Emotions. In P. Ekman & R. J. Davidson (Eds.). *The nature of emotion* (163-171). Oxford University Press. Upper Saddle
- Lazarus, R., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer Publishing Company.
- Lerner, 1994; Lerner, J. S. & Kelter, D. (2001). Fear, Anger, and Risk. *Journal of Personality and Social Psychology, 81*(1), 146-159.
- Lerner, J. (1994). The syndication of venture capital investments. *Financial management, 16-27*.
- Levenson, R. W., Ekman, P. & Friesen W.V., 1990, Voluntary facial action generates emotion specific autonomic nervous system activity, *Psychophysiology, 27*, 363-384.
- Lucidi, F., Giannini, A. M., Sgalla, R., Mallia, L., Devoto, A., & Reichmann, S. (2010). Young novice driver subtypes: Relationship to driving violations, errors and lapses. *Accident Analysis & Prevention, 42*(6), 1689–1696. <https://doi.org/10.1016/J.AAP.2010.04.008>.
- Marengo, D., Settanni, M., & Vidotto, G. (2012). Drivers' subtypes in a sample of Italian adolescents: Relationship between personality measures and driving behaviors. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 15*(5), 480–490. <https://doi.org/10.1016/J.TRF.2012.04.001>.
- Matthews, G., et al. (1998). Driver stress and performance on a driving simulator. *Human*.
- Matthews, K. A., Kuller, L. H., Wing, R. R., Meilahn, E. N., & Plantinga, P. (1996). Prior to use of estrogen replacement therapy, are users healthier than nonusers?. *American journal of epidemiology, 143*(10), 971-978.
- Meadows, M. L., Stradling, S. G., & Lawson, S. (1998). The role of social deviance and violations in predicting road traffic accidents in a sample of young offenders. *British journal of psychology, 89*(3), 417-431.
- Mesken, J. (2006). Determinants and consequence of drivers' emotions. Thesis submitted for the degree of Doctor of Behavior and Social Sciences. Directed by Dr. J.A. Rothengatter and Dr M.P. Hagenzieker, University of Groningen and SWOVC. Institute for Road Safety Research.
- Mesken, J., Hagenzieker, M.P., Rothengatter, T., de Waard, D., (2007). Frequency, determinants, and consequences of different drivers' emotions: an on-the-road

- study using self-reports, (observed) behaviour, and physiology. *Transportation Research Part F* 10, 458–475.
- Michel, J. 2010. *Emotions et identité : le rôle des émotions dans la formation de l'identité narrative*. Université de Montréal.
- Mineka, S., & Zinbarg, R. (2006). A contemporary learning theory perspective on the etiology of anxiety disorders: it's not what you thought it was. *American psychologist*, 61(1), 10.
- Mollard, E. (La peur de tout : *Odile Jacob, juin 2003*); « angoisse signal » pour G. Darcourt (Psychodynamique des troubles anxieux in *Les troubles anxieux : Lavoisier, avril 2014*).
- Moller, M., Siguroardottir, S.B., 2009. The relationship between leisure time and driving style in two groups of male drivers. *Transp. Res. F – Traffic Psychol. Behav.* 12 (6), 462–469, <http://dx.doi.org/10.1016/j.trf.2009.08.005>.
- Moller, M., Siguroardottir, S.B., 2009. The relationship between leisure time and driving style in two groups of male drivers. *Transp. Res. F – Traffic Psychol. Behav.* 12 (6), 462–469, <http://dx.doi.org/10.1016/j.trf.2009.08.005>.
- Mvessomba, E. A. (2016). *Pour une psychologie de la santé : une approche psychosociale*. Paris. Harmattan.
- Mvessomba, E. A. (2021). *Fatalisme et prise de risque routier au Cameroun*. L'Harmattan.
- Nas, C. N., Orobio De Castro, B., & Koops, W. (2005). Social information processing in delinquent adolescents. *Psychology, Crime & Law*, 11(4), 363–375. <https://doi.org/10.1080/10683160500255307>.
- Neboit, M. (1982). L'exploration visuelle du conducteur : rôle de l'apprentissage et de l'expérience. *Cahier d'Etudes de l'Organisme National de Sécurité Routière*. Récupérésurlesite:[http://temis.documentation.developpementdurable.gouv.fr/documents/temis/15062/15062\\_56.pdf](http://temis.documentation.developpementdurable.gouv.fr/documents/temis/15062/15062_56.pdf).
- Nesbit, S. M., Conger, J. C., & Conger, A. J. (2007). A quantitative review of the relationship between anger and aggressive driving. *Aggression and Violent Behavior*, 12, 156–176.
- Ngah Essomba, H. C. (2017). *Culture, croyances et prise de risque chez les jeunes usagers vulnérables de la route français et camerounais* (Doctoral dissertation, Paris 8).
- Ngah Essomba, H. C. (2022). *L'homme et le risque*. Monange.

- Ngueutsa, R. (2012). *Croyances et comportements de sécurité des usagers et agents du trafic routier: une étude des perceptions et de l'explication naïve des accidents de la route au Cameroun* (Doctoral dissertation, Université de Grenoble).
- Ngueutsa, R., & Kouabenan, D. R. (2014). Mes ancêtres et Dieu me protègent du danger, je peux prendre des risques: Effet des croyances de contrôle socio-instrumentales sur les comportements de sécurité routière. *Psychologie du Travail et Développement des Pays du Sud*, 241-254.
- Oatley, K. & Johnson-Laird, P. N., 1987, Toward a cognitive theory of emotions. *Cognition and Emotion*, 1, 29-30.
- Obriot-Claudiel, F., & Gabaude, C. (2004). The Driver Behaviour Questionnaire: A French study applied to elderly drivers. *Proceedings of the ICTTP*.
- Ohayon, M. M., Caulet, M., Priest, R. G., & Guilleminault, C. (1997). DSM-IV and ICSD-90 insomnia symptoms and sleep dissatisfaction. *The British Journal of Psychiatry*, 171(4), 382-388.
- Organisation Mondiale de la Santé,. (2021). Dépenses mondiales de santé 2020: affronter la tempête: rapport mondial 2020.
- Oviedo-Trespalacios, O., Truelove, V., & King, M. (2020a). "It is frustrating to not have control even though I know it's not legal!": A mixed-methods investigation on applications to prevent mobile phone use while driving. *Accident Analysis & Prevention*, 137, 105412
- Owsley, C., Ball, K., McGwin Jr, G., Sloane, M. E., Roenker, D. L., White, M. F., & Overley, E. T. (1998). Visual processing impairment and risk of motor vehicle crash among older adults. *Jama*, 279(14), 1083-1088.
- Özkan, T., & Lajunen, T. (2005). Why are there sex differences in risky driving? The relationship between sex and gender- role on aggressive driving, traffic offences, and accident involvement among young Turkish drivers. *Aggressive Behavior: Official Journal of the International Society for Research on Aggression*, 31(6), 547-558.
- Özkan, T., & Lajunen, T. (2006). What causes the differences in driving between young men and women? The effects of gender roles and sex on young drivers' driving behaviour and self-assessment of skills. *Transportation research part F: Traffic psychology and behaviour*, 9(4), 269-277.
- Panayiotou, G., 2015. The bold and the fearless among us: elevated psychopathic traits and levels of anxiety and fear are associated with specific aberrant driving

- behaviors. *Accid. Anal. Prev.* 79, 117–125, <http://dx.doi.org/10.1016/j.aap.2015.03.007>.
- Parker, D. R., Norvell, W. A., & Chaney, R. L. (1995). GEOCHEM- PC—A chemical speciation program for IBM and compatible personal computers. *Chemical equilibrium and reaction models*, 42, 253-269.
- Parker, D., McDonald, L., Rabbitt, P., & Sutcliffe, P. (2000). Elderly drivers and their accidents: the Aging Driver Questionnaire. *Accident Analysis & Prevention*, 32(6), 751-759.
- Parker, D., West, R., Stradling, S. G. & Manstead, A. S. R. (1995b). Behavioural traits and road traffic accident involvement. *Accident Analysis and Prevention*, 27(4), 571-581.
- Parker, D., West, R., Stradling, S., & Manstead, A. S. (1995a). Behavioural characteristics and involvement in different types of traffic accident. *Accident Analysis & Prevention*, 27(4), 571-581.
- Pêcher, C., Lemerrier, C., & Cellier, J. M. (2009). Emotions drive attention: Effects on driver's behaviour. *Safety Science*, 47(9), 1254-1259.
- Peterson, Park & Seligman, 2006; Peterson & Seligman, 2003).
- Philip, P. A., Benedetti, J., Corless, C. L., Wong, R., O'Reilly, E. M., Flynn, P. J., ... & Blanke, C. D. (2010). Phase III study comparing gemcitabine plus cetuximab versus gemcitabine in patients with advanced pancreatic adenocarcinoma: Southwest Oncology Group-directed intergroup trial S0205. *Journal of clinical oncology*, 28(22), 3605.
- Philippot, P. & Douilliez, C. (2014). Emotion, cognition et comportement : apport des modèles émotionnels à la compréhension de l'anxiété in Les troubles anxieux, dir. J.-P. Boulenger et J.-P. Lépine : *Lavoisier*.
- Philippot, P. (2007). Emotion et psychothérapie : *Wavre Mardaga*.
- Pironti, G., Strachan, R. T., Abraham, D., Mon-Wei Yu, S., Chen, M., Chen, W., ... & Rockman, H. A. (2015). Circulating exosomes induced by cardiac pressure overload contain functional angiotensin II type 1 receptors. *Circulation*, 131(24), 2120-2130.
- Pourabdian, S., Azmoon, H., 2013. The relationship between trait anxiety and driving behavior with regard to self-reported Iranian accident involving drivers. *Int. J. Prev. Med.* 4 (10), 1115–1121.
- Rachman, S. (1998). *Anxiety: Psychology Press Ltd., Publishers*.
- Rachmann, S.J., (2013). *Anxiety*, third ed. Psychology Press, Hove, East Sussex.
- Radat, F. (1998). Les états anxieux : *collection conduites*.

- 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.
- Robison, M. K., Gath, K. I., & Unsworth, N. (2017). The neurotic wandering mind: An individual differences investigation of neuroticism, mind-wandering, and executive control. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 70(4), 649–663. <https://doi.org/10.1080/17470218>.
- Roidl, E., Frehse, B., & Hoger, R. (2014). Emotional states of drivers and the impact on speed, acceleration, and traffic violations – A simulator study. *Accident Analysis and Prevention*, 70, 282-
- Scherer, S.J. (1997). Measuring the consequences of injustice. *Pers Soc Psychol Bull*, 23, 482–497.
- Selye, H. (1950). Stress and the general adaptation syndrome: *Br. Med J*, 1950, 1 : 1383-1392.
- Ducrocq, F. & Vaiva, G. (2014). Confrontation traumatique, stress aigu et ESPT in *Les troubles anxieux : Lavoisier*.
- Sharkin, B. S. (1993). Anger and gender: Theory, research, and implications. *Journal of Counseling & Development*, 71(4), 386-389.
- Shaw, J. I., & McMartin, J. A. (1977). Personal and situational determinants of attribution of responsibility for an accident. *Human Relations*, 30(1), 95-107.
- Sibley, C. G., & Harré, N. (2009). The impact of different styles of traffic safety advertisement on young drivers' explicit and implicit self-enhancement biases. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 12(2), 159-167.
- Simon, F., & Corbett, C. (1996). Road traffic offending, stress, age, and accident history among male and female drivers. *Ergonomics*, 39(5), 757-780.
- Smith (1994), ms Smith, P.B., & Schwartz, S.H. (1997). Values. In J.W. Berry, M.H. Segall, & C. Kagitcibasi (Eds.), *Handbook of cross-cultural psychology* (pp.77–118). Boston, MASS : Allyn & Bacon.
- Spielberger, C. D, Reheiser, E. C., & Sydman, S. J. (1995). Measuring the experience expression, and control of anger. In H. Kassinove (Ed.), *Anger disorders : Definition, diagnosis, and treatment* (pp. 49-67). Washington, DC : Taylor & Francis. Bjorklund (2008)Ms.
- Spielberger, C. D. (1988). *Manual for the State-Trait Anger Expression Inventory (STAXI)*. New York: Guilford.
- Spradley, James P. 1979. *The Ethnographic Interview*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

- Stein, N L & Trobasso, T, 1992, The organisation of emotional experience: creating links among emotion, thinking, language, and intentional action, *Cognition and Emotion*, 3/4, 225-244.
- Sweedler, B. M., & Quinlan, K. E. (1995). The National Transportation Safety Board's Proposals for Reducing Youth Highway Crashes: Two Years of Progress. *Alcohol Drugs, and Traffic Safety*, 1, 244-249.
- Takil, N. B., Sari, B. A. (2021). Trait anxiety vs career anxiety in relation to attentional control. *Curr Psychol* 40, 2366–2370. <https://doi.org/10.1007/s12144-019-0169-8>.
- Taubman-Ben-Ari, O., & Yehiel, D. (2012). Driving styles and their associations with personality and motivation. *Accident Analysis & Prevention*, 45, 416-422.
- Taylor JE, Paki D,. Wanna drive? Driving anxiety and fear in a New Zealand community sample. *New Zealand Journal of Psychology*, 2008;37(2), 31-37.
- Taylor, J. E., Deane, F. P., & Podd, J. V. (2000). Determining the focus of driving fears. *Journal of anxiety disorders*, 14(5), 453-470.
- Taylor, J. E., Deane, F. P., & Podd, J. V. (2007). Driving fear and driving skills: Comparison between fearful and control samples using standardised on-road assessment. *Behaviour Research and Therapy*, 45(4), 805–818. <https://doi.org/10.1016/J.BRAT.2006.07.007>.
- Taylor, J.E., Alpass, F., Stephens, C., Towers, A. (2011). Driving anxiety and fear in young older adults in New Zealand. *Age Ageing* 40 (1), 62–66, <http://dx.doi.org/10.1093/ageing/afq154>.
- Taylor, M. Sullman, A. Stephens, Measuring anxiety-related avoidance with the driving and riding avoidance scale (DRAS), *Eur. J. Psychol. Assess.* 36 (1) (2020) 114–122, <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000502>.
- Taylor, S., & Koch, W. J. (1995). Anxiety disorders due to motor vehicle accidents: Nature and treatment. *Clinical Psychology Review*, 15(8), 721-738.
- Techer, F. (2016). *Impact de la colère sur l'attention, le traitement de l'information et les performances en conduite simulée*. Thèse de Doctorat, Université de Nantes.
- Tong, E. M. W. (2010). Personality influences in appraisal–emotion relationships: The role of eudaimonism. *Journal of Personality*, 78(2), 393–418. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494>.
- Triplet, N. (1897). The dynamics factors in pacermaking and competition. *American Journal of Psychology*, 9, 507-533.

- Underwood, G., Chapman, P., Wright, S., & Crundall, D. (1999). Anger while driving. *Transportation Research Part F*, 2, 55-68.
- Vallieres, E. F., Bergeron, J., & Vallerand, R. J. (2005). The role of attributions and anger in aggressive driving behaviours. *Traffic and transport psychology: Theory and application*, 181-190.
- Van Honk, J., Tuiten, A., de Haan, E., Van den Hout M & Stam, H. Attentional biases for angry faces: Relationships to trait anger and anxiety. *Cognition and Emotion*, 15, 279–297.
- Villame, T. (2004). Conception de systèmes d’assistance au conducteur : comment prendre en compte le caractère complexe, dynamique et situé de la conduite automobile ? Cognition située et conception de systèmes d’assistance au conducteur, *@ctivités*, 1 (2), 146-169. Récupéré à l’adresse : <http://www.activites.org/v1n2/villame.pdf>.
- Villieux, A., & Delhomme, P. (2008). Colère éprouvée au volant et différentes manières de l'exprimer: quels liens avec des transgressions de conduite déclarées?. *Le travail humain*, 71(4), 359-384.
- Villieux, A., & Delhomme, P. (2010). Driving anger and its expressions: Further evidence of validity and reliability for the Driving Anger Expression Inventory French adaptation. *Journal of safety research*, 41(5), 417-422.
- Vitaro, F., Gendreau, P. L., Tremblay, R. E., & Oligny, P. (1998). Reactive and proactive aggression differentially predict later conduct problems. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 39(3), 377–385.
- Wang, Y., Mehler, B., Reimer, B., Lammers, V., D'Ambrosio, L.A., & Coughlin, J.F. (2010). The validity of driving simulation for assessing differences between in-vehicle informational interfaces: A comparison with field testing. *Ergonomics*, 53, 404-420.
- Whittam, K. P., Dwyer, W. O., Simpson, P. W., & Leeming, F. C. (2006). Effectiveness of a Media Campaign to Reduce: Traffic Crashes Involving Young Drivers 1. *Journal of Applied Social Psychology*, 36(3), 614-628.
- Williams, A.F. (2003). Teenage drivers: Patterns of risk. *Journal of Safety Research*, 34, 5-15.
- Williams, K. E., Chambless, D. L., & Ahrens, A. (1997). Are emotions frightening? An extension of the fear of fear construct. *Behaviour research and therapy*, 35(3), 239-248.
- Wong, J., Yu, H., Sunderraj, C. M. A. A., & Chang, C. K. (2015). Emotion aware system for the elderly. In *Smart Homes and Health Telematics: 12th International Conference*,

*ICOST 2014, Denver, CO, USA, June 25-27, 2014, Revised Papers 12* (pp. 175-183). Springer International Publishing.

## **ANNEXES**

## **GUIDE D'ENTRETIEN**

Bonjour, je vous remercie de participer à cet entretien. Je suis chercheuse au Laboratoire de Psychologie Sociale Expérimentale de l'Université de Yaoundé I. Nous réalisons une étude dont l'objectif est de mieux cerner les comportements à risque chez les automobilistes et leurs attentes par rapport à la sécurité routière. L'enquête reste anonyme et je respecte le secret professionnel. Votre prénom me serait d'une grande aide.

Quel âge avez-vous ?

Avez-vous un permis de conduire ? Si oui, depuis combien de temps ?

Avez-vous déjà été victime dans un accident de circulation ? Si oui, quelle était la cause ?

Étiez-vous chauffeur ou passager quand cet accident avait eu lieu ?

Avez-vous continué à conduire après cet accident ?

### **Sou- thème colère**

1. Vous arrive-t-il de vous énerver quand vous conduisez ? Par rapport à quoi ?
2. Comment réagissez-vous face à quelqu'un qui vous insulte quand vous conduisez ?
3. Comment réagissez-vous quand vous voulez dépasser quelqu'un et vous n'y arrivez pas ?
4. Comment réagissez-vous quand vous voyez les forces de l'ordre ou la prévention routière pendant que vous conduisez ?
5. Vous arrive-t-il de vous énerver quand vous voyez un accident ?
6. Vous arrive-t-il de vous énerver quand vous voyez les forces de l'ordre ?
7. Comment réagissez-vous ?
8. Quand vous avez identifié une place pour vous garer comment réagissez-vous si quelqu'un d'autre vient la prendre avant vous ?
9. En dehors des situations sus-évoquées pensez-vous qu'ils aient d'autres situations susceptibles de provoquer de la colère en vous ?

### **Sous-thème anxiété**

10. Avant de prendre la route comment vous sentez vous ? Que ressentez-vous ?
11. Vous arrive-t-il d'avoir des pensées négatives avant de prendre la route ou pendant que vous conduisez (Je peux avoir un accident, je peux cogner un piéton) ?
12. Vous arrive-t-il de penser que vous pouvez mourir au volant ?

13. Vous arrive-t-il de penser que vous pouvez être percutés par d'autres ?
14. Y a-t-il des situations sur la route qui vous font souvent trembler ? lesquelles ?
15. Que pensez-vous de la conduite des autres automobilistes ?

### **Sous-thème peur**

16. Votre cœur bat-il parfois trop fort à chaque fois que vous prenez le volant ? pourquoi ?
17. Avez-vous parfois la sensation d'étouffer quand vous vous apprêtez à prendre la route ?
18. Êtes-vous parfois effrayé(é) quand vous conduisez avec des personnes à bord qui critique votre conduite ?
19. Avez-vous souvent peur de traverser les intersections ?
20. Avez-vous parfois peur de conduire ?
21. Avez-vous parfois peur de rouler quand la circulation est dense ?
22. Avez-vous souvent peur de faire une erreur qui peut causer un accident pendant que vous conduisez ?

### **Sous-thème joie**

23. Comment conduisez-vous quand vous écoutez une musique religieuse dans votre véhicule ?
24. Si quelqu'un vous percute après qu'on vous ait annoncé une bonne nouvelle au volant, comment réagissez-vous ?
25. Quelles sont les situations de conduite qui vous procurent de la joie au volant ?
26. Quand vous êtes heureux, vous arrive-t-il parfois de rouler vite ?
27. Quand vous avez une bonne nouvelle à annoncer à vos proches, avez-vous souvent du mal à vous maintenir sur votre voie de circulation ?
28. Quand vous êtes joyeux laissez-vous tout le monde passer devant vous ?

### **Sous-thème comportements à risque**

29. Vous arrive-t-il parfois de somnoler au volant ? Si oui, pourquoi ?
30. Vous arrive-t-il parfois d'oublier de mettre votre clignotant ou de l'enlever ? Si oui, pourquoi ?

31. Voulez-vous parfois les feux de signalisation quand vous êtes au volant ?
32. Faites-vous parfois des dépassements dangereux ?
33. Respectez-vous souvent le passage piéton ? Pourquoi ?

*Merci d'avoir participé à l'évolution de la science dans le domaine de la sécurité routière dans notre pays.*

**QUESTIONNAIRE ETUDE 2**

## Imaginez-vous la situation suivante



Vous avez un rendez-vous très important au centre-ville et il y a encore suffisamment de temps pour chercher une possibilité de stationnement. Au loin, vous voyez que les feux de signalisation au prochain carrefour ne fonctionnent pas mais au moment où vous atteignez le carrefour, les feux se rallument. Le

Décrivez en quelques lignes comment vous allez vous comporter

.....  
 .....

### Estimez le degré de colère que peuvent provoquer en vous les situations de conduite ci-dessous

	PAS DU TOUT EN COLERE				TOUT A FAIT EN COLERE
• Quelqu'un devant vous ne démarre pas alors que le feu est passé au vert .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
• Quelqu'un roule trop vite par rapport à l'état de la route .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
• Au milieu de la rue et hors passage piéton, un piéton traverse lentement la rue ce qui vous oblige à ralentir.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
• Quelqu'un se faufile entre les voitures .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
• Quelqu'un roule trop lentement par rapport à ce qui est raisonnable pour le flux de la circulation .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
• Un véhicule lent qui circule sur une route de montagne refuse de se serrer sur la droite pour laisser passer les autres .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
• Vous voyez dans un endroit caché une voiture de police qui surveille la circulation.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
• Quelqu'un grille un feu rouge ou un stop.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
• Vous passez devant un radar qui est dissimulé.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
• Quelqu'un passe devant vous pour prendre la place de parking que vous attendiez .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
• Quelqu'un sur votre droite se rabat juste devant vous alors qu'il n'y a personne derrière vous .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
• Quelqu'un vous fait un geste obscène (grossier) à propos de votre conduite .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
• Une voiture de police circule près de vous.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
• Quelqu'un vous klaxonne à propos de votre conduite .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
• Quelqu'un dépasse largement la vitesse autorisée .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
• Vous roulez derrière un camion dont les matériaux à l'arrière se balancent.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
• Quelqu'un vous crie dessus à propos de votre conduite.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
• Un cycliste qui circule au milieu de la route ralentit la circulation .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
• Un agent de police vous fait signe de vous ranger sur le côté.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
• Vous roulez derrière une voiture qui rejette des fumées épaisses ou d'échappement de diesel.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
• Un camion projette du sable ou des graviers sur la voiture que vous conduisez.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

### Indiquez à quel point vous entretenez les pensées ci-dessous quand vous êtes au volant

	JAMAIS				TOUJOURS
• Je ne vais pas pouvoir réagir assez vite .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
• Des personnes qui m'importent vont me critiquer .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
• Je vais être incapable de reprendre mon souffle.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
• Je ne peux pas contrôler le fait que d'autres véhicules me percutent.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
• D'autres personnes vont se rendre compte que je suis inquiet (e) .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
• Je vais trembler et je ne pourrais plus contrôler mon véhicule.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
• Je vais être blessé(e) .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
• Les gens vont penser que je suis un(e) mauvais(e) conducteur (ice) .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
• Je vais blesser quelqu'un.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
• Je ne vais pas être capable de penser clairement .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
• Je vais mourir dans un accident.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

- Je vais être piégé(e) ..... 1    2    3    4    5
- Je vais causer un accident..... 1    2    3    4    5
- Je vais être coincé(e) ..... 1    2    3    4    5
- Je vais encombrer le trafic et les gens vont être en colère contre moi..... 1    2    3    4    5
- Mon cœur va s'arrêter de battre ..... 1    2    3    4    5
- Les gens vont se moquer de moi ..... 1    2    3    4    5
- Je ne vais plus pouvoir bouger ..... 1    2    3    4    5
- Je vais blesser mes passagers ..... 1    2    3    4    5
- Je vais perdre le contrôle de moi-même et agir stupidement ou dangereusement ..... 1    2    3    4    5

**Indiquez votre degré d'inquiétude face aux situations suivantes :**

- |   | PAS<br>DU TOUT<br>INQUIET  |                            |                            |                            | EXTREME<br>MENT<br>INQUIET |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| • Effectuer un dépassement.....   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| • Conduire sur autoroute (axe lourd).....                                 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| • Conduire dans une circulation dense (embouteillages) .....              | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| • S'introduire dans la circulation .....                                  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| • Conduire une voiture inconnue/ qui ne vous est pas familière.....       | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| • Conduire la nuit .....  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| • Conduire dans un tunnel.....  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| • Conduire lorsqu'il y a du brouillard .....                              | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| • Conduire sous une pluie battante.....                                   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| • Conduire en étant stressé pour des raisons autres que la conduite ..... | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| • Conduire avec des passagers .....                                       | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| • Conduire avec un passager qui critique votre conduite.....              | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| • Conduire lorsque vous êtes fatigué (e) .....                            | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| • Traverser une intersection en voiture .....                             | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |

**Indiquez à quel point les propos ci-dessous vous caractérisent**

- |  | PAS DU TOUT<br>D'ACCORD    |                            |                            |                            | TOUT A FAIT<br>D'ACCORD    |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| • Je ressens de la joie au volant quand la circulation est libérée.....  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| • Quand je fais un long voyage ou je roule sur une longue distance où la route est dégagée, je suis en joie.....       | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| • Quand il n'y a pas d'embouteillages, je suis content .....   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| • Quand les gens font l'effort de respecter le code de la route, ça me fait vraiment plaisir.....                      | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| • Quand je vois un automobiliste qui manifeste sa courtoisie à l'égard des autres, je suis content(e) .....            | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| • Quand je vois quelqu'un qui s'arrête quand les piétons veulent passer, ça me procure beaucoup de joie.....           | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| • J'éprouve de la joie quand je parviens à réussir une manœuvre qui me paraissait difficile .....                      | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| • Je suis en joie quand ma recette augmente an fur et à mesure que je travaille .....                                  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| • Quand je porte un client qui paye bien ça me procure beaucoup de joie .....  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| • Quand je roule sans avoir des problèmes inutiles avec des clients que je transporte, je suis en joie .....           | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| • Quand je porte des gens qui bavardent amicalement, ça me met en joie .....   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| • Quand je roule à plus de 80 km/h, je suis content .....  | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| • Quand à peine sorti de ma maison le matin, un client me prend pour une course ou pour un dépôt, ma joie déborde..... | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |

**Voici une liste de comportements : Indiquez à quelle fréquence vous les adoptez**

	PRESQUE JAMAIS			PRESQUE TOUT LE TEMPS
• Conduire particulièrement près de la voiture qui vous précède pour signaler à son conducteur d'aller plus vite ou de s'écarter .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
• Traverser une intersection en sachant que les feux tricolores sont déjà passés au rouge .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
• Ne pas tenir compte de la limitation de vitesse tard le soir ou tôt le matin .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
• Ne pas respecter les limitations de vitesse sur autoroute (l'axe lourd).....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
• Avoir une aversion pour une classe particulière d'usagers de la route et indiquer votre hostilité par tous les moyens que vous pouvez .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
• Devenir impatient avec un conducteur lent dans la voie extérieure et dépasser sur la voie intérieure (droite) .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
• Participer à des « courses » non officielles avec d'autres pilotes (conducteurs).....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
• Irrité par le comportement d'un autre conducteur, vous le poursuivez avec l'intention de lui montrer votre mécontentement.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
• Faire retentir votre klaxon pour signaler votre mécontentement à un autre conducteur .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
• Rester pendant longtemps sur une route principale dont vous savez qu'elle sera bouchée (embouteillée) avant de vous engager dans l'autre voie à la dernière minute.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
• Tenter de dépasser quelqu'un dont vous n'aviez pas remarqué qu'il signalait un virage à gauche/droite.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
• Ne pas prêter attention aux panneaux « Cédez le passage » et évitez de justesse d'entrer en collision avec le conducteur ayant la priorité sur la route .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
• Ne pas remarquer que des piétons traversent en tournant dans une rue latérale à partir d'une route principale .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
• Faire la queue pour tourner à droite/gauche sur une route principale, vous portez une telle attention au flux de circulation que vous avez failli heurter la voiture qui vous précède.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
• En tournant à droite/gauche vous avez failli heurter un deux-roues (moto ou vélo) qui s'est glissé dans votre voie intérieure .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
• Ne pas vérifier son rétroviseur avant de sortir ou de changer de voie.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
• Sous-estimer la vitesse d'un véhicule venant en sens inverse lors d'un dépassement.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
• Freiner brusquement sur une route glissante, ou braquer dans le mauvais sens dans un dérapage .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
• Se tromper de voie à l'approche d'un rond-point ou d'une intersection.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
• Mauvaise lecture des panneaux et sortie du rond-point sur la mauvaise route.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
• Oublier où vous avez laissé votre voiture dans le parking .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
• Cogner quelque chose en reculant que vous n'aviez pas vu auparavant.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
• Tenter de conduire sans considérer les feux de circulation (signalisation) .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
• Allumer une chose, comme les phares, alors que vous vouliez allumer autre chose, comme les essuie-glaces.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
• Vous avez l'intention d'aller vers la destination A et, vous vous « surprenez » en train d'être dans la destination B, car cette dernière est votre destination la plus habituelle .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
• Réaliser que vous n'avez aucun souvenir clair de la route sur laquelle vous vous êtes engagé .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5

**Merci de répondre aux questions suivantes**

- sexe : Femme ... 1 Homme ... 2
- Age : .....
- Avez-vous un permis de conduire ? oui 1 NON..... 2
- En quelle année avez-vous obtenu votre permis de conduire ?.....
- À quelle fréquence conduisez-vous ?  
Plusieurs fois par jour...1 chaque jour ou presque...2 Chaque semaine...3  
Une fois par mois .... 4 Quelques fois par mois 5 Jamais .....6
- Quelle est votre niveau d'étude ?.....

**QUESTIONNAIRE ETUDE 3**

## TABLE DES MATIÈRES

<b>REMERCIEMENTS</b> .....	iii
<b>RESUMÉ</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vii
<b>SOMMAIRE</b> .....	ix
<b>LISTE DES ABRÉVIATIONS</b> .....	x
<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	xi
<b>LISTE DES FIGURES</b> .....	xiii
<b>LISTE DES ANNEXES</b> .....	xiv
<b>INTRODUCTION GÉNÉRALE</b> .....	1
<b>PREMIÈRE PARTIE : CADRE THÉORIQUE ET CONCEPTUEL</b> .....	7
<b>CHAPITRE 1 : CONTEXTE DES ACCIDENTS ROUTIERS AU CAMEROUN</b> .....	8
<b>INTRODUCTION</b> .....	9
<b>1- SITUATION GENERALE DES ACCIDENTS ROUTIERS DANS LE MONDE : CONSTAT     EMPIRIQUE</b> .....	9
<b>2- LES ACCIDENTS ROUTIERS EN AFRIQUE : UN FARDEAU DE PLUS EN PLUS LOURD POUR     LES ETATS</b> .....	11
<b>3- SITUATION DES ACCIDENTS ROUTIERS AU CAMEROUN</b> .....	11
<b>4- LES CAUSES DES ACCIDENTS AU CAMEROUN :</b> .....	14
<b>5- QUELQUES CONSEQUENCES DES ACCIDENTS ROUTIERS AU CAMEROUN</b> .....	15
<b>CONCLUSION</b> .....	18
<b>CHAPITRE 2 : GÉNÉRALITES SUR LES ÉMOTIONS</b> .....	20
<b>INTRODUCTION</b> .....	21
<b>2.1. DEFINITION DE L'EMOTION</b> .....	22
<b>2.2 L'EMOTION, UN PHENOMENE MULTI COMPONENTIEL</b> .....	23
<b>2.3. LES EMOTIONS ET LES AUTRES PHENOMENES AFFECTIFS Y ASSOCIES</b> .....	25
<b>2.4. LES DIFFERENTES FONCTIONS DES EMOTIONS ET LEURS MOYENS D'EXPRESSION</b> .....	27
<b>2.4.1. Les différentes fonctions des émotions</b> .....	27
<b>2.5. QUELQUES THEORIES DES EMOTIONS</b> .....	28
<b>2.5.1. La théorie de James-Lange</b> .....	29
<b>2.5.2 La théorie Schachter et de Singer</b> .....	31
<b>2.6 . LES GRANDS COURANTS DE RECHERCHE SUR LES EMOTIONS</b> .....	35
<b>2.6.1. La perspective darwinienne : adaptation et émotion de base</b> .....	35
<b>2.6.2 La perspective Jamesienne et Langienne : entre cannon et homéostasie</b> .....	37
<b>2.6.3 La perspective Cannonienne : une vision béhavioriste de l'émotion</b> .....	38
<b>2.6.4. La perspective cognitiviste</b> .....	39
<b>2.6.4.1. La théorie de l'évaluation cognitive (appraisal) de l'émotion</b> .....	40
<b>2.4.6.3 limites de l'appraisal</b> .....	45
<b>2.6.5. La perspective socioconstructiviste</b> .....	47

<b>3.5. POSITIONNEMENT</b> .....	48
<b>2.7 LES MODES D'EXPRESSION DES EMOTIONS</b> .....	48
2.7.2 <i>Les expressions physiologiques</i> .....	49
2.7.3 <i>Les réponses psychologiques</i> .....	50
2.7.4 <i>Les réponses comportementales</i> .....	50
<b>2.8. ÉMOTION ET PRISE DE DECISION</b> .....	51
<b>2.9. ÉMOTION ET MOTIVATION</b> .....	54
<b>1.9. EMOTION ET CROYANCE COMPORTEMENTALE</b> .....	58
<b>1.10 . LES DIFFERENCES INTERINDIVIDUELLES DANS L'EXPRESSION DES EMOTIONS</b> ...	58
<b>CONCLUSION</b> .....	59
<b>CHAPITRE 3 : LES ÉMOTIONS AU VOLANT</b> .....	61
<b>INTRODUCTION</b> .....	62
<b>3.1. LES EMOTIONS NEGATIVES AU VOLANT</b> .....	62
3.1.1. <i>L'émotion de colère, définition et caractéristiques</i> .....	62
3.1.2. <i>La colère et les notions voisines</i> .....	65
3.1.3. <i>La colère état/ colère trait</i> .....	67
3.1.5. <i>Hommes et Femmes face à l'émotion de colère</i> .....	73
3.1.6 <i>La mesure de la colère au volant</i> .....	74
<b>3.2. L'EMOTION D'ANXIETE ET DE PEUR</b> .....	75
3.2.1. <i>L'émotion d'anxiété : définition et caractéristiques</i> .....	77
3.2.2. <i>L'anxiété et les notions voisines</i> .....	78
3.2.2.1. <i>L'anxiété et le stress</i> .....	78
3.2.2.3. <i>L'anxiété et l'angoisse</i> .....	79
3.2.2.4. <i>L'anxiété et la peur.</i> .....	80
3.2.3. <i>L'anxiété au volant</i> .....	81
3.2.4. <i>Les situations de conduite génératrices de l'anxiété au volant</i> .....	82
3.2.4.1. <i>Préoccupations anxieuses en situation de conduite</i> .....	83
<b>3.3. L'EMOTION DE PEUR</b> .....	85
<b>3.4. L'EMOTION DE JOIE</b> .....	87
3.4.1. <i>Définition et caractéristiques</i> .....	88
3.4.2. <i>La joie et les notions voisines</i> .....	88
3.4.3. <i>La joie au volant</i> .....	89
<b>3.4. L'INTELLIGENCE EMOTIONNELLE, UNE STRATEGIE DE REGULATION DES EMOTIONS</b>	
<b>AU VOLANT</b> .....	90
3.4.1 <i>Définition du concept d'intelligence émotionnelle</i> .....	91
3.4. 2.2. <i>Le modèle des traits</i> .....	93
3.4.2.3 <i>Quelques implications de l'IE dans le domaine de la santé et de la performance</i>	
.....	95
3.4.2.4. <i>L'intelligence émotionnelle et conduite automobile</i> .....	97
3.4.2.5. <i>La mesure de l'IE</i> .....	100
3.4. 2.6. <i>Quelque études pratiques de formation de l'IE</i> .....	101
<b>Conclusion</b> .....	106
<b>CHAPITRE 4: LA PRISE DE RISQUE</b> .....	107

4.2.2. <i>Comportements de prise de risque</i> .....	118
<b>4.3. LES MODELES EXPLICATIFS ET DE GESTION DU RISQUE</b> .....	119
4.3.1. <i>Le Health Belief Model (HBM)</i> .....	120
4.3.2. <i>Le modèle d'homéostasie du risque (Wilde, 1981)</i> .....	120
4.3.3. <i>La théorie du Comportement Planifié</i> .....	123
<b>4.4. LA PERCEPTION DU RISQUE</b> .....	131
<b>4.5. PERCEPTION DE RISQUE ET PRISE DE RISQUE</b> .....	136
<b>4.6. PRISE DE RISQUE ET CONDUITES A RISQUES</b> .....	136
<b>4.7. LES DETERMINANTS PSYCHOSOCIOLOGIQUES DE LA PRISE DE RISQUE</b> .....	137
4.7.1. <b>BESOIN D'AUTONOMIE ET PRISE DE RISQUE</b> .....	138
4.7.2. <i>Environnement social et prise de risque</i> .....	138
4.7.3. <b>SEXE ET PRISE DE RISQUE</b> .....	140
4.7.4. <b>ESTIME DE SOI ET PRISE DE RISQUE</b> .....	140
4.7.5. <b>PERSONNALITE ET PRISE DE RISQUE</b> .....	143
<b>4.8 LA PRISE DE RISQUE ET VEHICULES MOTORISES</b> .....	146
<b>Deuxième partie : CADRE EMPIRIQUE</b> .....	149
<b>CHAPITRE 5 : PROBLÉMATIQUE GÉNÉRALE</b> .....	150
<b>Introduction</b> .....	151
<b>CHAPITRE 6 (ETUDE 1) : LES ÉMOTIONS RESSENTIES AU VOLANT ET LES SITUATIONS GÉNÉRATRICES CHEZ LES AUTOMOBILISTES CAMEROUNAIS</b> .....	160
<b>INTRODUCTION</b> .....	161
<b>6.1.2 Matériel et procédure</b> .....	162
<b>6.1.3 TRAITEMENT DES DONNEES : ANALYSE DE CONTENU</b> .....	164
<b>6.1.4. Résultats</b> .....	166
6.1.4.1. <i>Les émotions ressenties au volant par les automobilistes</i> .....	166
<b>6.1.4.1.1. LA COLERE</b> .....	166
6.1.4.2.1. <i>Situations génératrices de l'émotion de colère</i> .....	167
<b>6.1.5. LES COMPORTEMENTS INDUITS PAR L'EMOTION DE COLERE</b> .....	170
6.1.4.2. <i>L'émotion d'anxiété</i> .....	172
6.1.5.2.6. <i>Les comportements de conduite induits par l'émotion d'anxiété</i> .....	174
6.1.4.3. <i>L'émotion de peur</i> .....	176
6.1.4.2.3. <i>Les situations génératrices de l'émotion de peur</i> .....	176
6.1.5.3 <i>Les comportements à risque adoptés sous l'influence de l'émotion de peur</i> .....	178
6.1.4.4. <i>L'émotion de Joie</i> .....	179
6.1.4.2.5. <i>Les situations génératrices de la joie au volant</i> .....	179
6.1.5.6. <i>Les comportements sous l'effet de la joie</i> .....	180
6.1.6. <i>Les stratégies de régulation des émotions</i> .....	181
<b>6.2. Discussion et conclusion</b> .....	182
<b>CHAPITRE 7 (ETUDE 2) : LES ÉMOTIONS ET LA PRISE DE RISQUE CHEZ LES AUTOMOBILISTES</b> .....	194
<b>Introduction</b> .....	195

<b>7.1. METHODE</b> .....	198
<b>7.1.1. PARTICIPANTS ET TECHNIQUE D’ECHANTILLONNAGE</b> .....	198
<b>7.1.2 OPERATIONNALISATION DES VARIABLES, PLAN DE RECHERCHE ET ELABORATION DES HYPOTHESES DE RECHERCHE</b> .....	199
7.1.2.1. <i>Les variables de l’étude et plan de recherche</i> .....	199
7.1.2.2 <i>La variable indépendante de l’étude</i> .....	199
7.1.2.3 <i>La variable dépendante</i> .....	200
<b>7.1.2.4 LES HYPOTHESES</b> .....	202
7.1.2.4.1 <i>Hypothèse Générale</i> .....	202
7.1.2.4.2. <i>Hypothèses spécifiques</i> .....	203
<b>7.1.3. LES MESURES</b> .....	205
7.1.3.1. <i>Les mesures de la VI</i> .....	205
7.1.3.1.1. <i>L’échelle de la colère au volant</i> .....	206
<b>7.1.3.1.2. L’ECHELLE DE L’ANXIETE</b> .....	206
<b>7.1.3.1.3. L’ECHELLE DE LA PEUR</b> .....	207
7.1.3.1.4. <i>La mesure de l’émotion de joie au volant</i> .....	207
7.1.3.1.5. <i>Les mesures de la VD</i> .....	207
7.1.3.2. <i>Procédure et passation</i> .....	208
7.2.1. <i>Analyse descriptive des facteurs secondaires de l’étude en lien avec le risque routier</i> .....	209
7.2.1.1. <i>Sexe et prise de risque routier</i> .....	209
<b>TABLEAU 5</b> .....	209
7.2.1.2. <i>Âge et prise de risque routier</i> .....	210
7.2.1.3. <i>Ancienneté du permis de conduire et prise de risque routier</i> .....	211
7.2.1.4. <i>fréquence de conduite et prise de risque routier</i> .....	212
7.2.1.5 <i>Niveau d’étude et prise de risque</i> .....	214
7.2.2 <i>Analyse des facteurs principaux : tests d’hypothèses</i> .....	215
7.2.2.1 <i>Corrélations entre les différents facteurs principaux de l’étude et la prise de risque</i> .....	216
7.2.2.2. <i>Poids respectifs de chaque émotion sur la prise de risque</i> .....	218
7.2.2.2.1. <i>Régression linéaire simple : Tests d’hypothèses</i> .....	218
7.2.2.2.1.1 <i>Colère et prise de risque</i> .....	218
<b>7.2.2.2.3. PEUR ET PRISE DE RISQUE</b> .....	223
<b>7.2.2.2.4. JOIE ET PRISE DE RISQUE</b> .....	224
<b>CHAPITRE 8 (ÉTUDE 3): RÔLE MODÉRATEUR DE L’INTELLIGENCE ÉMOTIONNELLE DANS LA RELATION ENTRE LA COLÈRE ET LA PRISE DE RISQUE AU VOLANT CHEZ LES AUTOMOBILISTES CAMEROUNAIS</b> .....	233
<b>8.1. MÉTHODE</b> .....	236
<b>8.1.1. Participants</b> .....	236
<b>8.2. LES VARIABLES</b> .....	237
<b>8.2.1. LES VARIABLES DE L’ETUDE</b> .....	237
8.2.1.1. <i>La variable indépendante</i> .....	237
<b>8.2.1.2. LA VARIABLE DEPENDANTE</b> .....	237

8.2.1.3. LA VARIABLE MODERATRICE .....	237
8.3. LES HYPOTHESES .....	238
8.4 Outils de Collecte des Données .....	239
8.4.1. <i>La colère au volant</i> .....	240
5- Discussion et Conclusion .....	251
<b>CHAPITRE 9 : DISCUSSION GÉNÉRALE</b> .....	256
9.1. RAPPEL DE LA PROBLÉMATIQUE .....	257
9.2. SYNTHÈSE DES ÉTUDES .....	258
9.3. CONTRIBUTIONS DE LA THÈSE .....	265
9.3.1. SUR LE PLAN THÉORIQUE.....	265
9.3.2. SUR LE PLAN PRATIQUE .....	267
9.4. LIMITES ET PERSPECTIVES DE LA THÈSE.....	269
CONCLUSION GÉNÉRALE .....	270
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....	273
ANNEXES.....	289
TABLE DES MATIÈRES .....	302