

UNIVERSITÉ DE TOURS

ÉCOLE DOCTORALE : Humanités & Langues – H&L

Psychologie des âges de la vie et adaptation

THÈSE présentée par :

Sébastien COJEAN

soutenue le : **29 juin 2023**

Pour obtenir le grade de : **Docteur de l'université de Tours**

Discipline/ Spécialité : **Psychologie**

Le recours à la violence légitime chez les militaires de la Gendarmerie nationale
Etude de l'effet des facteurs sociodémographiques et psychologiques associés à la décision d'user de la contrainte

THÈSE dirigée par :

M. COMBALBERT Nicolas

Professeur des universités, Tours

Mme TAILLANDIER-SCHMITT Anne

Maîtresse de conférences – HDR, Tours

RAPPORTEURS :

Mme ESNARD Catherine

Professeure des universités, Poitiers

M. TESTE Benoît

Professeur des universités, Rennes 2

JURY :

M. COMBALBERT Nicolas

Professeur des universités, Tours

Mme ESNARD Catherine

Professeure des universités, Poitiers

Mme GUARNACCIA Cinzia

Maîtresse de conférences – HDR, Rennes 2

Mme TAILLANDIER-SCHMITT Anne

Maîtresse de conférences – HDR, Tours

M. TESTE Benoît

Professeur des universités, Rennes 2

PRESIDENT :

M. TESTE Benoît

Professeur des universités, Rennes 2

Remerciements

Je souhaiterais utiliser ces quelques lignes pour remercier tous ceux qui ont œuvré de près ou de loin à la réalisation de cette thèse. Après cinq années à cumuler une activité professionnelle plutôt prenante et un travail doctoral captivant, le tout assaisonné à la paternité, il était loin d'être évident de parvenir à terminer avant la prise désormais imminente de mon premier commandement.

Je voudrais donc remercier tout particulièrement et en premier lieu Jérôme Lebigôt qui a vu ma volonté dès le départ et s'est évertué à lui permettre d'être révélée en facilitant une longue partie de mon parcours académique une fois gendarme. Un grand merci à Guilhem Phocas qui aura pris le temps de tester ma résilience face à un jury et qui m'a grandement stimulé pour la suite. Un autre grand merci à Dominique Schoener dont les conseils éclairés et la confiance m'ont autorisé ma première présentation. Un grand clin d'œil à Thomas Fressin dont l'accompagnement a également été déterminant. Et merci à la région de gendarmerie Centre-Val-de-Loire, aux groupements de Loir-et-Cher et de l'Eure-et-Loir, à l'école de gendarmerie de Dijon et à l'école des officiers de la gendarmerie nationale pour m'avoir permis, dans une certaine mesure, d'exploiter un peu vos militaires pour mon recueil de données. Merci également à tous mes camarades ayant suivi mes élucubrations avec bienveillance.

Pour leur accompagnement permanent et leurs conseils éclairés, je voudrais remercier ma direction de thèse. Anne Taillandier-Schmitt bien sûr. Et celui sans lequel je n'aurai jamais poursuivi en doctorat, le professeur Nicolas Combalbert, à qui finalement je dois presque tout ça. Petit clin d'œil à tout le laboratoire PAVeA et la salle 418 que je n'ai pas fréquenté tant que ça, et un grand merci à Romain Deperrois pour m'avoir appris à exploiter des résultats grâce aux statistiques. Merci à mon jury également.

Un grand merci à mes proches et surtout à ma famille. Mes parents qui en ont probablement assez de me relire et ma sœur de refaire mon CV. Merci à Flora pour ses présentations pour lesquelles j'ai reçu trop de compliments en ton nom. Merci à vous.

Merci à Maé surtout sur la fin, mais de toute façon la suite t'appartient.

A toi aussi Swann.

Vive la recherche !

Vive la Pontlieue !

Résumé

L'ordre public et la sécurité publique nécessitent parfois de faire appel aux forces de l'ordre pour être préservés. L'action de ces dernières leur impose occasionnellement de faire appel à la contrainte pour s'assurer du respect des lois et règlements. Or le recours à la violence légitime est particulièrement scruté par la population car il est non seulement indispensable, mais aussi et surtout liberticide. Nous cherchons donc à étudier quels sont les facteurs psychologiques propres aux forces de l'ordre intervenant dans la décision d'user de la coercition.

Sur le sujet, la littérature francophone actuelle est relativement muette. Seule la sociologie semble s'intéresser à l'action de la police en France, en dépit d'une demande croissante de la population. Les chercheurs anglo-saxons sont plus prolifiques mais orientent leur recherche de manière démesurée vers les questions ethniques. La question de l'influence de l'agent lui-même sur la décision reste en tout état de cause fortement éludée (Cojean, et al., 2020).

De fait, s'intéressant à la personnalité des agents de la force publique, nous avons à travers trois articles évalué l'effet de l'impulsivité, de la régulation cognitive des émotions et de certains traits de personnalité – ceux issus du BFI (John, et al., 1991) – sur la décision de recourir à la violence légitime. Un premier article s'attachant à la réalisation d'une revue systématique de la littérature a été rédigé permettant d'ouvrir la voie à deux autres articles proposant les travaux de deux études sur le sujet. La première étude s'est intéressée à une population de gendarmes en unité opérationnelle et devait nous permettre d'étudier l'effet de la seule impulsivité sur l'emploi de la force. La seconde étude s'est intéressée pour sa part à une population d'officiers de la Gendarmerie nationale en formation initiale et complémentaire et nous cherchions à observer, en plus de l'influence de l'impulsivité, celle de la régulation cognitive des émotions et de la personnalité. Les deux études nous ont

également permis de vérifier l'influence de certaines données socio-démographiques comme l'âge, le sexe et l'expérience professionnelle.

Avec des résultats cohérents, nos études ont pu corroborer les liens des éléments socio-démographiques. L'âge exerce un effet modérateur très significatif sur l'emploi de la contrainte, de même que l'expérience professionnelle – dans une moindre mesure. La variable sexe, de son côté, ne semble en revanche pas avoir d'effet sur le recours à la contrainte. Sur la question de l'impulsivité, nos études démontrent une corrélation légère mais significative de la recherche de sensation avec l'intensité du recours à la coercition chez les gendarmes de terrain, ainsi qu'une tendance positive – non significative – entre les manques de persévérance et de préméditation et l'usage de la violence légitime chez les officiers en formation. L'étude de la régulation cognitive des émotions a révélé de son côté un lien avec le recours à la coercition, à travers sa dimension du Blâme d'autrui, corrélé significativement avec l'emploi de la force, et celle de la Réévaluation positive qui s'affirme comme associé à un recours privilégié à la menace de l'emploi d'un moyen de force intermédiaire. Enfin, seule la dimension Conscienciosité de la personnalité exerce une influence sur le recours à la contrainte en réduisant significativement son emploi.

Nos travaux mettent ainsi en exergue l'influence notable des certains traits de personnalité des militaires de la Gendarmerie nationale sur le recours à la violence légitime. Ils nous éclairent et doivent nous inciter à prendre en compte ces éléments lors des processus de recrutement. Ils permettent également de définir des politiques de formations initiales et continues en accord avec nos résultats et développant la Conscienciosité par exemple ou aidant à la gestion des émotions. Ces applications directes permettront de réduire le recours à la coercition au sein de la Gendarmerie nationale et donc certainement également de prévenir tout emploi injustifié pour une plus grande confiance de nos concitoyens dans l'institution.

Mots clefs : décision, violence légitime, impulsivité, régulation cognitive des émotions, personnalité, forces de l'ordre, Gendarmerie nationale

Résumé en anglais

Public order and public safety sometimes require the use of law enforcement agencies to be preserved. The action of the latter occasionally requires them to use coercion to ensure compliance with laws and regulations. The use of legitimate violence is particularly scrutinized by the population because it is not only necessary but also liberticidal. We are therefore seeking to study which psychological factors specific to police forces are at play when it comes to the use of force.

The French literature is relatively silent on the subject. Only sociology seems to be interested in the action of the police in France, despite a growing demand from the population. Anglo-Saxon researchers are more prolific but focus their research excessively on ethnic issues. In any case, the question of the influence of the agent himself on the decision remains largely elided (Cojean, et al., 2020).

Indeed, looking at the personality of law enforcement officers, three articles assessed the effect of impulsivity, cognitive emotion regulation and certain personality traits - those derived from the BFI (John, et al., 1991) - on the decision to use legitimate violence. A first article was written to conduct a systematic review of the literature, which paved the way for two other articles proposing the work of two studies on the subject. The first study focused on a population of gendarmes in an operational unit and was designed to investigate the effect of impulsivity alone on the use of force. The second study focused on a population of commissioned officers undergoing initial and further training and we sought to observe, in addition to the influence of impulsivity, that of the cognitive regulation of emotions and personality. The two studies also allowed us to verify the influence of certain socio-demographic data such as age, sex and years of service.

With consistent results, our studies were able to corroborate the influence of socio-demographic elements. Age has a highly significant moderating effect on the use of the constraint, as does - to a lesser extent - work experience. The gender variable, on the other hand, does not seem to influence the use of coercion. On the question of impulsivity, our studies show a slight but significant correlation between sensation-seeking and the intensity of the use of coercion among field gendarmes, as well as a positive - but not significant - trend between lack of perseverance and premeditation and the use of legitimate violence among officers in training. The study of the cognitive regulation of emotions revealed a link with the use of coercion, through its dimension of Blame of others, which is significantly correlated with the use of force, and that of Positive reappraisal, which is associated with a privileged recourse to the threat of the use of an intermediate means of force. Finally, only the Conscientiousness dimension of the personality has an influence on the use of coercion by significantly reducing its use.

Our work thus highlights the great influence of certain personality traits of members of police officers on the use of legitimate violence. It sheds light on this and should encourage us to take these elements into account during the recruitment process. They also make it possible to define initial and ongoing training policies in line with our results and developing conscientiousness, for example, or helping to manage emotions. These direct applications will make it possible to reduce the use of coercion within the French National Gendarmerie and thus certainly also to prevent any unjustified use for greater confidence of our fellow citizens in the institution.

Keywords: decision making, use of force, impulsivity, cognitive emotions regulation, personality, law enforcement, French National Gendarmerie

Sommaire

1. AVANT-PROPOS	14
1.1 BREVE HISTOIRE DE LA POLICE EN FRANCE	16
1.2 APPROCHES JURIDIQUES ET SOCIOLOGIQUES	18
1.3 SOCIOLOGIE DE LA VIOLENCE LEGITIME	19
2. INTRODUCTION	22
3. PARTIE THEORIQUE	26
3.1 AUX ORIGINES : LA PHILOSOPHIE	27
3.2 L'APPROCHE PSYCHOLOGIQUE DU PROCESSUS DECISIONNEL	30
3.2.1 <i>Décider : définitions</i>	30
3.2.2 <i>Les courants théoriques principaux</i>	32
3.2.2.1 Le courant naturaliste	32
3.2.2.2 Le courant de la rationalité procédurale	34
3.2.2.3 Réflexions sur d'autres courants de la prise de décision	35
3.2.3 <i>Le processus décisionnel</i>	36
3.2.4 <i>Les étapes du processus décisionnel</i>	39
3.2.5 <i>Des stratégies décisionnelles</i>	41
3.3 DES FACTEURS COGNITIFS ET EMOTIONNELS DANS LA DECISION	43
3.3.1 <i>Les facteurs internes : l'être humain, piètre décisionnaire ?</i>	43
3.3.1.1 Des facteurs communs à toute décision	43
3.3.1.1.1 Des émotions dans le processus décisionnel	44
3.3.1.1.2 Des biais cognitifs	48
3.3.1.1.3 L'incertitude : détracteur de bonnes décisions	52
3.3.1.2 Des facteurs propres à la personne	55
3.3.1.2.1 De l'expérience	55
3.3.1.2.2 De l'impulsivité	56
3.3.1.2.3 De la personnalité	60
3.3.1.2.4 De la fatigue décisionnelle	62
3.3.1.2.5 Troubles psychopathologiques : des freins à la décision	64
3.3.2 <i>Les facteurs externes : environnement à risque et situation de crise</i>	66
3.3.2.1 De la perception et du risque	66
3.3.2.2 Décisions en situation de crise et redevabilité	70
3.4 DE LA DECISION DE RECOURIR A LA VIOLENCE LEGITIME EN GENDARMERIE	72
3.4.1 <i>Recourir à la violence légitime ou ne pas recourir à la violence légitime</i>	74
3.4.1.1 De l'accumulation des preuves légitimant la violence chez le suspect	75
3.4.1.1.1 De l'ethnicité	75
3.4.1.1.2 De l'âge et du sexe	79
3.4.1.1.3 Le comportement	79
3.4.1.1.4 Cas particuliers des troubles psychopathologiques	80
3.4.1.2 Les éléments propres à l'agent de la loi	82
3.4.1.2.1 Le caractère et la personnalité	82
3.4.1.2.2 Caractéristiques personnelles de l'agent	84
3.4.1.2.3 Le système décisionnel et la physiologie	85
3.4.1.2.4 L'expérience et l'éducation comme modérateur de la violence	86
3.4.1.3 L'environnement de la décision	90
3.4.1.3.1 L'organisation du service et politique institutionnelle	90
3.4.1.3.2 Les équipements proposés	91
3.4.1.3.3 Le contexte de l'interaction	92
3.4.2 <i>Des facteurs psychosociaux propres à l'exercice de la police</i>	92
3.4.2.1 Biais d'attribution et danger	93
3.4.2.2 Esprit de corps et défiance	95
3.4.3 <i>Recourir à la violence légitime : une décision singulière</i>	97
3.4.3.1 La réitération de la décision d'user de la contrainte	98
3.4.3.2 Du déplacement sur le continuum de l'emploi de la force	100
3.5 PROBLEMATIQUE	103

3.6	OBJECTIFS	104
3.7	HYPOTHESES	105
4.	PARTIE EMPIRIQUE	107
4.1	ETUDE 1 : INFLUENCE DE L'AGE, DU SEXE, DU NIVEAU DE DIPLOME, DE L'EXPERIENCE PROFESSIONNELLE ET DE L'IMPULSIVITE SUR LA DECISION DE RECOURIR A LA VIOLENCE LEGITIME	109
4.1.1	<i>Méthodologie</i>	109
4.1.1.1	Procédure.....	109
4.1.1.2	Population.....	110
4.1.1.3	Matériel	111
4.1.1.3.1	Support scénaristique (Annexe 6)	111
4.1.1.3.2	Impulsive Behavior Scale – UPPS	111
4.1.1.3.3	Questionnaire sur le recours à la violence légitime	112
4.1.1.4	Traitements statistiques	113
4.1.2	<i>Résultats</i>	113
4.1.2.1	Influence des facteurs socio-démographiques	114
4.1.2.2	Influence de l'impulsivité	116
4.1.3	<i>Discussion</i>	119
4.1.4	<i>Limites</i>	123
4.1.5	<i>Conclusion</i>	124
4.2	ETUDE 2 : INFLUENCE DE L'IMPULSIVITE, DE LA REGULATION COGNITIVE DES EMOTIONS ET DE CERTAINES DIMENSIONS DE LA PERSONNALITE SUR LA DECISION DE RECOURIR A LA VIOLENCE LEGITIME	127
4.2.1	<i>Méthodologie</i>	127
4.2.1.1	Procédure.....	127
4.2.1.2	Population.....	128
4.2.1.3	Matériel	129
4.2.1.3.1	Support vidéo (Annexe 7)	129
4.2.1.3.2	Impulsive Behavior Scale – UPPS	129
4.2.1.3.3	Big Five Inventory – BFI	130
4.2.1.3.4	Cognitive Emotion Regulation Questionnaire – CERQ	130
4.2.1.3.5	Gradation de l'emploi de la force.....	131
4.2.1.3.6	Evaluation du recours à la violence.....	131
4.2.1.4	Traitements statistiques	132
4.2.2	<i>Résultats</i>	132
4.2.3	<i>Discussion</i>	136
4.2.3.1	La gradation de l'emploi de la force	137
4.2.3.2	L'effet de l'âge	137
4.2.3.3	L'effet du sexe	138
4.2.3.4	L'effet de la personnalité selon les dimensions du BFI	139
4.2.3.5	L'effet de la régulation cognitive des émotions	139
4.2.3.6	L'effet de l'impulsivité	140
4.2.4	<i>Limites</i>	141
4.2.5	<i>Conclusion</i>	142
5.	DISCUSSION GENERALE	144
5.1	INFLUENCE SOCIO-DEMOGRAPHIQUE	146
5.1.1	<i>De l'influence du sexe de l'agent</i>	146
5.1.2	<i>Influence de l'âge</i>	148
5.1.3	<i>De l'expérience professionnelle</i>	149
5.2	INFLUENCE DE LA PERSONNALITE.....	151
5.2.1	<i>De l'impulsivité</i>	152
5.2.2	<i>De certaines dimensions de la personnalité</i>	154
5.2.3	<i>De la régulation cognitive des émotions</i>	156
5.3	LIMITES ET PERSPECTIVES GENERALES.....	159
6.	CONCLUSION GENERALE.....	162
7.	BIBLIOGRAPHIE	166
8.	ANNEXES.....	213

8.1	ANNEXE 1 – CADRE LEGAL DE L'EMPLOI DE LA FORCE ET DE L'USAGE DES ARMES	214
8.1.1	<i>De l'usage des armes</i>	214
8.1.1.1	De la légitime défense	214
8.1.1.2	De l'état de nécessité.....	215
8.1.1.3	Des cas prévus par l'article 435-1 du Code de la sécurité intérieure	216
8.1.1.4	De la protection des zones de défense hautement sensibles.....	217
8.1.2	<i>De l'emploi de la force lors des opérations de maintien et de rétablissement de l'ordre</i>	218
8.1.2.1	Du droit de manifester	218
8.1.2.2	De l'attroupement.....	220
8.1.2.3	Du recours à la force publique.....	221
8.1.2.4	Organisation du maintien et du rétablissement de l'ordre au sein de la Gendarmerie nationale.....	223
8.2	ANNEXE 2 – UPPS.....	225
8.3	ANNEXE 3 – CERQ.....	228
8.4	ANNEXE 4 – BFI	231
8.5	ANNEXE 5 – GRADATION DE L'EMPLOI DE LA FORCE.....	233
8.6	ANNEXE 6 – SCENARIO DE LA PREMIERE ETUDE	234
8.7	ANNEXE 7 – SCENARIO DE LA SECONDE ETUDE	235
8.8	ANNEXE 8 – QUESTIONNAIRE DE LA PREMIERE ETUDE	236
8.9	ANNEXE 9 – QUESTIONNAIRE DE LA SECONDE ETUDE	238
9.	ARTICLES.....	240
9.1	ARTICLE 1 : PSYCHOLOGICAL AND SOCIOLOGICAL FACTORS INFLUENCING POLICE OFFICERS' DECISIONS TO USE FORCE: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW	241
9.2	ARTICLE 2 : SOCIO-DEMOGRAPHIC VARIABLES AND IMPULSIVITY CAN AFFECT THE DECISION TO USE LEGITIMATE VIOLENCE AMONG FRENCH GENDARMES.....	253
9.3	ARTICLE 3 : EFFECT OF PERSONALITY, COGNITIVE EMOTION REGULATION AND IMPULSIVITY ON THE USE OF COERCION BY COMMISSIONED OFFICERS IN TRAINING IN THE FRENCH NATIONAL GENDARMERIE	273

Liste des tableaux

TABLEAU 1 : REPARTITION DES EFFECTIFS SELON L'EMPLOI DE LA VIOLENCE LEGITIME ET LES FACTEURS SOCIO-DEMOGRAPHIQUES ETUDIES (AGE, SEXE ET ANCIENNETE DE SERVICE)	114
TABLEAU 2 : STATISTIQUES DESCRIPTIVES (MOYENNES ET ECART-TYPES) DES SOUS-DIMENSIONS DE L'UPPS PAR GROUPES SELON L'EMPLOI DE LA FORCE, L'AGE ET L'ANCIENNETE DANS L'ARME, INCLUANT LES EFFETS DE GROUPE.	117
TABLEAU 3 : MODELE DE REGRESSION LOGISTIQUE MULTINOMIALE DE PREDICTION DE L'EMPLOI DE LA VIOLENCE LEGITIME PAR LES SOUS-DIMENSIONS DE L'IMPULSIVITE, L'AGE ET L'ANCIENNETE DANS L'ARME DES PARTICIPANTS (N = 326)	118
TABLEAU 4 : PERCEPTION DE LA GRADATION DE L'EMPLOI DE LA VIOLENCE LEGITIME AU SEIN DE LA GENDARMERIE NATIONALE	133
TABLEAU 5 : SCORE MOYEN ET ANOVA DES VARIABLES ETUDIEES, SELON LES GROUPES DETERMINES	136

Liste des articles

9.1	ARTICLE 1 : PSYCHOLOGICAL AND SOCIOLOGICAL FACTORS INFLUENCING POLICE OFFICERS' DECISIONS TO USE FORCE: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW	241
9.2	ARTICLE 2 : SOCIO-DEMOGRAPHIC VARIABLES AND IMPULSIVITY CAN AFFECT THE DECISION TO USE LEGITIMATE VIOLENCE AMONG FRENCH GENDARMES.....	253
9.3	ARTICLE 3 : EFFECT OF PERSONALITY, COGNITIVE EMOTION REGULATION AND IMPULSIVITY ON THE USE OF COERCION BY COMMISSIONED OFFICERS IN TRAINING IN THE FRENCH NATIONAL GENDARMERIE.....	273

1. Avant-propos

Introduction sur la notion de police

Le mot « police » apparaît pour la première fois en France dans le *Traité des monnaies* de Nicolas Oresme (1355). Ce ne sont toutefois pas pour autant les débuts de la police tel que nous l'entendons de nos jours. C'est plutôt la consécration d'une mission plus ancienne qui était exercée alors par ceux que l'on appelait les *ministri* (Rigaudière, 1993). Il est d'ailleurs plutôt cocasse de constater que les premières formes de régulations sont celles s'intéressant tout particulièrement au commerce. Première matière à avoir requis de véritables règles, et surtout une police pour les faire appliquer.

Sans revenir sur l'Histoire, en France, la recherche sur la police est plutôt pauvre comparée à ce qui peut se faire dans le monde anglophone. La faute sans doute au caractère très étatique de la police française avec une chaîne de commandement remontant directement au pouvoir exécutif, une orientation politique et stratégique donnée en priorité à l'ordre public et une police de castes à la Fouché (Boucher, 2014) où le paysage économique français semble anormalement épargné par les enquêtes des pouvoirs publics (Godefroy, & Muchielli, 2010). Bien qu'il soit possible que ce soit également la dichotomie entre les motivations qui ont conduit à créer une force publique et son action sur le territoire aujourd'hui (Berlière, & Lévy, 2011), il faut attendre le travail de Demonque (1983) pour obtenir une vraie étude de ce sujet particulièrement sensible qu'est la police tant la fonction sociale occupée par celle-ci est cruciale en France.

Il est d'ailleurs intéressant de voir que c'est principalement la sociologie qui s'intéresse à la matière (e.g. Jobard, 2002 ; Jobard, & Maillard, 2015 ; Loubet del Bayle, 2012 ; Monjardet, 1996 ; Moreau de Bellaing, 2015 ;). Si Lévy (2008) a donné l'impulsion nécessaire, on observe souvent que les sujets d'étude tournent autour de l'organisation (e.g. Lévy, 1987 ; Mouhanna, 2011) ou des personnes travaillant pour l'exécution de la mission de police (e.g. Bonnet, 2018 ; Ocqueteau, 2009). Le sujet de l'emploi de la contrainte par la force publique semble être un terrain moins propice à la recherche dans l'hexagone, alors qu'il est au

contraire sujet de toutes les attentions outre-Atlantique (e.g. Bayley, & Garofalo, 1989 ; Bittner, 1990 ; Manning, 1977).

La question de la Gendarmerie nationale est encore moins traitée. Si l'Histoire lui consacre de nombreux ouvrages (e.g. Alary, 2000 ; Montagnon, 2014), elle reste absente des autres domaines de la recherche, notamment s'agissant de la sociologie ou de la psychologie.

La police technique et scientifique supporte de nombreuses recherches, mais elle intéresse principalement les sciences dures de la biologie à la balistique en passant par la génétique. L'Institut de recherche criminelle de la Gendarmerie nationale – IRCGN – occupe, par exemple, une place de choix dans ce dispositif. La criminologie de son côté, après une brève apparition polémique, est toujours absente des sections du Conseil national des universités et ne possède malheureusement pas encore l'assise nécessaire pour permettre une recherche sur la Gendarmerie et les gendarmes en tant qu'institution et corps. Si des associations de chercheurs existent, à l'instar de l'Association de Recherches en Criminologie Appliquée (ARCA), elles manquent de visibilité dans le paysage de la recherche française.

La recherche sur la police comme mission régaliennne de l'État couvre cependant le champ d'action de la Gendarmerie nationale. En effet, en France, la police au sens de fonction est assurée par deux institutions à la fois proches et différentes, la Police nationale et la Gendarmerie nationale, auxquelles on serait presque tenté aujourd'hui d'ajouter les polices municipales du pays. La mission de police est d'ailleurs bien notre sujet d'étude même si nous nous restreindrons à ne s'intéresser qu'aux seuls gendarmes.

1.1 Brève histoire de la police en France

La création de la police en France est généralement scindée en trois temps. Une première période précède le Xe siècle et se distingue surtout par l'absence presque totale d'une quelconque notion de police (Lebigre, 1993), à l'exception, de la mission prévôtale des *mici*

dominici. Ces hommes que Charlemagne avait mis en place pour s'assurer que les mercenaires qui rejoignaient l'armée régulière pendant les conflits ne profitent pas de leur expérience de guerre pour vagabonder à proximité des villes et en détrousser les habitants en temps de paix peuvent représenter une première forme de police, prévôtale en l'occurrence. Mais si une justice existe bien, les rôles sont souvent confondus. L'ordre est alors maintenu par les viguiers et les centeniers qui sont les hommes de confiance du royaume, au plus près de la population et avec des fonctions civiles et militaires (Alary, 2000 ; Montagnon, 2014).

La deuxième période, entre les XI^e et XII^e siècle, voit apparaître la naissance de la notion de police à proprement parler, sans qu'elle ne soit jamais nommée cependant. Elle est alors systématiquement adossée à une notion qu'elle a vocation à administrer, à protéger. On parlera alors de la police des grains, de la police de la voirie, de la police du commerce. On assiste cependant à la création d'un personnel dédié : les *ministri*. C'est la naissance d'une véritable police seigneuriale avec des maires, baillis, prévôts, sergents et lieutenants (Rigaudière, 1993). C'est pourtant bien dans les villes que la notion de police prendra tout son essor. Avec la nécessité d'administrer correctement la vie des lieux, des règles doivent être établies et leur irrespect doit faire l'objet de sanctions.

La dernière période commence ainsi au début du XIII^e siècle. C'est à ce moment-là que l'on peut clairement observer l'existence d'une police autonome. Cet état de fait est consacré par la création de véritables normes de police, prises au niveau central et ayant vocation à s'appliquer sur l'ensemble du royaume. On pense notamment aux ordonnances *proprio motu* où l'autorité prend des mesures de son initiative et leur confère valeur obligatoire par son statut (Gauvard, 1991). Dans le cas présent, il s'agit d'ordonnances royales. La création du lieutenant général de Paris en 1667 et son extension au reste du territoire par Louis XIV en 1699 entérinent définitivement la constitution d'une véritable police en France.

1.2 Approches juridiques et sociologiques

Le droit s'est également emparé de la police. Tout simplement parce que la justice prenant une place grandissante dans les sociétés industrielles, il a fallu codifier les lois et établir les procédures. La police étant le premier auxiliaire de celle-ci, le droit a rapidement réglementé son action. L'influence des Lumières et l'apparition des premières libertés fondamentales a aussi contribué à cet encadrement. Les idées de Beccaria (1764) et de Montesquieu (1748), alors que le XVIII^e siècle n'est pas encore révolu, font office de fondations solides pour que l'action des forces de l'ordre soit en concordance avec l'exercice de la justice et les droits de l'Homme.

Que ce soit la décriée loi du 23 avril 1941 portant organisation générale des services de police en France, en raison de son origine, ou le décret du 1 mars 1854 relatif à l'organisation et le service de la Gendarmerie, le pouvoir politique prend à son compte le fonctionnement de la mission de police en France. Il est toutefois à noter que ce ne sont là que des textes d'organisation, qui ont été complétés par ailleurs. Or les services de Police et de Gendarmerie voient leur action principalement régie par ce qui est aujourd'hui le code de procédure pénale. En effet, seul ce dernier fixe les règles concernant une de leur principale mission : la police judiciaire.

Mais au-delà du code de procédure pénale et ses règlements, le code pénal et le code de la sécurité intérieure sont également deux piliers de l'action de la force publique en ce qui concerne le maintien de l'ordre et le comportement prescrit lors des interactions avec la population, en dehors du champ judiciaire. Et c'est justement ce dernier point qui a fait l'objet des plus nombreuses études sociologiques sur la question de l'action de la force publique que ce soit en faveur de la prévention du crime (e.g. Black, 1968 ; Black, 1983 ; Kelling, et al., 1974 ; Wilson, & Kelling, 1982) ou plus globalement dans leur approche de la mission de police (e.g. Goldstein, 1987 ; Goldstein, 1990 ; Kelling, 1981 ; Manning, 1977 ; Shearing, &

Stenning, 1987). La sociologie anglo-saxonne a ainsi fait de l'action de la force publique un vaste champ d'étude quand bien même elle a pu parfois être confrontée à certaines réticences de la part d'une hiérarchie (Ericson, 1981) plutôt encline à rester discrète sur les activités que leurs services exercent.

Définir la police n'est ainsi pas nécessairement une mince affaire surtout si l'on prend en compte la dimension des violences qu'elle exerce, et ce même si on peut apprendre à la connaître (Brodeur, & Monjardet, 2003). Brodeur (1994) traduisant Bayley (1983) définit d'ailleurs la police selon ces mots : « Dans un monde moderne, police désigne en général des personnes employées par un gouvernement qui sont autorisées à employer la force physique afin de maintenir l'ordre et la sécurité publique. » Ce qui est particulièrement vrai en France où l'État voit d'un mauvais œil toute gestion de l'ordre public par d'autres entités que sa police (Mouhanna, 2011).

Allant plus loin, Althusser (1970) définit la police comme un appareil d'État qui fonctionne surtout à la violence. La police serait ainsi un mécanisme de distribution virtuelle de la violence (Bayley, & Garofalo, 1989). Mais qu'en est-il alors de cette violence ?

1.3 Sociologie de la violence légitime

A titre liminaire, il est possible de constater que l'association des deux mots est possible. Dans des sociétés civilisées, la violence ne devrait jamais pouvoir être légitime, et pourtant il existe des situations où elle l'est. Sans revenir sur l'appréciation wébérienne de la violence légitime à savoir lorsqu'il définit l'État comme entité disposant du monopole de la violence légitime sur une population et un territoire donnés (Weber, 1919) ; la violence légitime peut s'appréhender de plusieurs façons.

D'abord, sur le champ de la violence elle-même. Qu'est-ce qu'une violence et que cherche-t-on à évoquer lorsqu'on parle des violences légitimes ? La violence est souvent associée à des agressions ou à une forme d'agressivité en tout cas (Anderson, & Bushman, 2002), mais cela n'est pas ce dont il est question ici. Il s'agit de violences exercées par la force publique parce que ses agents les ont jugées nécessaires. Il y a donc une forme de justification sociale à l'emploi de cette violence. Il faut néanmoins déterminer d'où provient la légitimité de cette violence. L'une des justifications consiste à dire que, comme cette violence de la force publique est juridiquement autorisée, elle est légitime (Colliot-Thélène, 1995). Sémantiquement d'ailleurs, l'expression force publique, issue de la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen de 1789, et faisant partie intégrante du bloc de constitutionnalité, inclut elle-même la notion de force. Ce qui implique nécessairement le fait d'y recourir.

L'affirmation selon laquelle l'usage de la violence est autorisé à la force publique résulte également du fait que les tribunaux ne condamnent que peu policiers et gendarmes (Jobard, 2002). Certains pourraient même se donner à penser que ces mêmes juges ont laissé le soin à la police et à la Gendarmerie de déterminer, respectivement et pour elle-même, quel exercice de la force était légitime (Jobard, 2002). Cette perspective est corroborée par le fait que l'analyse et l'appréhension de l'emploi de la violence légitime ne soient abordées que de manière évasive au sein des écoles de police et ne fassent l'objet de retours d'expérience qu'à l'issue de son emploi effectif et non en amont (Moreau de Bellaing, 2009).

Une autre justification, moins légaliste, est celle proposée par l'incontournable Egon Bittner (1990). Pour lui, la police n'est pas le simple exécutant du droit dont la fonction consisterait à appliquer de façon mécanique la loi, sous la surveillance des tribunaux. Le recours à la force est une responsabilité de la force publique dont le mandat consiste à employer la coercition lorsque cela s'avère nécessaire (Bittner, 1990). En cela, il est dans le prolongement de la pensée de Westley (1953) qui écrivait déjà que la police s'était octroyé

l'exercice de la violence légitime, violence légitime qui ne lui avait été concédée au départ que sous forme de prêt par l'État.

Dans cette suite, Monjardet (1996) et Napoli (2003) ont pu démontrer que la part d'indétermination irréductible de l'exercice de la police (Monjardet, 1996) et l'enjeu de la mission police qui serait d'être le « truchement entre le caractère impératif de la loi et l'irréductible multiplicité des actions et des faits » (Moreau de Bellaing reprenant Napoli, 2003) imposent cette détention du pouvoir d'utiliser la force. Une nuance reste cependant à apporter à cette théorie. Brodeur (1994) affirme en effet l'existence d'une limite majeure à la portée des propos tenus par Bittner, C'est que cette vision selon laquelle le fondement du rôle de la police est la faculté d'user de la force n'est exact que dans la mesure où il s'agit des patrouilles traditionnelles de police en tenue, ce que Bittner ne conteste pas par ailleurs (1990). En tout état de cause, cette faculté n'a pas vocation à s'étendre de manière uniforme comme étant le fondement de l'action des polices spécialisées, que ce soit sur le maintien et le rétablissement de l'ordre, ou la police judiciaire.

2. Introduction

En France, le dimanche 24 avril 2022, un policier ouvrait le feu sur un véhicule tentant de se soustraire à des investigations, tuant sur le coup le conducteur et un passager relançant par la même occasion le débat de l'usage des armes au sein des forces de police, notamment face au refus d'obtempérer, de plus en plus nombreux. Il s'en produit un toutes les trente minutes sur le territoire national (ONISR, 2021). La question brûlante de l'emploi de la coercition par les forces de sécurité intérieure est toujours prisee par les médias en ce qu'elle cristallise de nombreux intérêts souvent divergents tel que les libertés publiques et le maintien de la paix publique.

Or, la violence légitime est une prérogative exclusive des Etats tels que les définit Max Weber (1919). Cette prérogative est transmise pour emploi à une institution dédiée, la police (Westley, 1953). S'organisant de manière diverse, ces forces ont en commun d'exercer une des missions régaliennes de l'Etat : assurer l'exécution des lois.

De droit, auxiliaire de justice, la police dispose de l'extraordinaire prérogative de pouvoir, sans en craindre les conséquences pénales, recourir, dans une certaine mesure, à la contrainte. Cette prérogative est souvent considérée comme indissociable de la fonction de police (Bittner, 1990). Après tout, comment s'assurer de l'exécution des lois si on ne peut contraindre une population à les respecter ? L'opportunité du recours à la coercition est en revanche largement laissée à l'appréciation des forces de police elles-mêmes qui, prenant à leur compte ce champ de leur compétence, en ont tiré une doctrine dont l'existence ne semble pas contestée par les tribunaux eux-mêmes (Jobard, 2002). Si cela peut surprendre de voir ainsi les forces de l'ordre devenir juges et parties sur l'application de la force, il semble toutefois assez naturel de laisser à ceux qui connaissent le mieux les contraintes professionnelles de la fonction d'en déterminer les tenants et aboutissants. Proposer des solutions en temps réel à des problèmes non triviaux fait partie du quotidien des forces de

police (Suchman, 2007) et ce quotidien impose parfois le recours à la contrainte pour la préservation de la tranquillité publique.

La littérature sur le sujet montre que la décision de recourir à la violence légitime par les forces de l'ordre repose sur plusieurs facteurs (Bolger, 2015 ; Klahm, & Tillyer, 2010). Si la rationalité absolue défendue par Descartes a été longtemps idéalisée, la décision de recourir à la violence légitime est empreinte d'éléments dont le sujet n'a pas la maîtrise, (par exemple l'environnement ou le comportement du suspect), et selon une chronologie particulière (Terrill, 2003) ; des auteurs envisagent ainsi le recours à la contrainte comme la somme de microdécisions devant, à mesure que l'interaction avec le suspect se poursuit, aboutir, à terme, à une décision terminale d'user de la force ou non (Terrill, 2005).

La décision de recourir à la violence légitime serait ainsi multifactorielle. Tout d'abord, elle serait influencée par des éléments propres au suspect comme son âge (Brown, et al. 2009), son sexe (Dai, & Nation, 2009), et son comportement notamment (Boivin, & Lagace, 2016), mais aussi par des facteurs moralement moins acceptables comme son origine ethnique (Morrow, et al., 2017). Ensuite, l'environnement à l'instar du quartier dans lequel se produit l'usage de la force (Klinger, et al., 2016), ou les politiques publiques d'emploi de la force (Lee, et al., 2010) muées en consignes de service (Terrill, & Paoline III, 2017) modèrent ou exacerbent l'usage de la force. Et enfin, l'agent de la loi est plus ou moins prompt à décider d'y recourir.

La personnalité de l'agent est au demeurant un sujet d'étude largement ignoré (Cojean, et al., 2020 ; Klahm, & Tillyer, 2010). Il est pourtant établi que les personnes souffrant de troubles de la personnalité sont plus enclines à user de la violence (Gilbert, & Daffern, 2011 ; Nathan, et al. 2003 ; Ostendorf, 2002), aucune raison dès lors que ce ne soit pas le cas au sein des forces de l'ordre. La personnalité trouve à se décliner comme la réunion de plusieurs éléments. Montiglio, et al. (2013) exposent par exemple que la personnalité résulte de

l'interaction constante entre la génétique, l'épigénétique et l'environnement social. D'autres proposent de découper la personnalité en plusieurs éléments comme le tempérament, le caractère, l'intellect, les prédispositions et les envies (McDougall, 1932). La définition suivante a également pu être proposée : « La personnalité est une organisation dynamique, à l'intérieur de la personne, de systèmes psychophysiques qui créent les modèles caractéristiques de comportement, de pensées et de sentiments de la personne. » (Beckman, & Wood, 2017 reprenant Allport, 1961, p.28). En tout état de cause, il s'agit d'une variable d'intérêt.

De fait, s'intéresser à l'emploi de la force par le spectre des agents qui l'exercent nous apparaît particulièrement intéressant en raison des leviers que constituent la formation et l'accompagnement de ces agents aux fins de réduction de l'usage des armes ou de l'emploi de la contrainte de manière plus générale. Les données scientifiques disponibles tendent à montrer l'influence majeure des éléments propres aux agents de la force publique sur l'emploi de la force à l'instar des ressources cognitives dont ils disposent, du stress qu'ils ressentent ou de la physiologie de leur organisme (Cojean, et al., 2020). Et ce, alors que cette dimension de l'analyse des recours à la violence légitime par les forces de l'ordre a été souvent ignorée par les chercheurs (Klahm, & Tillyer, 2010) s'attardant plus volontiers sur des considérations ethniques ou sur les pathologies réelles ou supposées du suspect (Cojean, et al., 2020).

Ce travail doctoral a donné lieu à la réalisation de trois articles soumis dans des revues indexées à comité de lecture. Une revue systématique de la littérature sur les facteurs de nature à influencer sur la décision de recourir à la violence légitime a ainsi été réalisée, soumise et publiée. Par la suite, deux articles de recherches empiriques sur les effets de l'impulsivité, et sur ceux de la régulation cognitive des émotions et de certaines dimensions de la personnalité ont été proposés, ceux-ci se trouvent être en cours de relecture.

3. Partie théorique

Revue de la littérature

La décision est à la fois chose particulièrement banale et élément fondateur de notre personne. Nous sommes ce que nous sommes parce que nous avons à différents moments de notre vie décider de l'être. De la décision du menu d'un soir à des choix de vie en passant par le choix d'une voiture ou d'un ami, la décision est omniprésente. Souvent discrète – nous le verrons, elle est parfois terrible dans les conséquences qu'elle emporte.

Eminemment cognitive, mais sans consensus sur ce que sont cognition et raisonnement permettant d'y aboutir (Muncy, 1986), la décision a été maintes fois appréhendée par la philosophie d'abord puis par la psychologie ensuite.

Cette revue de la littérature a fait l'objet d'une publication dont le contenu est rapporté ci-après (Article 1).

3.1 Aux origines : la philosophie

Pendant longtemps, il a été commun de croire que la décision était exclusivement rationnelle. Descartes (1693) a d'ailleurs sûrement été le plus grand ambassadeur de cette théorie en déclarant que « la raison fait l'homme ». Théorie selon laquelle nous ne prenons des décisions qu'après des choix rationnels mûrement réfléchis (e.g. Bernoulli, 1713 ; Edwards, 1954 ; Edwards, 1961 ; von Neumann, & Morgenstern, 1944). Mais déjà, ses contemporains lui reprochent une vue trop circonscrite de la raison. Locke (1689) dans son Essai sur l'entendement humain émet des réserves. Ce dernier estime que nos décisions ne sont prises qu'en raison de notre éducation première. En effet, des automatismes acquis durant notre plus tendre enfance conditionneraient notre perception des choses de la vie et, ainsi, influenceraient directement nos choix futurs. Locke défend ardemment l'idée que la compétence de l'être humain ne vient que de son exploration et de la découverte de son

environnement. Par conséquent, l'homme ne déciderait que par ce qu'il a précédemment acquis.

David Hume (1739) poursuit dans cette voie ouverte par Locke. Empirique également, il estime que contrairement aux idées reçus de l'époque – comprendre celle de Descartes, la raison ne l'emporte jamais sur les passions. Il esquisse ainsi une théorie des passions à travers laquelle il déclare que : « Reason is and ought to be the slave of the passions, and can never pretend to any other office than to serve and obey them ». Ce que l'on peut traduire par : « La raison est, et doit rester l'esclave des passions ; elle ne pourra jamais prétendre à autre chose qu'à les servir et leur obéir. » Résumant très bien sa philosophie sur le sujet. En déterminant que les émotions et les passions avaient toujours le dessus sur la raison, il donne une impulsion à ce que Darwin envisagera quelques années plus tard (1872), à savoir que les émotions accompagnent toujours les décisions. Darwin établit sa démonstration à partir de l'observation de l'accompagnement systématique des décisions difficiles par des froncements de sourcils et autres pincements physiques et physiologiques. Ce qui tendrait à prouver que des marqueurs somatiques existent concomitamment à toutes prises de décisions. Ce que montrera Damasio un siècle plus tard (1994).

Bien que contesté par Kant, nous verrons que l'empirisme a exercé une forte influence. Dans sa Critique de la raison pure (1781), Kant, s'il ne rejette pas l'idée que l'expérience précède la connaissance, affirme que nos esprits, par l'entendement, peuvent corrompre l'expérience et donc, les connaissances que nous en retirons. L'entendement, selon Kant, serait une forme invariable et incompressible de l'esprit qui contraindrait nécessairement les connaissances qui y entrent à s'y adapter, s'y conformer. Les jugements a priori ne seraient alors que des lois universelles, des sortes d'axiomes dont la démonstration n'est pas apportée. La raison et la logique sont alors la discipline indispensable aux lois formelles de la pensée. Il concédera toutefois lui aussi que « encouragée par une telle preuve de la force de la raison, la

passion de pousser plus loin ne voit plus de limites. » Ce qui semble corroborer l'influence de la passion sur la raison.

Ensuite, et pour rester dans la philosophie de la décision, nous devons envisager les travaux de Kierkegaard (1843 ; 1844). Ce dernier présente lui aussi les affects comme étant au centre de notre condition et, a fortiori, de nos décisions. Il développe particulièrement la notion d'angoisse – *die Angst* dans sa langue natale – qui serait « le vertige du possible » et serait ressentie à chaque décision. Pour Kierkegaard, l'imprévisibilité de l'existence contraint l'homme à vivre dans le risque. L'homme doit alors décider sans savoir si la décision prise sera bonne ou non. En tout état de cause, l'homme décide sans pouvoir maîtriser totalement son avenir. Ce qui sera un point important de nos développements sur la maîtrise et la perception du risque lors de nos prises de décisions.

En 1912, James proposera dans son Essai sur l'empirisme radical une remise en question des idées de Locke et de Hume sur l'empirisme pur. Figure du pragmatisme, mais sans n'être que cartésien, James propose une analyse factuelle des décisions. Pour lui, les décisions ne trouvent pas leur origine dans la seule enfance ou l'expérience. Il estime en effet que les décisions sont le fruit d'une compilation d'une expérience certes, mais également d'une situation donnée – d'un état de fait – et d'une conclusion – les conséquences envisageables. C'est à travers ce seul triptyque que les décisions seraient prises. On sent d'ailleurs l'influence des utilitaristes Bentham et Stuart Mill.

Wittgenstein (1921 ; 1953) exprime aussi une idée très intéressante s'agissant des processus décisionnels. Ses travaux sur le langage lui permettent d'affirmer que celui de la logique n'est point le meilleur, aucun ne le serait d'ailleurs. Pour Wittgenstein, seule l'image permet la manifestation de la vérité qui doit nous permettre de choisir, de décider. Or, l'image est tout ce dont on a besoin pour décrire le monde, c'est-à-dire qu'elle décrit tous les faits. La

logique n'est alors que la forme du langage de l'image. Ses idées rejoignent celles selon lesquelles la perception dispose d'une influence importante sur nos décisions (Dror, 2007).

Enfin, Sartre (1938) proposera également une théorie des émotions à l'instar de Hume. Pour Sartre, l'émotion n'est pas une manifestation d'un désordre psychique, elle aurait une signification propre. L'émotion évoquerait la concordance entre le monde et l'homme. L'émotion serait l'expression de la compatibilité entre la réalité humaine et son environnement, le monde. L'émotion serait alors un produit de la conscience face à la difficulté qu'elle perçoit du monde : elle transforme la perception qu'à notre conscience du monde et de la place qu'elle occupe dans celui-ci. Ce qui pour nos recherches se traduirait éventuellement par le fait que l'émotion influençant la perception (Stefanucci, & Proffitt, 2009 ; Teachman, et al., 2008), et la perception la décision (Dror, 2007) : par syllogisme, l'émotion influencerait la décision. La découverte n'est cependant pas nouvelle comme en témoignent les paragraphes précédents.

3.2 L'approche psychologique du processus décisionnel

La psychologie s'intéresse à la décision pour une raison évidente : la décision reflète notre manière de penser aussi bien que les influences qu'exercent le monde qui nous entoure sur notre personne. Nous chercherons ainsi à définir la décision avant de nous pencher sur les courants théoriques qui l'abordent et le processus décisionnel en lui-même – le processus et ses étapes.

3.2.1 Décider : définitions

La définition de la décision a été donnée par plusieurs auteurs. Et elle n'a aucune raison d'être significativement modifiée du fait du milieu particulier dans lequel nous souhaitons l'observer. Nous en retiendrons principalement trois.

Cannon-Bowers et al. (1995) proposent de voir la décision comme la capacité à rassembler et intégrer des informations pour identifier des solutions afin d'en déterminer la meilleure par un jugement adéquat et, ainsi, d'en évaluer les conséquences. Cette définition laisse entrevoir un certain nombre d'étapes et nous les explorerons par la suite.

Hastie (2001) détermine, de son côté, que décider : c'est choisir l'action la plus appropriée pour répondre à une situation ou à une problématique. L'auteur choisit dans sa définition de mettre en évidence la situation pour laquelle la décision est requise. Décision qui impliquera la mise en mouvement d'une action préalablement choisie ; la vision de Berthoz (2003) sur la décision comme projection de l'action semble également aller dans ce sens.

Enfin, Yates et Tschirhart (2006) donnent, eux aussi, une définition plus brève : la décision serait l'engagement dans une action dont l'objectif est de produire un résultat satisfaisant. Similaire à la précédente, on se rapproche de la théorie de jeux que Nash a pu développer (1950) en cherchant avant tout un résultat satisfaisant.

On détermine déjà, à la simple lecture des définitions proposées, que la décision n'est pas abordée de la même façon par tous. Si l'idée d'une action émerge, cette dernière apparaît soit comme pro-active (Yates, & Tschirhart, 2006) soit comme réactive (Hastie, 2001). L'action pro-active résulte de la projection de l'action valant décision (Berthoz, 2003), c'est-à-dire que l'action est une décision en elle-même. A l'inverse, l'action réactive serait une conséquence du choix effectuée dont la mise en œuvre suivrait la décision. Il semble toutefois admis que le processus est une succession d'étapes, plus ou moins courtes.

La décision est ainsi un processus d'action par étapes qui s'inscrit dans des courants théoriques plus larges. Nous retiendrons le courant naturaliste de la prise de décision théorisé par Klein (1993) et les détracteurs de la rationalité si chère à Descartes, portés notamment par Simon (1955).

3.2.2 Les courants théoriques principaux

La prise de décision traditionnelle est rationnelle et elle est plébiscitée par Descartes. Néanmoins, de nombreux éléments témoignent de l'utopisme de chercher à obtenir des décisions rationnelles alors qu'elles relèvent exclusivement d'un processus majoritairement cognitif (Berthoz, 2003). La prise de décision s'inscrit alors dans deux principaux courants :

- le courant naturaliste porté par Klein (1993),
- le courant à rationalité procédurale porté par Simon (1992).

3.2.2.1 *Le courant naturaliste*

Le premier courant est celui de la décision naturaliste (Klein, 1993 ; Klein, 2008 ; Klein, 2015 ; Lebraty, 2007). Klein propose en effet assez tôt une synthèse des travaux de ses contemporains et des siens, il définit alors la décision comme étant l'engagement de l'individu dans une course d'action où des alternatives existent sans qu'il soit nécessaire que le décisionnaire ait connaissance de celles-ci (Klein, 2008). Klein évoque alors le fait que la décision est un processus naturel, presque automatique parfois (Allen, 2011 ; Evans, 2010 ; Sinclair, 2010), qui se fait surtout par étapes (Bales, & Strodtbeck, 1951 ; Fellows, 2004 ; Lipshitz, & Bar-Ilan, 1996). Ces étapes doivent permettre de répondre naturellement à une situation ou à une problématique. L'idée générale est que d'une situation (Girin, 1990a ; Goffman, 1987) nait la nécessité d'une décision (Hastie, 2001), et qu'après étude des choix offerts, l'un d'entre eux est exécuté (Lipshitz, & Bar-Ilan, 1996). Se comportant en « bon père de famille », l'homme, rationnel, calcule et choisit au mieux. L'individu cherche alors souvent à maximiser ses gains (sur l'optimisation de la rationalité : Kaufmann, et al., 1975 ; Roy, 1985 ; von Neumann, 1928) ou à défaut de gains potentiels à maximiser le bénéfice qu'il compte en tirer (Bernoulli, 1713 ; Edwards, 1954 ; Edwards, 1961 ; von Neumann, & Morgenstern, 1944).

Néanmoins, ces étapes revêtent un caractère plus ou moins important selon la décision prise. Les choix significatifs feront l'objet d'un engagement plus conséquent de la part du décideur qui prendra alors nécessairement plus de temps, si toutefois il en dispose, et segmentera manifestement les étapes mentionnées. Conscient qu'un processus par étape est long à mettre en œuvre et donc potentiellement inadapté, Klein propose dès lors un modèle qui se fonde sur la comparaison de la situation actuelle avec une situation passée et dont la reconnaissance serait possible pour accélérer le processus décisionnel en proposant une solution mise en œuvre par le passé et adaptable immédiatement à la situation en cours (Klein, 1993 ; Lebraty, 2007). Il s'agit des *recognition-primed decision*, ce qu'on peut traduire par les décisions prises par reconnaissance de la situation. Cela rejoint la philosophie de Locke et Hume : l'apprentissage par l'expérience permet par la suite d'utiliser des solutions retenues plus tôt pour solutionner les problèmes survenus plus tard.

Effectivement, conscient des limites introduites par les biais, rapidement démontrées par Beck (1963 ; 1964) ou encore Tversky et Kahneman (1974), Klein a cherché à s'en défaire en proposant cette solution fondée sur le *recognition-primed decision model*. Des heuristiques permettent de contourner nombres de contraintes comme l'incertitude ou l'ambiguïté de la situation. En utilisant comme moyen de décision la mémoire émotionnelle de l'individu, les décisions sont prises par appréciation de la situation passée reconnue (Berthoz, 2003). Les heuristiques étant des raccourcis face à des problèmes parfois complexes, elles permettent d'économiser beaucoup d'effort de réflexion ; elles ont toutefois, nécessairement, le défaut de conduire plus souvent à des échecs (Newell, & Simon, 1972).

C'est à ce courant naturaliste que s'oppose Simon. Klein (2015) finira toutefois par tempérer son propos pour accepter la rationalité procédurale soutenue par Simon (1992) en proposant sa propre vision de la première des étapes mentionnées, l'appréciation de la situation (Klein, 2015).

C'est donc parallèlement qu'un second courant de la prise de décision s'est dessiné. Et s'il ne remet pas en cause les propositions faites par Klein et consorts, il nous impose d'admettre que la rationalité a ses limites. Simon (1992) titre ainsi un article préconisant de passer de la « rationalité substantive à la rationalité procédurale ».

3.2.2.2 Le courant de la rationalité procédurale

Ainsi, le second courant de la décision conteste largement le premier dans son approche naturaliste. Pointant du doigt le fait que l'Homme étant Homme, ses décisions sont nécessairement faillibles, et ce, notamment compte tenu des carences de la rationalité elle-même (Simon, 1955 ; Simon, 1992). Et il est vrai qu'il semble pertinent d'affirmer que la logique peut difficilement constituer le fondement de la rationalité dans un monde pour le moins incertain (Evans, 2002 ; Oaksford, & Chater, 1998 ; Oaksford, & Chater, 2007). Le raisonnement bayésien y trouve ses limites.

Nous savons en effet que des biais sont de nature à venir perturber nos processus décisionnels. Après Beck, Tversky et Kahneman (1974) font office de précurseurs dans ce domaine lorsqu'ils pointent du doigt trois biais principaux conduisant de manière systématique et prédictible à des erreurs de jugement. Il s'agit des biais de représentativité, de disponibilité et d'ajustement des taux ; et nous savons grâce à eux que des freins à la décision propres aux personnes existent. Ce ne sont toutefois pas les seuls.

D'autres perturbateurs inhérents à la personne existent et influencent les décisions, à l'instar des émotions (Zajonc, 1980 ; Damasio, 1994 ; Gratch, 2000). Mais les émotions influencent la décision qu'elle que soit la manière dont elle est prise, de même que certains biais propres à l'environnement dans lequel la décision est prise. Il nous appartient donc de nous intéresser aux biais propres aux décisions elles-mêmes.

Or les décisions ne peuvent pas être prises rationnellement parce qu'une part, non négligeable, d'incertitude et d'inconnu les entourent pour le moins régulièrement. Simon (1992) défend ainsi l'idée selon laquelle à défaut de pouvoir prétendre mettre en œuvre des contre-mesures à la faiblesse de l'être humain, et en raison de la recherche de décisions idéalement rationnelles, alors qu'elles sont essentiellement cognitives (Berthoz, 2003 reprenant Epictète), il faut penser la rationalité procédurale qui conduit à la prise de décision.

Simon a ainsi cherché à explorer les failles de la rationalité. La prise en compte, d'une part, de la complexité de l'environnement et donc de l'impossibilité de disposer de l'ensemble des informations et, d'autre part, des limites endogènes à l'être humain, a conduit à mettre en lumière la faiblesse d'un raisonnement uniquement calculatoire (Simon, 1992). Il conteste ainsi la rationalité de la décision de vendre un bien immobilier comme un appartement. La rationalité étant alors mouvante puisque le vendeur ne peut déterminer quand il est susceptible d'en tirer le meilleur prix ; à mesure que des offres lui sont faites, il ne peut savoir s'il s'agit de la meilleure ou si une autre encore au-dessus se présentera (Simon, 1955). Ce courant conteste ainsi le premier en ce que seul un processus rationnel et par étape serait de nature à prévenir des décisions qui restent fondamentalement dépendantes de la qualité de l'environnement et de l'individu qui les prend.

3.2.2.3 Réflexions sur d'autres courants de la prise de décision

Le courant naturaliste et le courant de la rationalité procédurale ne forment pas l'exhaustivité de la recherche sur la décision. Des recherches plus confidentielles présentent également des résultats intéressant nos recherches au premier lieu. La plus percutante d'entre elle est celle relative à la théorie des seuils (Curley, et al., 2019).

Plus récente que les précédentes, la théorie des seuils présente le double avantage en ce qui nous concerne de concrétiser à la fois les décisions demandant un haut niveau

d'implication cognitive, tout autant que celles pouvant rapidement aboutir à l'aide d'heuristique. Elle démontre ainsi également la fongibilité des principes d'itération et d'incrémentation du processus décisionnel si particuliers à la décision de recourir à la violence légitime (Cojean, et al., 2020) et à la décision de manière plus générale (Lee, & Cummins, 2004).

Développée aux cours des vingt dernières années, la théorie des seuils montre que les décisions sont prises par addition d'arguments favorables ou défavorables aux choix possibles, et ce, jusqu'à ce que l'un des choix atteigne son seuil de décision (Ratcliff, & Smith, 2004 ; Smith, & Ratcliff, 2004). La force du modèle est d'agréger en son sein le courant naturaliste et celui de la rationalité procédurale, tout en intégrant la décision de recourir à la coercition, décision singulière s'il en est.

3.2.3 Le processus décisionnel

Selon la littérature, il existerait plusieurs processus décisionnels distincts. James (1912), que nous évoquions plus tôt, plus psychologue que philosophe cette fois, nous déclare qu'il y aurait cinq processus décisionnels distincts :

- les décisions rationnelles fondées sur une argumentation éclairée ;
- les décisions prises en raison de circonstances extérieures à notre seule volonté ;
- les décisions que l'on a l'habitude de prendre ;
- les décisions prises en raison d'un ressentiment nouveau ;
- les décisions que nous prenons de notre propre chef.

Le nombre de cinq processus décisionnels nous semble cependant trop important notamment au regard des similitudes présentes entre ceux-ci, nous retiendrons dès lors des approches plus dualistes (Brown, & Daus, 2015 ; Evans, 2008 ; Evans, 2010 ; Kruglanski, &

Orehek, 2007 ; Reyna, 2004 ; Sloman, 1996 ; Wang, et al., 2015). Ces approches dualistes n'emportent toutefois pas tous les suffrages, certains auteurs n'en trouvant pas la justification (Gigerenzer, & Regier, 1996 ; Keren, & Schul, 2009 ; Osman, 2004 ; Shanks, & St John, 1994). Il apparaît toutefois que nous sommes effectivement capables de prendre des décisions très calmement en pesant le pour et le contre – comme lorsque nous envisageons l'achat d'un bien immobilier – tout en étant capable de prendre des décisions dans une urgence absolue dans lesquelles le simple fait d'envisager de soupeser quoique ce soit dans le but d'une argumentation rationnelle est impensable compte tenu des enjeux en présence. D'où notre préférence pour la dualité, et si nous admettons volontiers qu'il puisse exister un point moyen entre ces deux extrêmes, nous nous en remettons à l'analyse que propose Evans (2008 ; 2010), soutenue principalement par Stanovich (1999, 2010 ; Stanovich, & West, 2000).

Ceux-ci appuient l'idée que non seulement nous aurions deux modes de fonctionnement distincts pour les circonstances que nous évoquions plus tôt. Mais, en plus, que notre cerveau serait divisé en deux esprits ne faisant pas appel aux mêmes capacités, nous permettant de privilégier l'un ou l'autre des modes de fonctionnement. Selon Evans (2010), nous aurions ainsi un esprit « jeune » et un esprit « vieux ». Le premier fonde ses argumentations sur des observations et des analyses ; le second sur une appréciation de la situation en fonction des expériences, des habitudes et des ressentis passés.

A ces deux esprits, il conviendrait alors d'associer deux types de raisonnement (Behling, et al., 1980 ; Hunt, et al., 1989) : un raisonnement « chaud », très heuristique, intuitif, capable de prendre des décisions rapides – Type 1 (Reyna, 2004 ; Kahneman, 2003) ; et, un « froid », très analytique, capable d'appréhender de grandes quantités d'informations mais demandant du temps – Type 2 (Sloman, 1996).

Stanovich (2009) émet toutefois des réserves sur la capacité de chacun d'employer les deux types de raisonnement. Il estime en effet que si la culture ou la personnalité d'un

individu peuvent le pousser à utiliser plus souvent l'un des deux modes de son cerveau – esprit « jeune » ou « vieux » (Nisbett, et al., 2001 ; Buchel, & Norenzayan, 2009), seules les capacités cognitives seraient de nature à permettre l'emploi d'un raisonnement de Type 2 (Cacioppo, & Petty, 1982). Il conclut d'ailleurs en posant le fait que les décisions rationnelles sont donc celles prises par des personnes acculturées à la démarche et à la réflexion analytique et qui ont les capacités intellectuelles de privilégier un raisonnement de Type 2. La décision rationnelle serait donc au carrefour des modes et des types de raisonnement (Stanovich, 2009).

Berthoz (2003), pour sa part, estime que la décision serait projection de l'action sortant de la vision dualiste proposée précédemment. Et, comme le mentionnait déjà James (1912), une décision rationnelle ne peut être prise qu'en considérant certaines conséquences. La capacité de l'homme à projeter et hypothéquer certaines issues à un problème le distingue d'ailleurs de l'animal (Evans, & Over, 1996 ; Evans, 2007). Cette projection hypothétique tend à être assimilable à ce qu'Evans propose lorsqu'il mentionne un esprit « vieux » capable de faire appel à des expériences vécues (2010). Ce dernier ajoute d'ailleurs que le mode « vieux » de l'esprit est parfaitement capable de prendre des décisions en toute autonomie de la conscience, parfois même, de manière étrangère à celle-ci (Evans, 2010). Cette dernière affirmation nous pousse d'ailleurs à accepter l'idée que certaines de nos actions ne relèvent alors pas vraiment d'un acte conscient (Allen, 2011 ; Bargh, 2005 ; Sinclair, 2010 ; Wegner, 2002). Le contrôle de nos actes n'étant alors qu'une vaste illusion. Mais ce serait sans doute ouvrir une boîte de pandore s'agissant des conséquences sur la responsabilité personnelle des actes accomplis par les personnes.

Berthoz (2003) ne remet néanmoins pas en question la vision dualiste précédemment développée (Evans, 2010 ; Evans, 2008 ; Stanovich, 2009 ; Reyna, 2004 ; Sloman, 1996). S'il ne développe principalement que l'idée d'une décision prise en fonction d'éléments

d'expérience plus ou moins reproduits et adaptés, à l'image de ce que proposeraient les empiriques Locke ou Hume, c'est surtout parce qu'il définit la décision comme un processus dans lequel l'individu entrouvre plus ou moins brièvement les alternatives possibles : cette « projection de l'action » que nous mentionnions plus tôt. Par ailleurs, il ajoute à son propos que percevoir, c'est déjà décider (Berthoz, 2003) et nous reviendrons sur ce point qu'est la perception dans la prise de décision.

3.2.4 Les étapes du processus décisionnel

De manière générale, la littérature ne semble pas s'opposer sur le fait que les bonnes décisions naissent nécessairement d'un processus par étape (Bales, & Strodtbeck, 1951 ; Fellows, 2004) ; tout au plus sur la détermination de ces dernières.

Les étapes du processus décisionnel seraient ainsi au nombre de trois (e.g. Lipshitz, & Bar-Ilan, 1996) :

- l'appréciation de la situation — *situation assessment*,
- la formulation du plan — *plan formulation*,
- et l'exécution du plan — *plan execution*.

Chacune d'elles requiert de la part du décideur une implication importante et chaque étape a des incidences sur les suivantes. Ainsi, l'appréciation de la situation est un des éléments-clefs car c'est sur la récolte des informations la déterminant que le décideur engagera son processus décisionnel. Elle est également le fondement même de la théorie naturaliste de la prise de décision en ce qu'elle implique la compréhension de la situation nécessitant l'engagement du processus décisionnel (Cook, & Tattersall, 2008 ; Endsley, 1995). Des informations incomplètes ou erronées conduiront à une mauvaise appréhension de la situation requérant la décision et seront donc un facteur très néfaste à la qualité de la décision (Cook, & Tattersall, 2008).

Par suite, la formulation du plan est, pour le décideur, l'étape dans laquelle il explore les options qui lui sont offertes et détermine la meilleure d'entre elles. Dans un contexte difficile, comme la gestion d'incident critique (Metropolitan Police Service, 2008), la formulation du plan doit conduire le décideur à s'interroger sur le fait de savoir s'il a rassemblé suffisamment d'informations lors de l'appréciation de la situation pour proposer des hypothèses de travail avec des objectifs définis. Ces hypothèses définies devant alors être dotées des moyens et des ressources nécessaires à leur exécution (Association of Chief Police Officer, 2007).

Enfin, lors de l'exécution du plan, les décideurs, à savoir et en ce qui nous concerne les militaires de la Gendarmerie, doivent évaluer les effets et conséquences de l'exécution de leurs décisions dans un environnement dynamique. Cette dernière phase permet également aux équipes d'apprendre de leur erreur pour éventuellement adapter immédiatement l'action engagée par une auto-correction potentiellement salvatrice (Salas, et al., 2006).

Toutefois, cela n'est pas le seul découpage proposé dans le processus décisionnel. Une alternative intéressante est celle proposée par Fellows (2004). Ce dernier envisage la première étape comme la détermination des options répondant à la situation dans laquelle la décision est prise. La seconde n'étant alors dévolue qu'à la seule sélection de la meilleure option par une évaluation ; la dernière étape restant quant à elle inchangée. Cela se traduirait par un processus tel que :

- détermination des options ;
- évaluation des options ;
- choix et exécution de l'option retenue.

Cette approche a le mérite de faire de l'appréciation de la situation un prérequis à la bonne décision mais ignore la possible confusion résultant de l'incertitude régnant parfois autour de celle-ci. Or, l'incertitude est un obstacle majeur aux prises de décision (Lipshitz, &

Strauss, 1997 ; van den Heuvel, et al., 2011) et le travail de la Gendarmerie implique une grande part d'incertitude (van den Heuvel, et al., 2011). C'est pourquoi nous retiendrons le premier découpage proposé.

S'il est cartésien de prendre en compte tous les éléments dont nous disposons, la rationalité ne permet pas de contourner la part d'inconnue inhérente à certaines décisions. En effet, des décisions peuvent être plus dures que d'autres à prendre que ce soit en raison de tiraillement interne à la personne qui doit la prendre, des conditions dans lesquelles la décision est prise ou bien même de la difficulté propre à ladite décision (Dror, 2007). Un même individu, confronté à la même situation, peut choisir une solution alternative à celle qu'il avait préalablement choisi lorsqu'on lui soumet une seconde fois la situation, et qu'il est donc appelé à se prononcer à nouveau (Dror, & Charlton, 2006). Le processus décisionnel par étape doit ainsi permettre de combler dans la mesure du possible les biais auxquels les décideurs pourraient être confrontés. Mais c'est toutefois un idéal utopique (Berthoz, 2003), la mise en œuvre du processus lui-même étant voué à souffrir des mêmes biais.

3.2.5 Des stratégies décisionnelles

Pour répondre aux besoins des décideurs de s'affranchir des biais cognitifs et émotionnels lors de leur prise de décision, des stratégies décisionnelles ont été théorisées. Si certaines n'ont pour objectif que de réduire les biais précédemment évoqués, d'autres tentent plutôt de faciliter la détermination de la meilleure des options notamment lorsque beaucoup de choix sont possibles.

Il a en effet pu être observé que non seulement un nombre trop important d'options réduisait les chances d'aboutir à une décision (Iyengar, & Lepper, 2000 ; Redelmeier, & Shafir, 1995 ; Roswarski, & Murray, 2006) mais qu'en plus cela conduisait à réduire la qualité et l'optimisation des décisions (Besedes, et al., 2012a ; Besedes, et al., 2012b ; Hanoch, et al.,

2011 ; Heiss, et al., 2013 ; Payne, et al., 1993 ; Schram, & Sonnemans, 2011 ; Tanius, et al., 2009). En effet, un nombre trop important de choix possibles entraîne nécessairement une surcharge pour le décideur (Besedes et al., 2012a ; Besedes et al., 2012b ; Hanoch et al., 2011 ; Tanius et al., 2009). Ainsi, il a fallu développer des stratégies pour assurer la prise en compte de nombreux choix possibles. Ces stratégies sont destinées non seulement à prendre les meilleures décisions mais également à éviter d'être confronté à des effets de nature à influencer ou à biaiser notre jugement. Il a ainsi pu être observé que des choix séquentiels étaient nocifs pour la découverte de la meilleure solution. Lorsque des choix sont présentés de manière séquentielle, un biais vient se joindre à la décision et incite au statut quo. Lorsqu'un premier choix a été fait, il a une forte tendance à l'inertie, ce qui conduit à conserver la première décision prise sans la remettre en cause malgré les propositions faites par la suite (Agnew, et al., 2003 ; Kool, et al., 2010). Le choix séquentiel modifie donc la prise de décision elle-même (Read, & Loewenstein, 1995).

Tversky et Kahneman (1974) ont également pu mettre en évidence que la simple présentation des choix était de nature à influencer le décisionnaire. Ainsi, envisager une solution avec 30% de pertes parmi les effectifs n'encouragent pas à la mettre en œuvre. Alors qu'une solution qui permet d'en sauver 70% nous semble bien plus acceptable alors que d'un point vu comptable, c'est deux solutions sont identiques. Dans les faits, la première présentation conduira certainement à ne pas agir alors que la seconde sera suivie avec entrain (Tversky, & Kahneman, 1974).

Dès lors, la meilleure stratégie en cas de choix multiples est celle en « architecture de tournoi » (Besedes, et al., 2014). C'est-à-dire que les différentes solutions sont réunies par petits groupes de taille équivalente. Les groupes sont alors analysés séparément et leur meilleure option en est extraite. Une fois tous les groupes traités de la sorte, un dernier groupe avec les solutions retenues est formé pour, à nouveau, en extraire la meilleure solution.

Appliqués aux forces de l'ordre et à la décision de recourir à la violence légitime, ces éléments se mêlent à d'autres, propres à cette décision singulière par nature. Ils ne revêtent néanmoins pas une dimension majeure, on voit difficilement comment un gendarme pourrait prendre le temps, au cours d'une situation opérationnelle, de mettre en œuvre une stratégie décisionnelle possiblement chronophage.

3.3 Pluralité de facteurs dans la décision

Les décisions sont des processus complexes. Elles sont influencées par un grand nombre de facteurs que l'on peut réunir autour de trois grands axes (Dror, 2007) :

- les facteurs internes, inhérents à l'homme ;
- les facteurs externes, comme l'environnement ou le contexte dans lequel la décision est prise ;
- les facteurs dus à la difficulté de la décision elle-même, notamment s'il s'agit de décider de recourir à la violence légitime.

3.3.1 Les facteurs internes : l'être humain, piètre décisionnaire ?

Dans les facteurs internes, une décomposition peut également se faire entre les facteurs communs à l'ensemble des décisionnaires et à ceux qui ne concernent que certains décisionnaires selon leur capacité et leur acquis.

3.3.1.1 Des facteurs communs à toute décision

Nous le mentionnons, il est des facteurs influençant la prise de décision qui affectent tous les décideurs et, qui par conséquent, affectent toutes les décisions. On y trouve les émotions (e.g. Berthoz, 2003 ; Damasio, 1994), les biais cognitifs (e.g. Beck, 1963 ; Franceschi, 2008) et l'incertitude (Lipshitz, & Strauss, 1997).

3.3.1.1.1 Des émotions dans le processus décisionnel

Nous l'envisagions, les décisions semblent être affectées non seulement par leur qualité propre mais également par d'autres éléments à l'instar de l'environnement et de la personnalité du décideur. Un de ces aspects est celui des émotions. Les émotions induites par l'environnement ou émanant de l'individu exercent une influence sur la prise de décision. Hume le reconnaît d'ailleurs très tôt en s'opposant à Descartes pour qui seule la raison devait prévaloir.

La première chose à reconnaître pour notre étude est que les émotions font parties intégrantes des décisions que nous prenons au quotidien. Constamment présentes avec les individus jusque sur leur lieu de travail (Eiglier, & Langeard, 1987 ; Hochschild, 2003 ; Hochschild, 1983 ; Rafaeli, & Sutton, 1987), il a été démontré qu'elles conditionnent tant la qualité de service que la santé du professionnel (Monier, 2014 ; O'Brien, & Linehan, 2014 ; van Hoorebeke, 2008). Par ailleurs, le métier de gendarme est principalement un métier de service, et c'est particulièrement vrai pour les unités territoriales. La profession y est donc vraisemblablement très assujettie.

S'il n'est ainsi pas contesté que l'exercice de la police est une activité relativement stressante (Oigny, 2009) et que la police est une des missions confiées à la Gendarmerie nationale sur le territoire, il nous appartient de prendre en compte ce que sont les émotions avant d'appréhender leur influence sur le processus décisionnel, mais également sur le travail de la Gendarmerie dans l'accomplissement de cette mission (Mainsant, 2010).

Le mot émotion vient de la racine latine *emovere* qui signifie mettre en mouvement. Notion qu'on retrouve directement présente dans la survivance qu'en a la langue française, [é]motion. L'émotion déclencherait donc le mouvement. Lazarus (1991) nous dit d'ailleurs que les émotions se déclenchent par des facteurs physiques et physiologiques et entraînent

nécessairement une réponse par le biais d'un comportement. C'est ce que décrit préalablement Darwin (1872) lorsqu'il témoigne des pincements que produisent les personnes en train de prendre des décisions nécessitant une concentration importante. L'étymologie du mot semble ainsi particulièrement à propos.

Biologiquement et physiologiquement, l'amygdale, réceptacle des émotions, intervient lors des prises de décision (van Hoorebeke, 2008). Cela a été démontré par Bechara (Bechara et al., 1998 ; Bechara et al., 1999) lorsqu'il a constaté qu'un trauma à l'amygdale chez ses patients conduisait irrémédiablement à des difficultés dans les prises de décisions. Les émotions sont également toujours les premières réactions face à un événement ou un phénomène nouveau (Bartlett, 1932 ; Osgood, 1962). Et de manière plus générale, la première réponse à l'environnement est toujours affective (Ittelson, 1973). Wundt (1905 ; 1907) conjecturerait déjà, il y a plus d'un siècle, que les affects sont toujours présents comme compagnon de la pensée. Le lien entre émotion et décision nous apparaît donc fermement établis.

Damasio (1994) propose la théorie des marqueurs somatiques lors des processus décisionnels. Pour lui, l'être humain ne décide qu'en fonction de marqueurs somatiques, laissés par des expériences passées lorsque nous étions plus jeunes, ces dernières ayant donné lieu à punition ou récompense. Les décisions de haut niveau auxquelles seules Descartes fait référence lorsqu'il exprime la rationalité de l'être humain à travers celle-ci seraient par ailleurs exempte d'une telle influence. Cela rejoint la distinction opérée par Evans (2010) lorsqu'il sépare les décisions heuristiques « chaudes », des décisions analytiques « froides » qu'il présente comme étant deux types différents de décisions.

Damasio adhère également à l'idée de bicéphalie proposée par Evans. Idée reprise par Berthoz (2003), les décisions ne seraient qu'une question de survie ou de stratégie de survie (Damasio, 1994). Les seuls critères décisionnels seraient alors le plaisir et la douleur.

L'organisme ayant besoin de levier efficace pour mettre en œuvre des stratégies instinctives et acquises en vue justement de diminuer la douleur, augmenter le plaisir et assurer la survie. Les processus décisionnels cartésiens ne seraient alors réservés qu'à ceux dont la structure cérébrale offre une grande capacité de mémorisation (Cacioppo, & Petty, 1982), de projection et de représentation de scénarios dans des combinaisons inédites ainsi que d'anticipation et d'aboutissement de ces projections dont la finalité est de remplir des objectifs augmentant la survie.

Zajonc, de son côté, exprime le fait que les émotions dominent les interactions sociales. Il ajoute à cela que la prise de décision a souvent été considérée comme un processus à part entière. De telle sorte que si une décision est prise, alors il doit y avoir eu un processus cognitif y ayant conduit. Néanmoins, il soutient qu'aucune preuve d'un tel processus n'a jamais pu être rapportée (Zajonc, 1980). De fait, contrairement au jugement rationnel, les émotions et affects ne pouvant pas toujours être contrôlés et les jugements affectifs étant par ailleurs principalement holistiques, ils conduisent à penser que Zajonc rejoint ainsi Damasio sur le fait que certaines décisions ne sont pas vraiment prises par l'homme (Allen, 2011 ; Bargh, 2005 ; Sinclair, 2010 ; Wegner, 2002).

D'un autre côté, Lazarus (1981 ; 1982 ; 1984 ; 1991) met lui en évidence le fait que l'émotion ne peut survenir qu'après un certain nombre de processus cognitifs et somatiques. Rejetant ainsi les propositions de Zajonc de la primauté de l'émotion sur la cognition.

De ces études et réflexions, il a pu être démontré que les émotions comportaient cinq composantes (Scherer, Schorr, & Johnstone, 2001) :

- la cognition,
- la physiologie,
- l'expression motrice,
- la tendance à l'action,
- le sentiment subjectif.

Ce qui semble à nouveau placer la cognition en amont de l'émotion. En effet, l'organisme répond à l'évaluation de stimulus internes ou externes et l'émotion est alors qualifiée selon la signification personnelle que l'individu attribue à l'événement (Salovey, & Mayer, 1990 ; Scherer, Schorr, & Johnstone, 2001 ; van Hoorebeke, 2008).

Il serait ainsi toutefois possible de gérer l'émotion et de réfléchir sur ces dernières grâce à des compétences émotionnelles spécifiques. Celles-ci seraient au nombre de quatre (Salovey, & Mayer, 1990) :

- l'identification de l'émotion,
- l'utilisation de l'émotion,
- la compréhension de l'émotion,
- la gestion des émotions.

La maîtrise de ces compétences permet à l'être humain de résoudre des problèmes liés à son environnement et d'en tirer des conclusions dans une logique d'apprentissage (Salovey, & Mayer, 1997).

Que la cognition vienne avant l'émotion importe finalement assez peu dans l'exécution des décisions, l'important était de démontrer que les émotions exerçaient une influence sur les décisions (van Hoorebeke, 2008). On peut évidemment toutefois s'attarder à observer que les émotions, au nombre de six selon l'anthropologie d'Ekman (Ekman, 1992 ; Izard, 1992) ont également individuellement une influence sur les décisions. Ainsi, colère (Lerner, Tiedens, & Gonzales, 2004), peur (Loewenstein, & Lerner, 2003 ; Gamble, et al., 2018), tristesse (Johnson, 2013), joie (Johnson, 2013), dégoût, surprise (Smithson, & Ben-Haim, 2015) ont toute une propension plus ou moins importante à influencer la prise de décision.

Fort heureusement, il est possible de réguler les émotions afin d'en réduire les effets. En effet, l'influence des émotions sur le fonctionnement cognitif, et donc sur la prise de décision, a fait l'objet certes de nombreuses oppositions dogmatiques (Lazarus, 1991 ; Zajonc, 1980) mais aucune ne nie cependant leur influence sur la décision (Berthoz, 2003 ;

Damasio, 1994). La régulation cognitive des émotions est une action consciente ou non, automatique ou contrôlée permettant de modérer une émotion (Gross, 2002). Par exemple, le fait de réprimer l'expression faciale d'une émotion est une régulation consciente et contrôlée permettant d'en réduire la portée des effets. Il s'agit d'un processus d'influence de l'émotion (Gross, 1998). Or, il a pu être montré qu'une régulation inadaptée d'émotions comme la colère conduit plus facilement à la violence (Davey, et al., 2005 ; Novaco, 2007). Ce constat s'étend par ailleurs a priori à tout type d'émotion non régulée convenablement, conduisant alors à l'agressivité, et à terme à la violence (Cohn, et al., 2010 ; Robertson, et al., 2012). Il est dès lors possible de s'attendre à ce que des scores faibles en régulation adaptative et/ou élevés en régulation non-adaptative – des outils existent sur le sujet – soient en lien avec un emploi de la force plus important. Ces éléments rapportés à la question de l'emploi de la violence légitime nous intéressent ainsi tout particulièrement. Au demeurant, une échelle mesurant les capacités de régulation cognitive des émotions – CERQ – a pu être développée (Garnefski, et al., 2001) et validée en français (Jermann, et al., 2006).

3.3.1.1.2 Des biais cognitifs

Les biais cognitifs ont été présentés par Beck en 1963 puis par Tversky et Kahneman en 1974. Beck fut le premier à mettre en évidence la présence de distorsions cognitives propres à l'homme lorsqu'il prend des décisions (Beck, 1963 ; Beck, 1964, Franceschi, 2007 ; Franceschi, 2008). S'il est principalement connu pour son travail sur les facteurs relatifs à la dépression à travers son modèle – Beck Depression Inventory (Beck, et al., 1988) – permettant de mesurer les dits facteurs, il n'en a pas moins développé une théorie sur les distorsions cognitives. Beck expose dans ses travaux (1963 ; 1964 ; 1967 ; 1976), repris de nombreuses fois (Franceschi, 2007 ; Franceschi, 2008), que les biais cognitifs seraient des erreurs dans l'appréhension de phénomènes perçus par l'homme qui interviendraient lorsque

ce dernier met en œuvre des processus décisionnels, ou cognitifs tel que le raisonnement. L'idée sous-jacente est que la personnalité ou le tempérament de l'individu conduisent à une mésinterprétation de signaux externes aboutissant ainsi à un raisonnement fallacieux (Franceschi, 2007), et donc à des décisions erronées. L'individu peut alors attribuer des faits à des causes étrangères ou croire à sa responsabilité alors qu'il est hors de cause.

Les distorsions cognitives les plus souvent rencontrées dans les processus décisionnels sont les suivantes (Beck, 1963 ; Beck, 1964 ; Pennequin, & Combalbert, 2017) :

- surgénéralisation,
- abstraction sélective,
- inférence arbitraire,
- maximalisation et minimisation,
- personnalisation,
- faute de style,
- auto-injonction,
- requalification dans l'autre pôle,
- omission du neutre,
- catastrophisme.

Ces distorsions cognitives ont été principalement développées par Beck (1963 ; 1964) et sont présentées utilement selon un système de taxons par Franceschi (2007). En effet, ce dernier explicite l'intervention des distorsions cognitives dans le raisonnement des personnes par la visualisation d'un système de taxons à onze positions. Une position neutre sépare une dualité d'option pour une classe de référence donnée (Franceschi, 2007). Hors l'intervention des biais, l'individu peut déplacer son curseur sur chacune des onze positions offertes, cela détermine alors le choix qu'il fait sur la classe de référence mise à l'épreuve. Lorsque les distorsions interviennent, certains des taxons apparaissent de manière inexacte comme lors de la requalification dans l'autre pôle voire disparaissent complètement des options proposées à l'instar de l'omission du neutre et du raisonnement dichotomique. C'est cette mauvaise

qualification de la réalité de la situation qui conduit l'individu à fausser sa décision. Le phénomène serait ainsi, par ailleurs, une source de pathologies telles que la dépression ou l'anxiété (Beck, 1967 ; Beck 1976 ; Beck et al., 1988).

En 1974, Tversky et Kahneman démontrent, pour leur part, que l'être humain est conduit dans la voie de l'erreur par trois biais principaux lorsqu'il émet des jugements lors de son quotidien. Il s'agit :

- des biais de représentativité,
- des biais de disponibilité,
- des biais d'ajustement.

Le biais de représentativité intervient lors du jugement de l'appartenance d'un objet à un groupe ou à une catégorie. C'est à dire que plus un objet A présente des caractéristiques communes avec les éléments d'un groupe B, plus l'individu tend à croire que l'objet A appartient au groupe B (Tversky, & Kahneman, 1974). Un exemple est celui de la catégorisation de la tomate ou d'un avocat comme fruit ou légume. Habituellement utilisés dans des plats salés ou en entrée à l'instar d'autres légumineuses, une supposition répandue voudrait que tomates et avocats soient des légumes. En effet, s'ils étaient des fruits, ils seraient certainement dégustés en dessert et seraient sucrés. Néanmoins, tomate et avocat sont bien des fruits.

Le biais de disponibilité intervient, pour sa part, lors de l'estimation par un décisionnaire de la probabilité pour un phénomène ou un événement de survenir. De manière moins prosaïque, ce biais conduit le décideur à supposer qu'un événement a plus de chance de survenir qu'il ne l'est vraiment (Tversky, & Kahneman, 1974). Ce biais est particulièrement présent lorsque l'événement a eu lieu récemment et est encore dans la mémoire. Nous sommes ainsi plus susceptibles de considérer que les trains sont souvent en retard quand celui que nous avons pris la veille l'a été.

Le biais d'ajustement apparaît quant à lui lorsqu'une valeur de départ est donnée et qu'elle doit être ajustée pour correspondre à la réalité. L'exemple utilisée par Tversky et Kahneman en 1974 est, entre autres, celui consistant à soumettre une suite de multiplication dont la réponse doit être estimée en fonction des chiffres multipliés. La présentation donnée est la suivante :

- $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8$,
- et $8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$.

Dans la première suite – l'ascendante, la réponse moyenne apportée était de 512.

Dans la seconde suite – la descendante, la réponse moyenne apportée était de 2'250.

Si nous pouvons également tenter une telle estimation, la réponse n'en est pas moins que 40'320. Ce qui est bien au-delà des résultats moyens donnés par les personnes testées (Tversky, & Kahneman, 1974). La population a aussi tendance à sous-considérer les taux de bases dans leur évaluation (Koehler, 1996).

Ces biais, s'ils s'ajoutent aux principaux biais rencontrés, ne sont toutefois pas les seuls à compléter la liste déjà longue établie par Beck (1963 ; 1964). Plus proches de la personnalité et de l'éducation reçue, il existe également un biais de croyance et un biais d'espérance.

Le biais de croyance apparaît lorsqu'un individu doit prendre une décision dans un domaine sur lequel il a déjà un certain nombre d'idées arrêtées (Evans, et al., 1983 ; Wilkins, 1928). En somme, le fait de croire fermement qu'un individu, en raison de son apparence physique ou autres signes distinctifs, est de nature violente, pousse le décideur à prendre des mesures parfois hors normes pour le maîtriser. Ce biais de croyance qui influe également sur notre manière de percevoir l'environnement (Dror, 2005 ; Synder, & Swann, 1978 ; Zuckerman, et al., 1995) apparaît notamment dans la gestion par les forces de police

américaines des individus appartenant à des minorités ethniques (James, et al., 2014 ; James, et al., 2013).

Le biais d'espérance peut aussi être appelé biais d'attendu. Lorsqu'une situation est engagée, le décideur peut commencer à supposer que des événements particuliers vont alors survenir. Une forme d'anticipation qui conduit le décideur à se préparer à la situation qui suivra selon sa conviction (Zuckerman, et al., 1995). Ce phénomène a été démontré à nouveau en 2018 par l'évaluation de l'importance des informations données lors des appels d'engagement des patrouilles de la police américaine. L'étude a montré que les premières informations données – et donc, ce que pouvaient légitimement supposer les agents de terrain – avaient une importance cruciale sur les actions accomplies par ces derniers à leur arrivée sur les lieux de l'intervention (Johnson, et al., 2018 ; Johnson, 2009).

Dans tous les cas, des décisions heuristiques prises sans tenir compte de ces biais potentiellement présents dans notre appréhension de la situation lors de la prise de décision peuvent conduire à des décisions de piètres qualités (DiBonaventura, & Chapman, 2008).

De manière relativement similaire, mais sans être un biais en soi, la fatigue décisionnelle peut impliquer de mauvaises décisions à défaut de décisions tout court.

3.3.1.1.3 L'incertitude : détracteur de bonnes décisions

L'incertitude serait une des sources principales du recours à des règles simples et adaptables, que sont les heuristiques (Reimer, Mata, & Stoecklin, 2004 ; Tversky, & Kahneman, 1974). La problématique de ces heuristiques est que, s'il est vrai qu'elles permettent des jugements rapides répondant notamment aux situations de crise, il n'en est pas moins vrai qu'elles réduisent l'efficacité des décisions lorsqu'elles sont inutilement employées (Newell, & Simon, 1972 ; DiBonaventura, & Chapman, 2008).

Des biais heuristiques sont ainsi utilisés en cas :

- d'ambiguïté (Souchon, et al., 2009) ;
- de pression du temps (Kruglanski, & Thompson, 1999) ;
- de grande nouveauté (Crichton, McGeorge, & Flin, 2007) ;
- de surcharge cognitive (Renkl, Hilbert, & Schworm, 2008) ;
- d'incertitude (Cohen, 2010).

Dans le cas de l'incertitude, outre l'utilisation d'heuristiques, le décideur peut être incité à dévier des processus décisionnels stratégiques (van den Heuvel, Alison, & Crego, 2011). L'incertitude serait donc un obstacle majeur aux décisions (Lipshitz, & Strauss, 1997). Elle se décline alors de trois manières différentes (Lipshitz, & Strauss, 1997) :

- la compréhension inadéquate de la situation,
- le manque d'information,
- et des solutions indifférenciées.

Quoiqu'il en soit, l'incertitude peut conduire, à l'instar de la redevabilité (Anderson, 2003), à une forme d'inertie décisionnelle. En effet, une des stratégies pour réduire l'incertitude est la recherche d'informations complémentaires pour favoriser la prise de décision (Lipshitz, & Strauss, 1997). Ces informations peuvent néanmoins trouver leurs sources auprès d'autres acteurs pour s'ouvrir le champ des possibles (Heath, & Gonzales, 1995). Ce processus conduit toutefois à différer la prise de décision ce qui peut s'avérer préjudiciable (Alison, Eyre, & Humann, 2010). De plus, dans la mise en œuvre de certaines solutions en milieu professionnel, il peut survenir que celles-ci soient incompatibles avec la mise en œuvre de toute autre, renforçant le caractère décisif de la solution retenue. Ce risque à prendre est générateur d'inertie décisionnelle (Lipshitz, 2005). Il est alors fréquent que la décision ne soit prise qu'après l'intervention d'autres acteurs (Anderson, 2003).

Des critiques sont toutefois apparues non seulement sur la gestion de l'incertitude mais aussi sur la qualification des situations incertaines. Bradac (2001) estime ainsi que la plupart des études touchant à l'incertitude et son influence sur la prise de décision relèvent en réalité

plus de l'analyse de la subjectivité de l'incertitude et non de la réalité de l'ambiguïté objective de la situation. Il peut apparaître que l'incertitude soit fondamentalement subjective puisque les informations sont souvent toutes connues, elles ne sont juste, et malheureusement, pas toutes accessibles à la connaissance du décisionnaire. Et c'est à partir de connaissances parcellaires que celui-ci devra trancher. Mais l'incertitude, dans laquelle il se trouverait, serait toute relative puisqu'un observateur extérieur à la situation pourrait être dépositaire de l'ensemble des renseignements à avoir pour s'assurer de la meilleure décision possible.

Certains auteurs vont même plus loin, allant jusqu'à remettre en cause la réalité même de l'influence de l'incertitude sur la prise de décision. En dépit d'une recherche abondante sur le sujet (e.g. Lipshitz & Strauss, 1997 ; Lipshitz, 2005 ; Cohen, 2010 ; van den Heuvel, Alison, & Crego, 2011), certaines estiment qu'il ne s'agit que de théories générales sur l'incertitude n'offrant qu'à la marge des descriptions cohérentes de son effet sur les décisions prises, notamment dans des contextes hautement anxiogènes et ambigus (Goldsmith, Koriat, & Pansky, 2005).

Ces remises en question n'ont cependant pas empêché des travaux sur la question. Wickens et Hollands (2000) ont ainsi pu montrer que la capacité à gérer l'incertitude permettait des prises de décision plus efficaces. En outre, Bernstein (1998) a pu démontrer que l'incertitude influençait la perception du risque. L'incertitude pourrait également être utilisée comme un élément de réponse à la volonté de contrôler et de prévenir les risques de l'environnement présent (Kobus, Proctor, & Holste, 2001) en agissant comme filet de sécurité pour s'assurer de l'adhésion d'un groupe ou de ses collaborateurs afin de sanctuariser la ressource nécessaire à la mise en œuvre d'un plan pour implémenter les actions précises dont les objectifs sont connus (Fiore et al., 2010).

Pour faire face à l'incertitude, et de manière plus générale, pour prendre de bonnes décisions, des stratégies décisionnelles ont fait l'objet d'une attention de la part des chercheurs pour le bénéfice des décideurs.

3.3.1.2 Des facteurs propres à la personne

La décision est influencée par des facteurs inhérents à notre qualité d'être humain, en général, mais également à raison de la personne que nous sommes en particulier. Ainsi, la personnalité et l'expérience qui caractérisent chacun d'entre nous interviennent également dans le processus décisionnel. De même, certaines capacités cognitives ou des pathologies peuvent avoir une incidence sur notre faculté à décider.

3.3.1.2.1 De l'expérience

Ainsi, lorsqu'il développe sa théorie dualiste de la prise de décision, Evans (2010) met en évidence que certaines décisions ne font pas nécessairement l'objet d'une étude approfondie mais sont plutôt issues d'une combinaison d'éléments heuristiques permettant une rapidité d'exécution efficace. L'expérience aurait ainsi une incidence importante sur le processus décisionnel mais jusqu'ici rien de particulièrement nouveau si l'on se souvient de Locke et d'Hume. Ce que Klein développe par ailleurs quand il évoque, dans ses écrits sur la décision naturaliste, l'intuition (Klein, 2015). Dès lors, pour faciliter la prise de décision, les professionnels ont souvent recours à un rapprochement de la situation à gérer vers des cadres que leurs compétences et expériences rendent plus familiers (Schön, 1983). Dans un milieu qu'ils maîtrisent, la décision devient plus simple.

De manière plus générale, l'expertise est un facteur très favorable à la qualité des décisions prises. Les novices ont en effet le plus souvent des connaissances théoriques et empiriques, fragmentaires, organisées autour de traits de surface (Chi, 2006). Alors que

l'expert sait ce qu'il ne sait pas, il est alors capable de cartographier son savoir et d'en extraire les éléments nécessaires pour la situation vécue (Lebraty, 2013). L'expertise permet par ailleurs un ajustement des capacités cognitives à la capacité d'action imposée par la prise de décision (Ericsson, 2006 ; Ericsson, 2014). L'expérience semble ainsi permettre de mieux appréhender la situation et d'améliorer l'appréciation de la situation, première étape du processus décisionnel. Mais il semblerait que l'expérience aille au-delà de la simple appréciation de la situation, l'expert n'est ainsi pas seulement plus rapide et plus efficient dans ses prises de décisions il est également meilleur pour prendre des décisions lorsqu'il n'a que des informations parcellaires ou incertaines (Johnson, 1988). Dans les domaines des armées ou de la police, les compétences cognitives spécifiques propres à ces milieux sont nombreuses. L'expertise permet alors un meilleur usage du système de décision expérimental dit « chaud » (Dror, et al., 1993).

3.3.1.2.2 De l'impulsivité

La personnalité de l'individu est également un facteur déterminant, que ce soit par son niveau d'éducation ou bien simplement par une perte de certaines capacités cognitives lors de prises de décisions dans des contextes difficiles. L'impulsivité apparaît dans la liste des traits à éviter pour être un bon décideur, à côté de l'optimisme et de la dépendance vis à vis du regard des autres.

Nous l'évoquons en amont, des traits de caractère ne sont pas compatibles avec les processus décisionnels. Il est en effet nécessaire de disposer de certaines capacités cognitives pour appréhender des décisions complexes (Cacioppo, & Petty, 1982 ; Stanovich, 2009). C'est à ce titre que l'optimisme fait figure de détracteur de décisions rationnelles. Ainsi, les optimistes, convaincus que des événements défavorables sont moins susceptibles de survenir

à leur rencontre ont une propension plus importante à s'engager dans des comportements risqués ce qui va à l'encontre d'une logique rationnelle de préservation (McCool, et al., 2009).

De manière assez analogique, les personnalités manquant d'indépendance intellectuelle, et dès lors, plus sujettes au conformisme, ont facilement tendance à suivre les mouvements impulsés par d'autres. De nouvelles recrues prennent ainsi les mauvaises habitudes des plus anciens en tentant des raccourcis parfois hasardeux alors qu'une rationalité pure devrait prémunir de ces comportements à risque (Cooper, 2003).

Il est également à prendre en compte que l'impulsivité est un trait de personnalité exerçant une influence sur les décisions. En effet, les impulsifs sont plus enclins à prendre des décisions à risque (Donohew et al., 1997 ; Zimmerman, & Donohew, 1996 ; Zimmerman, et al., 1997). En l'espèce, ces études font état de la plus grande propension des impulsifs parmi une population d'étudiants à engager des relations sexuelles non protégées et/ou avec des inconnus. L'impulsivité se définit alors comme la prédisposition à agir avec un degré faible ou inapproprié de délibération, d'anticipation ou de contrôle (Moeller, et al., 2001 ; Burnett Heyes et al., 2012). Elle entraîne l'incapacité à tolérer de longs délais et conduit à préférer les récompenses petites mais immédiates à celles plus importantes mais n'arrivant que plus tard (Ainslie, 1975 ; Passanisi, & Pace, 2017). Outre le fait qu'une corrélation existe entre les amateurs de sensations fortes et l'impulsivité (Buss, & Plomin, 1975 ; Eysenck, & Eysenck, 1977 ; Zuckerman, 1983 ; Zuckerman, et al., 1993), l'impulsivité laisse généralement entendre des actions spontanées sans considération des conséquences (Donohew, et al., 2000), voire des décisions tout bonnement aberrantes (Passanisi, & Di Nuovo, 2015). Ce n'est toutefois pas tout à fait exact. Si les impulsifs sont bien peu enclins à la planification (Zermatten, et al., 2005) et prennent beaucoup de risques (Zuckerman, 1994), il est aussi à noter que les impulsifs ne prennent pas tout à fait les décisions de la même manière que la population générale.

En effet, les individus dont la personnalité est qualifiée d'impulsive prennent des décisions, non pas en projetant l'action et en anticipant d'éventuelles conséquences (Berthoz, 2003), mais en suivant leurs affects. S'ils ne laissent pas complètement les effets de leur décision de côté en ignorant sciemment les conséquences, ils ne les prennent en compte qu'à la marge laissant leurs envies dicter leur conduite (Donohew, et al., 2000). Pour être plus précis, les impulsifs échouent à considérer les conséquences, les seuls éléments pris en compte sont alors les plus saillants et à leur portée au moment de la décision (Buelow, & Suhr, 2009). Ils opèrent ainsi à l'opposé du spectre par rapport aux rationnels purs puisqu'ils sont capables de décider sans réfléchir. Néanmoins, les imbrications entre impulsivité, décision, cognition et comportement rendent difficile la détermination de l'influence de l'impulsivité seule sur les prises de décisions (Passanisi, & Pace, 2017). Une étude turque a d'ailleurs montré une absence de corrélation entre l'impulsivité et la performance décisionnelle témoignant seulement d'une corrélation avec l'âge du décisionnaire : les 18-35 ans présentent les meilleurs résultats (Sandor, 2018).

A noter, cependant, que l'impulsivité n'est pas toujours négative. Si une majorité d'auteurs la définit de manière préjudiciable à la décision (Ainslie, 1975 ; Moeller, et al., 2001 ; Passanisi, & Pace, 2017), d'autres ont vu dans l'impulsivité fonctionnelle une célérité d'adaptation comportementale bénéfique notamment en cas de besoin d'anticipation important (Dickman, 1990 ; Burnett Heyes, et al., 2012). Ainsi, Burnett Heyes, et al., (2012) ont pu démontrer par le biais du test des feux tricolores le bénéfice possiblement retiré par l'anticipation de l'évolution des couleurs du feu. Si l'impulsivité reste ainsi majoritairement négative, certaines formes de celle-ci témoignent d'un dynamisme opérationnel dans des situations où l'anticipation de l'action peut exercer une meilleure influence que l'attente de l'exhaustivité des informations nécessaires à la décision rationnelle (Dickman, 1990).

Appliquée à la question du recours à la violence légitime, il est attendu que l'impulsivité exerce une influence sur cette décision en ce que, favorisant un processus décisionnel rapide et récompensant, elle conduise plus aisément à une action positive, un acte, de la part de l'agent (Passanisi, & Pace, 2017). Il a ainsi été montré que les décisions plus rapides, intuitives, mènent plus volontiers à des actions ; ce qui, dans le cas du recours à la contrainte, entraînerait un usage de la force plus que l'inaction.

Dans la littérature scientifique, l'impulsivité en elle-même fait néanmoins débat dans son intégration à la personnalité. Les uns y voient dans un premier temps un trait intégré à une forme d'extraversion à la portée étendue (Eysenck, & Eysenck, 1968). Ces derniers renverseront finalement leur point de vue en estimant que l'impulsivité, partie intégrante d'une forme de tempérament, peut se décliner en plusieurs traits comme l'impulsivité décisionnelle, la recherche de sensation, la non-planification et la vivacité (Eysenck, & Eysenck, 1977). D'autres l'envisagent comme un démembrement de la personnalité, elle serait un simple trait de caractère (Zuckerman, et al., 1991). Ce trait se déclinerait alors comme une collusion entre un manque de planification, des décisions prises sans réflexion, une recherche d'expérience et un goût prononcé du risque (Zuckerman, et al., 1993). Sur la base de ces constats, Whiteside et Lynam (2001) proposent une échelle d'évaluation de l'impulsivité, l'UPPS Impulsive Behavior Scale, pour évaluer les quatre principales dimensions de l'impulsivité à savoir : l'urgence, le manque de persévérance, le manque de préméditation et la recherche de sensation.

Outre l'impulsivité, d'autres traits de personnalité exercent une influence sur la prise de décision (Byrne, et al., 2015 ; Hirsh, et al., 2008 ; Sutin, & Costa, 2010). Certaines dimensions comme la conscienciosité développée par le Big Five Inventory – BFI (John, et al., 1991) – adapté et validé dans sa version française (Lignier, et al., 2016 ; Plaisant, et al., 2010) présente ainsi une forte corrélation avec les performances professionnelles (Barrick, et al.,

1993 ; Wilmot, & Ones, 2019) et sous certains aspects – en lien avec l’ouverture – à de meilleures décisions (Lepine, et al., 2000).

3.3.1.2.3 De la personnalité

Dans la littérature scientifique, la personnalité est définie de nombreuses manières : le plus simplement par le dictionnaire Le Robert, la personnalité serait « ce qui différencie une personne de toutes les autres. » La personnalité pourrait donc être appréciée comme une forme d’identité propre, de singularité. La littérature scientifique est riche sur le sujet et propose de nombreuses définitions. Celles que nous vous proposons en introduction trouvent chacune des spécificités mettant en avant une des caractéristiques que peut revêtir la personnalité. Tantôt décrite comme l’aboutissement de la fusion entre la génétique, l’épigénétique et de l’environnement social (Montiglio, et al., 2013), elle serait la synthèse d’un ensemble. Tantôt présentée comme la réunion du tempérament, du caractère, de l’intellect, des prédispositions et des envies (McDougall, 1932), elle serait une somme. La personnalité pourrait ainsi être « une organisation dynamique, à l’intérieur de la personne, de systèmes psychophysiques qui créent les modèles caractéristiques de comportement, de pensées et de sentiments de la personne. » (Allport, 1961, p.28). Cette dernière définition nous intéresse par ailleurs particulièrement puisqu’elle vient précisément supposer que la personnalité influe sur le comportement, le cognitif et les émotions. Or nous savons déjà que le cognitif et les émotions ont un effet sur la prise de décision et donc les comportements qui en découlent. Allport, dès 1961, nous explique ainsi que la personnalité exercerait une influence directe sur nos actes.

Plus proche de nous, des études ont en effet pu montrer que les individus assujettis à des troubles de la personnalité étaient plus susceptibles d’utiliser la violence (Gilbert, & Daffern, 2011 ; Nathan, et al. 2003 ; Ostendorf, 2002). De manière plus générale, il a pu être

mis en exergue le lien entre la personnalité et la prise de décision – les dimensions de la personnalité agissant alors directement sur la manière de décider (Mendes, et al., 2016). Il a pu même être montré l'efficacité de certains traits de personnalité : adaptabilité et flexibilité se montrent corrélés à de meilleures décisions lorsque l'excès de confiance en soi propose des résultats opposés (Matthews, et al., 2018). La difficulté a surtout résidé dans l'appréciation de la personnalité dans sa globalité. Il a ainsi fallu rechercher des solutions et un modèle a donc pu émerger. En effet, de près de 4000 traits de personnalité, réduits à 16, le modèle du *Big Five*, réduisant à cinq les dimensions observées, s'est imposé notamment grâce aux travaux de Goldberg (1981 ; 1990) puis de McCrae et Costa (1990). Le modèle offre une capacité d'évaluation de la personnalité à travers les dimensions suivantes : Ouverture, Conscienciosité, Extraversion, Agréabilité et Névrosisme. Ces dimensions, si elles sont partiellement corrélées entre elles, permettent surtout de prendre en compte plusieurs aspects de la personnalité indépendamment les uns des autres. A partir de ce dernier, il a ainsi été possible de montrer que des dimensions du modèle étaient liées à certains comportements. La dimension du Névrosisme est ainsi corrélée avec des comportements plus agressifs (Nathan, et al., 2003). La dimension Extraversion est liée avec une moindre qualité de décision (Juanchich, 2016), de même que l'Agréabilité (Matthews, et al., 2018), alors que la Conscienciosité en améliore les bénéfices (Juanchich, 2016 ; Matthews, et al., 2018). La personnalité exercerait ainsi une influence majeure sur la prise de décision (Byrne, et al., 2015 ; Sutin, & Costa, 2010 ; Hirsh, et al., 2008).

De son côté, le BFI est né de la synthèse de travaux en psychologie ayant permis le recensement des outils permettant d'évaluer la personnalité et est, aujourd'hui, largement éprouvé. La fiabilité et la portée de son évaluation nous ont ainsi convaincu de l'utiliser pour appréhender les dimensions de la personnalité des participants à notre seconde étude.

3.3.1.2.4 De la fatigue décisionnelle

La fatigue décisionnelle est un état général induit par un épuisement des capacités cognitives permettant de prendre les décisions. Facteur majeur de la prise de décision, elle a été mise en évidence par des études portant sur la régulation du soi par l'intermédiaire d'exercice de patience et de réflexion légère sur la durée (Baumeister, et al., 1994).

Freud envisage assez tôt que le soi possède des ressources limitées (Freud, 1923/1961a ; Freud, 1933/1961b). Il détermine en effet qu'une énergie qu'il n'est pas en mesure d'identifier ni de quantifier est nécessaire au fonctionnement normal de la cognition et que les prises de décision consomment cette ressource. Freud exprime toutefois l'idée que cette énergie, loin d'être inépuisable, se recharge tout de même au quotidien. Ainsi, nécessaire aux décisions, le soi s'épuiserait vite. Et il faudra attendre un peu avant que Baumeister propose des études plus poussées sur cette ressource.

Dans ses études, Baumeister a pu demander à des volontaires de procéder à des exercices relativement fastidieux comme effacer les voyelles d'un texte seulement si elles étaient précédées et suivies de consonnes. Il leur demandait ensuite de faire des choix. Cela s'est traduit soit par des abstentions, c'est à dire que les volontaires testés ne prenaient pas de décisions ; soit par des décisions discutables quant à leur efficacité (Baumeister, et al., 1994 ; Baumeister, et al., 1998). La succession d'expériences à laquelle Baumeister soumettait les personnes testées a conduit à limiter les ressources nécessaires à la maîtrise de soi et à l'auto-régulation. Celle-ci conduit ainsi irrémédiablement à une baisse de l'énergie disponible pour prendre des décisions dans des conditions optimales et conduit nécessairement à une baisse de la qualité de celles-ci (Baumeister, et al., 1998).

Le phénomène a plus récemment été à nouveau démontré lors d'une expérience menée au sein des tribunaux de l'application des peines en Israël (Danziger, et al., 2011). L'idée était de quantifier la répartition des individus dont le placement en liberté conditionnelle était

accepté. L'étude démontre sans surprise que ceux dont la libération conditionnelle est acceptée se présentent pour 80% d'entre eux le matin – plus forte probabilité à 8 heures. La démonstration d'une plus forte probabilité d'être libéré si les juges reviennent tout juste d'une pause ou du déjeuner est également intéressante.

L'une des explications serait physiologique et pourrait être dû au simple apport de glucose, de sucre notamment, par les repas ou autres encas au cours des pauses faites par les magistrats de la cour entre plusieurs audiences. La médecine a en effet établi de longue date que le cerveau humain consomme exclusivement du glucose. Néanmoins, il est à observer que si la pause méridienne apporte un léger regain statistique d'individus placés en liberté conditionnelle, les chiffres restent sans commune mesure avec les libérés des premières heures de la journée (Danziger, et al., 2011). Ce qui semble sous-entendre que le manque de glucose n'est pas la seule cause de fatigue décisionnelle.

L'approche doit également conduire à modérer la qualité des décisions prises (Baumeister et al., 1998). Il s'agit, dans les faits, plus d'une absence de décision que d'une décision de refuser la liberté conditionnelle au détenu. Les magistrats en charge n'hypothèquent pas les chances de libération conditionnelle du détenu, ce dernier pourra présenter une nouvelle demande plus tard. C'est la décision de libérer le détenu qui n'est pas prise, et est donc a fortiori, repoussée (Danziger, et al., 2011). La fatigue décisionnelle a donc bien des incidences sur la capacité à prendre des décisions.

De manière incidente, et au sein des milieux policiers, il a également pu être démontré que la baisse préalable du niveau de contrôle d'un agent de la force publique subissant des provocations réduit significativement le contrôle qu'il a sur lui-même et le conduit plus rapidement à recourir à la force (Staller, et al., 2017). En l'espèce, après avoir contribué activement à une baisse du contrôle de soi par l'immersion de la main réactive dans l'eau froide, les agents testés étaient, dans un premier temps, soumis à un questionnaire pour

évaluer l'étendue de ce déficit avant, dans un second temps, d'être soumis à une mise en situation opérationnelle. L'exercice consistait à maintenir hors d'un périmètre de sécurité un individu de plus en plus virulent à mesure du temps. Il a alors été observé que le groupe des agents ayant été soumis à une baisse de leur niveau de contrôle de soi ont eu recours à la coercition physique plus rapidement que leur homologue du groupe contrôle (Staller, et al., 2017).

Il est donc démontré que la fatigue décisionnelle agit ainsi non seulement sur la capacité à prendre des décisions mais également sur la vitesse à laquelle ces dernières peuvent être prises notamment s'agissant de l'emploi de la violence légitime.

3.3.1.2.5 Troubles psychopathologiques : des freins à la décision

Les troubles psychopathologiques impactant le fonctionnement régulier de la pensée humaine, on peut aisément supposer qu'ils exercent une influence sur la prise de décisions pour les personnes qui en souffrent. Des recherches ne visant d'ailleurs pas spécifiquement les corrélations entre troubles d'ordre psychiatrique et décision ont pu montrer une corrélation entre pathologies mentales et difficulté à décider (Meynen, 2013).

Les troubles mentaux induisent des distorsions de l'esprit qui impliquent que les personnes qui en souffrent puissent croire des choses qui ne sont pas ou interprètent des choses qui n'ont pas lieu de l'être. Ainsi, une personne souffrant d'une maladie mentale pourrait, lorsqu'elle prend une décision, croire qu'une option lui est ouverte alors qu'en réalité, elle ne l'est pas (Meynen, 2013). Les conséquences sur sa décision seront manifestes puisque retenir un choix impossible reviendra à ne pas avoir décidé du tout.

Les troubles mentaux ont deux effets principaux sur la prise de décision : soit ils réduisent la capacité même de la personne à décider (Buchanan, 2000 ; Wittchen, et al., 2011), soit ils perturbent la mise en œuvre du choix effectué (Meynen, 2013). Nous pouvons

aller jusqu'à dire que chaque pathologie psychiatrique a ses effets sur la décision, mais que certaines partagent les mêmes. Des études ont ainsi cherché à démontrer les conséquences de troubles mentaux spécifiques sur la prise de décision (Bechara, 2005 ; Paulus, et al., 2003). Alors que d'autres ont montré, de manière plus générale, que toutes les maladies mentales exercent une influence sur la décision (Wittchen et al., 2011).

Dépression et addiction sont ainsi de nature à perturber le processus classique de prise de décision. Ces pathologies remettent ainsi en cause la capacité du décideur affecté à mettre en œuvre ses décisions ; s'il parvient à les prendre, leur exécution est perturbée par les comportements inhérents à ces maladies (Meynen, 2013). De manière non exhaustive, on peut également mentionner que le syndrome d'agressivité intermittente conduit régulièrement à une prise de décision désavantageuse pour le décisionnaire (Best, et al., 2002) et que les troubles de déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité sont corrélés avec des prises de décisions impulsives (Wilbertz, et al., 2012).

La schizophrénie est souvent considérée comme un facteur augmentant le risque de commission d'infractions ; si cette affirmation est fausse – pas plus que la population générale, les schizophrènes ont une propension plus importante à commettre des actes violents (Singh, et al., 2012). La schizophrénie réduit, en effet, la capacité des malades de prendre des décisions, et particulièrement, lorsque les décisions impliquent des émotions (Hutton, et al., 2002 ; Sévy, et al., 2007).

Les troubles de l'anxiété entraînent eux aussi des difficultés à prendre des décisions. Les personnes souffrant de troubles obsessionnels compulsifs peuvent souffrir d'une surcharge cognitive due à l'accumulation d'anxiété générée par le trouble (Cavedini, et al., 2006), ce qui perturbe les prises de décisions des personnes qui en souffrent. Il a en effet été démontré que l'anxiété, et a fortiori la peur, sont des facteurs diminuant la capacité à prendre des décisions (Loewenstein, & Lerner, 2003 ; Gamble, et al., 2018).

Les troubles mentaux exercent ainsi une influence sur la prise de décision (Wittchen, et al., 2011), ces pathologies induisent pour la plupart des effets sur la capacité à prendre des décisions et sur le contrôle cognitif que peuvent avoir les malades (Goschke, 2014).

3.3.2 Les facteurs externes : environnement à risque et situation de crise

Hormis en milieu expérimental et contrôlé, il est impossible d'extraire la prise de décision du contexte dans lequel se trouve l'individu au moment de faire son choix. De fait, certaines décisions sont prises dans des environnements qui ne facilitent pas le processus décisionnel. On pense notamment aux décisions dans des situations perçues comme à risque mais également à celles prises en situation de crise. Si toutes les situations de crise sont certainement à risque pour quelqu'un, le risque n'est à l'inverse pas nécessairement synonyme de situation de crise et il n'est pas toujours perçu de la même manière par le preneur de décisions. Il existe ainsi des facteurs externes aux décideurs exerçant une influence sur la décision (Dror, 2007) :

- le contexte environnemental dans lequel la décision est prise qui peut influencer sur cette dernière notamment lorsqu'un risque est présent ;
- la difficulté de la décision elle-même lorsqu'une crise est en cours.

3.3.2.1 De la perception et du risque

Pour Berthoz (2003), la perception exerce une influence sur les décisions au motif simple que percevoir, c'est déjà décider. Bien qu'il considère que la perception est décision parce que nous choisissons ce que l'on perçoit, il n'en demeure pas moins que nous choisissons parmi ce que nous pouvons percevoir. Donc, si percevoir, c'est déjà décider ;

décider revient à choisir la meilleure solution parmi celles à notre disposition dans un environnement déterminé.

Bien entendu, nous pourrions arguer que percevoir est subjectif et que, par conséquent, il s'agit de facteurs propres à la personne. Néanmoins, ce serait méconnaître le fait que la perception est toujours faite de ce qui nous entoure. Or, c'est cet environnement extérieur à l'individu qui lui fait ressentir des émotions différentes de celles qu'il aurait ressenti sans cet environnement particulier. Il s'agit donc bien de facteurs externes à la personne. Il est cependant également vrai que parfois une même décision puisse conduire l'individu à considérer différemment ses options (Dror, & Charlton, 2006). Et son état émotionnel peut également influencer sa perception (Calvo, & Castillo, 2001). Ainsi des facteurs propres à l'environnement de la décision, aux mêmes titres que des facteurs propres à la décision elle-même, sont de nature à influencer des facteurs propres à la personne (Hoelzl, & Loewenstein, 2005 ; Wright, & Ayton, 2005). La perception du risque est alors, parmi les facteurs propres à l'environnement, un des principaux déterminants des décisions que nous prenons.

Selon Slovic (2000), la perception du risque varie en fonction d'éléments comme la potentialité de destruction, les bénéfices que la société en tire, le nombre de décès causé par l'élément visé, la connaissance du public sur le sujet. D'autres ont pu étendre cette énonciation avec la volonté du risque, l'immédiateté des effets, la connaissance de l'existence du risque, la connaissance sur le risque lui-même, le contrôle sur ce risque, la nouveauté, s'il est chronique ou catastrophique, s'il est commun ou très inquiétant et, enfin, l'importance des conséquences (Rundmo, & Nordfjærn, 2017). Pour aller plus loin, le risque et la menace qu'il fait peser sur les personnes ne sont pas perçus de la même manière en fonction de la personne qui y est confrontée (Berthoz, 2003) mais également en fonction de facteurs externes à la personne (Hopkins, 1999 ; Rundmo, 1992 ; Rundmo, 1996) comme :

➤ l'environnement,

- la responsabilité de l'action,
- la connaissance des aléas,
- la connaissance de la prévention,
- l'exposition et la gravité dudit risque.

Par exemple, une étude a démontré que des ouvriers de l'industrie forestière, activité particulièrement à risque, perçoivent un risque moins important que leurs responsables alors que ces derniers sont de loin les moins exposés (Ostberg, 1980). Inversement, des mineurs perçoivent pour leur part un risque plus grand que leurs dirigeants (Weyman, & Clarke, 2003). Or, ces deux professions présentent des risques importants et devraient ainsi percevoir un risque de survenance d'événements indésirables en leur défaveur relativement à d'autres personnes de leur milieu professionnel. Chaque corps de métier semble ainsi percevoir les risques inhérents à leur activité professionnelle de manière différente. Ce qui corrobore une perception influencée par la personne aussi bien que par des facteurs qui lui sont extérieurs.

La perception du risque est également influencée par le contexte socio-culturel ainsi que l'environnement immédiat. Ces derniers peuvent ainsi conduire l'individu à se sentir plus serein dans l'exécution d'une tâche à haut risque (Weyman, & Kelly, 1999). De même, plus un environnement est considéré comme sûr, plus l'individu sera enclin à adopter des comportements risqués (Wilde, 1994). Rogers (1975) développe sur ce sujet la théorie de la motivation à la protection conduisant à une meilleure auto-préservation. Il estime que pour décider de se protéger d'un risque, la volonté est fonction multiplicative du jugement de la probabilité de la menace, de la sévérité de la menace et de l'efficacité des protections existantes.

Des théories sur la perception du risque témoignent également de certaines distorsions induites à la fois par l'environnement et par la personne. Ainsi, on trouve la théorie des risques rationnels qui témoigne des bénéfices qui peuvent être tirés de la prise d'un risque. Il s'agit en

fait de l'évaluation de l'utilité de la prise de risque (Finucane, et al., 2000). Une étude démontre ainsi que malgré les risques futurs de cancer de la peau dont la gravité peut réduire significativement l'espérance de vie, le fait de bronzer sur la plage, permettant d'afficher un teint hâlé positivement perçu par son entourage, est d'une utilité suffisante pour justifier la prise du risque (Cafri, et al., 2009).

La théorie de l'action habituelle témoigne elle aussi du fait que la perception change selon la fréquence à laquelle l'exposition au risque survient (Kasperson, et al., 1988 ; Rhodes, 1997 ; Weller, et al., 2012). Ce qui explique certainement pourquoi des pilotes ayant eu à subir à plusieurs reprises des événements périlleux en vol perçoivent de manière moindre le risque inhérent à leur activité (Pauley, et al., 2008).

De même est la théorie du risque compensé, qui à l'instar des précédentes réduit la perception du risque en raison des protections supposées existantes lors de l'exécution de la tâche à risque (Klen, 1997 ; Morrongiello, Walpole, & Lasenby, 2007). Les enfants s'engagent ainsi plus volontiers dans des activités à risque lorsque leurs parents les ont bien protégés du danger par le port de protection physique comme casque et gants (Morrongiello, Walpole, & Lasenby, 2007).

Les conséquences de cette différence de perception du risque parmi les décisionnaires sont multiples :

- engagement dans un processus décisionnel alors que l'appréciation de la situation n'est pas d'une qualité suffisante pour que la décision soit bonne ;
- formulation d'un plan fondé sur des ressources ou des options indisponibles ;
- exécution d'une solution dont la projection est erronée.

La perception n'est toutefois pas la seule source d'erreurs dans les décisions. Le contexte dans lequel ces dernières sont prises à également une influence. C'est notamment le cas pour les situations de crise.

3.3.2.2 Décisions en situation de crise et redevabilité

Certaines décisions sont prises dans des conditions que l'on pourrait qualifier de sous-optimales compte tenu des contraintes qu'elles imposent aux décisionnaires. Les situations de crise ne font pas exception, la contrainte temporelle étant l'un des facteurs les plus réducteurs (Dror, 2007 ; Dror, Busemeyer, & Basola, 1999) puisqu'il conduit à l'emploi de biais heuristiques (Kruglanski & Thompson, 1999). Les services d'urgence doivent, par exemple, proposer des solutions en temps réel à des problèmes non triviaux (Suchman, 2007). Le temps devient alors à la fois une contrainte et une ressource (Journé, & Raulet-Croset, 2008). Les contextes extrêmes font néanmoins partie de leur quotidien.

Pour Lagadec (1991), la crise est le passage d'un état stable à un état instable par le biais d'un élément déclencheur. Elle induit chez l'individu qui la vit un triptyque émotionnel et cognitif :

- un débordement des capacités – déferlement ;
- une désagrégation du système – dérèglement ;
- une désintégration de l'univers de référence – rupture.

D'autres (Lièvre, 2005 ; Godé, & Lebraty, 2015) ont pu définir une situation extrême comme étant :

- évolutive (Bourgeois, & Eisenhardt, 1989),
- incertaine (Weick, & Sutcliffe, 2007),
- et risquée (Lebraty, 2013).

Le principal impact de ces situations de crise sur les décideurs est qu'elles ne permettent pas le recours efficace au processus décisionnel traditionnel tel qu'il est régulièrement décrit (Lipshitz, & Bar-Ilan, 1996). Il est ainsi le plus souvent fait appel à la notion de situation de gestion. Cette dernière est définie comme la réunion de participants dans un lieu avec une forme de temporalité (Goffman, 1987 ; Girin, 1990a). La situation de gestion se traduit par des éléments identiques à la situation du processus décisionnel à la

différence qu'elle fait état d'une entreprise commune devant aboutir à un résultat soumis à un jugement externe (Girin, 1990b). Cette idée de redevabilité sera d'ailleurs évoquée par la suite en raison de son influence sur les décideurs.

L'idée générale est que la connaissance de la situation se construit dans l'action par un processus d'enquête. La situation s'éclaire alors à mesure des interactions progressives entre les différents participants, les événements et les objets (Dewey, 1938 ; Peirce, 1995). Ainsi, une situation est porteuse de nombreux indices que les participants peuvent relever ou non. Ceux-ci doivent permettre à travers les interprétations des participants de déterminer ce qui se passe, dans le but d'ajuster leurs comportement et actions à ladite situation. Dès lors, la situation n'a de sens que par rapport au point de vue subjectif des acteurs (Goffman, 1991).

L'un des points clefs des situations de crise sont les conséquences qu'elles emportent. Le Metropolitan Police Service – MPS – définit ainsi l'incident critique comme étant : « tout événement où l'efficacité de la réponse de la police aura probablement un impact significatif sur la confiance des victimes, leur famille ou la communauté, réponse menée sous l'œil du grand public et des spécialistes des questions relatives à la police. » (MPS, 2008). La notion de responsabilité dans le sens de la redevabilité de l'action du service public envers la population semble ici au centre de la définition d'une situation de crise. On comprend donc que la redevabilité, le fait de devoir rendre des comptes à sa hiérarchie ou au grand public exerce une influence majeure dans la prise de décision.

Le fait de devoir rendre des comptes impacte significativement les prises de décision, et les décisions en contexte extrême font nécessairement l'objet de comptes-rendus en raison de la gravité des enjeux en cause (Reiner, & Spencer, 1993 ; Tetlock, 1998). Or si le fait de devoir rendre compte de son activité semble avoir une importance particulière dans n'importe quelle situation de crise, les armées sont d'autant plus demandeuses de comptes-rendus.

Tout d'abord, la redevabilité a une incidence sur les émotions ressenties par les décisionnaires sur le terrain. Se savoir observé, ou à défaut d'être observé, savoir que nous sommes susceptibles de devoir justifier nos décisions dans un futur proche ajoute un stress supplémentaire. Cette anxiété est alors préjudiciable à la prise de décisions (Cronin, & Reicher, 2006).

Ensuite, la redevabilité porte préjudice au processus décisionnel en lui-même. Les phases d'appréciation de la situation, de formulation du plan et d'exécution du plan sont en effet moins bien exécutées lorsque la situation de crise amplifie la responsabilité du décideur. Ainsi, non seulement la collecte d'information n'est plus exhaustive et préjudicie l'interprétation de la situation, mais en plus les objectifs sont médiocrement définis ce qui impacte la formulation et l'exécution du plan (Gollwitzer, & Moskowitz, 1996).

Enfin, il apparaît qu'en cas de compte-rendu, les décisionnaires sont plus enclins à privilégier une forme d'inertie décisionnelle, puisqu'on peut difficilement s'insurger contre la mauvaise qualité d'une décision si elle n'a pas été prise (Anderson, 2003 ; Lipshitz, 2005). La conséquence est que l'absence de décision ne permet pas aux acteurs de terrain de contribuer à mettre en œuvre les premiers jalons de la solution empêchant parfois celle-ci d'être complète et augmentant ainsi les conséquences possibles ou réalisées de la situation en cours (Alison, Eyre, & Humann, 2010).

Outre la redevabilité, et au-delà de certains environnements difficiles ou à risque, d'autres facteurs peuvent compliquer ou influencer le processus décisionnel, c'est le cas entre autres, de l'ambiguïté qui peut entourer la situation hors les cas de crise.

3.4 De la décision de recourir à la violence légitime en Gendarmerie

Les gendarmes prennent des décisions au quotidien. La plupart de ces décisions sont bénignes mais certaines sont d'une importance capitale parce qu'elles peuvent aller jusqu'à

mettre en jeu l'intégrité physique des personnes. L'autre caractéristique principale des décisions prises par les gendarmes dans l'exercice de leur fonction est qu'elles sont prises dans un environnement dynamique et, qu'ainsi, les gendarmes sont susceptibles d'en subir les conséquences immédiates. Or, jusqu'à présent la littérature s'est plus intéressée aux facteurs relatifs à la force et à ses conséquences plutôt qu'à ceux liés à la décision d'y recourir (Hine, et al., 2018). Ainsi, on trouve des recherches sur les critères utilisés pour choisir de contrôler telle ou telle autre personne (Alpert, et al., 2004 ; Phillips, & Sobol, 2012), des recherches sur la décision de contrôler et fouiller un individu (Fradella, et al., 2016 ; White, & Fradella, 2016), ou encore, des recherches sur l'influence du management et des conduites à tenir sur les pratiques des agents de la force publique sur le terrain notamment au regard de l'usage des armes (Ferdik, et al., 2014 ; Fyfe, 1979 ; Fyfe, 1981 ; Fyfe, 1982 ; Terrill, & Paoline, 2017 ; White, 2001). Il nous semblait donc opportun de s'intéresser au sujet peu exploré qu'est celui de la décision de recourir à la violence légitime par les forces de l'ordre, et en particulier, par les gendarmes.

Sur le sujet, on sait que le travail des gendarmes implique de nombreuses décisions dans des milieux en mouvement et une grande part d'incertitude réside ainsi dans leur travail (van den Heuvel, et al., 2011). A cela, s'ajoute le fait que le travail policier qu'exerce les gendarmes au même titre que leur homologue de la Police nationale, est un travail particulièrement stressant (Oigny, 2009) en plus d'impliquer des informations parcellaires et parfois erronées (Camerer, & Weber, 1992). A ces conditions difficiles, il faut ajouter que la fonction implique de prendre des décisions peu évidentes (Nohrstedt, 2000) puisque celles prises par les gendarmes auront des incidences non seulement sur leur travail mais également sur la vie des personnes qui les entourent et, a fortiori, sur la vie des personnes pour lesquelles leur intervention est requise. De telles décisions font par ailleurs toujours l'objet de comptes-rendus auprès de la hiérarchie mais souvent, également, auprès du grand public, ce qui

comme nous l'avons vu précédemment exerce une influence sur la prise de décision (Reiner, & Spencer, 1993 ; Tetlock, 1998).

Les gendarmes prennent donc des décisions difficiles dans des environnements difficiles. Qu'en est-il alors des décisions les plus lourdes les concernant qui sont certainement celles impliquant le choix de faire ou non usage de la violence légitime ? Et leur qualité même de gendarme a-t-elle une influence sur leur prise de décision ?

3.4.1 Recourir à la violence légitime ou ne pas recourir à la violence légitime

La décision de recourir à la violence légitime pour un gendarme fait partie des décisions particulièrement difficiles que son quotidien peut le conduire à prendre. L'emploi de la contrainte est l'une des choses les plus réglementées dans les États de droit en raison de son caractère éminemment liberticide. Accorder le droit à des fonctionnaires d'user de la coercition à l'encontre de la population détermine en effet souvent le régime politique du pays dans lequel nous nous trouvons.

Le cadre légal ayant été préalablement posé, nous pouvons envisager les limites du droit de recourir à la violence légitime même si une littérature prolifique sur le sujet (e.g. Bittner, 1990) fait état d'une situation un peu moins claire que ce que les lois et règlements ne le laissent entendre. Par exemple, la question de savoir s'il est légitime ou non pour un gendarme de recourir à son arme de service est ainsi loin d'être tranchée. Nous nous attacherons donc à savoir comment une telle décision est prise.

Certains auteurs ont ainsi cherché à déterminer quels étaient les critères prévalents dans la décision de recourir à la violence légitime par les forces de l'ordre (Adams, 1996).

Sur la décision d'ouvrir le feu avec son arme de service, les forces de l'ordre usent d'heuristiques et cherchent à déterminer la dangerosité de l'individu puisqu'elle seule pourra justifier l'emploi de l'arme (Pleskac, et al., 2017). Devant l'urgence des situations rencontrées,

l'agent accumule un certain nombre de preuves qui le conduisent à penser que l'individu est menaçant pour son intégrité physique ou celle d'autrui. L'idée étant que lorsqu'un certain seuil est dépassé, l'agent obtienne la certitude de la légitimité de son action et la met donc en œuvre. Certains biais peuvent néanmoins survenir. Ces prédictors de l'emploi de la contrainte relèvent de l'appréciation subjective d'éléments propres à la personne contrôlée, mais aussi des caractéristiques inhérentes à l'officier de police prenant la décision de même qu'à des éléments de contexte.

3.4.1.1 De l'accumulation des preuves légitimant la violence chez le suspect

Certains éléments extérieurs propres au suspect viennent significativement impacter la décision de recourir à la violence légitime pour les forces de l'ordre. Ces éléments objectifs, parfois injustifiables, sont l'ethnicité, l'âge et le sexe, le comportement et les troubles de la personnalité.

3.4.1.1.1 De l'ethnicité

Des biais ethniques ont ainsi été largement démontrés par la littérature anglo-saxonne (e.g. Correll, et al., 2002 ; James, et al., 2013 ; James, et al., 2014). Ils sont le fait, pour l'agent de la force publique de prendre en compte, de manière disproportionnée l'origine ethnique de son adversaire dans la décision qu'il va prendre. Le principal moyen de quantification de l'influence de ce biais est l'expérience de tir à la première personne – « first-person shooter task » – qui se matérialise pour le participant, à la suite de la visualisation de l'image d'un individu blanc ou noir porteur d'une arme ou d'un objet sans danger, à décider s'il doit tirer sur ce dernier ou non. L'exercice se fait par le recours à deux boutons – l'un désignant l'action de tirer, l'autre le fait de s'abstenir – et face à un écran présentant les images qui montrent des situations à évaluer (Correll, et al., 2002). Les biais ethniques sont toutefois moins présents

chez les forces de l'ordre que dans la population générale (Plant, & Peruche, 2005 ; Johnson, Cesario, & Pleskac, 2018). C'est-à-dire qu'ils influencent moins les forces de l'ordre que le commun des mortels. Et ce, bien que lorsque les forces de l'ordre prennent leur décision dans un temps limité, le biais ethnique reste plus influant que lorsqu'elles ne sont pas contraintes par le temps (Plant, & Peruche, 2005 ; Correll, et al., 2011). C'est-à-dire que même sans contrainte temporelle, la décision de tirer sur un noir armé est plus rapide. De même que celle de ne pas tirer sur un noir non armé. C'est d'ailleurs bien le sentiment de menace généré par l'ethnie de la personne prise en compte qui favorise le biais. Le stéréotype culturel crée le sentiment et donc la réaction face à celui-ci (Correll, et al., 2006). En revanche, l'entraînement permet de niveler la fréquence de l'usage de l'arme en fonction de l'ethnie. Les agents de la force publique ne tirent en effet pas plus souvent sur les noirs que sur les blancs. Le phénomène s'observe aussi au sein de la population dès lors qu'elle subit l'entraînement adéquat (Correll, et al., 2007).

La littérature récente présente néanmoins sur le sujet des résultats parfois contradictoires. Certaines études supportent en effet la thèse de l'existence d'un biais ethnique conduisant à un recours à l'usage des armes plus fréquent. Tout chose égale par ailleurs, les noirs auraient ainsi 2,8 fois plus de chance d'être abattus lors d'une intervention de la police ; 1,7 fois pour les hispaniques (Buehler, 2017). De manière assez analogue, les noirs ont également des probabilités 1,49 fois supérieures de subir un tir de pistolet à impulsion électronique (Fridell, & Lim, 2016). Morrow, White et Fradella (2017) montrent également que les minorités ethniques ont plus de chances de se voir opposer de la force physique. Les agents de police blancs seraient par ailleurs plus coercitifs envers les noirs, alors qu'aucune discrimination n'est observable chez les agents noirs (Paoline III, Gau, & Terrill, 2018). Ces résultats ont été corroborés par Jetelina et al. (2017). Leurs travaux ont en effet prouvé que les différences ethniques entre suspect et agent jouaient un rôle important dans la décision de

recourir à la force. Ils ont constaté une variabilité considérable liée à ce facteur avec un usage supérieur d'arme de force intermédiaire, comme le bâton de protection télescopique ou le pistolet à impulsion électrique, quelle que soit la combinaison observée entre l'agent et le suspect par rapport au binôme agent blanc et suspect blanc, à l'exception notable des hispaniques qui ne se frappent entre eux que moitié moins (0,58 contre 1 pour la référence Blanc-Blanc). S'agissant des ethnies minoritaires toujours, apparence et tenue vestimentaire, si elles sont assimilées à la commission d'infraction à l'instar des dreadlocks ou d'une coupe dite « afro », aggraverait le biais ethnique, renforçant le stéréotype qu'elles subissent (Dabney, et al., 2017). Enfin, des indicateurs tendent à montrer que des perceptions culturelles négatives à l'instar de préjugés envers certaines minorités ethniques renforceraient le phénomène et ce, de manière exponentielle, lorsque le suspect entretient la conviction que les forces de l'ordre vont le violenter parce qu'ils ont ces préjugés contre lui (Mears, et al., 2017 ; Jetelina, et al., 2017). Certains auteurs ont également observé comment l'ethnie influence le déroulement de la rencontre entre forces de l'ordre et suspect. Kahn et autres (2017) ont ainsi constaté que la contrainte a tendance à être utilisée plus rapidement contre les noirs et les hispaniques, alors qu'elle est utilisée avec une intensité plus grande contre les blancs lorsque l'interaction se prolonge.

Toutefois, d'autres études ne vont pas dans le même sens. Ainsi, Fridell et Lim (2016) ont mis en évidence que la criminalité élevée d'un quartier tempérait le biais ethnique. C'est-à-dire que l'influence du contexte prend le pas sur l'appartenance à une minorité ethnique en renforçant ou diminuant l'usage de la force envers toutes les populations. Au niveau micro-écologique, Klinger et al. (2016) a démontré que la force létale était principalement déployée dans les quartiers à forte population noire et jeune aux logements majoritairement occupés par des locataires. Lee et al. (2010) ainsi que Hickman et al. (2015) affirment quant à eux, que seul le comportement du suspect est responsable d'une action coercitive à son encontre et non

son ethnie. Il a, par ailleurs, également pu être démontré que les agents de police sont plus longs à faire usage de leur arme de service envers des individus noirs armés (James, 2012). De même, ils ouvrent plus rapidement le feu sur des blancs non armés que sur des noirs en cas d'erreur lors des simulations (James, 2012). Toujours sur l'ouverture du feu, il apparaît que seul le comportement du suspect soit de nature à déclencher une réaction ; l'ethnie n'intervenant pas (Shane, Lawton, & Swenson, 2017). En effet, le premier critère retenu reste bien le port d'objets laissant supposer la dangerosité de l'individu (Correll, et al., 2015). Si on peut noter que le port de ces objets chez un individu noir est plus dangereusement perçu que chez un individu blanc, l'ethnie seule reste toutefois insuffisante pour discriminer significativement l'emploi de la violence légitime (Correll, et al., 2015). Le point clef des biais ethniques reste néanmoins que lorsque l'information sur ce sujet est donnée en amont de l'intervention des agents de la force publique, le biais de croyance agit et entraîne des décisions d'ouvrir le feu plus fréquentes à l'encontre des noirs que des blancs (Johnson, et al., 2018). Sur ce dernier point, Johnson (2018) démontre que lors des appels des centres d'opérations vers les patrouilles, le biais ethnique disparaît complètement dès lors que les informations transmises en amont sont exactes. Les informations transmises en amont par les centres d'opérations et de renseignement – CORG – ou leur équivalent hors Gendarmerie semblent ainsi faire partie des éléments clefs de l'action des gendarmes une fois arrivés sur les lieux de leur intervention. Les informations collectées sont souvent les mêmes (Kobb, 2016 ; Broadbent, et al., 2018) et influent de manière très significative sur l'intervention à venir (Messinger, et al., 2013 ; Broadbent et al., 2018).

Ces développements tendent à indiquer l'influence notable de l'ethnicité du suspect sur la contrainte dont il pourrait faire l'objet par les forces de l'ordre. Certains éléments laissent cependant à penser que si un biais ethnique est bien présent, il n'est pas si influent et

peut être largement réduit selon les circonstances et notamment le comportement adopté par le suspect.

3.4.1.1.2 De l'âge et du sexe

L'âge et le sexe du suspect interviennent également dans la prise de décision des agents de terrain d'employer la force. Nonobstant les éventuelles circonstances entourant l'interaction du suspect avec les forces de l'ordre, il semble que l'âge ne soit pas de nature à influencer sur la décision de recourir à la coercition (Brown, Novak, & Frank, 2009). Pourtant ce facteur affecterait la probabilité d'être arrêté et conduit au sein d'un service de police (Brown, Novak, & Frank, 2009). En revanche, il semblerait que s'agissant de l'emploi de la violence légitime, les femmes bénéficient d'une manière ou d'une autre d'une forme de protection puisqu'elles sont moins susceptibles de se voir opposer de la force physique (Dai, & Nation, 2009) ou tout autre moyen de force intermédiaire comme le pistolet à impulsion électronique (Crow, & Adrion, 2011). Jetelina et al. (2017), dans ses données empiriques, démontre également que les hommes ont un tiers de chance en plus de faire l'objet de technique de contrainte à mains seules et deux fois plus de chance de devenir la cible d'une arme de force intermédiaire. L'âge du suspect ne semble donc pas avoir d'impact sur le recours à la coercition alors que le sexe en aurait un. Les femmes bénéficieraient ainsi d'un traitement plus favorable – les agents de la force publique recourent moins souvent à la coercition quand ils sont confrontés à des femmes.

3.4.1.1.3 Le comportement

La question du comportement du suspect comme facteur de la décision des forces de l'ordre de recourir à la violence légitime fait l'objet d'un grand consensus. La littérature actuelle est riche et les auteurs (Boivin, & Lagace, 2016 ; Dai, & Nation, 2009 ; Bolger, 2015

; Hickman, et al., 2015) s'accordent pour dire que le comportement, la résistance du suspect, est le facteur prévalent lorsqu'il s'agit de recourir à la coercition. La littérature antérieure (Terrill, 2005) reconnaissait déjà cet état de fait comme en témoignent également certaines synthèses proposées par d'autres auteurs sur des périodes différentes (Bolger, 2015 ; Klahm, & Tillyer, 2010).

Des auteurs affirment que le comportement est le premier facteur de recours à la force (Boivin, & Lagace, 2016). Et d'autres études mettent en évidence que le comportement et la résistance du suspect influencent grandement le recours à la coercition (Dai, & Nation, 2009). Il semble donc acquis que le comportement et la résistance que propose le suspect aux agents de la force publique soient les principales causes de l'emploi de la force par les forces de l'ordre. Hickman, et al. (2015) se sont également intéressés la question de savoir si la résistance et le comportement constituent les facteurs clefs de l'usage de la violence légitime par les forces de l'ordre. Dans ce but, ils ont utilisé une méthode de codage des facteurs de force. Deux équipes ont alors codé à la fois le comportement du suspect et la réaction de l'agent sur une échelle de six points allant de -1-, aucune résistance de la part du suspect ou présence des forces de l'ordre, à -6-, utilisation d'une force létale. Outre le fait que les deux équipes ont démontré une très grande homogénéité dans l'évaluation de ces niveaux, la soustraction fut faite entre l'un et l'autre et démontra que dans l'immense majorité des cas, le résultat oscillait entre -1 et 1. Ce qui nous indique que l'usage de la coercition par les agents de la force publique est bien souvent conforme et proportionné au comportement du suspect, corroborant largement les conjectures précédemment formulées.

3.4.1.1.4 Cas particuliers des troubles psychopathologiques

L'incidence des troubles mentaux sur le recours par les forces de l'ordre à la violence légitime a fait l'objet d'une attention particulière. S'il est à n'en pas douter que les personnes

souffrant de troubles mentaux représentent une population particulière, avec lesquelles les forces de l'ordre doivent composer, les troubles mentaux n'influent sur le comportement des individus que dans les cas les plus extrêmes et/ou lors d'épisodes ponctuels. Néanmoins, nous devons reconnaître que l'altération ou l'abolition du jugement, qui peut intervenir chez les malades souffrant de troubles mentaux est de nature à exercer une influence significative sur la perception de leur dangerosité par les forces de l'ordre. Ce qui aura nécessairement un effet sur la fréquence à laquelle la coercition est employée à leur rencontre. Altération et abolition du discernement sont deux notions juridiques emportant des conséquences sur la responsabilité pénale : la première est une modification en mal du libre-arbitre, la seconde est la perte totale du contrôle de sa personne. De manière assez consensuelle toutefois, les études empiriques mettent en évidence que les suspects souffrant de troubles mentaux font l'objet d'une vigilance accrue de la part des agents de la force publique (Kesic, Thomas, & Ogloff, 2013 ; McTackett, & Thomas, 2017 ; Morabito, et al., 2017 ; Schulenberg, 2016, Johnson, 2011). Cela se traduit entre autres par le fait que 7,2% des personnes s'étant vues opposer l'emploi de la force souffrent de troubles mentaux (Kesic, Thomas, & Ogloff, 2013). Cependant, le fait que les personnes souffrant de troubles mentaux soient plus enclines à être agressives, à résister ou à être détentrices d'une arme explique la probabilité plus importante que celles-ci ont de faire l'objet d'un usage de la violence légitime (Johnson, 2011 ; Kesic, et al. 2013). De la même manière, le caractère imprédictible du comportement du suspect n'emporte pas une augmentation de la force déployée, seule sa résistance exerce une influence (McTackett, & Thomas, 2017). En effet, la symptomatologie des troubles mentaux apparaît comme modérateur du recours à la force, au moins lors de l'usage d'une coercition de faible intensité. Ces personnes subissent ainsi moitié moins de coups portés à main nue (Jetelina, et al. 2017). De manière assez analogue, les citoyens intoxiqués par l'alcool ou la drogue se voient un quart moins confrontés à ces techniques. En revanche, ils ont plus de chance de

faire l'objet de l'usage d'une arme de force intermédiaire (Jetelina, et al. 2017). Nous noterons que la comorbidité des troubles mentaux avec des intoxications, quelle qu'en soit la source, influe sur la perception de la dangerosité du suspect qu'ont les forces de l'ordre, et est ainsi de nature à expliquer des recours à la coercition plus nombreux (Morabito, et al., 2017). Il semblerait alors que les troubles mentaux ne causent en réalité qu'une augmentation de la probabilité de l'engagement des poursuites à l'encontre des personnes qui en souffrent. Ce dernier phénomène trouvant par ailleurs certainement sa cause dans des structures d'accueil insuffisantes pour cette population particulière (Schulenberg, 2016).

L'idée de cumul d'éléments rapproche très fortement la décision de l'emploi de la contrainte de la théorie des seuils préalablement évoqués (Curley, et al., 2019). Ce qui est en accord avec le caractère itératif et incrémental déduit des travaux de certains auteurs (Terrill, 2003 ; Terril, 2005) Cette accumulation de preuves a cependant des modérateurs à l'instar de l'expérience et de l'éducation. La physiologie, à travers la maîtrise de la fréquence cardiaque ou un taux de cortisol élevé, apparaît également comme un modérateur.

3.4.1.2 Les éléments propres à l'agent de la loi

Le recours à la violence légitime est également et évidemment impacté par celui qui prend la décision. Les membres des forces de l'ordre exercent une influence directe et sur l'emploi de la contrainte et sur l'intensité de la force déployée.

3.4.1.2.1 Le caractère et la personnalité

L'agent de la force publique – policier, gendarme (en France...) – prend, seul, la décision de recourir à la violence légitime. Il semble ainsi évident que son caractère et sa personnalité soient au coeur de son processus décisionnel. Pourtant, la méta-analyse de Klahm & Tillyer (2010) montre qu'il n'y a pas eu d'étude sur l'influence de la personnalité de l'agent

durant la décennie précédant la nôtre. Ainsi, on note tout d'abord que si le recours à la force est rare, un nombre limité d'agents est responsable d'un grand nombre d'occurrences – 6% des agents sont responsables de 40% des recours à la contrainte (Brandl, & Stroshine, 2013). Jetelina et al. (2017) ont également pu observer qu'un tiers des agents était responsable pour deux tiers des usages de la force. Brandl et Stroshine (2013), dans leurs travaux, ont ainsi distingué deux catégories d'agents de la force publique : ceux à fort propension d'usage de la contrainte et ceux à faible propension. Ils ont alors constaté que les heures auxquelles les agents patrouillaient et les quartiers dans lesquels ils se rendaient avaient au moins autant d'influence que leur expérience et leur âge sur la fréquence et l'intensité du recours à la coercition. Le contrôle de soi exerce aussi une influence particulière sur les agents de la force publique. Staller et al. (2018 ; 2019) ont mis en évidence que lorsque l'agent voit le contrôle qu'il a sur lui-même diminué, la patience dont il pouvait faire preuve, et donc la sévérité de la résistance qui pouvait lui être opposée avant qu'il ne mette en œuvre ses pouvoirs de contrainte, diminuait également. Ce phénomène d'ego depletion ou épuisement du soi, envisagé par Freud (1961a/1923 et 1961b/1933) et défini par Baumeister et consorts (1994 ; 1998), trouve ainsi à s'appliquer à la décision des forces de l'ordre de recourir à la violence légitime. Ce phénomène pourrait par ailleurs être corrélé avec les traits de personnalité de l'agent ou sa capacité à réguler efficacement ses émotions. Des recherches complémentaires sont toutefois nécessaires pour éclaircir ce lien éventuel.

L'anxiété, qu'elle soit due à la personnalité de l'agent (Renden, et al., 2017) ou bien générée par la responsabilité inhérente à la mission (Verhage, et al., 2018), pourrait également être un facteur notable de la prise de décision. Selon certains, la responsabilité – légale et morale – induirait un stress accru de nature à préjudicier la qualité des décisions prises par l'agent dans des situations dégradées (Verhage, et al., 2018). Alors que pour d'autres, le stress n'affecte pas la décision, seule l'intensité de la menace influencerait sur le choix de recourir à la

force (Renden, et al., 2017). Le stress affecterait néanmoins l'efficacité de la réponse apportée ; autrement dit, la mise en oeuvre de la coercition ne serait potentiellement pas optimale (Renden, et al., 2017).

Prises ensemble, ces observations offrent des indications sur la manière dont les forces de l'ordre font face à la peur et l'anxiété ainsi qu'au phénomène d'épuisement du soi. Nous pouvons dès lors émettre une hypothèse selon laquelle il y a une forte corrélation entre la régulation des émotions et les capacités cognitives des agents de la force publique d'une part, et la fréquence et l'intensité de leur recours à la contrainte d'autre part.

3.4.1.2.2 Caractéristiques personnelles de l'agent

Outre le caractère et la personnalité, l'ethnie et le sexe de l'agent influencent sa décision de recourir ou non à la violence légitime. Les agents de police blancs sont plus coercitifs envers les noirs alors que les agents noirs ne font pas de différence (Paoline III, Gau, & Terrill, 2018). C'est cependant la seule fois où l'observation est formulée en prenant en compte l'appartenance ethnique de l'agent. Le fait que l'agent soit une femme influence aussi le recours à la coercition. Avec un raisonnement différent, en privilégiant la nécessité et l'opportunité de recourir à la contrainte, les femmes utilisent moins la force (Nickel, 2016). De plus, si les femmes recourent moins souvent à la coercition, elles l'utilisent également différemment. Des études ont montré qu'elles recourent plus volontiers aux armes de force intermédiaire que leurs homologues masculins, délaissant de fait les techniques de contrainte à mains nues (Jetelina, et al., 2017). Cela pourrait s'expliquer que la plupart des usages de la force se font contre des hommes (Dai, & Nation, 2009 ; Jetelina, et al., 2017) et qu'en conséquence le recours aux armes de force intermédiaire pourrait compenser l'écart relatif et présumé de force.

3.4.1.2.3 Le système décisionnel et la physiologie

Le système décisionnel privilégié pour prendre la décision de recourir à la violence légitime influe également sur la décision elle-même. Hine et al. (2018) démontre que les recrues tendent à privilégier un raisonnement intuitif et mentionnent des déficiences perceptives, cognitives et physiologiques lors de la prise de cette décision. Auditionnées après avoir passé une simulation scriptée, 91 recrues de la police australienne répondent ne pas avoir envisagé plus de trois options de recours à la coercition et plus de la moitié – 51,35% – déclarent avoir agi instinctivement sur leur première projection. Ensuite, plus d'un tiers – 34,07% – confessent avoir eu du mal à se rappeler des informations qui leur avaient été données au sujet de leur intervention, informations susceptibles de les aider dans leur choix ; ce qui témoigne de défaillances cognitives (Hine, et al., 2018). Il a pu également être mis en évidence que la rationalité pousse à éviter les choix extrêmes alors que le suivi de son intuition, associé à un faible contrôle de la colère, invite à l'action (Brown, & Daus, 2015). On peut dès lors hypothétiser que la rationalité a le potentiel de réduire l'usage des armes mais que la décision d'user de la coercition tend à l'ignorer, au moins chez les recrues. D'un point de vue physiologique, la fréquence cardiaque semble également jouer un rôle dans la décision d'user de la contrainte. Andersen et al. (2018) ont trouvé que des entraînements en faveur de l'amélioration des capacités du système nerveux parasympathique pouvaient permettre de réduire la fréquence cardiaque lors de situations stressantes, réduisant également les erreurs de décisions liées à l'emploi des armes létales. Ces entraînements atteignaient l'apogée de leur efficacité six mois après leur réalisation et continuaient à avoir des effets notables jusqu'à dix-huit mois après (Andersen, et al., 2018). Akinola et Mendes (2012) ont pour leur part découvert que les performances des agents de police à l'exercice de tir de Correll (Correll, et al., 2002) étaient meilleures lorsque ces derniers avaient vu leur taux de cortisol relevé par le recours à des tâches stressantes surveillées. Les agents au taux de

cortisol le plus élevé ont fait moins d'erreurs, notamment lorsque le suspect était un homme noir armé. Les résultats étaient cependant moins significatifs lorsqu'il était blanc et armé (Akinola, & Mendes, 2012). Une étude menée sur la mémoire de travail et l'émotivité néfaste a été faite par Kleider, et al. (2010). Ils ont découvert une corrélation significative statistiquement entre les capacités de la mémoire de travail et l'émotivité néfaste, et les performances de tir sur le test de Correll (Correll et al., 2002). Les émotions négatives étaient extrapolées à partir de l'intervalle cardiaque mesuré par électrocardiogramme (ECG) et les mouvements des muscles faciaux définis par électromyographie (EMG). Si de bonnes capacités mnésiques de travail ont logiquement été liées à une discrimination efficace des cibles et à un taux d'erreur de tir faible. Étonnement, celles-ci, même cumulées à une émotivité néfaste, ont également conduit à un nombre plus réduit d'erreurs. La vitesse de réaction – et donc de tir – n'a en revanche pas été impactée. La physiologie et les capacités cognitives des forces de l'ordre semblent ainsi en mesure de jouer un rôle clef dans leur décision de recourir à la violence légitime.

3.4.1.2.4 L'expérience et l'éducation comme modérateur de la violence

Nous présentons le fait que le recours à la violence légitime au sein de la Gendarmerie nationale se fait, à la suite d'une accumulation de preuves laissant supposer de la dangerosité de l'individu, et donc de la menace qu'il représente pour les agents procédant au contrôle ou pour la population à proximité. Toutefois, l'expérience et l'éducation semblent agir comme des modérateurs à l'emploi de la violence légitime (Fyfe, 1988 ; Paoline, & Terrill, 2007 ; McElvain, & Kposowa, 2008 ; Lee, & Vaughn, 2010).

S'il semble évident que l'expérience favorise la qualité du travail de gendarme, puisque les experts prennent de meilleures décisions, il n'en est pas moins vrai que le niveau d'éducation est aussi particulièrement corrélé avec un usage plus restreint de la violence

légitime (Fyfe, 1988). Le niveau d'éducation impacte aussi favorablement de nombreux points clefs de l'exercice des missions de police ; certes sans rapport direct avec la prise de décision, mais qui témoignent de l'efficacité du travail fourni et donc nécessairement de meilleures décisions.

Ainsi, les agents avec un niveau d'études universitaires, en plus d'avoir un usage restreint de leur arme de service (Fyfe, 1988), sont meilleurs dans leur relation avec la population (Cohen, & Chaiken, 1973 ; Cascio, 1977 ; Kappeler, Sapp, & Carter, 1992) et font preuve de plus d'engagement dans leur métier (Cohen, & Chaiken, 1973 ; Cascio, 1977). Ils ont également une meilleure approche de leur métier (Smith, Locke, & Fenster, 1970 ; Dalley, 1975 ; Roberg, 1978 ; Shernock, 1992) et de meilleures capacités de communication (Sterling, 1974 ; Carter, Sapp, & Stephens, 1989 ; Worden, 1990). Ce qui leur vaut logiquement de meilleures appréciations de leur hiérarchie (Finnegan, 1976 ; Carter, Sapp, & Stephens, 1989). Il est toutefois à noter que ces derniers sont plus assujettis à l'ennui au travail et plus hostiles aux supérieurs hiérarchiques dépourvus d'une telle éducation.

Par ailleurs, le fait pour l'agent d'avoir fait des études supérieures, bien que cela n'impacte pas le nombre d'arrestations ou de fouilles, réduit sensiblement la fréquence à laquelle la coercition est employée (Rydberg, & Terrill, 2010). Il est également intéressant de noter que les agents de la force publique comptabilisant plus de cinq ans d'expérience recourent plus aux armes de force intermédiaire qu'aux techniques de contrôle à mains nues (Jetelina, et al., 2017). Ce qui pourrait au demeurant s'expliquer par le fait que les agents plus expérimentés sont plus âgés et ne souhaitent plus s'impliquer physiquement avec les suspects, éloignant les risques de blessures. Cette hypothèse nécessite toutefois d'être supportée par des recherches plus approfondies.

Paradoxalement, le recrutement des gendarmes en France se fait à partir du niveau du baccalauréat, c'est-à-dire sans études universitaires, comme dans la plupart des départements

de police à travers le monde (Roberg, & Bonn, 2004). Cela semble se justifier par le fait que la Gendarmerie faisant partie des armées, son organisation militaire permet de ne pas nécessiter de prérequis éducatif, a fortiori s'agissant d'études supérieures (Baro, & Burlingame, 1999). Une forte croyance laisse d'ailleurs entendre que la police s'apprend avant tout sur le terrain (Riksheim, & Chermak, 1993 ; Bayley, & Bittner, 1997), les études supérieures ne seraient donc pas nécessairement bénéfiques. La gestion de la violence serait d'ailleurs apprise dans les brigades et les commissariats, et non dans les facultés (Bayley, & Garofalo, 1989).

Les caractéristiques des situations où Gendarmerie et population se rencontrent restent toutefois les meilleurs facteurs de prédiction du comportement des forces de l'ordre (Riksheim, & Chermak, 1993). L'expérience de l'agent intervient alors particulièrement dans la gestion de ces événements, sa faculté à apprécier et faire redescendre un conflit lors d'une intervention étant supérieure à celle des novices (Bayley, & Garofalo, 1989).

L'expérience n'est ainsi pas en reste puisqu'elle influe favorablement – à la baisse – sur le recours à la violence légitime. Les agents expérimentés utilisent en effet moins souvent la force physique ou verbale (Paoline, & Terrill, 2007). Ils s'adaptent mieux aux circonstances et aux évolutions possibles alors que les novices ont un raisonnement plus séquentiel et linéaire. Ces résultats ont été obtenus par analyse de tâches cognitives données à 12 personnels expérimentés – specialize firearm officer (SFO) – et 11 novices – authorized firearm officer (AFO) (Boulton, & Cole, 2016). Cela corrobore des recherches antérieures témoignant du recours à un système de raisonnement intuitif pour les experts et analytique chez les novices (Chi, 2006). Mangels et al. (2020) ont également observé des différences considérables dans la façon dont réagissent experts et novices devant des vidéos proposant des usages de la force. Les experts ont ainsi mis en avant des termes comme « force mitigation » – atténuation de la force – et « back-up opportunity » – opportunité de soutien. Ils ont également pu sélectionner

des termes comme « verbal command » ou « verbal direction » – des ordres ou indications verbaux – alors que les novices leur ont préféré des mots comme « control ». Les experts apparaissent donc focalisés sur l'évènement comme un ensemble plus large que sur leur objectif premier de contrôle du suspect. Ces différences entre agents expérimentés et novices se retrouvent dans la vitesse et la précision au tir. Une étude a comparé ces éléments entre une équipe de réponse tactique (ERT – Emergency Response Team) et de jeunes recrues. Les experts sont de meilleurs tireurs, surclassant les plus jeunes aussi bien à l'analyse de la cible qu'à la vitesse et la précision. Un dispositif de suivi oculaire utilisé pendant l'expérience a montré que ces résultats trouvaient partiellement leur cause dans le recours à une technique de concentration dite « quiet-eye » permettant de garder une visée plus longue sur la cible (Vickers, & Lewinski, 2012).

De manière générale, ils utilisent également la coercition de manière plus parcimonieuse (Lee, & Vaughn, 2010) et l'âge a tendance à réduire le recours à l'arme de service (McElvain, & Kposowa, 2008).

Muir (1977) préconise d'ailleurs de n'évaluer les forces de l'ordre que sur leur capacité à ne pas faire usage de la violence légitime, les agents devant dès lors privilégier la coercition verbale et les injonctions. La capacité à faire faire semble ainsi au centre du travail des gendarmes et implique dès lors certainement des capacités de persuasion et de conviction que des études universitaires sont susceptibles de renforcer. La décision de ne pas recourir à la violence légitime ne peut alors être prise qu'en cas de maîtrise suffisante de la situation. Les capacités du gendarme à y faire face sont donc un enjeu majeur de la prise de décision en Gendarmerie.

3.4.1.3 L'environnement de la décision

Outre l'agent et le suspect, des aspects contextuels et sociaux sont à prendre en compte dans la décision pour les forces de l'ordre de recourir à la violence légitime. Par contextuels et sociaux, nous entendons inclure également les aspects d'organisation du service, de formation et d'équipement des agents puisque ce sont des éléments étrangers à la fois au suspect et à l'agent – il ne décide pas de l'équipement mis à sa disposition.

3.4.1.3.1 L'organisation du service et politique institutionnelle

L'organisation du service et la formation des personnels proposent des résultats concordants. Les auteurs se rejoignent en effet pour dire que des politiques strictes sur l'emploi de la force ont tendance à réduire les cas de recours à la coercition par leurs agents (Prenzler, Porter, & Alpert, 2013 ; Terrill, & Paoline III, 2017). L'organisation même du service importe tout autant. Une répartition définit des responsabilités, des contrôles de performance et une hiérarchie bien en place sont autant de facteurs de nature à réduire l'emploi de la force par les agents de terrain (Lee, & Vaughn, 2010). En revanche, nous devons mentionner que la faveur de la hiérarchie sur certains modes de déploiement de la force comme l'usage du pistolet à impulsion électronique peut contribuer à voir des pratiques favorisées vis-à-vis d'autres : en l'occurrence, le remplacement par le pistolet à impulsion électrique des autres moyens de force intermédiaire comme le bâton et le diffuseur lacrymogène. D'un autre côté, l'usage du PIE réduit également l'usage des armes létales (Ferdik, et al., 2014). L'exactitude des informations transmises en amont par les centres d'opérations aux patrouilles sur le terrain permet également d'effacer le biais ethnique (Johnson, 2018) et de permettre une phase préparatoire efficace à la décision à venir (Johnson, Cesario, et Pleskac, 2018). La présence d'autres agents sur le terrain est également un facteur du déploiement de la force. Si on visualise facilement qu'un agent portera secours à un autre

en cas de danger ; s'agissant de l'usage des armes, le tir d'un collègue ou camarade autant que ses conséquences influencera la décision d'ouvrir le feu d'un agent à proximité. La présence à proximité immédiate d'autres membres des forces de l'ordre influe sur la décision de recourir à la coercition (Pickering, 2017).

3.4.1.3.2 Les équipements proposés

Outre les politiques institutionnelles, il est nécessaire de prendre en compte des considérations pratiques telles que le port de certains équipements fournis aux agents pour le service. Ainsi, le port d'une caméra-piéton tend à réduire le recours à la violence par les forces de l'ordre. En effet, on peut supposer que la baisse de 35% des plaintes pour violences policières en cas de port de la caméra au sein de la police de Denver, dans le Colorado aux Etats-Unis d'Amérique (Ariel, 2016) n'est pas étrangère à une baisse de l'emploi de la force. De la même manière, mais dans la police britannique, le recours à la contrainte serait réduit de 50% par ce port, même si cette baisse se trouve surtout en bas du continuum de la force – contrainte physique et restriction par des menottes (Henstock, & Ariel, 2017). Le port du pistolet à impulsion électrique (PIE) influe également sur la force déployée, notamment sur les moyens de force intermédiaire utilisés (Lin, & Jones, 2010 ; Sousa, Ready, & Ault, 2010 ; Taylor, & Woods, 2010). Il semblerait que ce dernier soit effectivement déployé dans presque une situation d'usage de la force sur deux (Crow, & Adrion, 2011). Le port du PIE réduit l'emploi du bâton, de la force physique et du diffuseur lacrymogène mais aussi le nombre de recours à l'usage des armes. Les agents privilégient lorsque c'est possible le recours au PIE plutôt qu'à leur arme de service notamment lorsque la politique du service ne restreint pas son emploi (Ferdik, et al., 2014). Il réduit également les risques de blessures et éloigne les agents des confrontations physiques même si son efficacité en cas de danger léthal reste médiocre (Lin, & Jones, 2010).

3.4.1.3.3 Le contexte de l'interaction

Le contexte dans lequel se déroule l'interaction entre le suspect et l'agent revêt également une certaine importance. Les auteurs présentent toutefois des études avec des résultats divergents. Si pour certains le quartier et ses caractéristiques n'ont aucune incidence sur les recours à la violence ou les probabilités d'arrestation (Krishan, et al. 2014) ; d'autres, estiment au contraire que la désorganisation sociale (Boivin, & Obartel, 2017), le taux de chômage (Lee, et al., 2010) et le taux de criminalité (Boivin, & Obartel, 2017 ; Lee, et al., 2010 ; Lee, Vaughn, & Lim, 2014) font augmenter avec eux le déploiement de la force dans ces quartiers. Klinger et al. (2016) a ainsi pu montrer que les quartiers à majorité noire, jeune, à faible revenu, dont les habitations sont principalement occupées par des locataires, sont assujettis à un plus grand recours de l'usage des armes létales par les forces de l'ordre. Même si les résultats ne pointent pas tous dans la même direction, il semble en tout cas que l'environnement dans lequel se produit l'interaction puisse induire avec lui une réaction différente des agents de la force publique qui s'y déplacent et y travaillent.

3.4.2 Des facteurs psychosociaux propres à l'exercice de la police

Les gendarmes sont des agents de la force publique, militaires, dotés de pouvoir de police judiciaire allant de la simple capacité à constater les infractions à celle de mettre en œuvre des mesures privatives de liberté. Ils évoluent également sur l'ensemble du territoire national, que ce soit pour exercer la fonction de police ou être employés en maintien de l'ordre. Ces cadres particuliers et les normes présentes au sein de l'institution conduisent, pour la suite de notre étude, à la prise en compte de certains facteurs psychosociaux propres aux forces de l'ordre en général et aux gendarmes en particulier.

3.4.2.1 *Biais d'attribution et danger*

L'exercice de la police est une activité particulière. En dehors du fait qu'il s'agisse principalement d'une activité au service de la population, elle implique une part non négligeable d'usage extraordinaire de la contrainte. L'activité de la police pourrait d'ailleurs se résumer à la mission de contraindre toutes et tous au respect de la loi. Si l'emploi de la violence légitime est ainsi généralement associé à l'exercice de la police (Bittner, 1990), ce dernier est aussi souvent synonyme d'un certain nombre de prérequis. En dehors d'une formation initiale importante au sein des écoles de police et de Gendarmerie, et d'une formation continue au sein des unités, les agents de la force publique se doivent de s'abstenir de toutes formes de discrimination au préjudice de n'importe quel groupe de quelque nature que ce soit.

Or, nous le présentions en amont, la décision de tirer intervient plus rapidement en fonction de l'ethnie de la personne en cause (Correll, et al., 2002), ce qui est déjà en soi un problème pour une institution qui se veut exempte de toutes discriminations. Il semblerait cependant que le phénomène soit plus insidieux qu'il n'y paraît. Ross (1977) met en évidence qu'il est en effet fréquent d'attribuer à un objet des qualités en fonction de la nature ou de l'apparence de celui-ci alors qu'elles trouvent leur origine ailleurs. Ainsi, un individu noir pourrait être perçu comme dangereux quand bien même il ne porterait pas d'objet laissant supposer une menace éventuelle. Et inversement, un individu blanc pourrait ne pas être identifié comme une menace potentielle alors qu'il est porteur d'une arme. Ce biais d'attribution prête alors certaines qualités à des personnes qui en sont dépourvues. En ce sens, il se rapproche du biais de représentativité proposé par Tversky et Kahneman (1974).

Malheureusement, ce biais d'attribution représente une faille dans la prise de décision de recourir à la violence légitime à l'encontre d'une personne. Perçue comme dangereuse ou menaçante alors qu'elle ne l'est pas, cette dernière pourrait se voir opposer des moyens de

contrainte plus important que nécessaire (Klein, 2007). On pourrait alors s'attendre à ce que des agents de la force publique bienveillants, sans préjugés, ni a priori, soient en mesure de se défaire de ce biais d'attribution au risque d'alimenter des polémiques sur les violences policières. Toutefois, Payne (2001) est parvenu à démontrer que ce biais persistait quelles que soient les convictions de l'agent, il lui suffit de croire que le stéréotype existe pour être affecté par ce dernier. On peut dès lors supposer, au-delà d'un clivage blanc et noir, qu'un stéréotype quelconque, dès lors qu'il est associé à un caractère dangereux ou menaçant puisse avoir un effet similaire et qu'ainsi la démonstration faite par Payne en 2001 s'étende à bien plus de situations.

L'aspect principal reste cependant la perception du danger. Et si l'ethnie joue bien un rôle (Correll, et al., 2002 ; Payne, 2001), le danger lui-même influence la prise de décision de recourir à la violence légitime. Berthoz (2003) développe l'idée que le danger est au cœur de la décision et que l'homme, à l'instar de l'animal, est capable de prendre des décisions de survie de manière instantanée et quasi inconsciente. C'est ce qu'il appelle les stratégies de « flight or fight ». Grâce à un marqueur émotionnel (Damasio, 1994), humains et animaux seraient capables de décider du comportement à adopter face à une menace sans recourir au processus de décision régulièrement décrits (Lipshitz, & Bar-Ilan, 1996). L'architecture même du corps humain est conçue pour ce genre de décision. En accordant une place importante à l'amygdale, réceptacle des émotions, le cerveau rationnel et cartésien peut être court-circuité et permettre une réponse automatique (Bechara, et al., 1998 ; Bechara, et al., 1999). C'est une réponse instinctive dont on acquiert la conscience qu'après le déclenchement et qui nécessite souvent un effort particulier pour se rappeler des circonstances nous ayant précédemment conduit à adopter l'une ou l'autre des stratégies (Goleman, 1995 ; LeDoux, 1996).

Si les agents de la force publique ne font pas exception et bénéficient de cette faculté (DeBecker, 1997), il est à prendre en compte que l'exercice de la police ne permet pas

toujours d'utiliser toutes les options qui seraient ouvertes à un citoyen. Les obligations de service peuvent contraindre l'agent à agir sans pouvoir user de la stratégie de fuite. Ainsi, dans un environnement hostile, toutes les stimulations doivent être considérées comme des menaces tout simplement parce qu'il pourrait être funeste d'en occulter une (Nesse, 2005 ; Trimmer, et al., 2013). En effet, dans un tel milieu, une « fausse alerte vaut mieux qu'un raté » (Bateson, Brilot, & Nettle, 2011). Les gendarmes ont d'ailleurs coutume de dire qu'il vaut mieux être jugé par douze que porté par six.

Si la perception du danger reste très déterminante, d'autres facteurs interviennent cependant dans la décision de recourir à la violence légitime. C'est le cas des circonstances et des conditions des interactions entre Gendarmerie et population qui apparaissent comme étant au centre de la décision.

3.4.2.2 *Esprit de corps et défiance*

Policiers et gendarmes exercent peu ou prou le même métier, l'uniforme qu'ils portent constitue une de leurs différences. Or l'une des caractéristiques du port de l'uniforme est qu'il est réputé non seulement permettre l'identification rapide de l'agent mais aussi d'asseoir son autorité auprès du reste de la population. La remise en question de l'autorité est ainsi un facteur déclencheur du recours à la violence légitime.

Selon de nombreux auteurs (Lundman, 1974 ; Black, 1980 ; Smith, & Visher, 1981 ; Worden, 1989 ; Lundman, 1994 ; Lundman, 1996 ; Worden, & Shepard, 1996 ; Engel, et al., 2000), le déterminant le plus important pour prédire l'action des agents de la force publique envers un individu est le comportement de ce dernier. Ce qui semble tomber sous le sens : la décision d'user de la coercition envers un individu dépend avant tout de l'attitude de celui-ci puisque c'est son comportement qui a conduit à l'intervention des forces de l'ordre. Si la pauvreté et le racisme semblent être à la racine de l'intégralité des interactions entre la

population et les agents de la force publique (Velez, 2001), il n'en est pas moins vrai que les suspects qui ne défèrent pas aux ordres donnés par les forces de l'ordre s'exposent nécessairement à des sanctions formelles – amendes ou poursuites judiciaires – et informelles – avertissement – de la part de ceux-ci (Bittner, 1974 ; Brown, 1981 ; Skolnick, 1966 ; Westley, 1953 ; Westley, 1970). En effet, en plus de potentiellement constituer un acte illégal, ne pas coopérer avec les agents de la force publique représente une forme d'opposition à l'autorité qui leur est conférée au même titre que des insultes, du sarcasme, des attitudes provocatrices, des dénégations, etc... (Bittner, 1974 ; van Maanen, 1974 ; van Maanen, 1978). Bien que de nature asymétrique, les statuts d'agent de la force publique et de citoyen de la population générale étant inégaux (Sykes, & Clark, 1975), leurs rencontres ne doivent pas nécessairement se faire dans un climat de défiance mutuelle.

Tyler (1990) expose le fait que la population obéit aux normes et défère aux injonctions des agents de la force publique soit parce qu'elle reconnaît la légitimité de l'action de la police, soit parce qu'elle reconnaît l'autorité de l'agent qui contrôle l'exécution de la loi. Dès lors, une personne qui ne reconnaîtrait pas cette légitimité aura une tendance plus importante à ne pas exécuter les ordres des autorités légitimes constituées. Ainsi, en remettant en cause publiquement l'identité sociale de l'agent, l'individu contrôlé s'expose nécessairement à une action coercitive (Tedeschi, & Felson, 1994). Tedeschi et Felson vont même plus loin. En effet, plus que l'idée d'un modèle servant à assurer une interaction polie entre forces de l'ordre et population (Brown, & Levinson, 1987), ils estiment que la contestation de l'identité sociale d'une personne entraîne irrémédiablement un sentiment de défiance. S'agissant d'une telle rencontre, l'impolitesse des agents peut conduire à l'irrévérence du citoyen qui, défiant l'agent, se verra imposer des mesures contraignantes. Les injonctions des agents de la force publique, en remettant en cause sa liberté, peuvent effectivement être perçues comme s'affranchissant de l'identité sociale de la personne contrôlée (Tedeschi, & Felson, 1994). Ce

qui induira une résistance. Résistance qui justifiera une action coercitive des forces de l'ordre (Terrill, 2005). Laissant alors un cercle vicieux s'installer.

A fortiori, un manquement au respect dû à l'agent peut, en plus de dégrader la qualité de l'intervention qu'il effectue, être un élément de la commission d'une infraction (Klinger, 1996a ; Klinger, 1996b). Effectivement, le droit français réprime les outrages à agents de la force publique. Inversement, toutes les interventions coercitives des agents de la force publique ne sont pas justifiées par la commission d'une infraction, puisque la seule contestation de l'autorité de l'agent peut suffire à entraîner l'emploi de la violence légitime (Worden, Shepard, & Mastrofski, 1996). En tout état de cause, il est constant que les individus intoxiqués sont les plus susceptibles de susciter l'emploi de la violence légitime par les forces de l'ordre étant donné qu'ils sont les moins enclins à obtempérer à leurs injonctions (Fagan, 1990 ; Engel, 2003). On note également que les hommes ont une propension plus importante à faire preuve d'attitudes négatives à l'égard des forces de l'ordre (Jesilow, et al., 1995). Des études avec des résultats contradictoires ont également essayé d'appréhender l'influence de l'ethnie dans le comportement vis à vis de la police (Mastrofski, et al., 1996 ; McCluskey, et al., 1999).

La décision de recourir à la violence légitime est, par ailleurs, en elle-même, une décision particulière. Outre n'être prise que par une autorité légalement établie, elle est mise en œuvre dans le cadre d'une opposition entre cette dernière et un membre de la société de laquelle elle tire sa légitimité.

3.4.3 Recourir à la violence légitime : une décision singulière

Prendre la décision de recourir à la violence légitime pour un gendarme n'est pas décision aisée. Responsabilité de son choix, proportionnalité des moyens employés, cadre légal dans lequel s'inscrit son action, le gendarme a beaucoup d'éléments à prendre en compte

avant d'agir. Or la décision de recourir à la violence légitime est une décision très singulière. Il s'agit en effet d'une décision itérative et incrémentale.

3.4.3.1 La réitération de la décision d'user de la contrainte

Employer la contrainte est une décision itérative (Hine, et al., 2018b ; Davies, 2015 ; Terrill, 2003 ; Terrill, 2005). Dans le continuum de l'emploi de la force – qui se traduit par un graphique où la résistance du suspect s'oppose aux quantité et qualité de la force déployée, le gendarme doit se placer afin de pouvoir légitimement employer la coercition qu'il déploie. Il doit ainsi être, sous peine de passer dans l'illégalité, à un niveau égal ou inférieur à l'opposition qui lui fait face. C'est le principe même de la légitime défense en droit français pour laquelle l'action mise en œuvre doit être, entre autres, proportionnée à l'agression ou à la menace subie.

D'un point de vue psychologique, recourir à l'emploi la coercition est une forme de somme de décisions (Hine, et al., 2018b). L'idée étant qu'à chaque action d'un suspect, le gendarme a une micro-réaction qui induit elle-même une action supplémentaire de la part du suspect. Cette dernière conduit alors le gendarme à prendre la microdécision suivante à travers laquelle il détermine à nouveau la nécessité de recourir à la force. Zajonc (1980) apparaît bien consistant sur le sujet lorsqu'il présente le fait que les relations humaines sont essentiellement fondées sur les émotions transactionnelles. L'idée sera d'ailleurs largement reprise dans l'approche proposée par Terrill (2005) sur ce sujet de l'emploi de la contrainte.

En effet, Terrill, dans ses travaux (2003 ; 2005), propose l'idée d'une décision transactionnelle où les volontés contraires des antagonistes s'opposent jusqu'à ce que le dépositaire de l'autorité publique estime nécessaire l'interpellation du suspect. Cette notion d'interpellation est par ailleurs centrale à nos débats puisque c'est en France le seul fondement raisonnable et légal à l'emploi de la force. Néanmoins, ce serait ignorer la part non

négligeable d'actes des forces de l'ordre sans rapport avec une quelconque procédure administrative ou judiciaire. Bittner (1990) donne à ce sujet de nombreux exemples de recours à la violence légitime sans base légale et qui pourtant répondent aux attentes de la population quant à la mission des forces de l'ordre. Terrill donc (2005) expose l'idée d'une approche transactionnelle. Pour lui, le recours à la violence légitime se fait par l'intermédiaire de l'échange entre le suspect et l'agent de la force publique. Cet échange met alors en cause des finalités distinctes pour lesquelles les forces de l'ordre peuvent être tentées de s'assurer une issue rapide par le biais d'un recours potentiellement prématuré à la violence légitime. En provoquant le suspect par exemple, les agents de terrain espèrent une réaction de nature à rendre proportionnée une action coercitive immédiate et donc à justifier son recours (Terrill, 2005 ; Tedeschi, & Feslon, 1994). Le continuum sert alors de justification à leur action. En revanche, si le suspect ne réagit pas et conserve son calme, la désescalade semble assurée. Le recours à la contrainte devient alors marginal puisque tombant sous les préconisations du continuum de la force et rendant ainsi toute action disproportionnée.

Hine et al. (2018a ; 2018b) a pu confirmer cet état de fait en passant au crible des jeunes recrues au sein des écoles de police. Son entreprise consistait à proposer à des recrues en fin de formation une mise en situation scriptée au cours de laquelle la question du recours à la violence légitime leur était soumise. Deux exercices s'offraient à eux : le premier dans une situation de violences intra-familiales ; le second lors d'une rixe à la sortie d'un débit de boisson plébiscité. Les protagonistes avaient des comportements préétablis, les recrues étaient donc toutes confrontées à une situation évoluant de manière identique sauf à ce qu'elles décident d'agir évidemment. Ces dernières étaient, par la suite, immédiatement débriefées. Il en ressort que comme l'avait bien pris en compte Terrill (2005), la décision de recourir à la violence légitime est multifactorielle (Hine, et al., 2018b). Mais surtout, cette décision est bien une somme ou une succession de microdécisions et actions (Binder, & Scharf, 1980)

faisant suite à des réactions de la partie opposée. Les recrues déclarent par exemple avoir renoncer à agir dans un premier temps, avant de cesser de s'abstenir et d'utiliser l'un des moyens de coercition à leur disposition, et ce, en raison d'une modification dans le comportement du suspect (Hine, et al., 2018a ; Hine, et al., 2018b).

Par ailleurs, Staller et al. (2018) ont également démontré, lors de leur étude sur la fatigue décisionnelle, que lorsque l'agent de la force publique est soumis à des comportements outrageants dont l'intensité augmente, ce dernier réévalue de manière concomitante la pertinence de recourir à la violence légitime. Il décidera ainsi, éventuellement, d'agir lorsqu'il estimera qu'une marche suffisante du continuum aura été franchie pour légitimer une réaction. Celle-ci s'avérant plus petite, et donc plus rapide à atteindre, en cas de dépression préalable du contrôle de soi de l'agent observé comme nous le mentionnons précédemment (Staller, et al., 2018).

La décision de recourir à la violence légitime apparaît donc bien comme une décision se réitérant dans la temporalité très restreinte de l'interaction sociale entre le suspect et la force publique.

3.4.3.2 Du déplacement sur le continuum de l'emploi de la force

Le recours à la coercition est également une décision incrémentale (Davies, 2015 ; Hine, et al., 2018a ; Hine, et al., 2018b ; Terrill, 2003 ; Terrill, 2005). Dans le processus décisionnel de recourir à la contrainte, nous avons pu observer que la décision était réitérée dans un temps très rapprochée avec une solution parfois différente. L'idée sous-jacente est qu'à chaque réaction face à la décision prise par l'agent de la force publique, le suspect s'expose à nouveau à l'éventualité de la mise en œuvre de la contrainte quelle qu'elle soit.

Dans le continuum de l'emploi de la force, à chaque degré de résistance correspond un degré acceptable de contrainte. Détaillé par Terrill notamment (Terrill, 2003 ; Terril, 2005), on peut distinguer pour la contrainte le fait de :

- ne pas utiliser la force ;
- utiliser la parole comme ordres ou injonctions ;
- utiliser des moyens de contrainte comme des palpations et des menottages ;
- utiliser le contact physique comme des coups avec ou sans moyens de force intermédiaire.

De l'autre côté, le suspect peut proposer :

- aucune résistance ;
- une résistance passive ;
- une résistance verbale ;
- une résistance défensive ;
- une résistance agressive.

Sans remettre en cause les modèles d'emploi de la violence légitime, à chaque résistance existe son pendant coercitif. Les forces de l'ordre se déplacent alors librement sur ce continuum à partir du moment où ils restent dans la légalité, à savoir qu'elles ne dépassent pas le quantum de force prévu face à l'agression ou la menace dont elles font l'objet.

Décider d'user de la contrainte peut ainsi se faire en première intention avec une intensité importante en fonction de la résistance opposée mais aussi, et peut-être surtout, des premières informations transmises (Johnson, Cesario, & Pleskac, 2018 ; Johnson, 2009). Sans pour autant que cela préjudicie par la suite l'évolution de l'action engagée puisque la possibilité d'une désescalade est toujours ouverte aux agents de la force publique (Binder, & Scharf, 1980 ; Hine, et al., 2018b ; Terrill, 2003).

De manière générale, la décision de recourir à la violence légitime est une décision prise avec une temporalité particulière qui est celle de l'action d'interpellation ou de contrôle de l'individu suspect (Bayley, 1986 ; Fyfe, 1988 ; Sykes, & Brent, 1983 ; Terrill, 2003 ;

Terrill, 2005 ; Toch, 1996). Il y a ainsi une forme de dévoilement temporel de la décision d'user de la force. Si l'on ne garde dans les procédures que la dernière occurrence du processus, c'est occulter la partie préalable, et probablement la plus intéressante, qui a conduit à cette fin. En effet, Muir (1977) revendique, et à raison, que ce qui compte le plus dans l'évaluation de l'action des agents de la force publique, c'est leur capacité à ne pas recourir aux pouvoirs de contrainte que leur confère la loi. Il est donc finalement assez dommageable de ne pas s'intéresser à ce dévoilement temporel relatif à la décision de recourir à la violence légitime.

Le processus décisionnel conduit ainsi l'action à se mouvoir sur le continuum de la force à chaque réitération d'une microdécision. Celle-ci peut alors augmenter ou diminuer le niveau d'engagement qu'utilisent les forces de l'ordre (Terrill, 2003). Il n'est toutefois pas nécessaire que l'ordonnancement du continuum soit respecté de manière rigoureuse. S'il est évident que le point de départ n'est pas figé, l'incrémentation de chaque micro-action n'est pas lié à la position de la précédente sur le continuum. Il est alors possible de passer outre certaines occurrences du continuum pour désescalader une situation ou, au contraire, monter rapidement dans l'intensité de la force déployée.

3.5 Problématique

La littérature actuelle sur la question du recours à la violence légitime est très parcellaire. Elle s'intéresse essentiellement au suspect sur lequel la contrainte est exercée, notamment à la question de l'ethnie. Elle prend parfois en compte l'environnement, avec les zones et lieux propices au déploiement de la force. Mais elle n'inclue que rarement les caractéristiques internes de ceux qui en usent, à savoir les forces de l'ordre. En effet, si nous avons des orientations sur le profil sociodémographique – âge, sexe, niveau de diplôme et ancienneté de service – des agents qui y recourent le plus, nous ne savons rien de leur personnalité – caractère, tempéramment. De plus, en France, l'intérêt pour la question n'a été abordé que par les champs de la sociologie et du droit (Cojean, et al., 2020). Délaissant largement les tenants et aboutissants psychologiques de la décision de recourir à la violence légitime, la littérature nous laisse donc le champ libre pour travailler sur le sujet. Trop vaste pour être ici étudié dans son intégralité, nous avons choisi de nous concentrer sur deux points qui nous paraissaient essentiels. Dans un premier temps, nous avons cherché à savoir si les constats portés par la littérature majoritairement anglo-saxonne pouvaient trouver à s'appliquer aux particularités sociodémographiques et organisationnelles de la police française (Boucher, 2014). Dans un second temps, les influences de la personnalité étant largement ignorées, nous avons donc cherché à les explorer et pour cela nous nous sommes concentrés sur trois éléments :

- la régulation cognitive des émotions,
- l'impulsivité,
- et certaines dimensions de la personnalité.

En effet, nous avons vu que les émotions exerçaient une influence directe sur la prise de décision, il convenait donc de s'intéresser aux capacités humaines modératrices de celles-ci et donc à la régulation cognitive des émotions. L'impulsivité, de son côté modifie la façon

dont les décisions sont prises, nous y avons, là encore, vu une opportunité de recherche. Enfin, l'appréciation de dimensions de la personnalité dans l'emploi de la contrainte, telles que celles présentées par le BFI, nous semblait pertinente au vu des enjeux de cet élément dans le cadre des relations interpersonnelles et donc, possiblement, de l'emploi de la coercition comme cela a pu être théorisé par Tversky et Kahneman (1974). Au surplus, chacun de ces éléments disposent d'outils fiables et éprouvés permettant leur mesure efficiente dans le cadre de travaux de recherche.

3.6 Objectifs

Au regard de ces éléments nous cherchons donc à appréhender les facteurs influençant la décision de recourir à l'emploi de la force par les militaires de la Gendarmerie nationale. Si celle-ci est justifiée de plusieurs manières par les sociologues (Bittner, 1990 ; Colliot-Thélène, 1995), le droit n'en accepte que quelques-unes pour les gendarmes à l'instar des articles 122-4, 122-5 et 122-7 du Code pénal, de l'article 435-1 du Code de la sécurité intérieure et de l'article L.4123-12 du Code de la défense.

Si l'appréciation et l'application de ces articles relèvent des magistrats, nous avons vu qu'une certaine ambiguïté règne sur le caractère véritablement légal de l'emploi de la coercition (Jobart, 2002). Nous souhaitons ainsi déterminer les facteurs qui interviennent dans la décision de recourir à la violence par les militaires de la Gendarmerie ; et par facteur, nous entendons tout phénomène cognitif ou physiologique ainsi que toutes circonstances de nature à exercer une influence sur l'emploi de la force.

Au sein des armées, et a fortiori de la Gendarmerie nationale, existe un principe fondamental de gradation des interventions. Réputée avoir la capacité d'agir aussi bien en temps de paix qu'en temps de crise ou de guerre, la Gendarmerie nationale dispose du spectre

d'intervention existant le plus large sur le territoire national. Il lui était donc indispensable de se doter d'une doctrine d'emploi de la force pour s'adapter au mieux devant la diversité de ses missions.

Cette doctrine se traduit notamment par le recours permanent à la discussion vers l'apaisement mais prévoit également l'emploi d'injonctions verbales, de force physique, de moyens de force intermédiaire voire du recours à l'usage des armes, en cas d'absolue nécessité. Nécessité et proportionnalité restent les maîtres mots de l'emploi de la coercition déployée par les gendarmes.

L'objectif est donc d'appréhender la manière avec laquelle les gendarmes prennent la décision de recourir à la violence légitime au quotidien à travers :

- l'identification des facteurs exerçant une influence importante sur cette décision,
- la détection de similarités ou disparités existantes entre les militaires de la Gendarmerie nationale et d'autres forces de police à travers le monde en fonction de certaines données socio-démographiques comme l'âge, le sexe ou l'ancienneté de service.

3.7 Hypothèses

Au regard des études précédemment citées, et de nos perspectives de recherche, nous avons émis les hypothèses suivantes :

- L'âge, le sexe, le niveau de diplôme et l'expérience professionnelle ont un effet sur la décision de recourir à la contrainte (H1). Les résultats devraient ainsi notamment conduire à un usage plus important de la force chez les hommes, chez les plus jeunes ainsi que chez les moins expérimentés et les moins diplômés.

- L'impulsivité a un effet sur le recours à la contrainte (H2). Nous nous attendons à ce que des niveaux élevés d'impulsivité (urgence, manque de persévérance, manque de préméditation, recherche de sensation) augmentent le recours à la contrainte et augmente l'intensité de ce recours.
- Certaines dimensions de la personnalité exercent une influence sur l'emploi de la contrainte (H3). Les participants présentant un score élevé dans la dimension névrotisme du BFI seront plus enclins à recourir à la violence légitime. A l'inverse, les participants présentant un score élevé dans les dimensions agréabilité et conscienciosité seront moins prompts à user de la force.
- Le type de régulation cognitive des émotions – adaptative ou non-adaptative – exerce un effet sur le recours à la contrainte (H4). Les participants présentant un score élevé en régulation adaptative des émotions seront moins enclins à recourir à la violence légitime. A l'inverse, les participants présentant un score élevé en régulation non adaptative des émotions seront plus prompts à user de la force.

4. Partie empirique

Etudes

Afin de répondre à nos interrogations et ainsi vérifier nos hypothèses, nous avons mis en place deux études aux protocoles différents. Afin d'étudier l'effet de certains facteurs sur la décision de l'emploi de la violence légitime chez les gendarmes, nous avons choisis de travailler en deux temps.

Dans un premier temps, au sein d'une population de gendarmes en unité opérationnelle, nous avons étudié l'effet de la seule impulsivité à partir d'un scénario écrit et soumis aux participants par l'intermédiaire d'un questionnaire diffusé par voie télématique. Le choix de ce procédé nous a été dicté par les contraintes sanitaires pesant sur les réunions de personnes durant la pandémie due à la Covid19. Sans contrôle des conditions de passation des questionnaires, nous avons ainsi limité notre étude dans sa durée en ne nous intéressant qu'à un seul des éléments mis en exergue par la littérature comme pouvant être un prédicteur de l'emploi de la force, dans le cas présent, l'impulsivité. Assez courte, nous savions d'ores et déjà que cette seule étude ne pourrait répondre à toutes nos hypothèses. De fait, celle-ci devait nous permettre de répondre aux hypothèses relatives à l'influence des données socio-démographiques – âge, sexe, niveau d'étude et expérience professionnelle ; H1 – et de l'impulsivité – H2.

Dans un second temps, il s'agissait de compléter les premiers résultats fournis par la première étude. Profitant de la levée des restrictions sanitaires, nous pouvions à présent contrôler les conditions de passation des questionnaires par les participants et ainsi se permettre un nombre plus important de question. Il nous était également possible de projeter un court film de notre réalisation, ajoutant au réalisme par rapport à la simple lecture d'un scénario écrit. Ainsi contrôlé, la seconde étude nous permettait de confirmer ou infirmer nos premiers résultats, de les étoffer, mais également de vérifier la matérialité de nos hypothèses relatives à l'influence de la régulation cognitive des émotions – H3 – et de certaines dimensions de la personnalité – H4.

4.1 Etude 1 : Influence de l'âge, du sexe, du niveau de diplôme, de l'expérience professionnelle et de l'impulsivité sur la décision de recourir à la violence légitime

Cette première étude consistait en la passation d'un questionnaire en ligne par des participants volontaires, militaires de la Gendarmerie nationale. Il s'agissait de répondre à un certain nombre d'items relatifs à des données à caractère socio-démographique – âge, sexe, niveau de diplôme et expérience professionnelle, puis à une évaluation de l'impulsivité et enfin à des questions courtes fermées devant déterminer quelles actions les participants auraient réalisés à la lecture d'un scénario fictif (Annexe 6).

4.1.1 Méthodologie

Cette étude a été approuvée par le comité local d'éthique de la recherche – comité d'éthique de la recherche de Tours-Poitiers, avis n°2021-03-01.

4.1.1.1 Procédure

L'étude se concentre sur la prise en compte d'un scénario d'agression élaboré par nos soins, représentant la description scénaristique d'un épisode de violence intrafamiliale (Annexe 5), et la réaction envisagée – intention comportementale – par le participant à travers des questions comme « Avez-vous recours à la coercition ? » ou « Quel moyen de contrainte auriez-vous utilisé ? ». Le recueil de données a été effectué en ligne du 15 juin 2021 au 19 juillet 2021. Le consentement éclairé des participants a été recueilli. Les participants ont été sollicités pour répondre à l'étude par l'envoi d'un courriel. Les volontaires ne percevaient pas de rémunération pour leur participation. Des données à caractère socio-démographique non-identifiantes – sexe, âge, ancienneté de service, grade ou diplôme le plus élevé détenu – ont été collectées en vue de corroborer les résultats des études non-françaises s'agissant de

certaines facteurs d'influence, propres à l'agent, de la décision de recourir à la contrainte par les forces de sécurité intérieure.

Cette étude a été menée avec l'accord de la direction générale de la Gendarmerie nationale par l'intermédiaire du centre de recherche de l'Ecole des officiers de la Gendarmerie nationale (CREOGN).

4.1.1.2 Population

La population d'étude se constitue de 326 militaires rattachés administrativement au commandement de la Gendarmerie nationale pour la région Centre – Val de Loire, France. Les participants ont été répartis en trois groupes d'âge pour des raisons d'anonymisation¹ : 18 – 25 (N=43, 13,2%), 26-40 (N=139, 42,6%) et >41 (N=144, 44,2%). Soixante-seize femmes (23,3%) et deux cent cinquante hommes (76,7%) ont répondu. Les participants étaient majoritairement des sous-officiers de carrière (N = 265, 81,3%), les autres étaient gendarmes adjoints volontaires ou gendarmes sous contrat (N=25, 7,67%) ou officiers (N=36, 11,0%). La féminisation réalisée au sein de la Gendarmerie nationale est, selon un recensement réalisé en 2020, de 20,1% (Bilan social, 2021). Et les sous-officiers représentent 72,4% des effectifs de la Gendarmerie. Ainsi, l'échantillon de participants est représentatif des effectifs de la Gendarmerie nationale en France, particulièrement s'agissant des effectifs hiérarchiquement rattachés au commandement de la Gendarmerie pour une région administrative.

Parmi les participants, les niveaux d'études étaient assez hétérogènes : 30 n'étaient pas titulaires du baccalauréat (9,20%), 136 possédaient ce seul diplôme (41,7%), 87 avaient atteint un niveau bac+2 (26,7%), 50 avaient une licence ou mieux (15,3%) et enfin 23 disposaient d'un master ou équivalent (7,06%). S'agissant de l'expérience professionnelle, 19 participants disposaient d'une expérience inférieure à 2 ans de service (5,83%), 32 disposaient

¹ La direction générale de la gendarmerie nationale ne nous a pas autorisé à collecter cette information.

d'une expérience comprise entre 2 et 5 ans (9,82%), 56 entre 5 et 10 ans (17,2%), et enfin 219 disposaient d'une ancienneté supérieure à 10 ans (67,2%).

Aucun critère d'exclusion n'a été mise en œuvre s'agissant d'un questionnaire en ligne sollicitant une intention comportementale.

4.1.1.3 Matériel

4.1.1.3.1 Support scénaristique (Annexe 6)

Pour appréhender le recours à la violence légitime par les militaires de la Gendarmerie nationale, nous avons mis au point un scénario permettant aux gendarmes participants de visualiser une situation dans laquelle ils pourraient être conduit à faire usage de la force. Il nous fallait être le plus près possible de la réalité. Bien que conscient des limites inhérentes à un scénario écrit, il devait néanmoins nous permettre d'obtenir les données recherchées et donc conduire à rendre possible, quel qu'en soit l'intensité, l'emploi de la contrainte. Nous avons dès lors imaginé une intervention à laquelle les gendarmes sont régulièrement confrontés et pour laquelle ils étaient donc susceptibles de disposer d'une certaine familiarité. Nous avons donc arrêté notre choix sur le différend familial puisqu'il s'agit malheureusement d'un motif donnant lieu à un nombre important de sollicitation des services de police et de gendarmerie. De fait, fort de notre expérience en tant que sous-officier de gendarmerie servant en unité opérationnelle, nous avons reproduit une scène plausible de violence intrafamiliale. Le scénario ainsi proposé est annexé ci-après (Annexe 6).

4.1.1.3.2 Impulsive Behavior Scale – UPPS

Le questionnaire diffusé comprend une échelle d'évaluation de l'impulsivité. En l'occurrence, il s'agit de celle proposée par Whiteside et Lynam en 2001 dit UPPS et traduit vers le français en 2006 (Van der Linden, et al., 2006). Cette évaluation de l'impulsivité

comporte quatre sous-échelles que sont la recherche de sensation, l'urgence, le manque de persévérance et le manque de préméditation. La recherche de sensation peut se traduire par des items comme « J'essayerais tout. » ou « J'aimerais conduire vite. » ; l'urgence par « Quand je suis contrarié(e), j'agis souvent sans réfléchir. » ou « C'est difficile pour moi de me retenir d'agir selon mes sentiments. » ; le manque de persévérance par « J'ai tendance à abandonner facilement. » ; et enfin, le manque de préméditation par « Je préfère m'interrompre et réfléchir avant d'agir. ». La fiabilité de l'UPPS Impulsive Behavior Scale pour cette étude est bonne (les coefficients de cohérence interne Greatest Lower Bound GLB allant de .80 pour le manque de persévérance à .90 pour l'urgence et la recherche de sensation).

4.1.1.3.3 Questionnaire sur le recours à la violence légitime

Par la suite, nous ferons également référence régulièrement au bas ou au haut du spectre de l'intervention professionnelle au sein de la Gendarmerie, autrement dit à la gradation de l'usage de la force. Nous précisons que nous avons gradué cette échelle de 1 à 12.

Un questionnaire (Annexe 8) a été renseigné par les participants après qu'ils ont lu un scénario de quinze lignes décrivant une situation de violence intrafamiliale correspondant à ce que les gendarmes sont susceptibles de rencontrer régulièrement dans le cadre de l'exercice de leurs fonctions (Annexe 1). À la suite de cette lecture, ils ont été invités à répondre à des questions sur l'opportunité d'avoir recours à la coercition dans cette situation, et en cas de réponse positive, de déterminer à quels moyens de contrainte ils auraient fait appel parmi la liste proposée par le tableau 4. Ils pouvaient également proposer tout autre moyen de coercition de leur choix.

4.1.1.4 Traitements statistiques

Les logiciels Statistica® et JASP 0.16.3 ont été utilisés pour réaliser les traitements statistiques des données recueillies. Dans un premier temps, afin d'analyser l'effet des facteurs socio-démographiques sur l'emploi de la force, les tests du Chi² de Pearson et de Fisher ont été utilisés, ainsi que l'Anova de Kruskal-Wallis et le test U de Mann-Whitney afin de tester ces effets sur l'intensité du recours à la violence légitime. Dans un second temps, à des fins de description des résultats obtenus, des analyses de variances et des comparaisons de moyenne deux à deux ont été utilisées pour tester les effets de l'emploi de la violence et des facteurs socio-démographiques sur les scores d'impulsivité. Finalement, afin d'analyser l'effet de l'impulsivité sur l'emploi de la force et l'intensité du mode de coercition utilisé par les militaires, un modèle de régression logistique multinomiale et des analyses de corrélations de rangs de Spearman ont été conduits.

4.1.2 Résultats

Sur les 326 participants, 274 (84.5%) ont déclaré, à la lecture du scénario proposé, recourir à la violence légitime. Aux fins de classification pertinente, les trois moyens de contrainte les plus bas dans le spectre présenté (tableau 4) ont été rassemblés pour former ainsi trois groupes. Le premier regroupant les participants n'employant pas du tout la contrainte (N=52), le deuxième constitué de ceux employant un moyen de contrainte de faible intensité : le dialogue, les injonctions ou l'accompagnement physique (N=114), et le troisième employant les modes de coercition les plus importants (N=160). Le « placage au sol » comme mode de coercition relevant à nos yeux de l'application d'un coup d'arrêt a été intégré à ce troisième groupe. Les résultats seront présentés selon ces formes afin de refléter au mieux l'influence de chaque variable étudiée.

4.1.2.1 Influence des facteurs socio-démographiques

Le tableau 1 présente les taux de réponses concernant l'emploi de la violence légitime selon les différents facteurs socio-démographiques étudiés. Les résultats mettent en évidence que l'intensité de la violence légitime utilisée n'est pas significativement différente selon le sexe ($\chi^2(2) = 0.16$; NS / U = 6744; Z = -0.03; NS), ni selon le niveau d'étude des participants ($\chi^2(2) = 2.54$; NS / U = 5988.5; Z = -0.31; NS). C'est tout aussi vrai concernant l'emploi ou non de la force, les variables sexe (Yates' continuity correction $\chi^2(1) = 0.05$; NS) et niveau d'étude des participants (Yates $\chi^2(1) = 1.96$; NS) restent sans influence.

Tableau 1 : Répartition des effectifs selon l'emploi de la violence légitime et les facteurs socio-démographiques étudiés (âge, sexe et ancienneté de service)

Usage de la force (%)					
Tranche d'âge (ans)	18-25	26-40	41+	$\chi^2(4)$	p value
Pas d'emploi de la force	6.98	15.83	18.75	16.84	.002**
Basse intensité	16.28	34.53	40.97		
Haute intensité	76.74	49.64	40.28		
Sexe	Femmes	Hommes		$\chi^2(2)$	p value
Pas d'emploi de la force	14.47	16.40		0.16	.922
Basse intensité	35.53	34.80			
Haute intensité	50.00	48.80			
Ancienneté dans l'arme	< 2 ans	2 à 5 ans	5 à 10 ans	> 10 ans	Fisher test p value
Pas d'emploi de la force	26.32	9.38	8.93	17.81	.020*
Basse intensité	5.26	31.25	35.71	37.90	
Haute intensité	68.42	59.38	55.36	44.29	
Niveau de diplôme	Jusqu'au BTS (Bac+2)		Licence et plus (Bac+3)		$\chi^2(2)$ p value
Pas d'emploi de la force	14.23		21.92		2.54 .281
Basse intensité	35.97		31.51		
Haute intensité	49.80		46.58		

*Pearson's Chi-squared test; Fisher's Exact Test for Count Data if Chi-squared test use conditions were not observed; * $p < .05$; ** $p < .01$*

Il existe en revanche un effet de l'âge ($\chi^2(4) = 16.84$; $p < .01$) et de l'ancienneté (Fisher test $p < .05$) sur l'intensité du recours à la contrainte. Confrontés à la situation exposée les participants âgés de 18 à 25 ans obtiennent un rang médian de 9 sur l'échelle de gradation de l'usage de la violence légitime, à savoir l'usage du bâton de protection télescopique (Mode

= 9 ; 37.21%), les participants âgés de 26 à 40 ans, un rang médian de 3, l'usage de l'accompagnement physique (Mode = 9 ; 27.34%), et les participants âgés de 40 ans et plus, un rang médian de 2, l'usage d'injonctions verbales (Mode = 2 ; 29.17%). L'analyse des résultats met ainsi en évidence des différences significatives sur l'intensité du recours à la violence légitime selon l'âge des militaires ($H(2,273) = 16.08 ; p < .001$). La comparaison multiple des rangs moyens des groupes d'âge deux à deux permet de cibler cette différence significative : les participants âgés de 18 à 25 ans et ceux âgés de 41 ans et plus ($Z = 3.81 ; p < .001$). Ainsi, lorsqu'ils emploient la force, les militaires les plus jeunes utilisent un mode de coercition de plus forte intensité que les militaires les plus âgés. En revanche, l'emploi ou non de la force n'est, de son côté, pas significativement différent selon l'âge des participants (Fisher test $p = .182$).

Parallèlement, les participants dont l'ancienneté dans l'arme est inférieure à 2 ans obtiennent un rang médian de 9 (Mode = 9 ; 77.78%), les participants dont l'ancienneté est comprise entre 2 et 5 ans, un rang médian de 5.5 incluant le déploiement du bâton de protection télescopique et le fait de porter des coups à mains nues (Mode = 9 ; 28.13%), les participants dont l'ancienneté est comprise entre 5 et 10 ans, un rang médian de 8, l'usage du diffuseur lacrymogène (Mode = 9 ; 26.79%), et les participants dont l'ancienneté est supérieure à 10 ans, un rang médian de 2 (Mode = 2 ; 29.22%). L'analyse des résultats met ici aussi en évidence des différences significatives selon l'ancienneté dans l'arme des militaires ($H(3,273) = 9.62 ; p.022$). La comparaison multiple des rangs moyens des groupes d'âge deux à deux permet d'identifier une différence significative entre les participants dont l'expérience professionnelle est inférieure à 2 ans et ceux dont l'expérience professionnelle est supérieure à 10 ans ($Z = 2.69 ; p.043$). Dès lors qu'ils emploient la force, les novices utilisent la force avec une intensité plus importante que les militaires aguerris. Toutefois, l'ancienneté des

participants n'exerce pas d'influence significative sur l'opportunité de l'emploi de la force (Fisher test $p = .162$).

4.1.2.2 Influence de l'impulsivité

Afin d'étudier les liens entre les sous-dimensions de l'impulsivité et l'utilisation de la violence légitime par les militaires de la Gendarmerie nationale française, il a tout d'abord été considéré l'étude des effets de premier ordre de l'emploi de la force, et des facteurs socio-démographiques précédemment établis comme pertinents, sur les scores aux sous-dimensions de l'UPPS Impulsive Behavior Scale (Tableau 2). Les analyses indiquent alors qu'il existe un effet significatif du manque de préméditation sur l'emploi de la force ($F(2,323) = 3.58$; $p < .05$). De façon surprenante, les militaires employant un mode de coercition de basse intensité obtiennent un score sur la sous-échelle du manque de préméditation significativement plus élevé que les militaires employant un mode de coercition de haute intensité ($t(272) = 2.60$; $p = .010$).

S'agissant de l'âge des participants, les analyses indiquent un effet significatif sur le score total d'impulsivité ($F(2,323) = 13.31$; $p < .001$ / [18-25] vs [26-40] : $t(180) = 3.04$; $p = .003$ / [26-40] vs [41+] : $t(281) = 2.85$; $p = .005$ / [18-25] vs [41+] : $t(185) = 5.01$; $p < .001$), ainsi que sur les scores de manque de persévérance ($F(2,323) = 3.15$; $p < .05$ / [18-25] vs [26-40] : $t(180) = 2.26$; $p = .025$) et de recherche de sensation ($F(2,323) = 20.16$; $p < .001$ / [18-25] vs [26-40] : $t(180) = 3.42$; $p < .001$ / [26-40] vs [41+] : $t(281) = 3.83$; $p < .001$ / [18-25] vs [41+] : $t(185) = 6.06$; $p < .001$).

S'agissant de l'ancienneté dans l'arme des participants, les analyses indiquent également un effet significatif sur le score total d'impulsivité ($F(3,322) = 12.63$; $p < .001$ / [< 2] vs [5-10]: $t(73) = 3.27$; $p = .001$ / [< 2] vs [> 10]: $t(236) = 4.39$; $p < .001$ / [2-5] vs [5-10]: $t(86) = 3.22$; $p = .001$ / [2-5] vs [> 10]: $t(249) = 4.74$; $p < .001$), ainsi que sur les scores de

manque de persévérance ($F(3,322) = 4.01$; $p < .01$ / [< 2] vs [$5-10$]: $t(73) = 2.12$; $p = .035$ / [< 2] vs [> 10]: $t(236) = 2.14$; $p = .033$ / [$2-5$] vs [$5-10$]: $t(86) = 2.57$; $p = .011$ / [$2-5$] vs [> 10]: $t(249) = 2.73$; $p = .007$) et de recherche de sensation ($F(3,322) = 13.28$; $p < .001$ / [< 2] vs [$5-10$]: $t(73) = 2.45$; $p = .015$ / [< 2] vs [> 10]: $t(236) = 4.62$; $p < .001$ / [$2-5$] vs [> 10]: $t(249) = 4.30$; $p < .001$ / [$5-10$] vs [> 10]: $t(273) = 3.03$; $p = .003$).

Tableau 2 : Statistiques descriptives (moyennes et écart-types) des sous-dimensions de l'UPPS par groupes selon l'emploi de la force, l'âge et l'ancienneté dans l'arme, incluant les effets de groupe.

Emploi de la force	Pas d'usage de la force	Basse intensité	Haute intensité	<i>F</i> (2,324)	<i>p</i> value	
Impulsivité	91.52 (11.51)	88.61 (12.16)	88.45 (13.36)	1,23	.293	
Urgence	23.29 (5.08)	22.25 (5.58)	21.37 (5.55)	2,61	.075	
Manque de préméditation	20.31 (3.68)	20.68 (3.83)	19.41 (4.14)	3,58	.029*	
Manque de persévérance	18.02 (3.24)	17.11 (3.28)	17.34 (3.97)	1,12	.328	
Recherche de sensation	29.90 (6.06)	28.57 (6.86)	30.33 (7.62)	2,06	.130	
Age	18-25	26-40	41+	<i>F</i> (2,324)	<i>p</i> value	
Impulsivité	96.47 (13.11)	89.97 (12.02)	85.83 (12.15)	13.31	<.001***	
Urgence	23.21 (6.14)	22.00 (5.86)	21.60 (4.94)	1.41	.247	
Manque de préméditation	20.09 (4.06)	20.27 (4.14)	19.71 (3.83)	0.70	.496	
Manque de persévérance	18.65 (4.36)	17.23 (3.51)	17.13 (3.46)	3.15	.044*	
Recherche de sensation	34.51 (5.94)	30.47 (6.69)	27.39 (7.07)	20.16	<.001***	
Ancienneté dans l'arme	< 2 ans	2 à 5 ans	5 à 10 ans	> 10 ans	<i>F</i> (3,323)	<i>p</i> value
Impulsivité	99.47 (10.83)	97.63 (12.87)	89.02 (11.38)	86.82 (12.19)	12.63	<.001***
Urgence	23.68 (4.76)	23.78 (6.80)	21.73 (5.75)	21.64 (5.27)	2.08	.103
Manque de préméditation	21.21 (3.85)	21.22 (4.49)	19.14 (3.55)	19.93 (3.99)	2.49	.060
Manque de persévérance	18.95 (2.44)	18.97 (5.16)	16.93 (3.48)	17.11 (3.41)	4.01	.008**
Recherche de sensation	35.63 (5.75)	33.66 (6.19)	31.21 (6.52)	28.14 (7.00)	13.28	<.001***

Anova F-Test; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Cependant, telles quelles les analyses ne permettent pas d'établir un effet de l'impulsivité sur l'emploi de la violence légitime chez les participants. Un modèle de

régression logistique multinomiale a donc été conduit, avec pour variable dépendante l'emploi de la force par les militaires de la Gendarmerie nationale (Tableau 4).

Tableau 3 : Modèle de régression logistique multinomiale de prédiction de l'emploi de la violence légitime par les sous-dimensions de l'impulsivité, l'âge et l'ancienneté dans l'arme des participants (N = 326)

Basse intensité	B	Wald	p-value	Exp(B)
Urgence	-0.033	0.93	.336	0.967
Manque de préméditation	0.091	3.23	.072	1.096
Manque de persévérance	-0.104	3.54	.060	0.901
Recherche de sensation	-0.030	1.27	.260	0.970
Age [18-25]	1.212	1.26	.262	3.361
Age [26-40]	-0.069	0.03	.871	0.933
Ancienneté [< 2]	-2.806	4.66	.031*	0.060
Ancienneté [2-5]	0.387	0.22	.643	1.473
Ancienneté [5-10]	0.729	1.43	.233	2.073
Haute intensité	B	Wald	p-value	Exp(B)
Urgence	-0.068	3.93	.047*	0.934
Manque de préméditation	-0.015	0.10	.748	0.985
Manque de persévérance	-0.032	0.36	.546	0.969
Recherche de sensation	-0.008	0.11	.743	0.992
Age [18-25]	2.807	8.21	.004*	16.567
Age [26-40]	0.456	1.25	.263	1.578
Ancienneté [< 2]	-1.561	3.26	.071	0.210
Ancienneté [2-5]	-0.168	0.04	.837	0.845
Ancienneté [5-10]	0.420	0.51	.476	1.522
<i>Modèle de régression logistique multinomiale : Variable dépendante: emploi de la force (modalité de référence: Pas d'usage de la force); $\chi^2(18) = 48.62$; $p < .001$; Pearson $\chi^2(634) = 726.70$; $p < .01$; Référence pour la variable Age: [41+]; Référence pour la variable Ancienneté dans l'arme: [> 10]; * $p < .05$</i>				

Le modèle met en évidence qu'il existe un effet significatif de l'ancienneté dans l'arme sur le fait d'employer un mode de coercition de basse intensité chez les militaires (Wald(1) = 4.66 ; $p < .05$). Plus précisément, une ancienneté inférieure à 2 ans, entraîne une diminution ($\text{Exp(B)} - 1$) de 94% de la probabilité de recourir à un mode de coercition de basse intensité. Le modèle met également en évidence qu'il existe un effet significatif de l'urgence (Wald(1) = 3.93; $p < .05$) et de l'âge (Wald(1) = 8.21; $p < .01$) sur le fait d'employer un mode de coercition de haute intensité chez les militaires. Pour chaque point

supplémentaire à la sous-dimension d'urgence cette probabilité diminue de 6.6%. D'un autre côté, cette probabilité est multipliée par 15 lorsque le militaire est âgé de 18 à 25 ans.

Pour finir, et afin de déterminer le lien entre les sous-dimensions de l'impulsivité et l'intensité du mode de coercition utilisé par les militaires, les coefficients de corrélations de rangs de Spearman ont été calculés. Il en résulte une corrélation négative significative avec le score d'urgence ($r = -0.15$; $p < .05$) et le score de manque de préméditation ($r = -0.11$; $p < .05$). L'analyse des corrélations par groupe selon l'âge et l'ancienneté dans l'arme des participants révèle que ces liens disparaissent chez les militaires âgés de 18 à 25 ans et dont l'ancienneté est inférieure à 5 ans. Chez les militaires âgés de 26 à 40 ans, il existe une corrélation significative entre le mode de coercition employé et les scores d'urgence ($r = -0.18$; $p < .05$) et de manque de préméditation ($r = -0.17$; $p < .05$); chez les militaires âgés de 41 ans et plus, avec le score d'urgence ($r = -0.20$; $p < .05$); chez les militaires dont l'ancienneté est de 5 à 10 ans, avec le score d'urgence ($r = -0.31$; $p < .05$); chez les militaires dont l'ancienneté est supérieure à 10 ans, avec les scores d'urgence ($r = -0.14$; $p < .05$), de manque de préméditation ($r = -0.16$; $p < .05$), et de manque de persévérance ($r = -0.14$; $p < .05$).

4.1.3 Discussion

Notre première hypothèse tenait à l'effet modérateur de l'âge, de l'expérience, du niveau de diplôme ainsi que du sexe (être une femme) sur l'emploi de la violence légitime. Sur ces points, nous nous inscrivons dans la continuité de la recherche internationale sur le recours à la contrainte par les forces de l'ordre. Les résultats obtenus sont très majoritairement en accord avec la littérature actuelle sur le sujet (Bolger, 2015 ; Cojean, et al., 2020). Tout d'abord, l'analyse de l'âge met en évidence l'influence certaine qu'il exerce sur l'intensité du recours à la contrainte. Cette affirmation n'est néanmoins pas exacte s'agissant de

l'opportunité de recourir à la violence légitime. Si les plus jeunes militaires de notre étude usent de prime abord moins de la force que leurs aînés, cette différence constatée n'est pas statistiquement significative. En revanche, lorsqu'on s'intéresse à l'intensité de la contrainte déployée lorsque la violence légitime est utilisée, les militaires âgés de 18 à 25 ans font preuve d'une retenue très relative par rapport aux militaires âgés de 41 ans ou plus. Ce phénomène n'apparaît toutefois pas particulièrement étonnant. Il est fréquent d'affirmer qu'avec l'âge l'être humain gagne en sagesse, mais il nous appartiendra nécessairement de déterminer avec exactitude ce que l'âge apporte en termes de rapport à la contrainte et à son emploi sur autrui.

Par ailleurs, concernant l'expérience professionnelle, bien qu'allant nécessairement de pair avec l'âge, le constat est tout autant définitif. L'expérience professionnelle, sans réduire le nombre de recours à la coercition, en réduit significativement l'intensité. Le bas du spectre étant largement privilégié par les militaires dont l'ancienneté de service dépasse les 10 ans. Ce deuxième constat était toutefois prévisible, nos hypothèses l'envisageant. La littérature sur la question démontre en effet déjà que l'expérience professionnelle exerce une influence négative sur l'intensité du recours à la violence légitime (Brandl, & Stroshine, 2013 ; Mangels, et al., 2020) conduisant dans notre cas à recourir plus fréquemment au bas du spectre interventionnelle en Gendarmerie.

Ce double constat indique que l'âge et l'expérience ne remettent pas en cause l'opportunité de l'emploi de la force. En d'autres termes, les militaires, de tout âge et toute ancienneté, confrontés à une situation identique useront de la force. En revanche, le mode de contrainte employé diffèrera manifestement. Les jeunes novices recourront plus facilement à des moyens de contrainte importants alors que les militaires disposant d'une expérience certaines se satisferont d'un emploi de la force plus léger, et ce, dans un même but.

Poursuivant, si nous observons bien que le niveau de diplôme a un léger effet modérateur (Tableau 2), en accord avec nos prédécesseurs (Rydberg, & Terrill, 2010). Cette observation n'étant pas statistiquement significative, nous ne pouvons par conséquent lui créditer la confirmation de cette hypothèse.

Enfin, la littérature laisse entendre que les femmes recourent moins volontiers à la contrainte que les hommes (Nickel, 2016). De notre côté, et même si l'écart est très faible, nous observons un moindre usage de la contrainte de la part des militaires de sexe masculin par rapport à leurs homologues féminines. Cet écart n'est cependant pas statistiquement significatif, et il est donc impossible à partir de ces résultats d'affirmer que femmes et hommes opèrent différemment lorsqu'il s'agit de l'emploi de la contrainte, que ce soit son usage ou son intensité. Une limite peut néanmoins être relevée dans la mesure où la population féminine de notre échantillon est plus jeune. Le score de significativité écarte toutefois cette crainte et témoigne dès lors de l'absence d'influence du sexe de l'agent sur la violence légitime. Ce constat apparaît donc en désaccord avec l'état actuel de la littérature (Nickel, 2016).

Notre seconde hypothèse résidait dans l'influence positive de l'impulsivité sur le recours à la violence légitime, opportunité et intensité. L'impulsivité devait donc aggraver les emplois de la force. Or notre étude met en évidence l'influence très modérée de l'impulsivité sur le recours à la violence légitime par les gendarmes ; ce qui ne va pas dans le sens de notre hypothèse. L'impulsivité peut en effet conduire à des décisions parfois aberrantes (Passanisi, & Di Nuovo, 2015). Selon certains auteurs, les plus assujettis à ce trait de personnalité ne prennent pas tout à fait les décisions comme les autres en évaluant les gains ou les conséquences prévisibles. Ils ont en effet tendance à ne se référer qu'à leur affect (Donohew, et al., 2000). Notre étude démontre ainsi que l'impulsivité n'exerce pas d'influence sur la décision de recourir à la contrainte par les gendarmes. Les écarts des moyennes démontrent

que la corrélation entre le recours à la coercition et l'impulsivité, telle qu'elle est évaluée par l'UPPS (Whiteside, & Lynam, 2001), est très faible en plus d'être négative dans l'absolu. Un score élevé d'impulsivité conduirait donc à un moindre recours à la violence légitime. Ces résultats ne sont néanmoins pas statistiquement significatifs ($p > .05$). De manière plus précise, et concernant chacune des sous-échelles de l'évaluation de l'impulsivité proposée, seul le manque de préméditation semble partiellement lié à l'intensité de l'emploi de la contrainte avec une influence négative mais statistiquement significative. Le manque de préméditation est positivement corrélé avec un moindre usage de la contrainte. Ce qui nous apparaît être une anomalie logique en ce que le manque de préméditation serait a priori plus enclin à nous faire agir sans réflexion et donc à ne pas proposer une réponse optimale. Cet état de fait pourrait cependant trouver sa cause dans le fait que l'absence d'anticipation peut conduire à l'absence de réponse (Anderson, 2003) ou à la mise en œuvre tardive de contremesure face à une situation donnée (Lipshitz, 2005) et donc, dans le cas de l'usage de la violence légitime, conduire à une forme de demi-mesure.

La sous-échelle de l'urgence apparaît également comme ayant un effet modérateur sur l'emploi de la contrainte notamment sur les militaires les plus âgés et les plus expérimentés. Ce constat peut faire penser à une forme efficace de l'impulsivité (Dickman, 1990) proposant alors une réaction tactique à la fois rapide et pertinente dont seule l'expérience générale pourrait donner le secret.

Enfin, la sous-échelle de recherche de sensation telle que présentée par le modèle UPPS utilisé dans cette étude propose un lien statistiquement acceptable avec les moyens de force employés mais seulement lorsque le recours à la violence légitime est décidé. En cela, les travaux de Zimmerman et Donohew (1996) nous éclairent en affirmant que les personnes impulsives sont plus enclines à adopter des comportements à risque puisqu'on peut supposer

que le recours à des moyens de contrainte plus importants peut être associé à une prise de risque plus grande, les conséquences de ces actions étant nécessairement proportionnées.

4.1.4 Limites

Notre étude ne propose qu'une analyse de réponses données à la suite d'une intention comportementale à partir d'un scénario écrit. Cet état de fait doit nous conduire indubitablement à réduire la portée de nos résultats. Si ces derniers corroborent majoritairement la littérature actuelle (Cojean, et al., 2020), certains résultats ne sauraient se voir qualifier de revirements dans la mesure où il ne s'agit pas d'une étude menée à partir de situations réelles, contrairement à certaines études étudiant les rapports consécutifs aux actions menées sur le terrain par des agents de police (e.g., Ariel, 2016 ; Brandl, & Stroshine, 2013). Or, il ne fait peu de doutes que l'intention comportementale n'est pas l'action elle-même (Fishbein, & Azjen, 1975). Outre impliquer une évidente différence de perception à laquelle la littérature accorde une influence non négligeable (Berthoz, 2003 ; Dror, 2005), l'intention comportementale induit pour l'individu d'envisager sa réaction dans une situation donnée, ce qui est un phénomène éminemment cognitif et rend possiblement plus accessible pour les participants le recours à un processus décisionnel analytique de type 2 selon la typologie proposée par Evans (2008). Ce faisant, il n'est pas exclu que cette réflexion soit de nature à neutraliser l'effet potentiel de l'impulsivité sur la décision de recourir à la force pour les militaires de la Gendarmerie nationale. En intellectualisant leur réaction face au scénario proposé, l'impulsivité du militaire interrogé pourrait ne pas trouver à s'exprimer puisqu'aucun des éléments de nature à mettre en jeu l'impulsivité ne semble être présent à l'instar d'un gain, immédiat ou futur.

Pour la bonne compréhension de nos questions, et en faveur de la validité de notre étude, nous avons, comme précisé dans la méthodologie, établi une gradation de

l'intervention sans que cette dernière ne soit valablement et communément admise. Si l'usage des armes est toujours placé au plus haut du spectre de l'intervention graduée au sein des forces de police à travers le monde, les marches intermédiaires peuvent faire l'objet d'appréciations variées. Selon les doctrines, certains services de police peuvent privilégier de faire précéder l'usage de la contrainte physique au recours au diffuseur lacrymogène (Terrill, & Paoline, 2013). L'échelle (Tableau 1) que nous avons retenue donne ainsi une intensité fixe aux moyens d'usage de la violence légitime. Or cette échelle a servi de socle à nos analyses avec les variables dépendantes. Nos résultats portant sur ce point doivent donc être crédités d'une modération quant à leur étendue. Si nous attribuons un autre rang à l'un ou l'autre des moyens de force il est possible que les résultats diffèrent, au moins légèrement, de ceux rapportés dans cette étude.

4.1.5 Conclusion

Cette étude permet de mettre en évidence la concordance entre l'action des militaires de la Gendarmerie nationale et celle de leurs homologues à travers le monde. Les gendarmes français ne font ainsi pas exception et sont influencés par les mêmes éléments socio-démographiques, et ce malgré des spécificités propres comme l'état militaire, de nature à influencer sur l'emploi de la force. Âge et expérience professionnelle réduisent les recours à la violence légitime à mesure qu'ils augmentent. S'agissant du sexe, nos résultats vont à l'encontre de ceux proposés par d'autres auteurs (Nickel, 2016) et n'ont pas permis de déterminer une corrélation statistique significative entre le sexe et le recours à la violence légitime.

Proposant une intention comportementale, les militaires participants ont vu leur impulsivité évaluée avant de se prononcer sur un possible recours à la contrainte. L'impulsivité pris dans son ensemble n'apparaît pas, dans ce cadre, comme un prédicteur

fiable du recours à la contrainte. Toutefois, les sous-échelles de l'urgence et du manque de préméditation apparaissent, à l'exclusion des plus jeunes et moins expérimentés des gendarmes, comme des influenceurs significatifs de l'intensité de l'emploi de la force.

Des recherches ultérieures pourraient être conduites à l'appui de situations réelles impliquant l'usage de la violence légitime par des gendarmes permettant de s'affranchir des biais pouvant être induits par l'intention comportementale. Le recueil de telles données semble toutefois moins aisé. Les militaires pourraient toutefois faire l'objet d'un débriefing pertinent, notamment à l'issue d'un usage des armes.

Les conclusions tirées de la première étude nous ont incité à poursuivre nos recherches par une nouvelle approche de la question : à travers le spectre de la réaction à un court film et non plus à la simple lecture d'un scénario. En effet, les résultats de la première étude nous paraissaient en deçà de nos projections, avec seulement une des sous-échelles de l'impulsivité liée à l'emploi de la force. Nous avons donc cherché à nous assurer que ceux-ci étaient bien conformes à la réalité de l'influence de l'impulsivité et non, aux modalités de l'expérience. En effet, nous trouvions évidemment satisfaction dans la confirmation de l'influence de certaines données socio-démographiques comme l'âge, le sexe, le niveau de diplôme et l'ancienneté de service, mais ces seules corrélations nous donnaient envie de poursuivre. Aussi, poursuivant les travaux débutés, nous sollicitons auprès d'une population d'officiers de la Gendarmerie nationale en formation de nouvelles données afin d'approfondir.

Au surplus, cette seconde étude nous permettait, par l'intermédiaire de la détermination de la perception de la gradation de l'emploi de la contrainte, d'établir une échelle de gradation de la force. Cette échelle nous permettait alors de nous défaire de l'arbitraire établie par la référence systématique à la seule doctrine d'emploi de la Gendarmerie nationale française et donc potentiellement de donner une plus grande portée à nos recherches.

4.2 Etude 2 : Influence de l'impulsivité, de la régulation cognitive des émotions et de certaines dimensions de la personnalité sur la décision de recourir à la violence légitime

Cette seconde étude consistait en la passation d'un questionnaire en présentiel à l'aide d'une application dédiée par des participants volontaires, militaires de la Gendarmerie nationale. Il s'agissait de répondre à plusieurs à un certain nombre d'items relatifs à des données à caractère socio-démographique – âge et sexe, puis à trois échelles d'évaluation de certains traits de caractère – l'impulsivité, la régulation cognitive des émotions et certaines dimensions de la personnalité, et enfin à des questions courtes fermées devant déterminer quelles actions les participants auraient réalisés à la suite de la visualisation d'une petite vidéo représentant la mise en scène d'une intervention d'une patrouille de la Gendarmerie nationale (Annexe 6).

4.2.1 Méthodologie

Cette recherche a reçu un avis favorable du comité d'éthique locale – comité d'éthique de la recherche de Tours-Poitiers, avis n° 2020-01-06.

4.2.1.1 Procédure

Les questionnaires ont été présentés comme le fruit d'un protocole devant permettre d'explorer les tenants et aboutissants de la décision de recourir à la violence légitime. Ils ont été complétés en juin et juillet 2022 sous format électronique par l'intermédiaire du logiciel Sphinx®. Il s'agissait de passations collectives réalisées dans un amphithéâtre permettant la diffusion d'une vidéo. Le questionnaire débutait par les outils utilisés et se poursuivait par la projection d'un court film de notre réalisation avant de se conclure par un bref questionnaire relatif à l'emploi de la violence légitime et des questions portant sur des éléments

sociodémographiques. Le film a été tourné au sein d'une emprise de la Gendarmerie nationale avec des militaires de l'arme comme acteurs. La situation présentée consiste en une scène de violence intra-familiale et évolue pour présenter aux participants une escalade dans la situation devant les conduire à employer le moyen de contrainte de leur choix. De fait, les participants devaient ensuite déclarer par quelle mode de contrainte ils auraient réagi.

Les questionnaires ont par la suite été exploités à des fins de traitement statistique grâce aux logiciels Excel® et Statistica®.

Cette étude a été menée avec l'accord de la direction générale de la Gendarmerie nationale par l'intermédiaire du centre de recherche de l'Ecole des officiers de la Gendarmerie nationale (CREOGN).

4.2.1.2 Population

Les participants (N = 128) ont été recrutés au sein de l'Ecole des officiers de la Gendarmerie nationale (EOGN) parmi les élèves-officiers et officiers-élèves des 1er (N=29) et 2ème groupement (N=99) d'instructions. Les militaires sollicités étaient libres de participer ou non à l'étude, ont donné un consentement éclairé, et pouvaient sans conséquence se rétracter à tout moment. Aucune contrepartie d'aucune sorte n'était offerte. Ce sont des officiers de Gendarmerie ou du corps technique et administratif en formation initiale ou complémentaire. Ils représentent un total d'environ 250 officiers appelés à servir en France, chiffre variable selon les années en fonction des besoins en recrutement. Avec 128 répondants (N=128), le taux de réponse s'élève à 51,20%. Parmi ceux-ci, 23,44% sont des femmes (N=30) et 25% étaient d'anciens sous-officiers devenus officiers de Gendarmerie (N=32). L'âge exact des participants n'a pu être recueilli, mais les différentes voies d'accès à l'école produisent une population à l'âge compris entre 22 et 41 ans en 2023, l'âge moyen se trouvant en général autour de 27 ans.

4.2.1.3 Matériel

4.2.1.3.1 Support vidéo (Annexe 7)

A l'instar du scénario que nous avons écrit dans le cadre de la première étude, nous avons, pour nous aider à recueillir nos données, mis sur pied le scénario d'un court film devant représenté une intervention du quotidien. Avec une vue à la première personne, l'objectif était de rendre la situation immersive pour les militaires participants. Nous avons là aussi choisi de mettre en scène un différend familial. Dans cette étude, nous avons néanmoins proposé une escalade dans le déroulement de la scène. Si dans un premier temps, le couple en conflit se contente d'échanger des insultes, l'altercation se transforme rapidement en violences volontaires. L'inaction rendue impossible par l'escalade du scénario nous permettait alors d'appréhender le recours à la coercition sans inertie décisionnelle des gendarmes. Face à un scénario figé, il est en effet certainement plus facile de s'abstenir. La vidéo de la seconde étude ne permet pas ce choix et nous permet ainsi de travailler sur les différents niveaux de contrainte employés.

4.2.1.3.2 Impulsive Behavior Scale – UPPS

S'agissant de l'impulsivité, l'échelle proposée par Whiteside et Lynam (Whiteside, & Lynam, 2001) dit UPPS Impulsive Behavior Scale et traduite en français (Van der Linden, et al., 2006) a été retenue. Cette évaluation de l'impulsivité comporte quatre sous-échelles que sont la recherche de sensation, l'urgence, le manque de persévérance et le manque de préméditation. La recherche de sensation peut se traduire par des items comme « J'essayerais tout. » ou « J'aimerais conduire vite. » ; l'urgence par « Quand je suis contrarié(e), j'agis souvent sans réfléchir. » ou « C'est difficile pour moi de me retenir d'agir selon mes sentiments. » ; le manque de persévérance par « J'ai tendance à abandonner facilement. » ; et enfin, le manque de préméditation par « Je préfère m'interrompre et réfléchir avant d'agir. ».

La cohérence interne de l'échelle sur cette étude est très bonne (le coefficient de cohérence interne [alpha de Cronbach] vont de .82 à .88 avec une moyenne à .85).

4.2.1.3.3 Big Five Inventory – BFI

Par la suite, un inventaire de personnalité a été réalisé grâce au Big Five Inventory (John, et al., 1991) adapté et validé dans sa version française (Lignier, et al., 2016 ; Plaisant, et al., 2010). Cet inventaire permet d'offrir une vue d'ensemble des cinq grandes dimensions de la personnalité. Ainsi, ces grandes dimensions sont réunies sous une lettre recouvrant un certain nombre de traits de personnalité :

- E (Extraversion, Energie, Enthousiasme) ;
- A (Agréabilité, Altruisme, Affection) ;
- C (Conscience, Contrôle, Contrainte) ;
- N (Émotions Négatives, Névrosisme, Nervosité) ;
- O (Ouverture, Originalité, Ouverture d'esprit).

La cohérence interne des sous-dimensions du BFI sont plutôt bonnes (les coefficients de cohérence interne [Greatest Lower Bound] vont de .73 pour l'Ouverture à .90 pour l'Extraversion, l'Agréabilité s'établit à .86, le Névrotisme à .89 et la Conscienciosité à .89 ; .94 toutes dimensions considérées).

4.2.1.3.4 Cognitive Emotion Regulation Questionnaire – CERQ

Également, le Cognitive Emotion Regulation Questionnaire ou CERQ (Garnefski, et al., 2001) validé en français (Jermann, et al., 2006) a été proposé aux participants. Il permet d'évaluer l'utilisation de neuf stratégies de régulation cognitive des émotions, cinq d'entre elles relevant d'une régulation adaptative des émotions (Acceptation, Centration positive,

Centration sur l'action, Réévaluation positive, Mise en perspective) et quatre d'entre elles relevant d'une régulation non-adaptative des émotions (Blâme de soi, Ruminant, Dramatisation, Blâme d'autrui).

La cohérence interne de l'échelle sur cette étude est également bonne (les coefficients de cohérence interne [omégas de McDonald] vont de .62 pour la dramatisation à .86 pour la centration positive ; à .89 toutes sous-échelles considérées).

4.2.1.3.5 Gradation de l'emploi de la force

Ensuite, il était demandé aux officiers participants de classer différents moyens de contrainte de celui qu'ils jugeaient comme étant le moins coercitif à celui qu'ils estimaient être le plus coercitif. La Gendarmerie nationale, comme de nombreuses forces de police à travers le monde, propose un continuum gradué de la force permettant, en fonction du niveau de menace rencontré, de déterminer quel était le bon niveau de violence légitime à proposer pour y faire face. Ce continuum est néanmoins une construction doctrinale interne, et si elle ne rencontre aucune opposition (Jobert, 2002), il n'est pas impossible que ce dernier puisse revêtir des facettes différentes si nous rentrons un peu plus dans le champ des possibles en matière de contrainte. L'usage d'une arme n'a en effet par grand-chose à voir avec sa seule exhibition à la vue de la personne en train d'être appréhendée. Ces différences sont toutefois absentes. Nous avons ainsi voulu les soumettre au jugement de nos pairs pour tenter d'observer si des disparités apparaissaient. Les résultats de cette gradation sont exposés par le Tableau 4. L'échelle à graduer figure, elle, en Annexe 5.

4.2.1.3.6 Evaluation du recours à la violence

Pour évaluer le degré de contrainte exercé par les participants, nous avons réalisé une courte vidéo (80 secondes) mettant en scène cinq gendarmes dont trois tiennent le rôle

d'acteurs permettant la mise en scène d'une intervention de violence intrafamiliale. Les participants se sont, à l'issue du visionnage de ladite vidéo, vus proposer de répondre à la question de savoir quelle action ils auraient menée s'ils étaient intervenus à la place des gendarmes présents dans la vidéo.

Enfin, des données relatives à l'origine du recrutement des officiers et au sexe étaient collectées.

4.2.1.4 Traitements statistiques

Les logiciels Statistica® et JASP 0.16.3 ont été utilisés pour réaliser le traitement statistique de nos données. Nous avons dans un premier temps vérifié la cohérence interne des données collectées par l'intermédiaire des alphas de Cronbach et des omegas de McDonald. Des comparaisons intergroupes entre officiers issus de recrutement externe et anciens sous-officiers devenus officiers de Gendarmerie ainsi qu'entre officiers des deux sexes ont été réalisées à l'aide de test T. Des corrélations par rang R de Spearman ont été faites pour établir des liens entre nos variables quantitatives. Enfin, des ANOVA et des régressions logistiques multinomiales ont été réalisées pour établir les effets de nos variables indépendantes sur l'emploi de la violence légitime.

4.2.2 Résultats

Réunis au sein des 1^{er} et 2^{ème} groupements d'instruction de l'Ecole des officiers de la Gendarmerie nationale (EOGN), les officiers en formation ont choisi pour 42,97% (N = 55) d'entre eux de ne recourir qu'à la seule communication (G1). 33,59% (N = 43) ont déclaré menacer de recourir à la force (G2) et 23,44% (N = 30) déclarent qu'ils auraient usé de la contrainte s'ils avaient été à la place des acteurs du film diffusé (G3). Aucune différence

significative n'est établie lorsque nous croisons ces résultats avec le sexe, l'année de formation ou le fait d'être un ancien sous-officier ($p > .05$).

Dans le détail, les officiers choisissant la seule communication utilisaient le dialogue, des injonctions verbales et l'accompagnement physique ($N = 55$). Ceux menaçant de recourir à la violence se bornaient à déployer et, éventuellement, exhiber un Moyen de Force Intermédiaire (MFI) comme le Pistolet à Impulsion Electrique (PIE) ou le Bâton de Protection Télescopique (BPT) ($N = 43$). Les derniers utilisaient la force par l'intermédiaire de coups portés à mains nues ou par l'usage d'un moyen de force intermédiaire ($N = 30$).

Les officiers participants devaient en tout état de cause classer ces différents moyens de contrainte afin d'établir une échelle des moyens de gradation de la violence légitime. Les officiers faisaient ainsi part de la perception qu'ils avaient des différents moyens de contrainte tels que nous les leurs avons présentés. Les résultats de cette perception ont conduit à la réalisation de l'échelle figurant dans le Tableau 4.

Tableau 4 : Perception de la gradation de l'emploi de la violence légitime au sein de la Gendarmerie nationale

Moyens de contrainte	
1.	Dialogue
2.	Injonctions verbales
3.	Accompagnement physique
4.	Déploiement du diffuseur lacrymogène
5.	Déploiement du BPT
6.	Coups portés à mains nues
7.	Déploiement du PIE
8.	Usage du diffuseur lacrymogène
9.	Usage du BPT
10.	Déploiement de l'arme
11.	Usage du PIE
12.	Usage de l'arme

Des différences significatives apparaissent lorsque nous comparons la moyenne des scores des officiers issus de recrutement externe et les officiers issus de recrutement interne

(anciens sous-officiers). Ces différences ne sont toutefois significatives que pour les scores de la régulation cognitive des émotions CERQ (Régulation adaptative : $t(126) = 3,131$; $p = .002$ / Régulation non-adaptative : $t(126) = 3,242$; $p = .002$) et des dimensions Névrotisme ($t(126) = 2,364$; $p = .02$) et Ouverture ($t(126) = 3,224$; $p = .002$) du Big Five Inventory (John, et al., 1991). Les scores des anciens sous-officiers sont ainsi significativement plus faibles dans toutes ces dimensions et échelles.

Des différences significatives sont également notées lorsque l'on compare la moyenne des scores des officiers de sexe masculin et ceux de sexe féminin. Ces écarts ne sont toutefois significatifs que pour les scores de la régulation cognitive des émotions CERQ (Régulation adaptative : $t(126) = -2,375$; $p = .02$ / Régulation non-adaptative : $t(126) = -2,196$; $p = .03$) et des dimensions Agréabilité ($t(126) = -2,731$; $p = .01$), Conscienciosité ($t(126) = -3,630$; $p < .001^{***}$) et Névrotisme ($t(126) = -3,407$; $p < .001^{***}$) du Big Five Inventory (John, et al., 1991). Les scores des officiers féminins sont donc plus élevés sur toutes ces échelles et dimensions. La sous-échelle de manque de persévérance affiche également une différence significative entre hommes et femmes au profit des hommes cette fois ($t(126) = 3,067$; $p < .01^{**}$).

A titre complémentaire, les corrélations par rang de Spearman révèlent des liens directs négatifs entre la conscienciosité (BFI-C) et le manque de persévérance ($r = -0,627$; $p < .001$). Des scores faibles en conscienciosité sont liés à des scores importants en manque de persévérance et réciproquement.

S'agissant de l'influence des différentes dimensions du BFI (H1), les régressions logistiques multinomiales nous apportent un premier élément de réponse. Nous observons que la dimension de la Conscienciosité du Big Five Inventory (John, et al., 1991) est bien un prédicteur de l'emploi de la violence légitime ([G1] $B = 0,104$; Wald = 4,472 ; $p = .03$; $\text{Exp}(B) = 0,049$ / [G2] $B = 0,152$; Wald = 8,058 ; $p < .01^{**}$; $\text{Exp}(B) = 0,053$) conformément

à une de nos hypothèses de travail (H1). C'est-à-dire qu'un score élevé en Conscienciosité réduit l'usage de la contrainte. Cet élément est par la suite corroboré par les comparaisons de moyennes : la sous-échelle de la Conscienciosité (BFI-C) témoignant bien d'un lien significatif en faveur d'un moindre usage de la contrainte ($F(1,125) = 4,151$; $p = .018$ / [G1] vs [G3] $F(1,125) = 4,351$; $t = 2,086$; $p = .039$ / [G2] vs [G3] $F(1,125) = 8,130$; $t = 2,851$; $p = .005$).

S'agissant de l'influence de la régulation cognitive des émotions (H2), le blâme d'autrui, sous-échelle de la régulation non adaptative (CERQ-), est significativement corrélé avec l'intensité du recours à la violence légitime (R des rangs des Spearman, $R = 0,224$; $p < .02$). Cette corrélation est confirmée aussi bien par les comparaison de moyennes, la sous-échelle du blâme d'autrui ne manquant pas à son influence sur le recours à la violence légitime ($F(1,125) = 3,377$; $p = .037$ / [G1] vs [G3] $F(1,125) = 6,734$; $t = -2,595$; $p = .011$) que par les régressions logistiques multinomiales l'établissant comme prédicteur. ([G1] $B = -0,414$; Wald = 9,402 ; $p < .01^{**}$; $\text{Exp}(B) = 0,135$ / [G2] $B = -0,318$; Wald = 5,148 ; $p = .02$; $\text{Exp}(B) = 0,140$). De plus, ces mêmes régressions établissent que la sous-dimension de la réévaluation positive s'affiche également comme prédicteur du recours à la menace (G2). Chaque point en plus dans la sous-dimension réduit la probabilité d'user de la menace de 86% ($\text{Exp}(B) - 1$) ([G2] $B = -0,361$; Wald = 6,851 ; $p < .01^{**}$; $\text{Exp}(B) = 0,138$). Ces derniers éléments sont ainsi en faveur de notre deuxième hypothèse de travail (H2).

Enfin, s'agissant de l'influence de l'impulsivité, les comparaisons des moyennes des scores au sein des trois groupes permettent ainsi d'établir un effet significatif du manque de préméditation sur l'emploi de la force ([G1] vs [G3] $t = -2,053$; $p = .042$). Bien que non significatives statistiquement, les sous-échelles du manque de persévérance et du manque de préméditation présentent des tendances remarquables en faveur d'une influence au profit du recours à la coercition et à des moyens de force intermédiaire.

Tableau 5 : Score moyen et ANOVA des variables étudiées, selon les groupes déterminés

Variables	Total (N=128)	Gr 1 (N=55)	Gr 2 (N=43)	Gr 3 (N=30)	<i>F</i> (2,125)	<i>p</i> value
UPPS	95,42	94,31	95,70	97,07	0,50	.61
Urgence	23,77	23,56	24,02	23,80	0,99	.91
Manque de Préméditation	20,57	19,89	20,65	21,70	2,12	.12
Manque de Persévérance	17,12	16,80	16,65	18,37	2,23	.11
Recherche de Sensation	33,96	34,05	34,37	33,20	0,27	.76
CERQ +	66,19	67,31	64,88	66,00	0,46	.63
Acceptation	12,37	12,36	12,14	12,70	0,26	.77
Centration positive	10,41	10,60	10,47	9,97	0,33	.72
Centration sur l'action	15,36	15,62	15,35	14,90	0,51	.60
Réévaluation positive	14,87	15,33	14,05	15,20	1,95	.15
Mise en perspective	13,19	13,40	12,88	13,23	0,24	.79
CERQ –	34,65	34,62	34,67	34,67	0,001	.99
Blâme de soi	9,46	9,73	9,28	9,23	0,37	.70
Rumination	11,03	11,31	11,14	10,37	0,57	.57
Dramatisation	6,52	6,45	6,58	6,57	0,04	.96
Blâme d'autrui	7,63	7,13	7,67	8,50	3,38	.04*
BFI-E	26,81	26,29	26,51	28,20	1,02	.36
BFI-A	39,61	39,84	39,81	38,90	0,29	.75
BFI-C	34,92	35,15	36,23	32,63	4,15	.02*
BFI-N	14,98	15,00	15,60	14,03	0,80	.45
BFI-O	36,02	36,89	35,49	35,17	1,15	.32

* $p < .05$

4.2.3 Discussion

L'objectif de l'étude était de déterminer l'influence de facteurs de personnalité de l'agent de la loi sur le recours à la violence légitime. Il s'agissait ainsi d'évaluer les effets des dimensions (Big five) de la personnalité, de la régulation cognitive des émotions et de l'impulsivité sur l'emploi de la force. De fait, nous avons cherché à observer si des dimensions du BFI (John, et al., 1991) conduisaient à modérer l'emploi de la force comme l'Agréabilité ou la Conscienciosité ou à l'exacerber à l'instar du Névrotisme (H1). Mais aussi si la régulation adaptative et non-adaptative des émotions avaient respectivement un effet positif et négatif sur l'usage de la contrainte (H2). Et enfin, si l'impulsivité conduisait à un recours plus important à la violence légitime (H3).

4.2.3.1 La gradation de l'emploi de la force

La Gendarmerie nationale a mis en place une doctrine d'intervention graduée devant répondre à l'impérieuse nécessité de n'utiliser que de la force absolument indispensable à la réalisation de ses missions. Cette doctrine est souvent représentée par une échelle graduée de l'intervention avec à sa base le dialogue et au sommet l'usage des armes (e.g. SNMO, 2021). La Gendarmerie nationale établit aux échelons intermédiaires de cette gradation les moyens de force intermédiaire (MFI), ils précèdent l'usage des armes et suivent des moyens de coercition à mains nues. Interrogés sur cette gradation, les officiers de la Gendarmerie nationale en formation établissent quelques nuances quant à l'incrémentation de l'échelle plaçant des coups portés mains nues au-delà du seul déploiement d'un bâton de protection télescopique ou d'un diffuseur lacrymogène. (Table 1)

Rien de surprenant néanmoins, la coercition relève d'une palette de possibilités très importante et doit toujours permettre aux agents de la force publique de recourir à la seule contrainte rendue absolument nécessaire. Le fait que les officiers de Gendarmerie perçoivent cette échelle de l'intervention graduée légèrement différemment n'enlève rien à son effectivité au quotidien. Il est au demeurant plutôt sain que les agents de la loi, supposés mettre en œuvre cette contrainte au quotidien, se l'approprient. A fortiori, lorsque la gradation proposée privilégie indéniablement le dialogue et éventuellement la menace plutôt que la contrainte elle-même.

4.2.3.2 L'effet de l'âge

En s'intéressant aux scores moyens de chaque dimension étudiée, nous constatons des disparités entre officiers de recrutement externe et anciens sous-officiers notamment sur la régulation cognitive des émotions. Les anciens sous-officiers ont une moyenne d'âge plus élevée (aucun n'a moins de 26 ans) et sont le plus souvent des hommes – une seule femme

dans notre échantillon (N = 32). Ces caractéristiques sont synonymes de score plus faible sur les sous-échelles Blâme de soi, Rumination, Dramatisation, mais aussi sur celles de l'Acceptation, Centration sur l'action et la Réévaluation positive (Ouhmad, et al., 2021). Notre étude confirme bien ces orientations et corroborent les données scientifiques disponibles sur le sujet.

S'agissant des scores plus faibles des anciens sous-officiers dans les dimensions Névrotisme et Ouverture, leur moyenne d'âge supérieure semble être à nouveau une explication plausible (Donnellan, & Lucas, 2008) entrant ainsi en conformité également avec les données de la littérature scientifique. On aurait pu d'ailleurs s'attendre à un score de Conscienciosité en faveur des plus expérimentés, mais si le chiffre absolu est bien en leur faveur, rien de significatif n'est observé. Sans possibilité de confirmer cette explication en raison de notre impossibilité d'isoler la question de l'âge – nous n'avons pas pu recueillir cette information de manière exhaustive pour les raisons d'anonymisation susmentionnées, nous nous en remettons à cette dernière.

4.2.3.3 L'effet du sexe

Des différences entre hommes et femmes apparaissent également. Le score de Rumination plus important côté femmes est plutôt en accord avec la littérature (Ouhmad, et al., 2021). Pour la Mise en perspective et la Centration sur l'action, la recherche est moins catégorique, la plupart s'accordant à dire que le sexe est sans effet sur la régulation cognitive des émotions (Ding, et al., 2021 ; Urano, et al., 2022). L'échantillon féminin étant plus jeune que celui des hommes, c'est certainement à nouveau l'âge qui est à l'œuvre (Ouhmad, et al., 2021).

Au sein des dimensions du Big Five Inventory (John, et al., 1991), nos résultats sont en accord avec la littérature (Chiorri, et al., 2016) à l'exception de la dimension de

l'Extraversion où les femmes présentent habituellement des scores plus importants également. S'agissant de militaires, l'Extraversion ne fait peut-être pas partie des qualités les plus en adéquation avec la fonction. Il est donc possible qu'un biais de sélection soit à l'œuvre.

4.2.3.4 L'effet de la personnalité selon les dimensions du BFI

Concernant notre première hypothèse (H1), nos résultats montrent que la dimension Conscienciosité du Big Five Inventory (John, et al., 1991) nous offre un lien entre la personnalité et l'emploi de la force. En effet, les militaires utilisant la contrainte ont des scores de Conscienciosité significativement moins élevés que leurs homologues se limitant au dialogue ou à la menace. Notre première hypothèse est donc partiellement validée. Si la littérature nous laissait entendre qu'un score élevé dans la dimension Névrotisme pourrait être un prédicteur de l'emploi de la contrainte (Lynam, & Widiger, 2001 ; Ostendorf, 2002 ; Widiger, et al., 2002), il n'en est rien ici. Il n'est en revanche pas impossible que la Conscienciosité agissant sur la qualité de travail contribue à éviter les excès et donc les recours à la coercition. Cette dimension semble donc être un atout majeur qui mériterait d'être développée, possiblement à l'aide d'une politique managériale idoine ou d'un accompagnement adapté. Le développement de cette dimension apparaît en effet toujours possible à l'aide de méthodes adaptées (Carcillo, 2016).

4.2.3.5 L'effet de la régulation cognitive des émotions

Concernant notre deuxième hypothèse (H2), le premier élément marquant est la corrélation positive directe entre le Blâme d'autrui, sous-échelle du CERQ, et la gradation de la violence (Table 1). Notre deuxième hypothèse est donc partiellement validée. Effectivement, nous envisagions bien qu'une régulation cognitive non-adaptative des émotions puisse être à l'origine d'un recours accru à la force (Cohn, et al., 2010 ; Robertson, et

al., 2012). C'est néanmoins la seule dimension à montrer une telle corrélation. Prise ensemble les autres sous-échelles de la régulation non-adaptative des émotions, la corrélation ne tient pas ($p > .10$). Cela tend à nous laisser penser qu'il puisse s'agir d'un effet isolé porteur néanmoins d'une certaine cohérence : en blâmant l'autre, l'adversaire, il est certainement plus aisé pour un agent de la loi d'user de la contrainte à son égard par la suite.

Poursuivant, nous observons grâce aux comparaisons de moyennes de nos groupes que le Blâme d'autrui n'est pas la seule des dimensions étudiées à présenter un lien avec le recours à la violence légitime, bien que cette analyse le confirme à nouveau par ailleurs (H2). En effet, les régressions logistiques multinomiales confirment les corrélations dégagées et démontrent l'influence de la Réévaluation positive en faveur de l'emploi de la menace du recours à la contrainte (G2). En accord avec nos projections (H2), la littérature confirme l'importance de la régulation des émotions (Gross, 1998 ; Gross, 2002) et le fait qu'il est probable qu'une bonne régulation réduise l'emploi de la force puisque l'affirmation opposée est vraie (Cohn, et al., 2010 ; Roberton, et al., 2012).

Pris ensemble, il semble crucial de favoriser la capacité des militaires de la Gendarmerie nationale à bien gérer leurs émotions (voir Gross, & Thompson, 2007) en ce qu'elle favorise des comportements orientés vers la réalisation d'objectifs définis (Gratz, & Roemer, 2004) et donc, possiblement, un emploi restreint de l'agressivité (Allen, et al., 2018) et, par suite, de la contrainte.

4.2.3.6 L'effet de l'impulsivité

Concernant notre troisième hypothèse (H3), nos résultats ne montrent aucune différence significative dans les moyennes des scores des participants au sein des groupes. Les comparaisons deux à deux montrent toutefois un écart statistiquement significatif entre les officiers usant du dialogue (G1) et ceux usant de la force (G3) pour la sous-échelle du

manque de préméditation corroborant l'idée selon laquelle les personnalités impulsives décident différemment (Buelow, & Suhr., 2009 ; Donohew, et al., 2000, Passanisi, & Pace, 2017) et sont donc susceptibles de recourir plus facilement à la contrainte. On observera par ailleurs une tendance générale légère du manque de préméditation et du manque de persévérance ($p = .12$ et $.11$ respectivement) en faveur de l'emploi de la force. Notre troisième hypothèse est donc très partiellement validée.

L'impulsivité apparaît ainsi être un prédicteur de faible à modéré du recours à la violence légitime. Ce n'est pas une surprise, un comportement impulsif peut conduire à des décisions hâtives sans considération des conséquences (Donohew, et al., 2000), ce qui nous semble parfaitement cohérent avec un emploi moins restreint de la contrainte. Cela confirme par ailleurs une étude récente sur le sujet (Cojean, et al, soumis). Nous observons néanmoins qu'il s'agit cette fois des sous-échelles du manque de préméditation et du manque de persévérance qui emportent l'influence sur l'usage de la coercition.

4.2.4 Limites

Notre étude propose l'analyser de réponses collectées à partir d'une intention comportementale à la suite de la projection d'une courte vidéo. D'une part, la projection d'une vidéo implique nécessairement le renforcement de la dimension perceptive et exerce ainsi une influence non négligeable sur la décision elle-même (Berthoz, 2003 ; Dror, 2005). D'autre part, le scénario produit, s'il se veut au plus proche de la réalité, et fondé sur une réelle expérience du terrain, ne saurait constituer un support parfait. L'intention comportementale ne reflète jamais à la perfection la décision qu'aurait prise l'agent confronté à ladite situation sur le plan opérationnel (Fishbein, & Azjen, 1975).

Une autre limite vient de l'échelle de l'intervention graduée et de la constitution des groupes. L'échelle (Table 1) établie par les militaires eux-mêmes n'est ni immuable ni

communément admise dans la littérature (Terrill, & Paoline, 2013). Il est donc possible qu'une modification de l'échelle conduirait à des résultats sensiblement différents de ceux présentés ici. De la même manière, les groupes constitués (G1, G2 et G3) selon une logique que nous avons arbitrairement définie pourraient être contestés comme revêtant pour certains, notamment le groupe privilégiant le recours à la menace de l'emploi d'un moyen de force intermédiaire, de procédés aux contours trop divers pour être réunis – le fait de déployer un moyen de force intermédiaire, de l'exhiber, ou encore de pointer l'adversaire avec, relève objectivement de comportements aux influences certainement différentes. Nous avons néanmoins privilégié cette typologie à toute autre parce qu'elle reprenait sans la dénaturer l'ensemble de la doctrine actuelle de l'emploi de la force tout en respectant l'évolution du rapport entre l'agent et l'adversaire (Tedeschi, & Felson, 1994).

Enfin, notre échantillon souffre d'un manque de femmes. Manque certes inhérent à la profession considérée, mais il rend toujours délicat toute affirmation sur une éventuelle différenciation entre les deux sexes au sujet de la question du recours à la violence légitime.

4.2.5 Conclusion

Cette étude montre avec un certain poids l'influence de la personnalité de l'agent de la force publique sur le recours à la violence légitime et ce alors qu'il existe très peu de données sur ce thème de recherche dans la littérature scientifique (Cojean, et al., 2020).

Le manque de préméditation et de persévérance (sous-échelle de l'impulsivité) a un effet certes faible mais positif sur le recours à la contrainte – ce qui constitue une nouveauté (Cojean, et al., soumis), au même titre que la sous-échelle du Blâme d'autrui s'agissant de la régulation cognitive des émotions. Cette dernière témoigne par ailleurs d'une influence très significative. La dimension Conscienciosité du Big Five Inventory (John, et al., 1991) apparaît de son côté comme un facteur de protection, réduisant significativement le recours à

des moyens de force intermédiaire. Ces avancées fondées toutefois sur des intentions comportementales auprès d'une population d'officiers de la Gendarmerie nationale en formation méritent d'être précisées par des constatations de terrain et nécessiteront donc d'autres études pour en renforcer la validité.

Toutefois, l'intérêt de cette étude est majeur en termes de bénéfices directs et indirects pour la Gendarmerie nationale en particulier, et les forces de l'ordre à travers le monde. Les résultats de ces recherches peuvent conduire à améliorer la formation initiale et continue des militaires voire orienter le recrutement vers des profils disposant de facteurs de protection en faveur d'un moindre emploi de la violence légitime. Actualiser les politiques managériales en faveur d'une conscienciosité accrue à tous les niveaux apparaît également comme un enseignement possible de cette étude. De manière concomitante, la réduction des emplois illégitimes de la force par l'élévation de la compétence des agents de la loi contribuera activement à la confiance des Français dans l'action de leurs forces de l'ordre et à un sentiment exacerbé de bonne administration de la justice et de la sécurité publique.

5. Discussion générale

Ces résultats cherchent à s'intégrer dans l'immensité de la recherche sur la décision de manière générale d'une part, mais aussi et surtout dans le cadre plus réduit de l'emploi de la violence légitime par les forces de l'ordre en France, et plus particulièrement au sein de la Gendarmerie nationale. Nous rappelons en effet ici que la mission de police générale est confiée en France à deux forces complémentaires : la Police nationale et la Gendarmerie nationale.

La question de la violence légitime, de l'emploi de la force est centrale. Il s'agit certainement de la prérogative exorbitante du droit commun la plus contestée par les citoyens et à juste titre puisqu'il s'agit expressément d'une limite, certes nécessaire, aux libertés publiques. La décision de recourir à la contrainte est ainsi à la frontière entre le droit et la volonté politique parfois notamment lorsqu'il s'agit du maintien de l'ordre (Boucher, 2014), tout autant qu'elle est à la limite de la réflexion et de l'intuition selon que la cognition puisse trouver à s'exprimer ou que la survie prévale (LeDoux, 1996). Recourir à la violence légitime n'est également pas anodin, la contrainte, la contrainte physique lorsqu'elle est employée est susceptible d'entraîner des conséquences corporelles, voire psychiques, sur ceux sur qui elle est appliquée, et sur ceux qui l'applique d'ailleurs. Il y a donc de la part de l'agent qui la met en œuvre un engagement constant en ce qu'il devient ponctuellement et très singulièrement responsable et redevable de toutes les conséquences pourtant majoritairement inconnues de son action directement commandée par le maintien de la sécurité publique. Prescription commandée au plus près par son chef, mais de fait par la société à laquelle il appartient par ailleurs et qui la réclame. Ce qui se traduit par une injonction contradictoire, celle d'assurer l'ordre et de préserver ses concitoyens contre l'action néfaste de certains d'entre eux, ce qui par syllogisme conduit à estimer qu'il s'agit d'user de la force à l'encontre d'un semblable alors qu'il le demande par l'intermédiaire du corps plus grand auquel il appartient, la société.

Nonobstant ces considérations parfois dichotomiques, entre le maintien de la sécurité publique imposant occasionnellement l'emploi de la force et la préservation des libertés, la décision de recourir à la violence légitime n'est ni évidente ni déterminée. Si les études présentées n'en font pas état directement, les agents de la force publique recourent moins souvent à la contrainte que ce que le cadre légal ne leur permet, et lorsqu'ils le font, il s'agit le plus souvent des moyens de coercition de faible intensité, en tout état de cause d'intensité plus faible que ce qui pourrait être préconisé par le principe de l'intervention graduée. Confortant l'affirmation, le recours à la violence légitime est l'aboutissement d'un processus le plus souvent itératif et incrémental conduisant à la prise en compte d'un nombre non limité et non nul d'éléments tels que le cadre légal, l'objectif de l'interaction, les antagonistes en présence – liste non exhaustive. Ce processus est percuté par des éléments de nature multiple exerçant une influence variable. Et parmi ces éléments, nous trouvons des caractéristiques factuelles à l'instar de certaines données socio-démographiques – l'âge et le sexe de l'agent (Nickel, 2016), mais également des traits tenant à la personnalité et aux capacités cognitivo-mnésiques.

5.1 Influence socio-démographique

5.1.1 De l'influence du sexe de l'agent

Nous intéressants à l'influence du sexe, nous cherchions à savoir si l'appartenance à l'un ou l'autre des sexes emportait une influence sur la décision de recourir à la violence légitime. Des travaux préliminaires et assez confidentiels nous laissaient entrevoir une possible retenue des femmes s'agissant de l'emploi de la violence légitime. En effet, les femmes privilégieraient une approche holistique et consensualisée là où les hommes donneraient l'avantage au traitement de l'évènement (Nickel, 2016). Ces premiers éléments

étaient inégalement corroborés par des travaux ultérieurs développant l'idée d'un emploi de la contrainte équivalent mais avec des variations sur le continuum de la force. Les femmes privilégient des moyens de contrainte différents de ceux plus largement utilisés par les hommes (Jetelina, et al., 2017). Dans le détail, le fait de porter des coups à mains nues était légèrement délaissé au profit de l'emploi de moyens de force intermédiaire à l'instar du bâton de protection télescopique. De notre côté, les résultats ne permettent pas d'observer de distinction.

Les femmes gendarmes ne recourent a priori ni plus ni moins à la contrainte que leurs homologues masculins. Les coups portés à mains nues et l'emploi de moyens de force intermédiaire étant classifiés dans le même groupe selon notre méthodologie, nous ne pouvons pas à notre niveau constater de distinction. Néanmoins, pragmatiquement, les femmes ont intégré la Gendarmerie nationale à compter de 1983, et les femmes peuvent être sous-officier de Gendarmerie mobile depuis 2016 – elles pouvaient déjà y être officier. De fait, depuis près de quarante ans présentes dans l'institution, les femmes ont acquis une culture métier identique à celle de leurs camarades masculins. Même les gendarmes mobiles, longtemps exclusivement des hommes, sont aujourd'hui encadrés par les premières femmes gradées de la Gendarmerie mobile. Ainsi présentes dans toutes les dimensions opérationnelles de la Gendarmerie nationale, d'aucun ne pourrait affirmer qu'elles ne sont pas traitées de la même manière et développent dès lors les mêmes méthodes de travail, ce qui se traduit logiquement par une pratique professionnelle similaire et donc à un recours à la violence légitime indifférent au sexe. Poursuivant, si nos études ne permettent pas de constater de distinction sur les modalités du recours, et notamment son intensité, il n'est pas à exclure que de légères différences pourraient apparaître comme cela a pu être démontré (Jetelina, et al., 2017). Cette différenciation, à la marge, pourrait néanmoins trouver à se justifier par la morphologie réputée moindre des femmes dont la taille et le poids moyen inférieurs à celui

des hommes auxquelles elles font majoritairement face les conduisent à avoir plus facilement recours à des moyens de force intermédiaire propices à niveler efficacement toute rapport de force défavorable.

5.1.2 Influence de l'âge

L'âge est également une donnée démographique d'intérêt s'agissant de l'emploi de la violence légitime. La littérature mentionne régulièrement que ce sont les agents de la loi les plus expérimentés qui recourent le moins à la violence légitime (Boulton, & Cole, 2016). Il n'est toutefois pas toujours évident d'observer si le phénomène est dû à la seule ancienneté de service ou s'il est également influencé par l'âge du militaire. Sur l'emploi des armes à feu, la littérature apporte des éléments de réponse. L'âge réduit l'usage des armes (McElvain, & Kposowa, 2008). Elargi à l'emploi de la force, nos résultats font état de la prévalence de l'âge plus que de l'expérience sur le recours à la coercition. La première étude met en évidence que l'âge est le prédicteur prévalent lorsqu'il est confronté à l'ancienneté de service par régression logistique multinomiale. Ce que corrobore avec force la seconde.

S'agissant de l'âge, un certain nombre d'explications rationnelles surviennent fort logiquement. On dit ainsi souvent qu'avec l'âge vient la sagesse, on pourrait donc supposer que la sagesse incite à ne pas user de la violence légitime sur son prochain, mais cette explication manquerait quelque peu de fondements scientifiques. Nous nous en remettons dès lors plus facilement au fait qu'avec l'âge vient une donnée impossible à extraire en l'état, l'expérience de la vie. La capacité que nous développons à traiter des situations à l'aide de l'expérience acquise. Certainement indissociable de l'expérience professionnelle en ce qu'on ne saurait déterminer laquelle influence l'autre. Nous observons néanmoins que l'âge réduit de manière plus importante le recours à la force que l'expérience professionnelle. L'expérience de la vie se traduit par une capacité accrue à faire face à des situations

inhabituellen et à les traiter conformément avec des situations passées rejoignant le modèle des *recognition-prime decision* défendu par Klein (2015). Cet élément est conforté par la capacité à user un système décisionnel chaud, particulièrement au sein des forces armées (Dror, et al., 1993). Ce double élément permet aux agents plus âgés de gérer les situations auxquelles ils sont confrontés plus aisément. Il est également probable qu'avec l'âge grandissent nos facultés de communication et de transmission permettant certainement de préserver l'identité sociale des individus contrôlés réduisant d'autant le risque de voir l'échange se compromettre au point d'en être réduit à avoir recours à la violence légitime. Cette capacité à mieux appréhender l'autre et à ne pas remettre en cause l'image sociale que cet autre entend préserver s'inscrit alors directement dans la théorie de la violence (Tedeschi, & Felson, 1994). Sans tomber dans l'obséquieux, on peut également envisager une déférence réciproque plus importante entre deux personnes dont l'une, le militaire, présenterait un visage mûr préservant ainsi d'autant plus le rapport de force de la confrontation grâce à la théorie de la politesse (Brown, & Levinson, 1987). Pris ensemble, l'âge devrait bien réduire les occurrences d'usage de la contrainte. Ce que nos résultats corroborent sans équivoque. Ce qui donne d'autant plus corps à nos conjectures.

5.1.3 De l'expérience professionnelle

Des auteurs clament, parfois avec force, que le métier « police » s'apprend surtout sur le terrain (Bayley, & Bittner, 1997). Il devient dès lors cohérent de considérer que l'expérience professionnelle est un atout majeur dans le cadre de l'exercice de mission de police et donc, le recours à la violence légitime étant un des aspects inhérents à la fonction, réduise ce dernier. L'attendu était donc en faveur d'un effet modérateur de l'expérience professionnelle sur l'emploi de la force et, force est de constater, que nous n'avons pas été surpris.

La première étude a pu directement mettre en évidence l'apport de l'expérience professionnelle en démontrant que les militaires les plus expérimentés étaient parmi ceux employant le moins le haut du spectre de la contrainte. Ce constat, en adéquation avec nos projections, survit très bien à une analyse approfondie. Bien que non liée directement à l'âge, l'expérience professionnelle y est corrélée. Nos développements sur l'âge, et notamment la capacité à mieux appréhender les échanges et interactions sociales, peuvent donc aussi trouver toute leur place s'agissant de l'expérience professionnelle. En allant plus loin, la littérature sur le sujet est riche et démontre les capacités accrues des militaires expérimentés. Capables de cartographier leurs savoirs (Lebraty, 2013), d'ajuster leurs capacités cognitives à une capacité d'action, (Ericsson, 2014) et moins assujettis au stress (Wickens, 2000), les experts sont plus efficaces dans la réalisation des missions qui leur sont confiées et ce, même en cas d'informations parcellaires (Johnson, 1988). Par suite, et appliqué à la gestion de la sécurité publique et à l'usage de la coercition, il apparaît évident que les experts parviendront à en faire un emploi plus parcimonieux (Lee, & Vaughn, 2010). Nos résultats vont dans ce sens. Nous démontrons également que lorsque l'emploi de la contrainte est décidé, les experts font plus souvent appel au bas du spectre de l'intervention graduée et usent donc plus facilement de moyens peu coercitifs, se dispensant notamment du recours aux moyens de force intermédiaire à l'instar du bâton de protection télescopique. Outre les explications déjà données par la littérature, la démonstration du recours privilégié au bas du spectre de l'intervention graduée à savoir le dialogue, les injonctions verbales ou l'accompagnement physique nous conduit à penser que les experts maîtrisent également mieux ces échanges. Echanges, parfois fermes mais courtois, devant permettre de convaincre ou persuader leurs adversaires du jour d'exécuter les ordres qu'ils leur donnent et réduisant de fait le risque d'escalade et donc d'emploi de la force. Les théories précédemment évoquées de la violence (Tedeschi, & Felson, 1994) et de la politesse (Brown, & Levinson, 1987) persistent à

témoigner de l'aspect déterminant de la qualité de l'échange avec l'adversaire pour endiguer tout comportement de nature à faire naître chez le militaire un sentiment de défiance ou de peur de nature à le conduire à l'usage de la violence légitime.

La seconde étude nous laisse toutefois plus dubitatif sur ce schéma. Les officiers de la Gendarmerie nationale anciens sous-officiers, seuls à bénéficier d'une expérience professionnelle avérée, ne font pas preuve d'un emploi de la contrainte statistiquement moindre. Même si cela reste sans significativité statistique, en valeur relative (Tableau 3), ils utilisent plus le haut du spectre de l'intervention graduée. Cette anomalie au regard de la littérature et même de la première étude nous autorise à hypothéquer quelques pistes de réflexion quant à l'exégèse du phénomène. D'une part, les officiers de Gendarmerie interrogés dans la seconde étude sont en formation. Ils n'ont donc pour ainsi dire pas une maîtrise parfaite du cadre légal dans lequel ils ont vocation à évoluer, et il serait dès lors possible qu'ils se restreignent d'autant plus dans l'emploi de la violence légitime. D'autre part, l'expérience dont jouissent les anciens sous-officiers de notre seconde étude est relativement faible, l'accès au corps ne pouvant être réalisé qu'avant trente-six ans et avec une ancienneté de service d'au moins six ans. Or d'après la première étude, une nette amélioration ne s'observe que pour le groupe comptant au moins une dizaine d'année de service. Ce dont notre échantillon ne jouit pas nécessairement, rendant statistiquement non significatives les différences observées.

5.2 Influence de la personnalité

La personnalité exerce de son côté une influence tout au long de la carrière du militaire de la Gendarmerie nationale. Cette personnalité trouve ainsi logiquement à s'exprimer lorsqu'il s'agit du recours à l'emploi de la violence légitime.

5.2.1 De l'impulsivité

L'impulsivité ou le caractère impulsif résulte d'une volonté presque irréprensible de privilégier les affects sur la raison, les récompenses rapides sur les récompenses lentes, fussent-elles plus importantes. L'impulsivité modifie la manière de décider (Donohew, et al., 2000). Appliquer à l'emploi de la violence légitime, on pouvait s'attendre à ce que des scores importants sur l'échelle UPPS soient corrélés avec une propension à recourir à la contrainte plus importante, il n'en fut rien. Si des tendances apparaissent – s'agissant du manque de persévérance et du manque de préméditation – et que la recherche de sensation est liée par régression logistique multinomiale avec l'intensité de l'emploi de la force lorsque ce dernier est décidé. Il reste délicat d'affirmer avec force que l'impulsivité exerce une influence majeure sur l'usage de la coercition. Si des liens statistiquement établis existent, ils sont sans commune mesure avec l'influence de l'âge par exemple.

A la recherche d'explications, la littérature nous offre quelques pistes de réflexion. Rejetant les orientations décisionnelles sur les affects, la raison semble parfois loin de l'impulsivité. La question de l'emploi de la contrainte est-elle cependant une question que la raison peut traiter ? Certains auteurs ont démontré la capacité de l'amygdale sur sollicitation du thalamus, réagissant à un stimulus externe, de court-circuiter le système nerveux central afin de permettre une réaction expresse permettant fuite ou combat – *fight or flight decision* (Berthoz, 2003 ; Goleman, 1995 ; LeDoux, 1996). Suivant les travaux de Klein (1995), et son courant naturaliste, le recours à la violence légitime, s'il ne devait être que l'accomplissement d'un schéma préétabli ne trouverait pas à être influencé par l'impulsivité. Néanmoins, l'impulsivité influe bien, certes faiblement, l'emploi de la contrainte. Ce qui nous fait écarter de facto cette éventualité. A l'opposé, le courant procédural de Simon (1955 ; 1992) pourrait avoir voix au chapitre en ce que ses prescriptions envisagent la prise en compte de tous les

éléments disponibles pour décider, ce qui semble s'appliquer à l'emploi de la violence légitime (Johnson, et al., 2018). Par suite, la décision de recourir à la coercition est une décision délicate, prise en milieu incertain dû à l'activité même des services de police (Monjardet, 1996). Or, la temporalité de la décision peut exercer une influence disproportionnée sur les conséquences de l'action – l'absence de décision peut en effet parfois être pire qu'une mauvaise décision (Lipshitz, 2005). L'impulsivité peut ainsi s'avérer efficace parce que poussant à une action plus rapide, or des bénéfices opérationnels peuvent être tirés de la seule dynamisation de la décision (Dickman, 1990).

Pris ensemble, nos études témoignent, selon l'échelle UPPS, d'une influence légère du manque de persévérance et du manque de préméditation et d'une corrélation entre le score de recherche de sensation et l'intensité du recours à la violence légitime lorsqu'il est décidé. L'urgence trouvait également à influencer à la baisse les militaires les plus âgés. Nos deux études sont toutefois contradictoires sur la question de l'influence du manque de préméditation, la première plaçant pour un léger effet modérateur alors que la seconde témoigne d'une tendance à l'aggravation. Si les populations étudiées sont très différentes, l'opposition reste surprenante. Le fait que la seconde étude ne témoigne que d'une tendance n'y est peut-être pas étrangère. Les premiers sont également des militaires déjà en unité alors que les seconds sont en formation. Il n'est ainsi pas à exclure un changement de posture lors du passage en unité opérationnelle pour ces derniers. Le fait d'être placé en situation exerce en effet une influence sur les réactions que nous avons et notre comportement (Haney, Banks, & Zimbardo, 1973). En développant un peu, on peut légitimement s'attendre à ce que le manque de préméditation soit préjudiciable et donc conduise au déploiement d'une plus grande contrainte, ce que nous hypothéquons d'ailleurs. L'anticipation est en effet un élément clé de la gestion de l'incertitude (Lipshitz, & Strauss, 1997) si prégnante dans les actions des forces de l'ordre. A rebours, et comme mentionné précédemment (Dickman,

1990), l'impulsivité peut s'avérer dans des situations particulières comme bénéfiques. En employant la force plus tôt, il n'est pas impossible qu'il soit moins nécessaire d'y avoir recours, mais la littérature reste muette sur la question. Il pourrait dès lors être pertinent de s'y intéresser.

5.2.2 De certaines dimensions de la personnalité

La personnalité influe sur la décision (Byrne, et al., 2015 ; Hirsh, et al., 2008 ; Sutin, & Costa, 2010). Et lorsqu'il s'agit de l'usage de la violence, fut-ce légitime, certaines personnalités sont plus enclines que d'autres à y recourir (Nathan, et al., 2003). Or on peut établir, au moins pour partie, ces personnalités à l'aide du Big Five Inventory que nous avons utilisé (Ostendorf, 2002). De grands espoirs résidaient ainsi sur l'influence de ses dimensions sur le recours à la force parmi les gendarmes participants.

Travaillant sur les cinq dimensions du BFI, une seule d'entre elle s'est révélée significativement corrélée avec nos hypothèses : la conscienciosité. Aucune tendance ne se dégage des autres dimensions. La conscienciosité a toujours été liée aux performances professionnelles (Barrick, et al., 1993 ; Wilmot, & Ones, 2019) et, en lien avec l'ouverture, à de meilleures décisions (Lepine, et al., 2000). Par un raisonnement fortuit, on pourrait donc estimer que de meilleures performances professionnelles sont corrélées avec un moindre usage de la contrainte, renforçant l'idée soutenue selon laquelle la performance des agents de la loi ne doit être évaluée qu'à la lumière de leur propension à employer la contrainte (Muir, 1977). Néanmoins, il convient d'observer que ce lien est en l'état indirect. Les meilleures décisions en termes d'emploi de la force ne sont pas nécessairement celles l'utilisant le moins possible. Il est même probable que dans un certain nombre de situations un emploi trop faible de la contrainte puisse être contreproductif. Il a ainsi pu être observé de nombreuses blessures par arme blanche contre les forces de l'ordre. Tentés de ne pas avoir recours à leurs armes à

feu en raison de la disproportion apparente face à un couteau, les agents de la force publique peuvent être tentés parfois à tort de n'utiliser que des moyens de force intermédiaire à l'instar du bâton de protection télescopique (BPT) ou du pistolet à impulsion électrique (PIE) alors qu'à courte distance, ils sont en danger de blessures sérieuses voire de mort. Les armes blanches tuent. La meilleure décision est donc toujours, et particulièrement en cas d'échec possible des moyens de moindre intensité, d'avoir la capacité de se défendre à l'aide d'une arme à feu. Or l'arme à feu se situe en haut du spectre de l'intervention graduée. De fait, le moindre usage de la force n'est pas toujours la meilleure décision.

Poursuivant, la conscienciosité confirme l'idée selon laquelle la personnalité influence les décisions et, a fortiori, les décisions de recourir à la violence légitime (Brandl, & Strohshine, 2013). Le bénéfice de la conscienciosité est donc sur le sujet intéressant à pointer. A l'inverse, nous pouvons nous surprendre de l'absence d'influence d'une dimension comme le névrotisme. Ce dernier est l'un des principaux facteurs de troubles de la personnalité (Ostendorf, 2002) entrant dans la composition de profils prototypiques de psychopathologies (Lynam, & Widiger, 2000 ; Widiger, et al., 2001). Sans surprise ces troubles sont significativement liés avec un emploi plus important de la violence (Gilbert, & Daffern, 2011 ; Nathan, et al., 2003). Appliqué à un gendarme, cela pourrait signifier un recours plus régulier à la coercition, et/ou dans des proportions plus importantes, c'est-à-dire en ayant recours au haut du spectre interventionnel. Les gendarmes dans leur parcours de sélection avant d'entrer en formation sont néanmoins soumis à des tests psychotechniques et à un entretien avec un psychologue clinicien devant s'assurer de la compatibilité de la personnalité du candidat avec le futur emploi occupé. Prenant par ailleurs en compte le fait que les gendarmes disposent d'une arme de service pour l'exécution de leurs missions quotidiennes et sont régulièrement confrontés à des scènes dont la perception est de nature à faire surgir certaines émotions de manière intense, le psychologue statue alors sur la poursuite par le

candidat du processus de recrutement. Il est donc légitime de supposer que la population des gendarmes est saine du point de vue psychologique, en tout cas sur des traits fortement corrélés avec des psychopathologies. Toutefois, s'il est vrai que le fait que la population de gendarmes soit, en théorie, dépourvue d'individus malades n'exclut pas immédiatement l'hypothèse selon laquelle, en dépit de l'absence de pathologies, des scores importants en névrotisme puissent être corrélés avec un recours hors norme à la coercition. Il n'en est pas moins vrai que nous n'observons aucun lien entre le névrotisme et l'emploi de la contrainte. Deux explications nous viennent alors. Très saine sur ce point, la population étudiée ne révèle aucune différence significative bien qu'elle puisse être existante. Ou bien, de manière plus probable, la décision de recourir à la violence légitime échappe à une logique bayésienne. Cette décision relevant d'une interaction sociale particulière, la personnalité de l'agent de la loi ne trouve pas à s'exprimer pleinement, laissant place à une dimension interpersonnelle non étudiée par nos soins et impliquant, entre autres, la gestion des émotions.

5.2.3 De la régulation cognitive des émotions

Certaines émotions se trouvent être de bien mauvaises conseillères aux décisions prises. L'anxiété par exemple (Loewenstein, & Lerner, 2003) est ainsi d'une piètre aide au processus décisionnel. Appliqué à l'usage de la contrainte, les émotions se révèlent souvent en capacité d'exacerber la violence et par suite l'emploi de la force (Cohn, et al., 2010). Les émotions n'étant en tout état de cause jamais bien loin lors des prises de décision en tant que compagnon permanent de la pensée (Wundt, 1907), il est important voire nécessaire dans nos interactions avec nos semblables de les réguler. Action volontaire ou involontaire, Freud (1946) estime au début du siècle dernier déjà que le *moi* régule le *ça* à l'aide de certaines stratégies de contrôle. Les émotions peuvent être contrôlées à plusieurs fins : par hédonisme afin de limiter leurs influences sur notre psyché, par utilitarisme pour persuader et obtenir un

gain quelconque, ou simplement par besoin social pour ne pas dévoiler ou au contraire pour renforcer un sentiment. La régulation des émotions poursuit ainsi de nombreux objectifs (Korb, 2014). Rapportée aux enjeux des interactions sociales entre les militaires de la Gendarmerie nationale et les suspects objets de leurs attentions, que ce soit en suivant les préceptes exposés des théories de la violence ou de la politesse, la régulation des émotions devient un outil, une manière d'aider à la réalisation d'une forme réduite de contrainte (Remoussenard, & Ansiau, 2013). Il serait donc finalement logique d'observer qu'une régulation cognitive des émotions efficace soit de nature à réduire le recours à la violence légitime. Or nos résultats ne nous offrent qu'une confirmation timide de cette affirmation.

Dans les sous-échelles relatives à la régulation non-adaptative des émotions, en d'autres termes, une régulation défailante, la sous-échelle du blâme d'autrui est la seule à témoigner d'une corrélation positive avec l'usage de la coercition. Un score important dans cette sous-échelle conduit à un emploi de la force plus important. Confirmant ainsi notre hypothèse de travail sur le sujet, le lien est sans appel. Toutefois, nous pouvons rester largement dubitatif de ce seul lien avec l'emploi de la violence légitime. La dramatisation par exemple ne devrait-elle pas, au contraire, nous faire croire à un plus grand danger et donc potentiellement nous inciter à recourir à des degrés de contrainte plus grand ? Du côté de la régulation adaptative, la centration sur l'action ne devrait-elle pas elle aussi exercer une influence sur l'emploi de la force ? Il n'en est rien. En binôme pauvre, seule la réévaluation positive témoigne d'une influence sur l'emploi de la contrainte. Des autres dimensions, et mêmes prises ensemble, aucun autre élément n'est statistiquement concluant. En tout état de cause, l'influence du blâme d'autrui apparaît cohérente. Sans reprendre nos développements précédents, faire porter la responsabilité de l'action à venir sur l'autre est une façon confortable pour éloigner la sienne et rendre l'action, ici, la violence légitime, plus facile à mettre en œuvre. En effet, la littérature nous dit déjà que la responsabilité, dans le sens de la

redevabilité, est un bon moyen de freiner la décision (Cronin, & Reicher, 2006 ; Reiner, & Spencer, 1993), ce qui appliqué à la décision de recourir à la force, conduit certainement à s'abstenir. S'agissant de la réévaluation positive, l'influence démontrée peut laisser sceptique. La réévaluation positive consiste à trouver quelque chose de positif, de bénéfique dans une situation qui de prime abord n'en a pas l'air. Traduit dans l'action des forces de police, il s'agirait principalement d'ignorer le ressenti négatif pouvant naître d'une interaction avec un suspect pour en faire une expérience plus agréable, comme rendre service à la population. Sous cette perspective, on comprend mieux l'influence exercée par la réévaluation positive sur l'usage de la coercition. En se rattachant, par exemple, aux côtés utilitaristes de leur action, les militaires de la Gendarmerie nationale pourraient retrouver à bon compte un marqueur somatique (Damasio, 1994) positif de nature à les faire pencher vers un moindre usage de la contrainte puisque cela revêt nécessairement un caractère plus sympathique que de devoir monter plus haut sur l'échelle de l'intervention graduée. La capacité à réévaluer positivement l'action exercerait donc un réel impact sur le recours à la violence légitime.

Plus surprenant, l'absence d'influence de la dramatisation et de la centration sur l'action. Le premier devrait pourtant logiquement conduire à considérer la menace présente comme un danger plus grand encore et donc nécessairement conduire à une réaction plus forte de la part des forces de l'ordre. Au même titre, à l'inverse pour le second, que la centration sur l'action, qui consiste majoritairement à une action de planification permettant de surmonter la possible action à venir devrait mener à un moindre usage de la contrainte. La littérature très lacunaire sur le sujet (Cojean, et al., 2020), particulièrement appliquée à la décision de recourir à la violence légitime par les forces de l'ordre, ne nous permet en effet pas de trouver de réponses scientifiques. En revanche, nous pouvons subodorer que les militaires de la Gendarmerie nationale, fussent-ils en formation, reçoivent les clefs nécessaires pour éviter justement que des actions disproportionnées se produisent. Le cadre légal, rappelé

en propos introductifs, circonscrit l'action des forces de sécurité intérieure et prévient probablement tout débordement en raison des sanctions disciplinaires mais aussi pénales pouvant être encourues. S'agissant de la centration sur l'action, le caractère particulièrement mouvant de la décision d'user de la contrainte ne se prête peut-être pas à une planification souvent chronophage, ou n'arrive pas à agir sur la somme des microdécisions prises (Terrill, 2005).

5.3 Limites et perspectives générales

Outre les limites inhérentes à chacune de nos deux études, d'autres plus générales sont à prendre en compte pour éclairer nos travaux et leur portée. Comme mentionné, nos recherches ne sont pas faites à partir de données collectées depuis le terrain, à la suite de situations opérationnelles, mais à partir d'une intention comportementale. De fait, une première modération est inhérente. Les données opérationnelles constituant les remontées du terrain ne permettent pas aujourd'hui de prendre en compte l'intégralité des dimensions explorées par la littérature et dans notre cas, aucun rapport n'est établi de manière systématique en cas d'emploi de la contrainte de quelque nature qu'elle soit. Des éléments objectifs ne seront rapportés qu'en cas de judiciarisation dudit emploi, c'est-à-dire en cas de plainte contre les forces de l'ordre ou en cas de poursuites engagées contre la personne ayant été la cible de ladite coercition, en cas d'outrage ou de rébellion exclusivement. La Gendarmerie nationale ne peut donc pas établir de statistique générale sur l'emploi de la violence légitime en son sein, à l'exception de l'usage des armes qui fait l'objet d'une attention particulière, avec un rapport annuel transmis au titre du suivi de l'activité des forces de l'ordre à leur autorité de tutelle. Rapport non rendu systématiquement public au surplus.

Une autre limite tient au fait que nos travaux portent sur des gendarmes en unité opérationnelle mais aussi sur des officiers de la Gendarmerie en formation initiale et

complémentaire, dont la connaissance du terrain est parfois nulle pour les officiers issus des recrutements externes et ne comptant pas parmi les réservistes de l'institution. Cette double origine dans les participants de nos études nous conduit à rester prudent quant à la parfaite continuité de nos deux études et quant à leur portée probante.

Enfin, nos travaux ne s'intéressent qu'à une petite part des influences psychosociologiques des forces de l'ordre sur la violence légitime à laquelle ils recourent. N'abordant que l'impulsivité, la régulation cognitive des émotions et certaines dimensions de la personnalité, nombreux éléments propres aux membres de forces de sécurité intérieure ne sont pas étudiés. Et il n'est de fait pas à exclure des influences croisées n'apparaissant pas dans nos travaux mais qui seraient de nature à les mettre en perspective dans le vaste ensemble des influences à la prise de décision de l'usage de la contrainte.

Au demeurant, cela nous permet néanmoins d'entrevoir des améliorations à court terme pour augmenter notre compréhension des facteurs prédictifs de l'emploi de la force. Aussi, le recensement des actes de contrainte employés par les militaires pourrait être facilement réalisé par la complétion d'un item adéquat dans les comptes-rendus opérationnels au sein des applications métiers. De manière concomitante, nous pourrions lier ces informations à un profil anonymisé du militaire permettant, outre de cartographier des zones propices à l'emploi de la violence légitime, d'établir avec poids les profils les plus prompts à user de la contrainte. Ces éléments s'additionneraient opportunément aux statistiques de l'usage des armes au sein de l'institution.

A titre plus projectif, il pourrait également être efficient, éventuellement sur la base du volontariat – en plusieurs temps de leur carrière, par exemple au début puis tous les 5 ans, de proposer aux militaires de remplir des évaluations déterminant des traits de caractère, afin de les mettre en perspective avec les actions réalisées dans le cadre de l'exécution de leurs

missions. Des perspectives de recherche ultérieures sont ainsi nombreuses et nous incitent, à titre personnel, mais aussi collectif, à se pencher plus en avant sur ces considérations.

6. Conclusion générale

Au travers de nos développements, nous avons pu constater que certains éléments exercent une influence sur la décision de recourir à la violence légitime par les militaires de la Gendarmerie nationale : des éléments socio-démographiques – âge, sexe, expérience professionnelle – et des éléments psychologiques – l’impulsivité, la personnalité, la régulation cognitive des émotions. Ces résultats nous permettent d’appréhender de manière nouvelle les tenants et aboutissants sous-jacents à la décision d’user de la contrainte. Or cette appréhension du sujet est indispensable à la modération de l’emploi de la force au sein de la Gendarmerie nationale, et de l’ensemble des forces de sécurité intérieure de manière plus générale. Si cette évaluation doit être la seule devant déterminer la qualité de la police d’un Etat ou d’une cité (Muir, 1977), il nous appartient d’autant plus d’orienter, à la mesure de nos découvertes, nos camarades sur un sain chemin ignorant le méemploi de la coercition. L’intérêt premier de cette recherche est certainement là. En comprenant les clefs de l’emploi de la force, nous pouvons outre le réduire, n’y avoir recours qu’à minima et ainsi renforcer le sentiment d’une institution qui répond présent, à la juste proportion de la résistance opposée aux lois. L’actualité brûlante du maintien de l’ordre en France, de Sivens à Sainte-Soline, en passant par Notre-Dame-des-Landes et aux ronds-points, nous offre toujours plus de matière sur laquelle travailler. Cela permet également, lorsque l’on comprend mieux, de mieux expliquer. Or, l’action des forces de l’ordre est en effet régulièrement incomprise du grand public. Et il appartient à ces forces de démontrer à leurs détracteurs et contempteurs le pourquoi et le comment, parce que protéger ses concitoyens est un service et parce qu’ils méritent la meilleure des polices. Nos recherches offrent ainsi quelques pistes d’amélioration. Sur le recrutement d’abord, en cernant plus aisément les personnalités les plus enclines à employer la contrainte, il pourrait être possible de les écarter en cas d’incompatibilité manifeste (Gilbert, & Daffern, 2011 ; Nathan, et al., 2003). Par suite, les formations initiales et continues peuvent être adaptées. Fournir aux recrues les clefs de compréhension des

interactions sociales, les exercer à la désescalade et à la gestion des conflits (Jaccard, 2017). Permettre aux plus expérimentés de s'appuyer sur leur force par le maintien en condition de leurs ressources cognitives (Staller, et al. 2018) ou l'application de techniques physiologiques (Andersen, et al., 2018). Les applications sont nombreuses sur ces aspects de sélection et de formation.

Plus encore, l'appréhension du phénomène de la violence légitime, dont la sémantique même révèle toute l'ambiguïté que peut revêtir l'action des forces de l'ordre, doit permettre à l'Etat et à ses servants de renforcer la confiance de ses citoyens dans l'action de leur Gendarmerie, de leur police. Parce qu'elles sont au service de tous ces institutions et n'ont pas le loisir de pouvoir se permettre de traiter différemment des personnes ou des situations dans des états identiques, comme le rappelle avec force l'article 12 de la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen :

« La garantie des droits de l'Homme et du Citoyen nécessite une force publique : cette force est donc instituée pour l'avantage de tous, et non pour l'utilité particulière de ceux auxquels elle est confiée. »

Une force publique pour l'avantage de tous donc, au service de tous même. Lesdits servants comme leurs concitoyens ne sont que pierres vives, ce sont hommes, pour paraphraser Rabelais. Leur imperfection découlant de leur condition, nous ne pouvons que mettre à leur disposition tous les outils nécessaires pour faire d'eux des agents de la loi compétents.

La littérature nous dit également qu'il ne s'agit pas seulement de former les militaires du mieux que nous pouvons mais également de les encadrer le mieux possible. L'action managériale démontre tout autant d'efficacité que les actes individuels lorsqu'il s'agit de l'emploi de la violence légitime (Lee, et al., 2010 ; Prenzler, et al., 2013 ; Terrill, & Paoline III, 2017). Notre responsabilité est donc double. Dans cet effort, qui se doit d'être permanent,

de toujours répondre aux sollicitations, nous devons à la fois bien apprendre puis encore bien s'élever, le tout pour bien servir, et ce, à tous les niveaux de responsabilité : de l'exécutant au chef, du gendarme adjoint volontaire au général d'armée. Notre recherche doit permettre d'ouvrir les perspectives d'une amélioration du service fourni. En améliorant la sélection, la formation et l'encadrement, nous pouvons réduire le recours à la violence légitime, mais peut être aussi surtout le recours à la violence illégitime si violement décriée lorsqu'elle est observée. Il n'y a en effet certainement rien de moins juste que d'être traité illégitimement par une autorité légitime, l'Etat de droit ne le tolère pas, et ses citoyens encore moins.

7. Bibliographie

Adams, K. (1996). Measuring the prevalence of police abuse of force. In W. A. Geller & H. Toch (Eds.), *Police violence : Understanding and controlling police abuse of force* (pp. 52-93). New Haven, CT: Yale University Press.

Adam, K. (2015). What we know about police use of force. In R. G. Dunham & G. P. Alpert (Eds.), *Critical issues in policing : Contemporary readings* (7th ed., pp. 451-467). Long Grove, IL: Waveland Press.

Agnew, J., Balduzzi, P., & Annika, S. (2003). Portfolio Choice and Trading in a Large 401(k) Plan, *American Economic Review*, 93, 193–215.

Ainslie, G. (1975). Specious reward : A behavioral theory of impulsiveness and impulse control. *Psychological Bulletin*, 82, 463-496.

Akinola, M., & Mendes, W. B. (2012). Stress-induced cortisol facilitates threat-related decision making among police officers. *Behavioral Neuroscience*, 126(1), 167–174.

Alary, E. (2000). *Histoire de la Gendarmerie*, Paris, Calmann-Lévy.

Alpert, G., Dunham, R., Stroshine, M. S., Bennett, K., & MacDonald, J. M. (2004). *Police officers' decision making and discretion : forming suspicion and making a stop* (NCJRS). Washington, DC: U.S. Department of Justice.

Alison, L., Eyre, M., & Humann, M. (2010). Losing sight of the « golden mean » : Accountogenic decisions in UK policing. In K. Mosier, & U. Fischer (Eds.), *Knowledge management: Expert performance in complex situations* (pp. 269–285). London: Taylor & Francis.

Allen, D. (2011). Information behavior and decision making in time-constrained practice : A dual-processing perspective. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62, 2165-2181

Allen, J. J., Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2018). The General Aggression Model, *Current Opinion in Psychology*, 19:75-80.

Allport, G. W. (1961). *Pattern and Growth in Personality*. Fort Worth TX: Harcourt College Publisher.

Althusser, L. (1970). Idéologies et appareils idéologiques d'Etat, *La Pensée*, n° 151, pp. 4-39.

Andersen, P. J., Di Nota, P. M., Beston, B., Boychuk, E. C., Gustafsberg, H., Poplawski, S., & Arpaia, J. (2018). Reducing Lethal Force Errors by Modulating Police Physiology. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 60, 1.

Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2002). Human aggression. *Annual Review of Psychology*, 53, 27–51.

Anderson, C. J. (2003). The psychology of doing nothing : Forms of decision avoidance result from reason and emotion. *Psychological Bulletin*, 129, 139–167.

Ariel, B. (2016). Police Body Cameras in Large Police Departments. *Journal of Criminal Law & Criminology*, 106(4), 729–768.

Association of Chief Police Officers & National Police Improvement Agency. (2007). Practice advice on critical incident management. Practice report extracted from [www.acpo. police.uk/](http://www.acpo.police.uk/) on October 2, 2009.

Bales, R. F., & Strodtbeck, F. L. (1951). Phases in group problem solving. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 46, 485– 495.

Bargh, J. A. (2005). Bypassing the will : Demystifying the nonconscious control of social behavior. In R. R. Hassin, J. S. Uleman, & J. A. Bargh (Eds.), *The new unconscious* (pp. 37–58). Oxford, UK: Oxford University Press.

Barrick, M. R., Mount, M. K., & Strauss, J. P. (1993). Conscientiousness and performance of sales representatives: Test of the mediating effects of goal setting. *Journal of Applied Psychology*, 78(5), 715–722.

Bartlett, F. C. (1932). *Remembering : A study in experimental and social psychology*. Cambridge, England : Cambridge University Press.

Baro, A. L., & Burlingame, D. (1999). Law enforcement and higher education : Is there an impasse? *Journal of Criminal Justice Education*, 10, 57-73.

Bateson, M., Brilot, B., & Nettle, D. (2011). Anxiety : an evolutionary approach. *Can. J. Psychiatr.* 56 (12), 707–715.

Baumeister, R. E., Bratslavsky, E., Muraven, M., & Tice, D. M. (1998). Ego Depletion : Is the Active Self a Limited Resource ?, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 74, No. 5, 1252-1265.

Baumeister, R. E., Heatherton, T. E., & Tice, D. M. (1994). *Losing control : How and why people fail at self-regulation*. San Diego, CA: Academic Press.

Bayley, D. H. (1983). Police History, in S. H. Radish, *Encyclopedia of Crime and Justice*, New York, The Free Press, p. 1120-1131.

Bayley, D. H. (1986). The tactical choices of police patrol officers. *Journal of Criminal Justice*, 14, 329-348

Bayley, D. H., & Bittner, E. (1997). Learning the skills of policing. In R. G. Dunham & G. Alpert (Eds.), *Critical issues in policing: Contemporary readings* (3rd ed., pp. 114-137). Prospect Heights, IL: Waveland.

Bayley, D. H., & Garofalo J. (1989). The management of violence by police patrol officers, *Criminology*, n° 27, pp. 1-25.

Beccaria, C. (1764). *Des délits et des peines*

Bechara, A. (2005). Decision-making, impulse control and loss of willpower to resist drugs : A neurocognitive perspective. *Nature Neuroscience*, 8, 1458–1463.

Bechara, A., Damasio, H., Tranel, D., & Anderson, S.W. (1998). Dissociation of working memory from decision making within the human prefrontal cortex, *Journal of Neurosciences*, 18, p. 428-437.

Bechara, A., Damasio, H., Damasio, A. R., & Lee, G. P. (1999). Different Contributions of the Human Amygdala and Ventromedial Prefrontal Cortex to Decision-Making, *The Journal of Neuroscience*, July 1, vol. 19, n° 13, p. 5473–5481.

Beck, A. T. (1963). Thinking and depression : I. Idiosyncratic content and cognitive distortions. *Archives of General Psychiatry*, 9, 324-333.

Beck, A. T. (1964). Thinking and depression : II. theory and therapy. *Archives of General Psychiatry*, 10, 561-571.

Beck, A. T. (1967). *Depression : clinical, experimental, and theoretical aspects*. Harper & Row Publishers, New York.

Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New American Library, New York.

Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety : psychometric properties. *J Consult Clin Psychol*, 56, 893-897.

Beckmann, N., & Wood, R. E. (2017). Editorial: Dynamic Personality Science. Integrating between-Person Stability and within-Person Change. *Frontiers in psychology*, 8, 1486

Behling, O., Gifford, W. E., & Tolliver, J. M. (1980). Effects of grouping information on decision making under risk. *Decision Sciences*, 11, 272-283.

Berlière, J.-M., & Lévy, R. (2011). Histoire des polices en France. De l'ancien régime à nos jours, Paris, Nouveau Monde.

Bernoulli, J. (1713). *Ars conjectandi*

- Bernstein, P. (1998). *Against the gods : the remarkable story of risk*. Wiley, New York.
- Berthoz, A. (2003). *La décision*, Odile Jacob.
- Besedes, T., Deck, C., Sarangi, S., & Shor, M. (2012a). Age Effects and Heuristics in Decision Making, *this REVIEW*, 94, 580–595.
- Besedes, T., Deck, C., Sarangi, S., & Shor, M. (2012b). Decision-Making Strategies and Performance among Seniors, *Journal of Economic Behavior and Organization*, 81, 524– 533.
- Besedes, T., Deck, C., Sarangi, S., & Shor, M. (2014). Reducing choice overload without reducing choices, *The Review of Economics and Statistics*, 793–802.
- Best, M., Williams, M., & Coccaro, E. F. (2002). Evidence for a dysfunctional prefrontal circuit in patients with an impulsive aggressive disorder. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 99(12), 8448–8453.
- Binder, A., & Scharf, P. (1980). The violent police-citizen encounter. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 452, 111-121
- Bittner, E. (1974). Florence Nightingale in pursuit of Willie Sutton : A theory of the police. In: H. Jacob (Ed.), *The potential for reform of criminal justice* (pp. 17–43). Beverly Hills, CA: Sage.
- Bittner, E. (1990). *Aspects of police work*, Boston, Northeastern University Press.
- Black, D. (1968). *Police Encounters and Social Organization : An Observation Study*, thèse de Ph.D., University of Michigan.
- Black, D. (1980). *The manners and customs of the police*. New York: Academic Press.
- Black, D. (1983). Crime as Social Control, *American Sociological Review*, vol. 48, février 1983, p. 34-45.

Boivin, R., & Lagace, M. (2016). Police Use-of-Force Situations in Canada: Analyzing the Force or Resistance Ratio Using a Trichotomous Dependent Variable. *Police Quarterly*, (Issue 2), 180.

Bolger, P. C. (2015). Just following orders: A meta-analysis of the correlates of American police officer use of force decisions. *American Journal of Criminal Justice*, 40(3), 466–492.

Bonnet, T. (2018). Officier ou ouvrier ? Les nouveaux officiers de police judiciaire français, *Déviance et Société*, vol. 42, no. 1, pp. 113-139.

Boucher, M. (2014). Police de rue, habitants des quartiers populaires et usage de la force. Analyse d'un processus de défiance réciproque. *Pensée plurielle*, 36, (2), 77-109.

Boulton, L., & Cole, J. (2016). Adaptive flexibility: Examining the role of expertise in the decision making of authorized firearms officers during armed confrontation. *Journal of Cognitive Engineering and Decision Making*, 10(3), 291–308.

Bourgeois, L., & Eisenhardt, K. M. (1989). Strategic decision process in high-velocity environments : Four cases in the microcomputer industry. *Management Science*, Vol. 34, n° 7, 816-835.

Bradac, J. J. (2001). Theory comparison : uncertainty reduction, problematic integration, uncertainty management, and other curious constructs. *J Commun*, 51(3):477–497.

Brandl, S. G., & Stroshine, M. S. (2013). The role of officer attributes, job characteristics, and arrest activity in explaining police use of force. *Criminal Justice Policy Review*, 24(5), 548-569.

Breiter, H. C., Aharon, I., Kahneman, D., Dale, A., & Shizgal, P. (2001). Functional imaging of neural responses to expectancy and experience of monetary gains and losses. *Neuron*, 30(2), 619–639.

Broadbent, M., Knight, C., Warner, D., Williams, N., Scott, G., . . . Olola, C. (2018). Weapons

reported on-scene by callers to emergency police dispatch. *Annals of Emergency Dispatch and Response*, 6, 19–25.

Brodeur, J.-P. (1994). *Police et coercition*, *Revue française de sociologie*, XXXV, 457-485

Brodeur, J.-P., & Monjardet, D. (2003). Connaitre la police, *Les Cahiers de la Sécurité intérieure*, Institut des Hautes Études de la Sécurité intérieure, p. 459.

Brown, M. K. (1981). *Working the street : Police discretion and the dilemmas of reform*. New York: Russell Sage Foundation.

Brown, P., & Levinson, S. C. (1987). *Politeness : Some universals in language usage*. New York: Cambridge University Press.

Brown, R. A., Novak, K. J., & Frank, J. (2009). Identifying variation in police officer behavior between juveniles and adults. *Journal of Criminal Justice*, 37(2), 200–208.

Brown, S. G., & Daus, C. S. (2015). The influence of police officers' decision-making style and anger control on responses to work scenarios. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 4, 294-302.

Buchanan, A. (2000). *Psychiatric aspects of justification, excuse and mitigation*. London: Jessica Kingsley.

Buchel, C., & Norenzayan, A. (2009). Thinking across cultures : Implications for dual processes. In J. St.B.T. Evans & K. Frankish (Eds.), *In two minds: Dual processes and beyond* (pp. 217–238). Oxford, UK: Oxford University Press.

Buehler, J. W. (2017). Racial/ethnic disparities in the use of lethal force by US police, 2010–2014. *American Journal of Public Health*, 107(2), 295–297.

Buelow, M. T., & Suhr, J. A. (2009). Construct validity of the Iowa Gambling Task. *Neuropsychology Review*, 19,102-114.

Burnett Heyes, S., Adam, R. J., Urner, M., van der Leer, L., Bahrami, B., Bays, P. M., & Husain, M. (2012). Impulsivity and rapid decision-making for reward. *Frontiers in Psychology*, 3 (153), 1-11.

Buss, A. H., & Plomin, R. (1975). *A temperament theory of personality development*. New York: Wiley.

Byrne, K., Silasi-Mansat, C., & Worthy, D.A. (2015). Who chokes under pressure? The big five personality traits and decision-making under pressure. *Personality and Individual Differences*, 74, 22-28.

Cacioppo, J. T., & Petty, R. E. (1982). The need for cognition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 116–131.

Cafri, G., Thompson, J. K., Jacobsen, P. B., & Hillhouse, J. (2009). Investigating the role of appearance-based factors in predicting sunbathing and tanning salon use. *Journal of Behavioral Medicine*, 32, 532-54.

Calvo, M. G., & Castillo, M. G. (2001). Bias in predictive inferences during reading. *Discourse Processes*, 32, 43–71.

Camerer, C. F., & Weber, M. (1992). Recent developments in modelling preferences : uncertainty and ambiguity. *J Risk Uncert*, 5:325–370.

Canli, T., & Amin, Z. (2002). Neuroimaging of emotion and personality: Scientific evidence and ethical considerations, *Brain and Cognition*, Volume 50, Issue 3, pp. 414-431

Cannon-Bowers, J. A., Tannenbaum, S. I., Salas, E., & Volpe, C. E. (1995). Defining competencies and establishing team training requirements. In R. Guzzon , & E. Salas (Eds.), *Team effectiveness and decision making in organizations* (pp. 333–380). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Carcillo, S. (2016). Chapter 1 - Enhancing personality traits. In: S., Carcillo, *Skills for disadvantaged youth: American lessons* (pp. 15-32). Paris: Presses de Sciences Po.

Carter, D. L., Sapp, A. D., & Stephens, D. W. (1989). *The state of police education: Policy direction for the 21st century*. Washington, DC: Police Executive Research Forum.

Cascio, W F. (1977). Formal education and police officer performance. *Journal of Police Science and Administration*, 5, 89-96.

Cavedini, P., Gorini, A., & Bellodi, L. (2006). Understanding obsessive–compulsive disorder : Focus on decision making. *Neuropsychology Review*, 16(1), 3–15.

Chi, M. T. H. (2006). Two approaches to the study of experts' characteristics, in *The Cambridge Handbook of Expertise and Expert Performance*, K.A. Ericsson, N. Charness, P. Feltovich, R. Hoffman (Eds.), Cambridge University Press, p. 21-30.

Chiorri, C., Marsh, H.W., Ubbiali, A., & Donati, D. (2016) Testing the Factor Structure and Measurement Invariance Across Gender of the Big Five Inventory Through Exploratory Structural Equation Modeling, *Journal of Personality Assessment*, 98:1, 88-99.

Cohen, M. S. (1989). A database tool to support probabilistic assumption-based reasoning in intelligence analysis. In: *Proceedings of the 1989 joint director of the C2 symposium*, Ft. M cNair, VA, June 27–29.

Cohen, M. S. (2010). Knowns, known unknowns, and unknown unknowns. In: Mosier K, Fischer U (eds) *Informed by knowledge : expert performance in complex situations*. Oxford University Press, Oxford, pp 371–393.

Cohen, B., & Chaiken, J. M. (1973). *Police background characteristics and performance*. Lexington, MA: Lexington Books.

Cohn, A. M., Jakupcak, M., Seibert, L. A., Hildebrandt, T. B., & Zeichner, A. (2010). The role of emotion dysregulation in the association between men's restrictive emotionality and use of physical aggression. *Psychology of Men & Masculinity*, 11(1), 53–64.

Cojean, S., Combalbert, N., & Taillandier-Schmitt, A. (2020). Psychological and sociological

factors influencing police officers' decisions to use force: A systematic literature review, *International Journal of Law and Psychiatry*, Volume 70, 2020, 101569

Colliot-Thélène, C. (1995). Violence et contrainte. *Lignes*, n° 25, p. 264-279.

Cook, T., & Tattersall, A. (2008). *Blackstone's seniors investigating officer's handbook*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Cooper, D. (2003). Psychology, risk & safety : Understanding how personality & perception can influence risk taking. *Professional Safety*, November 2003, 39-4

Correll, J., Park, B., Judd, C. M., & Wittenbrink, B. (2002). The police officer's dilemma : Using ethnicity to disambiguate potentially threatening individuals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83, 1314–1329.

Correll, J., et al., (2006). Event-related potentials and the decision to shoot : The role of threat perception and cognitive control, *Journal of Experimental Social Psychology*, 42 (1), p. 120-128.

Correll, J., et al., (2007). Across the Thin Blue Line : Police Officers and Racial Bias in the Decision to Shoot, *Journal of Personality and Social Psychology*, 92 (6), p. 1006.

Correll, J., Wittenbrink, B., Crawford, M. T., & Sadler, M. S. (2015). Stereotypic vision : How stereotypes disambiguate visual stimuli. *Journal of Personality and Social Psychology*, 108, 219–233.

Correll, J., Wittenbrink, B., Park, B., Judd, C. M., & Goyle, A. (2011). Dangerous enough : Moderating racial bias with contextual threat cues. *Journal of Experimental Social Psychology*, 47, 184–189.

Crichton, M., McGeorge, P., & Flin, R. (2007). Decision making by operational incident commanders : decision strategy selection. In: Noyes J (ed) *Decision making in complex environments*. Ashgate, Aldershot.

Cronin, P., & Reicher, S. (2006). A study of the factors that influence how senior officers police crowd events : On the SIDE outside the laboratory. *British Journal of Social Psychology*, 45, 165–196.

Crow, M. S. & Adrion, B. (2011). Focal concerns and police use of force: Examining the factors associated with taser use. *Police Quarterly*, 14(4), 366-387.

Curley, L. J., MacLean, R., Murray, J., & Laybourn, P. (2019). Decision Science: A New Hope, *Psychological Reports 2019*, Vol. 122(6) 2417–2439.

Dabney, D. A., Teasdale, B., Ishoy, G. A., Gann, T., & Berry, B. (2017). Policing in a Largely Minority Jurisdiction: The Influence of Appearance Characteristics Associated with Contemporary Hip-Hop Culture on Police Decision-Making. *Justice Quarterly*, (Issue 7), 1310.

Dai, M., & Nation, D. (2009). Understanding non-coercive, procedurally fair behavior by the police during encounters. *International Journal of Law, Crime and Justice*, 37(4), 170–181.

Dalley, A. E (1975). University and non-university graduated policemen : A study of police attitudes. *Journal of Police Science and Administration*, 3, 458-468.

Damasio, A. R. (1994). *L'erreur de Descartes : la raison des émotions*, Paris, Odile Jacob, 1994.

Danziger, S., Levav, J., & Avnaim-Pesso, L. (2011). Extraneous factors in judicial decisions. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108 (17) 6889-6892.

Darwin, C. (1872). *The expression of the emotions in man and animal*

Davey, L., Day, A., & Howells, K. (2005). Anger, over-control and serious violent offending. *Aggression and Violent Behavior*, 10(5), 624–635.

Davies, A. J. (2015). Shoot/do not shoot—What are the influences ? The police recruit perspective. *Policing and Society: An International Journal of Research and Policy*, 27, 494-

507.

DeBecker, G. (1997). *The Gift of Fear : Survival Signals that Protect Us from Violence*, New York, NY: Little, Brown and Company, 6-7.

Demonque, P. (1983). *Les policiers*, Paris, Maspero.

Descartes, R. (1693). *Discours de la méthode*

Dewey, J. (1938). *Logic : The theory of inquiry*

DiBonaventura, M. C., & Chapman, G. B. (2008). Do decision biases predict bad decisions ? Omission bias, naturalness bias and influenza vaccination. *Med Decis Making*, 28(4):532–539.

Dickman, S. J. (1990). Functional and dysfunctional impulsivity : personality and cognitive correlates. *J Pers Soc Psychol*, 58, 95–102.

Ding, F., Wang, X., Cheng, C., He, J., Zhao, H., Wu, D., & Yao, S. (2021). Psychometric Properties and Measurement Invariance of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire in Chinese Adolescents With and Without Major Depressive Disorder: A Horizontal and Longitudinal Perspective. *Frontiers in psychiatry*, 12, 736887.

Donnellan, M. B., & Lucas, R. E. (2008). Age differences in the big five across the life span: Evidence from two national samples. *Psychology and Aging*, 23(3), 558-566

Donohew L., Zimmerman R., Cupp P., Colon S., Feeney G., & Abell R. (1997). Designing a high sensation value curriculum for HIV prevention in adolescent risk takers , Unpublished paper presented at American Public Health Association meeting, Indianapolis, Indiana.

Donohew, L., Zimmerman, R., Cupp, P. S., Novak, S., Colon, S., & Abell, R. (2000). Sensation seeking, impulsive decision-making, and risky sex : implications for risk-taking and design of interventions. *Personality and Individual Differences*, 28, 1079-1091.

Dror, I. E. (2005). Perception is far from Perfection : The Role of the Brain and Mind in Constructing Realities. *Brain and Behavioural Sciences*, 28(6): 763.

Dror, I. E. (2007). Perception of Risk and the Decision to Use Force. *Policing : A Journal of Policy and Practice*, Volume 1, Issue 3, 1 January 2007, 265–272.

Dror, I. E., Busemeyer, J. R., & Basola, B. (1999). Decision Making Under Time Pressure : An Independent Test of Sequential Sampling Models. *Memory and Cognition*, 2: 713–725.

Dror, I. E. et Charlton, D. (2006). Why Experts make Errors. *Journal of Forensic Identification*, 56(4): 600–616.

Dror, I. E., Kosslyn, S.M., & Waag, W. (1993). Visual Spatial Abilities of Pilots. *Journal of Applied Psychology*, 78(5): 763–773.

Edwards, W. (1954). The theory of decision making. *Psychological Bulletin*, 41, 380–417.

Edwards, W. (1961). Behavioral decision theory. *Annual Review of Psychology*, 67, 441–452.

Eiglier, P., & Langeard, E. (1987). *Servuction. Le marketing des services*, Paris : Mc Graw-Hill

Ekman, P. (1992). Are there basic emotions? A reply to Ortony and Turner. *Psychol. Rev.*

Endsley, M. R. (1995). Toward a theory of situation awareness in dynamic systems. *Human Factors*, 37, 32–64.

Engel R. S. (2003). *Explaining suspects' resistance and disrespect toward police*, Division of Criminal Justice, University of Cincinnati.

Engel, R. S., Sobol, J. J., & Worden, R. E. (2000). Further exploration of the demeanor hypothesis : The interaction effects of suspects' characteristics and demeanor on police behavior. *Justice Quarterly*, 17, 235–258.

Ericson, R. V. (1981). *Making Crime: A Study of Detective Work*, Toronto, Butterworth.

Ericsson, K. A. (2006). The influence of experience and deliberate practice on the development of superior expert performance, *The Cambridge handbook of expertise and expert performance*, p. 683-703.

Ericsson, K. A. (2014). The road to excellence : The acquisition of expert performance in the arts and sciences, sports, and games, *Psychology Press*.

Eskridge, C. (1989). College and the police : A review of the issues. In D. J. Kenney (Ed.), *Police and policing: Contemporary issues* (pp. 17-25). New York: Praeger.

Evans, J. St. B. T. (2002). Logic and human reasoning : An assessment of the deduction paradigm. *Psychological Bulletin*, 128, 978– 996.

Evans, J. St. B. T. (2007). *Hypothetical thinking: Dual processes in reasoning and judgement*. Hove, UK: Psychology Press.

Evans, J. St. B. T. (2008). Dual-processing accounts of reasoning, judgment, and social cognition. *Annual Review of Psychology*, 59, 255-278.

Evans, J. St. B. T. (2010). Intuition and reasoning : a dual-process perspective, *Psychological Inquiry*, 21 : 313-326.

Evans, J. St. B. T., Barston, J. L. et Pollard, P. (1983). On the conflict between logic and belief in syllogistic reasoning. *Memory & Cognition*, 11, 295–306.

Evans, J. St. B. T., & Over, D. E. (1996). *Rationality and reasoning*. Hove, UK: Psychology Press.

Eysenck, S. B., & Eysenck, H. J. (1968). The measurement of psychoticism: A study of factor stability and reliability. *British Journal of Social & Clinical Psychology*, 7(4), 286-294.

Eysenck, S. B. G., & Eysenck, H. J. (1977). The place of impulsiveness in a dimensional

system of personality description. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 16, 57-68.

Fagan, J. (1990). Intoxication and aggression. In: M. Tonry, & J. Q. Wilson (Eds.), *Drugs and crime, crime and justice*, (Vol. 13, pp. 241–320). Chicago: University of Chicago Press.

Fellows, L. K. (2004). The cognitive neuroscience of human decision making : a review and conceptual framework. *Behav Cogn Neurosci Rev* 3:159–172.

Ferdik, F. V., Kaminski, R. J., Cooney, M. D., & Sevigny, E. L. (2014). The influence of agency policies on conducted energy device use and police use of lethal force. *Police Quarterly*, 17, 328-358.

Fishbein, M., & Azjen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading MA: Attitude-behavior.

Finucane, M. L., Alhakami, A., Slovic, P., & Johnson, S. M. (2000). The effect of heuristic in judgments of risks and benefits. *Journal of Behavioral Decision Making*, 13, 1-17.

Fiore, S. M., Rosen, M. A., Smith-Jentsch, K. A., Salas, E., Letsky, M., & Warner, N. (2010). Toward an understanding of macrocognition in teams : predicting processes in complex collaborative contexts. *Hum Factors*, 52(2):203–224.

Finnegan, J. C. (1976). A study of relationships between college education and police performance in Baltimore. *The Police Chief*, 43, 60-62.

Franceschi, P. (2007). Compléments pour une théorie des distorsions cognitives. *J Ther Comport Cogn*, 17, 84-88.

Franceschi, P. (2008). Théorie des distorsions cognitives : application à l'anxiété généralisée. *J Ther Comport Cogn*, 18, 127-131.

Fradella, H., Morrow, W., & White, M. (2016). Terry and SQF viewed through the lens of the suspicion heuristic. *Criminal Law Bulletin*, 52, 871-922.

French, J. A., Kamil, A. C., & Leger, D. W. (2001). *Evolutionary psychology and motivation*. University of Nebraska Press, Nebraska.

Freud, S. (1961a). The ego and the id. In J. Strachey (Ed. and Trans.), *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud* (Vol. 19, pp. 12-66). London: Hogarth Press. (Original work published 1923)

Freud, S. (1961b). New introductory lectures on psychoanalysis. In J. Strachey (Ed. and Trans.), *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud* (Vol. 22, pp. 7-182). London: Hogarth Press. (Original work published 1933)

Fridell, L., & Lim, H. (2016). Assessing the racial aspects of police force using the implicit- and counterbias perspectives. *Journal of Criminal Justice*, 44, 36–48.

Fyfe, J. J. (1979). Administrative interventions on police shooting discretion : An empirical examination. *Journal of Criminal Justice*, 7, 309-323.

Fyfe, J. J. (1981). Who shoots ? A look at officer race and police shooting. *Journal of Police Science and Administration*, 9, 367-382.

Fyfe, J. J. (1982). Blind justice : Police shootings in Memphis. *Journal of Criminal Law & Criminology*, 73, 707-722.

Fyfe, J. J. (1988). Police use of deadly force : Research and reform. *Justice Quarterly*, 5, 165-205.

Gamble K. R., et al. (2018). Different profiles of decision making and physiology under varying levels of stress in trained military personnel, *International Journal of Psychophysiology* 131, 73–80.

Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individuals Differences*, 30, 1311-1327.

Gauvard, C. (1991). De grâce especial. *Crime, État et société en France à la fin du Moyen Age*, Paris, Pub. Sorbonne.

Gigerenzer, G., & Regier, T. (1996). How do we tell an association from a rule ? Comment on Sloman (1996). *Psychological Bulletin*, 119, 23–26.

Gilbert, F., & Daffern, M. (2011). Illuminating the relationship between personality disorder and violence: Contributions of the General Aggression Model, *Psychology of Violence*, 1, 3, 230-244.

Girin, J. (1990a). Problèmes du langage dans l'organisation, dans Chanlat et al. : *L'individu dans l'organisation : les dimensions oubliées*, collection « Sciences administratives », Québec-Paris, Presses universitaires de Laval et éditions ESKA.

Girin, J. (1990b). L'analyse empirique des situations de gestion : éléments de théorie et de méthode, *Epistémologies et Sciences de Gestion*, dir. A.-C. Martinet, *Economica*, p. 141-182.

Godé, C., & Lebraty, J. F. (2015). Experience feedback as an enabler of coordination : An aerobic military team case, *Scandinavian Journal of Management*, vol. 31, no 3, p. 424-436.

Godefroy, T., & Muchielli, L. (2010). Délinquance économique : l'impunité s'accroît en France, *Le Monde*, 13 novembre 2010.

Goffman, E. (1987). *Forms of talks*, Edition de minuit.

Goffman, E. (1991). *Les cadres de l'expérience*, Edition de minuit.

Goldberg, L. R. (1981). Language and individual differences: The search for universals in personality lexicons. In Wheeler (Ed.), *Review of Personality and social psychology*, Vol. 1, 141-165. Beverly Hills, CA: Sage.

Goldberg, L. R. (1990). An alternative “description of personality”: The big-five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 1216-1229.

Goldsmith, M., Koriat, A., & Pansky, A. (2005). Strategic regulation of grain size in memory reporting over time. *J Mem Lang*, 52:505–525.

Goldstein, H. (1987). Toward Community-Oriented Policing: Potential, Basic Requirements and Threshold Questions, *Crime and Delinquency*, vol. 33, p. 6-30.

Goldstein, H. (1990). *Problem-Oriented Policing*, New York, McGraw-Hill.

Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence : Why It Can Matter More Than IQ*, New York, NY: Bantam.

Gollwitzer, P. M., & Moskowitz, G. B. (1996). Goal effects on action and cognition. In E. Higgins, & A. W. Kruglanski (Eds.), *Social psychology : Handbook of basic principles* (pp. 361–399). New York: Guilford Press.

Goschke, T. (2014). Dysfunctions of decision-making and cognitive control as transdiagnostic mechanisms of mental disorders : advances, gaps, and needs in current research. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*. 23, 41–57.

Gratch, J. (2000). Modelling the Interplay between Emotion and Decision-Making, 9th Conference on Computer Generated Forces and Behavioral Representation, Orlando.

Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(1), 41-54.

Gross, J.-J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2 (3), 271-299.

Gross, J.-J. (2002). Emotion regulation: affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39 (3), 281-291.

Haney, C., Banks, W. C., & Zimbardo, P. G. (1973). A study of prisoners and guards in a simulated prison. *Naval Research Review*, 30, 4-17.

Hanoch, Y., Wood, S., Barnes, A., Liu, P.-J., & Rice, T. (2011). Choosing the Right Medicare Prescription Drug Plan : The Effect of Age, Strategy Selection and Choice Set Size, *Health Psychology*, 30, 719–727.

Hansson, O. (1996). Decision making under great uncertainty. *Philos Soc Sci*, 26:369–386.

Hastie, R. (2001). Problems for judgment and decision making. *Annual Review of Psychology*, 52:653–683

Heath, C., & Gonzalez, R. (1995). Interaction with others increases decision confidence but not decision quality : evidence against information collection views of interactive decision-making. *Organ Behav Hum Decis Process*, 61:305–326.

Heiss, F., Leive, A., McFadden, D., & Winter, J. (2013). Plan Selection in Medicare Part D: Evidence from Administrative Data, *Journal of Health Economics*, 32, 1325–1344.

Hickman, M. J., Atherley, L. T., Lowery, P. G., & Alpert, G. P. (2015). Reliability of the force factor method in police use-of-force research. *Police Quarterly*, 18(4), 368-396.

Hine, K. A., Porter, L. E., Westera, N. J., & Alpert, G. P. (2016). Too much or too little ? Individual and situational predictors of police force relative to suspect resistance. *Policing and Society: An International Journal of Research and Policing*, 28, 587-604.

Hine, K. A., Porter, L. E., Westera, N. J., Alpert, G. P., & Allen, A. (2018a). Exploring police use of force decision-making processes and impairments using a naturalistic decision-making approach. *Criminal justice and behavior*, Vol. 45, No. 11, 1782–1801.

Hine, K. A., Porter, L. E., Westera, N. J., Alpert, G. P., & Allen, A. (2018b). What were they thinking ? Factors influencing police recruits' decisions about force. *Policing and Society : An International Journal of Research and Policing*. Advance online publication.

Hirsh, J.B., Morisano, D., & Peterson, J.B. (2008). Delay discounting: Interactions between personality and cognitive ability. *Journal of Research in Personality*, 42, 1646–1650.

Hobbes, T. (1651). *Leviathan*

Hochschild, A. R. (1983/2003). *The Managed Heart : Commercialization of Human Feeling*, Berkeley: University of California Press

Hochschild, A. R. (2003). Travail émotionnel, règles de sentiments et structure sociale, *Travailler*, 1 (9), 19-49.

Hoelzl, E., & Loewenstein, G. (2005). Wearing Out your Shoes to Prevent Someone Else from Stepping into them : Social Takeover and Anticipated Regret in Sequential Decisions. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 98: 15–27.

Hopkins, A. (1999). *Managing major hazards - The lessons of the Moura Mine disaster*, London: Allen & Unwin.

Hume, D. (1739). *Traité de la nature humaine*

Hunt, R. G., Krzystofiak, F. J., Meindl, J. R., & Yousry, A. M. (1989). Cognitive style and decision making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 44, 436-453.

Hutton, S. B., Murphy, F. C., Joyce, E. M., Rogers, R. D., Cuthbert, I., Barnes, T. R. E., et autres. (2002). Decision making deficits in patients with first-episode and chronic schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 55(3), 249–257.

Ittelson, W. H. (1973). Environment perception and contemporary perceptual theory. In W. H. Ittelson (Ed.), *Environment and cognition*. New York: Seminar Press.

Iyengar, S. S., & Lepper, M. R. (2000). When Choice Is Demotivating : Can One Desire Too Much of a Good Thing ?, *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 995–1006.

Izard, C. E. (1992). Basic emotions, relation among emotions and emotion-cognition relation.

Jaccard, R. (2017). Interpellations et contrôles policiers conflictuels : Principes tirés de la recherche psychosociale pour la formation des policiers. *Revue Internationale de Criminologie et de Police Scientifique*, 3, 318-335.

James, L. (2012). The influence of suspect race and ethnicity on decisions to shoot in a deadly force judgment and decision-making simulator. *Dissertation Abstracts International Section A : Humanities and Social Sciences*. ProQuest Information & Learning.

James, L., Klinger, D., & Vila, B. (2014). Racial and ethnic bias in decisions to shoot seen through a stronger lens: Experimental results from high- fidelity laboratory simulations. *Journal of Experimental Criminology*, 10, 323–340

James, L., Vila, B., & Daratha, K. (2013). Results from experimental trials testing participant responses to White, Hispanic and Black suspects in high-fidelity deadly force judgment and decision-making simulations. *Journal of Experimental Criminology*, 9, 189–212

James, W. (1912). *Essays in Radical Empiricism*

Jermann, F., Van der Linden, M., d'Acremont, M., & Zermatten, A. (2006). Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ): Confirmatory Factor Analysis and Psychometric Properties of the French Translation. *European Journal of Psychological Assessment*, 22, 126-131.

Jesilow, P., Meyer, J., & Namazzi, N. (1995). Public attitudes toward police. *American Journal of Police*, 14, 67–89.

Jetelina, K. K., Jennings, W. G., Bishopp, S. A., Piquero, A. R., & Gonzalez, J. M. R. (2017). Dissecting the Complexities of the Relationship Between Police Officer-Civilian Race/Ethnicity Dyads and Less-Than- Lethal Use of Force. *American Journal of Public Health*, 107(7), 1164–1170.

Jobard, F. (2002). *Bavures policières ? La force publique et ses usages*, Paris, La Découverte.

Jobard, F., & Maillard J. (2015). *Sociologie de la police. Politiques, organisations, réformes*, Paris, Armand Colin.

John, O. P., Donahue, E. M., & Kentle, R. L. (1991). *Big Five Inventory (BFI)*. APA PsycTests.

Johnson, D. J. (2018). Dispatch information and police use of force: Computationally modeling simulated decisions to shoot. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*. ProQuest Information & Learning.

Johnson, D. J., Cesario, J., & Pleskac, T. J. (2018). How Prior Information and Police Experience Impact Decisions to Shoot, *Journal of Personality and Social Psychology : Attitudes and Social Cognition*, Vol. 115, No. 4, 601–623.

Johnson, E. J. (1988). Expertise and Decision under Uncertainty : Performance and Process. In Chi, M.T.H., Glaser, R. and Farr, M.J. (eds). *The Nature of Expertise*, Hillsdale, NJ: Erlbaum, pp. 209–228.

Johnson, R. R. (2009). Explaining patrol officer drug arrest activity through expectancy theory. *Policing : An International Journal of Police Strategies & Management*, 32, 6-20.

Johnson, R. (2011). Suspect mental disorder and police use of force. *Criminal Justice & Behavior*, 38, 127–145.

Johnson, R. R. (2013). Arrest as displaced aggression. *Criminal Justice and Behavior*, 40, 1149-1162.

Journé, B., & Raulet-Croset, N. (2008). Le concept de situation : contribution à l'analyse de l'activité managériale en contextes d'ambiguïté et d'incertitude, *M@n@gement*, 11(1), 27-55.

Juanchich, M., Dewberry, C., Sirota, M., & Narendran, S. (2016). Cognitive reflection

predicts real-life decision outcomes, but not over and above personality and decision-making styles. *Journal of Behavioral Decision Making*, 29(1), 52-59.

Kahn, K. B., Steele, J. S., McMahon, J. M., & Stewart, G. (2017). How suspect race affects police use of force in an interaction over time. *Law and Human Behavior*, 41(2), 117–126.

Kahneman, D. (2003). A Perspective on Judgement and Choice : Mapping Bounded Rationality. *American Psychologist*, 58, 697–720.

Kahneman, D., & Klein, G. (2009). Conditions for intuitive expertise : a failure to disagree. *American Psychologist*, 64 (6), 515–526.

Kant, E. (1781). *Critique de la raison pure*

Kappeler, V. E., Sapp, A. D., & Carter, D. L. (1992). Police officer higher education, citizen complaints and departmental rule violations. *American Journal of Police*, 11, 37-54.

Kasperson, R., Renn, O., Slovic, P., Brown, H., Emel, J., Goble, R., Kasperson, J., & Ratick, S. (1988). The social amplification of risk : A conceptual framework. *Risk Analysis*, 8(2), 177-187.

Kaufmann, A., Grouchko D., & Cruon R. (1975). *Modèles mathématiques pour l'étude de la fiabilité des systèmes*, Masson, Paris.

Kelling, G. L., Pate T., Dieckman D., & Brown C.E. (1974). *The Kansas City Preventive Patrol Experiment : A Summary Report*, Washington (DC), Police Foundation.

Kelling, G. L. (1981). *The Newark Foot Patrol Experiment*, Washington (DC), Police Foundation.

Keren, G., & Schul, Y. (2009). Two is not always better than one : A critical evaluation of two-system theories. *Perspectives on Psychological Science*, 4, 533–550.

Kesic, D., Thomas, S. D., & Ogloff, J. R. (2013). Use of nonfatal force on and by persons

with apparent mental disorder in encounters with police. *Criminal Justice and Behavior*, 40(3), 321-337.

Kierkegaard, S. (1843). *Ou bien.. ou bien*

Kierkegaard, S. (1844). *Du concept d'angoisse*

Klahm, C., & Tillyer, R. (2010). Understanding police use of force: A review of the evidence. *Southwest Journal of Criminal Justice*, 7, 214–239.

Klein, G. (1993). A recognition-primed decision (RPD) model of rapid decision making, *Decision Making in Action : Models and methods*, p. 138-147.

Klein, G. (2008). Naturalistic decision making. *Human Factors : The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 50, 456-460.

Klein, G. (2015). A naturalistic decision making perspective on studying intuitive decision making, *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, vol. 4, p. 164-168.

Klein, O. (2007). Les stéréotypes sociaux : le cas des bavures policières. *Sciences Humaines*, 181, 24-28.

Klen, T. (1997). Personal protectors and working behavior of loggers. *Safety Science*, 25(1-3), 89-10.

Klinger, D. A. (1996a). Bringing crime back in : Toward a better understanding of police arrest decisions. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 33, 333–336.

Klinger, D. A. (1996b). More on demeanor and arrest in Dade County. *Criminology*, 34, 61–82.

Klinger, D., Rosenfeld, R., Isom, D., & Deckard, M. (2016). Race, crime, and the micro-ecology of deadly force. *Criminology and Public Policy*, 15(1), 193-222.

- Kobb, S. (2016). *What are the standard questions asked by 911 emergency operators?*
- Kobus, D. A., Proctor, S., & Holste, S. (2001). Effects of experience and uncertainty during dynamic decision making. *Int J Ind Ergon*, 28(5):275–290.
- Koehler, J. J. (1996). The base rate fallacy reconsidered : Descriptive, normative and methodological challenges. *Behavioral and Brain Sciences*, 19, 1–53.
- Kool, W., McGuire, J. T., Rosen, Z. B., & Botvinick, M. (2010). Decision Making and the Avoidance of Cognitive Demand, *Journal of Experimental Psychology : General* 139, 665–682.
- Korb, S. (2014). Chapitre 8. La régulation des émotions. Dans : David Sander éd., *Traité de psychologie des émotions* (pp. 270-299). Paris: Dunod.
- Kruglanski, A. W., & Thompson, E. P. (1999). The illusory second mode, or the Cue is the Message. *Psychol Inq*, 10(2):182–193.
- Kruglanski, A. W., & Orehek, E. (2007). Partitioning the domain of social inference : Dual mode and systems models and their alternatives. *Annual Review of Psychology*, 58, 291-316.
- Lagadec, P. (1991). *La gestion des crises : outils de décision à l'usage des décideurs*, Paris, McGraw-Hill.
- Lazarus, R. S. (1981). A Cognitivist's Reply to Zajonc on Emotion and Cognition, *American Psychologist*, 36, 222-223.
- Lazarus, R. S. (1982). Thoughts on the Relations Between Emotion and Cognition, *American Psychologist*, 37, 1019-1024.
- Lazarus, R. S. (1984). On the Primacy of Cognition, *American Psychologist*, 39, 124-129.
- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and Adaptation*, Oxford: Oxford University Press.

Lebigre, A. (1993). *La police. Une histoire sous influence*, Gallimard, p. 13.

Lebraty, J.-F. (2007). Décision et Intuition : un état des lieux, *Education & Management*, vol. 33, p. 33-37.

Lebraty, J.-F. (2013). SI et situations extrêmes. *Systèmes d'information & management*, volume 18, (1), 3-10.

LeDoux, J. (1996). *The Emotional Brain : The Mysterious Underpinnings of Emotional Life*, New York, NY: Touch- stone.

Lee, M. D., & Cummins, T. D. (2004). Evidence accumulation in decision making: Unifying the “take the best” and the “rational” models. *Psychonomic Bulletin & Review*, 11(2), 343–352. doi:10.3758/BF03196581

Lee, H., Jang, H., Yun, I., & Lim, H. (2010). An examination of police use of force utilizing police training and neighborhood contextual factors: multilevel analysis. *Policing: An International Journal of Police Strategies Management*, 33(4), 681-702.

Lee, H., & Vaughn, M. S. (2010). Organizational factors that contribute to police deadly force liability. *Journal of Criminal Justice*, 38, 193–206.

Lepine, J. A., Colquitt, J. A., & Erez, A. (2000). Adaptability to changing task contexts: Effects of general cognitive ability, conscientiousness, and openness to experience. *Personnel Psychology*, 53(3), 563-593.

Lerner, J. S., Tiedens, L. Z., & Gonzales, R.M. (2004). Running head : unique effects of anger, “working Draft”.

Lévy, R. (1987). *Du suspect au coupable : le travail de police judiciaire*, Genève/ Paris, Éditions Médecine et Hygiène / Méridiens-Klincksieck.

Lévy, R. (2008). L'émergence des recherches en sciences sociales sur la police en France : les séminaires organisés au sein du GERN, 1986-1991, in Chauvenet A., Ocqueteau F. (Eds.),

Notes inédites sur les choses policières, 1999-2006, Paris, La Découverte, 187-204.

Lièvre, P. (2005). *Vers une logistique des situations extrêmes, de la logistique de projet du point de vue d'une épistémologie de l'activité d'une expédition polaire*, HDR, Université Aix Marseille II.

Lignier, B., Petot, J.-M., Plaisant, O., & Zebdi, R. (2016). Validation of the French Big Five Inventory (BFI-Fr) in a hetero-evaluation context. *Annales Médico-psychologiques, psychiatric journal*, 174(6), 436-441.

Lipshitz, R. (2005). There is more to seeing than meets the eyeball : The art and science of observation. In H. Montgomery , R. Lipshitz , & B. Brehmer (Eds.), *How professionals make decisions* (pp. 365–378). Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Lipshitz, R., & Bar-Ilan, O. (1996). How problems are solved : Reconsidering the phase theorem. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 65(1), 48–60.

Lipshitz, R., & Strauss, O. (1997). Coping with uncertainty : A naturalistic decision-making analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 69(2), 149–163.

Lipshitz, R., Omodei, M., McLennan, J., & Wearing, A. (2007). What's burning ? The RAWFS heuristic on the fire ground. In: Hoffman, R. (ed) *Expertise out of context*. Lawrence Erlbaum, New Jersey.

Locke, J. (1689). *Essai sur l'entendement humain*

Loewenstein, G., & Lerner, J.S. (2003). The role of affect in decision making, part V Cognitive components of emotion, chapter 31.

Loubet del Bayle, J.-L. (2012). *De la police et du contrôle social*, Paris, Éditions du Cerf.

Lundman, R. J. (1974). Routine police arrest practices : A commonweal perspective. *Social Problems*, 22, 127 – 141.

Lundman, R. J. (1994). Demeanor or crime ? The Midwest city police – citizen encounters study. *Criminology*, 32, 631 – 656.

Lundman, R. J. (1996). Demeanor and arrest : Additional evidence from previously unpublished data. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 33, 306 – 323.

Lynam, D.R., & Widiger, T.A. (2001). Using the Five-Factor Model to represent the DSMIV personality disorders: An expert consensus approach. *Journal of Abnormal Psychology*, 110, 401-412.

Mainsant, G. (2010). Du juste usage des émotions. Le rôle institutionnel des policier(e)s chargé(e)s de la lutte contre le proxénétisme, *Déviance et Société*, 34 (2), 253-265.

Mangels, L., Suss, J., & Lande, B. (2020). Police expertise and use of force: Using a mixed-methods approach to model expert and novice use-of-force decision-making. *Journal of Police and Criminal Psychology*.

Manning, P. K. (1977). *Police Work: The Social Organization of Policing*, Cambridge, MIT Press.

Mastrofski, S. D., Snipes, J. B., & Supina, A. E. (1996). Compliance on demand : The public's response to specific police requests. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 33, 269–305.

Matthews, G., Reinerman-Jones, L. E., Burke, C. S., Teo, G. W. L., & Scribner, D. R. (2018). Nationalism, personality, and decision-making: Evidence from an SJT for military multinational teaming scenarios. *Personality and Individual Differences*, 127, 89-100.

McCluskey, J. D., Mastrofski, S. D., & Parks, R. B. (1999). To acquiesce or rebel : Predicting citizen compliance with police requests. *Police Quarterly*, 2, 389–416.

McCool, J., Ameratunga, S., Moran, K., & Robinson, E. (2009). Taking a risk perception approach to improving beach swimming safety. *International Society of Behavioral Medicine*, 16, 360-366.

McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1990). *Personality in adulthood*. New York: The Guildford Press.

McDougall, W. (1932). Of the words character and personality. *J Pers*, 1:3-16.

McElvain, J. P., & Kposowa, A. J. (2008). Police officer characteristics and the likelihood of using deadly force. *Criminal Justice and Behavior*, 35, 505–521.

McKenzie, J., Woolf, N., van Winkelen, C., & Morgan, C. (2009). Cognition in strategic decision making : a model of non-conventional thinking capacities for complex situations. *Manag Decis*, 47(2): 209–232.

McTackett, L. J., & Thomas, S. D. M. (2017). Police perceptions of irrational unstable behaviours and use of force. *Journal of Police and Criminal Psychology*, 32(2), 163–171.

Mears, D. P., Craig, M. O., Stewart, E. A., & Warren, P. Y. (2017). Thinking fast, not slow: How cognitive biases may contribute to racial disparities in the use of force in police-citizen encounters. *Journal of Criminal Justice*, 53, 12–24.

Mendes, F. F., Mendes, E., & Salleh, N. (2019). The relationship between personality and decision-making: A systematic literature review. *Information and Software Technology*, 111, 50-71.

Messinger, S., Warner, D., Knight, C., Scott, G., Rector, M., Barron, T., . . . Clawson, J. (2013). The distribution of emergency police dispatch call incident types and priority levels within the police priority dispatch system. *Annals of Emergency Dispatch & Response*, 1, 12–17.

Metropolitan Police Service (MPS). (2008). Critical Incidents Policy. Extracted from: http://www.met.police.uk/foi/pdfs/policies/critical_incidents_policy.pdf on November 17, 2010.

Meynen, G. (2013). A neurolaw perspective on psychiatric assessments of criminal

responsibility : Decision-making, mental disorder, and the brain. *International Journal of Law and Psychiatry*, 36, 93-99.

Moeller, F. G., Barratt, E. S., Dougherty, D. M., Schmitz, J. M., & Swann, A. C. (2001). Psychiatric aspects of impulsivity. *Am J Psychiatry*, 158, 1783–1793.

Monier, H. (2014) La gestion des émotions au travail : le cas des policiers d'élite, RIMHE/ *Revue interdisciplinaire Management, Homme et Entreprise*, 13 (4), 105-121.

Monjardet, D. (1996). Ce que fait la police. *Sociologie de la force publique*, Paris, La Découverte.

Montagnon, P. (2014). *Histoire de la Gendarmerie*, Paris, Pygmalion.

Montesquieu, C. (1748). *De l'esprit des lois*

Montiglio, P.O., Ferrari, C., & Réale, D. (2013). Social niche specialization under constraints: personality, social interactions, and environmental heterogeneity. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, 8, 20120343.

Morabito, M. S., Socia, K., Wik, A., & Fisher, W. H. (2017). The nature and extent of police use of force in encounters with people with behavioral health disorders. *International Journal of Law and Psychiatry*, 50, 31–37.

Morrongiello, B. A., Walpole, B., & Lasenby, J. (2007). Understanding children's injury-risk behavior: Wearing safety gear can lead to increased risk taking. *Accident Analysis and Prevention*, 39, 618-623.

Morrow, W. J., White, M. D., & Fradella, H. F. (2017). After the stop: Exploring the racial/ethnic disparities in police use of force during Terry stops. *Police Quarterly*, 20(4), 367–396.

Mouhanna, C. (2011). De l'échec de la police nationale à l'avènement incertain des polices municipales, *Archives de politique criminelle*, 33, 1, 99-112.

Moreau de Bellaing, C. (2009). Comment la violence vient aux policiers. *École de police et enseignement de la violence légitime. Genèses*, n° 75, p. 24-44.

Moreau de Bellaing, C. (2015). *Force publique : une sociologie de l'institution policière*, Paris, Économica.

Muir, W. K., Jr. (1977). *Police : Street corner politicians*. Chicago: University of Chicago Press.

Muncy, J. A. (1986). Affect and Cognition: a Closer Look At Two Competing Theories", in NA - *Advances in Consumer Research* Volume 13, eds. Richard J. Lutz, Provo, UT : Association for Consumer Research, Pages: 226-230.

Napoli P., (2003). *Naissance de la police. Pouvoir, normes, société*. Paris. La Découverte.

Nash, J. (1950). Equilibrium points in N-person Games, in *Proceedings of the National Academy of Sciences*.

Nathan, R., Rollinson, L., Harvey, K., & Hill, J. (2003). The Liverpool Violence Assessment: An investigator-based measure of serious violence, *Criminal Behaviour and Mental Health*, 13, 2, 106-120.

Nesse, R. M. (2005). Natural selection and the regulation of defenses : a signal detection analysis of the smoke detector principle. *Evol. Hum. Behav.* 26 (1), 88–105.

Newell, A., & Simon, H. A. (1972). *Human problem solving*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Nickel, O. A. (2016). Critical factors in Police use of force decisions. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences*. ProQuest Information & Learning.

Nisbett, R., Peng, K., Choi, I., & Norenzayan, A. (2001). Culture and systems of thought : Holistic versus analytic cognition. *Psychological Review*, 108, 291–310.

Nohrstedt, D. (2000). Intuition and avoidance in foreign policy crises : how decision-makers cope with uncertainty. Masters thesis. *Department of Peace and Conflict Research*, Uppsala University, Uppsala.

Novaco, R. W. (2007). Anger dysregulation. In T. A. Cavell & K. T. Malcolm (Eds.), *Anger, aggression and interventions for interpersonal violence*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

O'Brien, E. O., & Linehan, C. (2014). A Balancing Act: Emotional Challenges in the HR Role, *Journal of Management Studies*, 51 (8), 1257-1285.

Oaksford, M., & Chater, N. (1998). *Rationality in an uncertain world*. Hove, UK: Psychology Press.

Oaksford, M., & Chater, N. (2007). *Bayesian rationality*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Ocqueteau, F. (2009). Ce que la gestion de la sécurité publique fait aux commissaires de police, in Demazière G., Gadéa C. (Eds.), *Sociologie des groupes professionnels*, Paris, La Découverte, 62-72.

Oigny, M. (2009) Le Burnout ou l'effet d'usure imputable à la régulation permanente d'incidents critiques. L'exemple du milieu policier, *Revue internationale de Psychosociologie*, 15 (36), 207-228.

ONISR. (2021). La sécurité routière en France : Bilan de l'accidentalité de l'année 2021. *Observatoire national interministériel de la sécurité routière*, septembre 2022. <https://www.onisr.securite-routiere.gouv.fr>

Oresme, N. (1355). *Traité des monnaies*

Osgood, C. E. (1962). Studies on the generality of affective meaning systems. *American Psychologist*, 17, 10-28.

Osman, M. (2004). An evaluation of dual-process theories of reasoning. *Psychonomic Bulletin and Review*, 11, 988–1010.

Ostberg, O. (1980). Risk perception and work behaviour in forestry - Implications for accident prevention policy, *Accident Analysis and Prevention*, 12, 189-200.

Ostendorf, F. (2002). Generalizability of the relationships between personality disorders and the Big-Five factors of personality. Contribution to the symposium : *Personality and Personality Disorders* organized by T.A. Widiger and F. Ostendorf at the 11th European Conference on Personality, July 21-25, 2002, Jena, Germany.

Ouhmad, N., Bailly, N., Kristell, P., Deperrois, R., Cojean, S., & Combalbert, N. (2021). *Effects of gender and age on emotional regulation strategies. Risks and resources at all ages of life*, Dec, Tours, France.

Paoline III, E. A., Gau, J. M., & Terrill, W. (2018). Race and the Police Use of Force Encounter in the United States, *British Journal of Criminology*, Vol. 58, Issue 1, pp. 54-74.

Paoline III, E. A., & Terrill, W. (2007). Police education, experience, and the use of force. *Criminal Justice and Behavior*, 34, 179–196.

Passanisi, A., & Di Nuovo, S. (2015). Social and pragmatic impairments in individuals with autism spectrum disorder. A lack of theory of mind ?, *Life Span and Disability*, 8 (1), 75-99.

Passanisi, A., & Pace, U. (2017). The unique and common contributions of impulsivity and decision-making strategies among young adult Italian regular gamblers. *Personality and Individual Differences*, 105, 24-29.

Pauley, K. A., O'Hare, D., Mullen, N. W., & Wiggins, M. (2008). Implicit perceptions of risk and anxiety and pilot involvement in hazardous events, *Human Factors*, 50(5), 723-733.

Paulus, M. P., Hozack, N., Frank, L., Brown, G. G., & Schuckit, M. A. (2003). Decision making by methamphetamine-dependent subjects is associated with error-rate-independent

decrease in prefrontal and parietal activation. *Biological Psychiatry*, 53(1), 65–74.

Payne, B. K. (2001). Prejudice and perception : The role of automatic and controlled processes in misperceiving a weapon. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 181–192.

Payne, J. W., Bettman, J. R., & Johnson, E. J. (1993). *The Adaptive Decision Maker*, Cambridge: Cambridge University Press.

Peirce, C. S. (1995). *Le raisonnement et la logique des choses. Les conférences de Cambridge* (traduction par Ch. Chauviré, P. Thibaud et Cl. Tiercelin), Paris, Cerf.

Pennequin, V., & Combalbert, N. (2017). L'influence des biais cognitifs sur l'anxiété chez des adultes non cliniques. *Annales médico-psychologiques, revue psychiatrique*, 175, 103-107.

Phillips, S. W., & Sobol, J. J. (2012). Police decision making : An examination of conflicting theories. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, 35, 551-565.

Plaisant, O., Courtois, R., Réveillère, C., Mendelsohn, G. A., & John, O. P. (2010). Factor analysis validation of the French Big Five Inventory (BFI-Fr). Convergent analysis with the NEO-PI-R [Factor structure and internal reliability of the French Big Five Inventory (BFI-Fr). Convergent and discriminant validation with the NEO-PI-R]. *Annales Médico-Psychologiques*, 168(2), 97-106.

Plant, E. A., & Peruche, B. M. (2005). The consequences of race for police officers' responses to criminal suspects. *Psychological Science*, 16, 180–183.

Pleskac, T. J., Cesario, J., & Johnson, D. J. (2017). How race affects evidence accumulation during the decision to shoot. *Psychonomic Bulletin & Review*. Advance online publication.

Prenzler, T., Porter, L., & Alpert, G. P. (2013). Reducing police use of force: Case studies and prospects. *Aggression and Violent Behavior*, 18(2), 343–356.

Rafaeli, A., & Sutton, R. (1987). The Expression of Emotion as Part of the Work Role,

Academy of Management Review, 12 (1), 23-37.

Ratcliff, R., & Smith, P. L. (2004). A comparison of sequential sampling models for two-choice reaction time. *Psychological Review*, 111(2), 333–267. doi: 10.1037/0033-295X.111.2.333

Read, D., & Loewenstein, G. (1995). The Diversification Bias: Explaining the Discrepancy in Variety Seeking between Combined and Separated Choices, *Journal of Experimental Psychology : Applied* 1, 34–49.

Redelmeier, D. A., & Shafir, E. (1995). Medical Decision Making in Situations That Offer Multiple Alternatives, *Journal of the American Medical Association*, 273, 302–305.

Reicherts, M., Casellini, D., Duc, F., & Genoud, P.-A. (2007). Emotional openness" in addictive disorders and personality disorders, *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*, Volume 165, Issue 7, p.485-491.

Reimer, T., Mata, R., & Stoecklin, M. (2004). The use of heuristics in persuasion : deriving cues on source expertise from argument quality. *Curr Res Soc Psychol*, 10(6):69–84.

Reiner, R., & Spencer, S. (1993). *Accountable policing : Empowerment, effectiveness, and equity*. London : Institute for Public Policy Research.

Remoussenard, C., & Ansiau, D. (2013). Bien-être émotionnel au travail et changement organisationnel, *Pistes : Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, 15 (1), 1-15.

Renkl, A., Hilbert, T., & Schworm, S. (2008). Example based learning in heuristic domains : a cognitive load theory account. *Educ Psychol Rev*, 21:67–78.

Reyna, V. F. (2004). How People make Decisions that Involve Risk : A Dual-Processes Approach. *Current Directions in Psychological Science*, 13: 60–66.

Rhodes, T. (1997). Risk theory in epidemic times : Sex, drugs and the social organization of ‘risk behavior.’ *Sociology of Health & Illness*, 19(2), 208-227.

Rigaudière, A. (1993). *Gouverner la ville au Moyen Age*, Paris, Anthropos-Economica.

Riksheim, E. C., & Chermak, S. M. (1993). Causes of police behavior revisited. *Journal of Criminal Justice*, 21, 353-382.

Roberg, R. R. (1978). An analysis of the relationships among higher education, belief systems, and job performance of patrol officers. *Journal of Police Science and Administration*, 6, 336-344.

Roberg, R., & Bonn, S. (2004). Higher education and policing : Where are we now ?, *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, 27, 469-486.

Roberton, T., Daffern, M., & Bucks, R. S. (2012). Emotion regulation and aggression. *Aggression and Violent Behavior*, 17, 72-82.

Rogers, R. W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Psychology*. 91: 93–114.

Ross, K. G., Klein, G. A., Thunholm, P., Schmitt, J. F., & Baxter, H. C. (2004). The recognition primed decision model. *Military Review*, July–Aug, pp 6–10.

Ross, L. (1977). The intuitive psychologist and his shortcomings : distortions in the attribution process. In L. Berkowitz (dir), *Advances in Experimental Social Psychology*, vol. X, Academic Press.

Rossier, J., Verardi, S., Genoud, P., & Zimmermann, G. (2012). Emotional openness and personality. In: Michaël Reicherts ed, *Emotional openness: A new approach to emotional experience and processing* (pp. 69-84). Wavre: Mardaga.

Roswarski, T. E., & Murray, M. D. (2006). Supervision of Students May Protect Academic Physicians from Cognitive Bias : A Study of Decision-Making and Multiple Treatment Alternatives in Medicine, *Medical Decision Making*, 26, 154–161.

Roy, B. (1985). *Méthodologie multicritère d'aide à la décision*, Economica, Paris.

Rundmo, T. (1992). Risk perception and safety on offshore petroleum platform - Part 1: Perception of risk, *Safety Science*, 15, 39-52.

Rundmo, T. (1996). Associations between risk perception and safety, *Safety Science*, 24(3), 197-209.

Rundmo T., & Nordfjærn T. (2017). Does risk perception really exist ?, *Safety Science*, 93, 230–240.

Rydberg, J., & Terrill, W. (2010). The effect of higher education on police behavior. *Police Quarterly*, 13(1), 92–120.

Salas, E., Rosen, M. A., Burke, S., Goodwin, G. F., & Fiore, S. M. (2006). The making of a dream team : When expert teams do best. In K. A. Ericsson , N. Charness , P. J. Feltovich, & R. R. Hoffman (Eds.), *The Cambridge handbook of expertise and expert performance : Its development, organization, and content* (pp. 439–453). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence, *Imagination, Cognition, and Personality*, 9 (3), 185-211.

Salovey, P., & Mayer, J. D. (1997). What is Emotional Intelligence ?, *Emotional Development and Emotional Intelligence*, P. Salovey et J.D. Sluyter, New York: Basic Book, 3-31.

Sandor, S. (2018). Decision-making behavior from adolescence to elderly and its relationship with executive functions. *Klinik Psikiyatri*, 21, 290-300.

Sartre, J.-P. (1938). *Esquisse d'une théorie des émotions*, Hermann, Paris

Schéma national du maintien de l'ordre, 2021,

<https://www.interieur.gouv.fr/sites/minint/files/medias/documents/2021-12/schema-national-du-maintien-de-l-ordre-decembre-2021.pdf>

Scherer, K. R., Schorr, A., & Johnstone, T. (2001). *Appraisal Processes in Emotion: Theory, Methods, Research*, New York and Oxford: Oxford University Press

Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner : how professionals think in action*. Temple Smith, London.

Schram, A., & Sonnemans, J. (2011). How Individuals Choose Health Insurance : An Experimental Analysis, *European Economic Review*, 55, 799–819.

Schulenberg, J. L. (2016). Police decision-making in the gray zone: The dynamics of police–citizen encounters with mentally ill persons. *Criminal Justice and Behavior*, 43(4), 459–482.

Sevy, S., Burdick, K. E., Visweswaraiah, H., Abdelmessih, S., Lukin, M., Yechiam, E., et autres. (2007). Iowa gambling task in schizophrenia : a review and new data in patients with schizophrenia and co-occurring cannabis use disorders. *Schizophrenia Research*, 92(1–3), 74–84.

Shane, J. M., Lawton, B., & Swenson, Z. (2017). The prevalence of fatal police shootings by U.S. police, 2015–2016: Patterns and answers from a new data set. *Journal of Criminal Justice*, 52, 101–111.

Shanks, D. R., & St John, M. F. (1994). Characteristics of dissociable human learning systems. *Behavioral and Brain Sciences*, 17, 367–447.

Shearing, C. D., & Stenning, P. C. (1987). *Private Policing*, Newbury Park (CA), Sage Publications.

Shernock, S. K. (1992). The effects of college education on professional attitudes among police. *Journal of Criminal Justice Education*, 3, 71–92.

Sim, J. J., Correll, J., & Sadler, M. S. (2013). Understanding police and expert performance: When training attenuates (vs. exacerbates) stereotypic bias in the decision to shoot. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 39, 291–304.

Simon, H.A. (1955). A Behavioral Model of Rational Choice, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 69, No. 1., pp. 99-118.

Simon, H.A. (1992). De la rationalité substantive à la rationalité procédurale, *Revue PISTES*, no 3.

Sinclair, M. (2010). Misconceptions about intuition. *Psychological Inquiry*, 21, 378-386.

Singh, J. P., Grann, M., Lichtenstein, P., Langstrom, N., & Fazel, S. (2012). A novel approach to determining violence risk in schizophrenia: developing a stepped strategy in 13,806 discharged patients. *PLoS One*, 7(2), e31727.

Skolnick, J. H. (1966). *Justice without trial : Law enforcement in a democratic society*. New York: Wiley.

Sloman, S. A. (1996). The Empirical case for two Systems of Reasoning. *Psychological Bulletin*, 119: 3–21.

Slovic, P. (2000). *The perception of risk*, London, Earthscan.

Smith, P. L., & Ratcliff, R. (2004). Psychology and neurobiology of simple decisions. *Trends in Neurosciences*, 27(3), 161–168. doi:10.1016/j.tins.2004.01.006

Smith, D. A., & Visher, C. A. (1981). Street-level justice : Situational determinants of police arrest decisions. *Social Problems*, 29, 167–177.

Smith, A., Locke, B., & Fenster, A. (1970). Authoritarianism in policemen who are college graduates and non-college police. *Journal of Criminal Law, Criminology, and Police Science*, 61, 313-315.

Smithson, M., & Ben-Haim, Y. (2015). Reasoned decisionmaking without math ? Adaptability and robustness in response to surprise. *Risk Analysis*, Vol. 35, No. 10, 1911-1918.

Souchon, N., Cabagno, G., Traclet, A., Trouilloud, D., & Maio, G. (2009). Referees' use of heuristics : the moderating impact of standard of competition. *J Sports Sci*, 27(7):695–700.

Staller, M. S., Christiansen, P., Zaiser, B., Körner, S., & Cole, J. C. (2017). Do they Aggress Earlier ? Investigating the Effects of Ego Depletion on Police Officers' Use of Force Behavior. *Journal of Police and Criminal Psychology*, December.

Staller, M. S., Müller, M., Christiansen, P., Zaiser, B., Körner, S., & Cole, J. C. (2018). Ego depletion and the use of force : Investigating the effects of ego depletion on police officers' intention to use force. *Aggressive Behavior*. 1–8.

Stanovich, K. E. (1999). *Who is rational ? Studies of individual differences in reasoning*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Stanovich, K. E. (2009). *What intelligence tests miss. The psychology of rational thought*. New Haven, CT: Yale University Press.

Stanovich, K. E. (2010). *Rationality and the reflective mind*. New York, NY: Oxford University Press.

Stanovich, K. E. et West, R. F. (2000). Advancing the rationality debate. *Behavioral and Brain Sciences*, 23, 701–726.

Stefanucci, J. K., & Proffitt, D. R. (2009). The roles of altitude and fear in the perception of height. *Journal of Experimental Psychology. Human Perception and Performance*, 35, 424–438.

Sterling, J. (1974). The college level entry requirement. *The Police Chief*, 41, 36-40.

Suchman, L. (2007). *Human-Machine Reconfigurations : Plans and Situated Actions*, Cambridge University Press.

Sutin, A.R., & Costa, P.T. (2010). Reciprocal influences of personaliy and job characteristics across middle adulthood. *Journal of Personality*, 78, 257-288.

Sykes, R. E., & Clark, J. P. (1975). A theory of deference exchange in police–civilian encounters. *American Journal of Sociology*, 81, 584–600.

Sykes, R. E., & Brent, E. E. (1983). *Policing : A social behaviorist perspective*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.

Snyder, M., & Swann, W. B. (1978). Hypothesis testing processes in social interaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36: 1202–1212.

Tanius, B. E., Wood, S., Hanoch, Y., & Rice, T. (2009). Aging and Choice: Applications to Medicare Part D, *Judgment and Decision Making*, 4, 92–101.

Teachman, B. A., Stefanucci, J. K., Clerkin, E. M., Cody, M. W., & Proffitt, D. R. (2008). A new mode of fear expression : Perceptual bias in height fear. *Emotion*, 8, 296–301.

Tedeschi, J. T., & Felson, R. B. (1994). *Violence, aggression, and coercive actions*. Washington, DC: American Psychological Association.

Terrill, W. (2003). Police use of force and suspect resistance : The micro process of the police-suspect encounter. *Police Quarterly*, 6, 51-83.

Terrill, W. (2005). Police use of force : A transactional approach. *Justice Quarterly*, 22, 107-138.

Terrill, W., & Mastrofski, S. (2002). Situational and officer-based determinants of police coercion. *Justice Quarterly*, 19, 251-248.

Terrill, W., & Paoline, E. A., III. (2017). Police use of less lethal force : Does administrative policy matter ?, *Justice Quarterly*, 34, 193-216.

Tetlock, P. E. (1998). Losing our religion : On the collapse of precise normative standards in complex accountability systems. In R. Kramer , & M. Neale (Eds.), *Influence processes in organizations : Emerging themes in theory and research* (pp. 121–144). Thousand Oaks:

Sage.

Toch, H. (1996). The violence-prone police officer. In W. A. Geller & H. Toch (Eds.), *Police violence: Understanding and controlling police abuse of force* (pp. 94-112). London, England: Yale University Press.

Trimmer, P. C., Paul, E. S., Mendl, M. T., McNamara, J. M., & Houston, A. I. (2013). On the evolution and optimality of mood states. *Behav. Sci.* 3 (3), 501–521.

Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgement under uncertainty : Heuristics and biases, *Science*, New Series, Vol. 185, n°4157, pp 1124-1131.

Tyler, T. R. (1990). *Why people obey the law*. New Haven, CT: Yale University Press.

Urano, Y., Kobayashi, R., & Sakakibara, R. | Michael Daly (Reviewing editor) (2022) Revision and validation of the Japanese-version cognitive emotion regulation questionnaire: psychometric properties and measurement invariance across gender, *Cogent Psychology*, 9:1.

van den Heuvel, C., Alison, L., & Crego, J. (2011). How uncertainty and accountability can derail strategic ‘save life’ decisions in counter-terrorism simulations : a descriptive model of choice deferral and omission bias. *Journal of Behavioral Decision Making*, 25: 165–187.

van den Heuvel, C., Alison, L., & Power, N. (2014). Coping with uncertainty : police strategies for resilient decision-making and action implementation. *Cogn Tech Work*, 16:25–45.

Van der Linden1, M., d'Acremont, M., Zermatten, A., Jermann, F., Larøi, F., Willems, S., Juillerat, A.C., & Bechara, A. (2006). A French Adaptation of the UPPS Impulsive Behavior Scale: Confirmatory Factor Analysis in a Sample of Undergraduate Students. *European Journal of Psychological Assessment*, 22, 38.

van Hoorebeke, D. (2008). La gestion des émotions au travail: une revue vers une nouvelle conception du management, *Humanisme et Entreprise*, 289 (4), 81-103.

Van Maanen, J. (1974). Working the street : A developmental view of police behavior. In: H. Jacob (Ed.), *The potential for reform of criminal justice* (pp. 83 – 129). Beverly Hills, CA: Sage.

Van Maanen, J. (1978). The asshole. in P. K. Manning, & J. Van Maanen (Eds.), *Policing : A view from the street* (pp. 221 – 238). Santa Monica, CA: Goodyear Publishing.

Velez, M. B. (2001). The role of public social control in urban neighborhoods: A multilevel analysis of victimization risk. *Criminology*, 39, 837–863.

Vickers, J. N., & Lewinski, W. (2012). Performing under pressure: Gaze control, decision making and shooting performance of elite and rookie police officers. *Human Movement Science*, 31(1), 101–117.

von Clausewitz, C. (1832). *De la guerre*

von Neumann, J. (1928). Sur la théorie des jeux, *Comptes rendus de l'académie des sciences*, vol. 186, no 25, p. 1689-1691.

von Neumann, J., & Morgenstern, O. (1944). *Theory of games and economic behavior*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Wang, Y., Highhouse, S., Lake, C. J., Petersen, N. L., & Rada, T. B. (2015). Meta-analytic investigations of the relation between intuition and analysis. *Journal of Behavioral Decision Making*, 30, 15-25.

Weber, M. (1919). *Le Savant et le Politique*

Wegner, D. M. (2002). *The illusion of conscious will*. Cambridge, MA: MIT Books.

Weick, K. E., & Sutcliffe, K. M. (2007). *Managing the unexpected : resilient performance in an age of uncertainty*, 2nd Ed., San Francisco, Jossey-Bass.

Weller, J. A., Shackleford, C., Dieckmann, N., & Slovic, P. (2012). Possession attachment

predicts cell phone use while driving. *Health Psychology*, 32(4), 379-387.

Westley, W.A. (1953). Violence and the Police. *American Journal of Sociology*, (1), 34.

Westley, W. A. (1970). *Violence and the police : A sociological study of law, custom, and morality*. Cambridge, MA: MIT Press.

Weyman, A. K., & Clarke, D. D. (2003). Investigating the influence of organisational role on perception of risk in deep coal mines, *Journal of Applied Psychology*, 88 (3), 404-412.

Weyman, A. K., & Kelly, C. J. (1999). *Risk perception and risk communication : A review of literature*. Sheild, England: HSE Books.

White, M. D. (2001). Controlling police decisions to use deadly force : Reexamining the importance of administrative policy. *Crime & Delinquency*, 47, 131-151.

Whiteside, S. P., & Lynam, D. R. (2001). The five factor model and impulsivity: Using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 30, 669.

White, M. D., & Fradella, H. F. (2016). *Stop and frisk: The use and abuse of a controversial policing tactic*. New York: New York University Press.

Wickens, C. D., & Hollands, J. G. (2000). *Engineering psychology and human performance*. Prentice Hall, New York

Widiger, T.A., Trull, T.J., Clarkin, J.F., Sanderson, C., & Costa, P.T. (2002). A proposal for Axis II : Diagnosing personality disorders using the Five factor Model. In P.T. Costa & T.A. Widiger (Eds), *Personality Disorders and the Five-Factor Model of personality* (p. 431-456), Washington, D.C., A.P.A.

Wilbertz, G., van Elst, L. T., Delgado, M. R., Maier, S., Feige, B., Philipsen, A. et autres. (2012). Orbitofrontal reward sensitivity and impulsivity in adult attention deficit hyperactivity disorder. *NeuroImage*, 60(1), 353–361.

Wilde, G. J. S. (1994). *Target risk : Dealing with the danger of death, disease and damage in everyday decisions*. Toronto, Canada: PDE Publications.

Wilkins, M. C. (1928). The effect of changed material on the ability to do formal syllogistic reasoning. *Archives of Psychology*, 1.

Wilmot, M. P., & Ones, D. S. (2019). A century of research on conscientiousness at work. *Proceedings of the National Academy of Sciences - PNAS*, 116(46), 23004-23010.

Wilson, J.Q., & Kelling, G. (1982). Broken Windows, *The Atlantic Monthly*, March, p. 29-38.

Wittchen, H-U., Jacobi, F., Rehm, J., Gustavsson, A., Svensson, M., Jönsson, B., Olesen, J., Allgulander, C., Alonso, J., Faravelli, C., Fratiglioni, L., Jennum, P., Lieb, R., Maercker, A., van Os, J., Preisig, M., Salvador-Carulla, L., Simon, R., & Steinhausen, H.C. (2011). The size and burden of mental disorders and other disorders of the brain in Europe 2010. *European Neuropsychopharmacology*, 21(9), 655–679.

Wittgenstein, L. (1921). *Tractatus logico-philosophicus*

Wittgenstein, L. (1953). *Investigations philosophiques*

Worden, R. E. (1989). Situational and attitudinal explanations of police behavior : A theoretical reappraisal and empirical assessment. *Law and Society Review*, 23, 667 – 711.

Worden, R. E. (1990). A badge and a baccalaureate : Policies, hypotheses, and further evidence. *Justice Quarterly*, 7, 565-592.

Worden, R. E., & Shepard, R. L. (1996). Demeanor, crime, and police behavior : A reexamination of the police services study data. *Criminology*, 34, 83–105.

Worden, R. E., Shepard, R. L., & Mastrofski, S. D. (1996). On the meaning and measurement of suspects' demeanor toward the police : A comment on “Demeanor and Arrest”. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 33, 324–332.

Wright, C., & Ayton, P. (2005). Focusing on What Might Happen and How it Could Feel : Can the Anticipation of Regret Change Students' Computing-Related Choices ?. *International Journal of Human-Computer Studies*, 62: 759–783.

Wundt, W. (1905). *Grundriss der Psychologic*. Leipzig : Wilhelm Engelmann.

Wundt, W. (1907). *Outlines of psychology*. Leipzig : Wilhelm Englemann.

Yates, J. F., & Tschirhart, M. D. (2006). Decision making expertise. In K. A. Ericsson , N. Charness , P. J. Feltovich, & R. R. Hoffman (Eds.), *The Cambridge handbook of expertise and expert performance : Its development, organization, and content* (pp. 421– 438). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Zajonc, R. B. (1980). Feeling and thinking, *American Psychologist*, Vol. 35, 2, 151-175.

Zermatten, A., Van der Linden, M., d'Acremont, M., Jermann, F., & Bechara, A. (2005). Impulsivity and decision making, *Journal of Nervous and Mental Disease*, 193, 647-650.

Zimmerman R., & Donohew L. (1996). Sensation seeking, impulsive decision-making, and adolescent sexual behaviors. Paper presented at the American Public Health Association, New York.

Zimmerman R., Novak S., & Donohew L. (1997). Toward an understanding of individual and situational risk factors for sexual behavior : The relative contributions of sensation seeking and decision-making style. Unpublished paper presented at American Public Health Association, Indianapolis, Indiana.

Zuckerman, M. (1983). *Biological bases of sensation seeking, impulsivity, and anxiety*. Hillsdale, HJ: Lawrence Erlbaum.

Zuckerman, M. (1994). *Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Zuckerman, M., Knee, C.R., Hodgins, H.S., & Miyake, K. (1995). Hypothesis Confirmation : The Joint Effect of Positive Test Strategy and Acquiescence Response Set. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 52–60.

Zuckerman, M., Kuhlman, D. M., Joireman, J., Teta, P., & Kraft, M. (1993). A comparison of three structural models for personality : The big three, the big five and the alternative five. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 757-768.

8. Annexes

8.1 Annexe 1 – Cadre légal de l'emploi de la force et de l'usage des armes

Avant toute discussion de fond sur les tenants psychologiques de la décision de recourir à la force, il nous apparaît indispensable de rappeler le cadre légal dans lequel les militaires de la Gendarmerie nationale peuvent faire usage de la force physique ou de leur armement de dotation dans l'exercice ou non de leurs missions. C'est pourquoi nous verrons brièvement quels sont les textes légaux qui régissent l'usage des armes et de la coercition de manière plus générale.

8.1.1 De l'usage des armes

L'usage des armes est particulièrement réglementé au sein des forces armées et a, par ailleurs, subi certaines évolutions à la suite des attaques terroristes qu'a connu la France en 2015.

La législation française prévoit pour la population générale que l'usage des armes est possible dans le cadre de la légitime défense (art. 122-5 du Code pénal) et de l'état de nécessité (art. 122-7 du Code pénal) si l'atteinte ou le danger le justifie. Les militaires de la gendarmerie nationale disposent en plus de pouvoir y recourir dans les cas prévus à l'article 435-1 du Code de la sécurité intérieure et, après sommation, dans les zones de défense hautement sensible (art. 4123-12 du Code de la Défense).

8.1.1.1 De la légitime défense

La légitime défense est une notion exposée à l'article 122-5 du Code pénal. Ce dernier dispose que :

« N'est pas pénalement responsable la personne qui, devant une atteinte injustifiée envers elle-même ou autrui, accomplit, dans le même temps, un acte commandé par la nécessité de la légitime défense d'elle-même ou d'autrui, sauf s'il y a disproportion entre les moyens de défense employés et la gravité de l'atteinte. »

N'est pas pénalement responsable la personne qui, pour interrompre l'exécution d'un crime ou d'un délit contre un bien, accomplit un acte de défense, autre qu'un homicide volontaire, lorsque cet acte est strictement nécessaire au but poursuivi dès lors que les moyens employés sont proportionnés à la gravité de l'infraction. »

Ces dispositions nous donnent les fondements légaux de la légitime défense. La légitime défense des personnes ne peut être justifiée que par un acte immédiat (Crim. 9 déc. 1992, n°

91-87.035), proportionné (appréciation de la proportionnalité sur les moyens employés, Crim. 17 janv. 2017, n° 15-86.481) et nécessaire répondant à une menace réelle (Crim. 9 sept. 2003, n° 02-87.808), actuelle, injustifiée (Crim. 5 janv. 1821, S. 1821 I 122 et Crim. 15 sept. 1864, S. 1865 I 152), contre soi-même ou autrui.

La jurisprudence apprécie *in concreto* l'établissement de la légitime défense. C'est-à-dire qu'elle ne retient que l'état des circonstances de l'espèce. L'adéquation doit également se faire au regard de l'article 2 de la Convention européenne de sauvegarde des droits de l'Homme et des libertés fondamentales (CEDH 27 sept. 1995, *Mc Cann, Farell et Savage c/ Royaume-Uni*, n° 18984/91). Cet article, protégeant le droit à la vie, définit les causes pouvant permettre aux États membres de justifier sa mise à l'écart. L'article dispose ainsi que :

« 1. Le droit de toute personne à la vie est protégé par la loi. La mort ne peut être infligée à quiconque intentionnellement, sauf en exécution d'une sentence capitale prononcée par un tribunal au cas où le délit est puni de cette peine par la loi.

2. La mort n'est pas considérée comme infligée en violation de cet article dans les cas où elle résulterait d'un recours à la force rendu absolument nécessaire :

- a) pour assurer la défense de toute personne contre la violence illégale ;
- b) pour effectuer une arrestation régulière ou pour empêcher l'évasion d'une personne régulièrement détenue ;
- c) pour réprimer, conformément à la loi, une émeute ou une insurrection. »

La légitime défense s'apprécie donc également aux regards de ces prescriptions.

8.1.1.2 De l'état de nécessité

L'état de nécessité est prévu à l'article 122-7 du Code pénal. Il dispose que :

« N'est pas pénalement responsable la personne qui, face à un danger actuel ou imminent qui menace elle-même, autrui ou un bien, accomplit un acte nécessaire à la sauvegarde de la personne ou du bien, sauf s'il y a disproportion entre les moyens employés et la gravité de la menace. »

L'état de nécessité est la situation dans laquelle un individu n'a d'autre solution que de commettre une infraction pour protéger un intérêt supérieur. L'idée est que face à un danger actuel ou imminent (Crim, 1 juin 2005, n°05-80351), une personne non préalablement fautive (Crim, 29 janv. 1921, Bull. crim. 1921 n°52) protège un intérêt plus grand que celui remis en cause par l'infraction commise (Cour d'Amiens du 22 avril 1898, Dame Ménard), l'infraction ayant été le seul moyen de prévenir le dommage (Crim, 28 juin 1958, D. 1958-693). On peut

par exemple penser à un pompier qui casserait une porte pour secourir une personne en détresse ou, dans le cadre de l'usage des armes, à un militaire de la gendarmerie nationale qui ouvrirait le feu pour blesser une personne souhaitant mettre fin à ses jours.

Appliquer à l'usage de la force et des armes par les militaires de la Gendarmerie nationale, l'état de nécessité apparaît être une version plus large de la seule légitime défense ou, en d'autres termes, la légitime défense est un cas particulier de l'état de nécessité. Elle est néanmoins très peu utilisée par les gendarmes pour justifier le recours à la violence légitime. Ces derniers bénéficiaient jusqu'à présent de l'article L.2338-3 du Code de la Défense qui étendait leur nombre de cas d'usage des armes. Il est cependant à noter que la Police nationale y avait plus largement recours avant la création de l'article 435-1 du Code de la sécurité intérieure par la loi du 28 février 2017 relative à la la sécurité publique.

8.1.1.3 Des cas prévus par l'article 435-1 du Code de la sécurité intérieure

L'article 435-1 du Code de la sécurité intérieure admet en faveur de l'ensemble des forces de police françaises, et donc des militaires de la Gendarmerie nationale, cinq cas d'usage des armes en cas d'absolue nécessité et de manière strictement proportionnée. Il a été intégré au code de la sécurité intérieure après les événements tragiques qu'a connus la France durant les années 2015 et 2016 pour répondre à une demande pressante de permettre plus facilement l'usage des armes, notamment en cas d'attaques terroristes ; le 5° de l'article en témoigne. Ce dernier dispose ainsi que :

« Dans l'exercice de leurs fonctions et revêtus de leur uniforme ou des insignes extérieurs et apparents de leur qualité, les agents de la police nationale et les militaires de la gendarmerie nationale peuvent, outre les cas mentionnés à l'article L. 211-9, faire usage de leurs armes en cas d'absolue nécessité et de manière strictement proportionnée :

1° Lorsque des atteintes à la vie ou à l'intégrité physique sont portées contre eux ou contre autrui ou lorsque des personnes armées menacent leur vie ou leur intégrité physique ou celles d'autrui ;

2° Lorsque, après deux sommations faites à haute voix, ils ne peuvent défendre autrement les lieux qu'ils occupent ou les personnes qui leur sont confiées ;

3° Lorsque, immédiatement après deux sommations adressées à haute voix, ils ne peuvent contraindre à s'arrêter, autrement que par l'usage des armes, des personnes qui cherchent à échapper à leur garde ou à leurs investigations et qui sont susceptibles de perpétrer, dans leur fuite, des atteintes à leur vie ou à leur intégrité physique ou à celles d'autrui ;

4° Lorsqu'ils ne peuvent immobiliser, autrement que par l'usage des armes, des véhicules, embarcations ou autres moyens de transport, dont les conducteurs n'obtempèrent pas à l'ordre d'arrêt et dont les occupants sont susceptibles de perpétrer, dans leur fuite, des atteintes à leur vie ou à leur intégrité physique ou à celles d'autrui ;

5° Dans le but exclusif d'empêcher la réitération, dans un temps rapproché, d'un ou de plusieurs meurtres ou tentatives de meurtre venant d'être commis, lorsqu'ils ont des raisons réelles et objectives d'estimer que cette réitération est probable au regard des informations dont ils disposent au moment où ils font usage de leurs armes. »

Bien que n'offrant que peu de commentaires compte tenu de son caractère relativement récent, cet article a surtout permis d'aligner les cas d'usages des armes autorisés aux policiers et aux gendarmes. Effectivement, et jusqu'à la loi du 28 février 2017 relative à la sécurité publique, les gendarmes bénéficiaient, outre les dispositions du Code pénal sur la légitime défense et l'état de nécessité, des dispositions du Code de la défense, notamment de son article L.2338-3. Celui-ci renvoie maintenant directement aux cas prévus par l'article 435-1 du Code de la sécurité intérieure et applicable également aux forces de la police nationale.

8.1.1.4 De la protection des zones de défense hautement sensibles

Malgré le fait que cela puisse paraître anecdotique, et dans un souci d'exhaustivité, le Code de la Défense prévoit que l'usage des armes est également autorisé pour les militaires de la Gendarmerie nationale dans le cadre de la protection de zones de défense hautement sensibles. L'article L.4123-12 dispose ainsi que :

« I. - Outre les cas de légitime défense, n'est pas pénalement responsable le militaire qui déploie, après sommations, la force armée absolument nécessaire pour empêcher ou interrompre toute intrusion dans une zone de défense hautement sensible et procéder à l'arrestation de l'auteur de cette intrusion.

Constitue une zone de défense hautement sensible la zone définie par voie réglementaire à l'intérieur de laquelle sont implantés ou stationnés des biens militaires dont la perte ou la destruction serait susceptible de causer de très graves dommages à la population, ou mettrait en cause les intérêts vitaux de la défense nationale.

Un décret en Conseil d'Etat fixe les modalités d'application des alinéas précédents. Il détermine les conditions dans lesquelles sont définies les zones de défense hautement sensibles, les conditions de délivrance des autorisations d'y pénétrer et les modalités de leur protection. Il précise les modalités des sommations auxquelles procède le militaire.

II. - N'est pas pénalement responsable le militaire qui, dans le respect des règles du droit international et dans le cadre d'une opération mobilisant des capacités militaires, se déroulant à l'extérieur du territoire français ou des eaux territoriales françaises, quels que soient son objet, sa durée ou son ampleur, y compris les actions numériques, la libération d'otages, l'évacuation de ressortissants ou la police en haute mer, exerce des mesures de coercition ou fait usage de la force armée, ou en donne l'ordre, lorsque cela est nécessaire à l'exercice de sa mission. »

Ainsi, en plus de l'exonération de la responsabilité des actes commis dans le cadre des opérations extérieures de la France – conformément au II, les militaires sont autorisés à faire usage de leur arme après sommations en cas d'intrusion dans ces zones de défense hautement sensibles (ZDHS) limitativement définies par décret. Cette particularité n'appelle toutefois que très peu de commentaires. Il ne nous est en effet pas rapporté de cas où un militaire eut été mis en cause dans le cadre de la protection d'une ZDHS.

Nous avons ainsi dépeint le cadre juridique réservé aux militaires de la Gendarmerie nationale régissant l'usage des armes lors de l'exercice de leurs diverses missions. Bien que nous pourrions commenter la loi, notre objectif est tout autre. Dans la suite de notre propos nous n'aurons recours à ces textes que pour mettre en lumière l'influence d'un cadre légal bien défini sur la décision de recourir à la coercition, fût-elle armée.

8.1.2 De l'emploi de la force lors des opérations de maintien et de rétablissement de l'ordre

Les opérations de maintien de l'ordre (MO) et de rétablissement de l'ordre (RO) sont des missions spécifiques, généralement confiées à des personnels spécialisés. La législation est par ailleurs, là encore, particulièrement prolifique, mais plus que celle-ci, une véritable doctrine d'emploi encadre ces opérations, notamment au sein de la Gendarmerie nationale. Nous allons cependant revenir sur la réglementation encadrant ces opérations. Cette dernière est principalement prévue par le Code de la sécurité intérieure.

8.1.2.1 Du droit de manifester

En France, le droit de manifester est protégé par la loi. S'il apparaît bien en filigrane à l'article 10 de la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789 (DDHC) lorsque cette dernière défend la liberté d'opinion, le même article précise que la manifestation de cette liberté d'opinion ne saurait troubler l'ordre public.

De la même manière, l'article 9 de la Convention européenne pour la sauvegarde de droits de l'homme et des libertés fondamentales (CESDHLF) affiche un dispositif similaire : la liberté d'opinion est protégée mais l'expression de cette dernière doit s'inscrire dans un cadre démocratique prévu par la loi et ne remettant pas en cause l'ordre public.

Il n'y a donc pas de normes à valeur constitutionnelle qui protège la liberté de manifester en France. Toutefois la loi, en l'espèce, l'article 431-1 du Code pénal sanctionne l'entrave à la liberté de réunion et de manifestation, ce qui *de facto* protège ses droits des atteintes qui pourraient leur être portés. Si la loi ne l'interdit pas, et si elle punit les entraves qui lui sont portés, c'est bien que le droit de manifestation est défendu par la loi française. Ce n'est toutefois pas aussi simple.

En effet, bien que la loi protège la liberté de manifester, elle autorise aussi la force publique à disperser les attroupements définis par l'article 431-3 du Code pénal. Or un attroupement est, selon le même article, « tout rassemblement de personnes sur la voie publique ou dans un lieu public susceptible de trouble l'ordre public. » Ce qui correspond peu ou prou à n'importe quelle manifestation possible. Presque par définition, une manifestation est par nature un rassemblement de personne susceptible de causer un trouble à l'ordre public. D'un côté donc la loi protège la liberté de manifester ; de l'autre, elle autorise la force publique à intervenir en cas de manifestation. Si cela apparaît paradoxale au premier abord, c'est parce qu'en fait la liberté de manifester est très strictement encadré en France. Pour être protégée, la manifestation doit faire l'objet d'une nécessaire et préalable déclaration à la préfecture du département où le rassemblement est prévu comme le prévoit l'article L.211-1 du Code de la sécurité intérieure.

Ces démarches, à la charge des organisateurs, ont pour objectif de permettre à la force publique de mettre en œuvre l'encadrement nécessaire au bon déroulement de la manifestation. Le préfet, en charge de la sécurité dans son département, sollicitera ainsi le soutien des forces mobiles – compagnies républicaines de sécurité (CRS) ou escadrons de gendarmerie mobile (EGM) – pour ces opérations. Il dispose toutefois également du droit de modifier l'itinéraire prévu par la manifestation, et même celui de refuser qu'elle ait lieu, si des troubles importants à l'ordre public sont susceptibles de survenir pendant cette dernière – article L.211-4 du Code de la sécurité intérieure.

Il est à noter que la sécurité des manifestants est à la charge des organisateurs de la manifestation. Il leur appartient ainsi d'établir un service d'ordre pour prévenir d'éventuels débordements, et surtout protéger les participants.

8.1.2.2 De l'attroupement

Nous l'évoquions, la loi autorise la dispersion des attroupements conformément à l'article 431-3 du Code pénal. La loi définit l'attroupement de manière relativement simple. Il s'agit en effet de tout rassemblement, réunion ou manifestation non déclarée en préfecture. Il serait en effet difficile de soutenir que le rassemblement d'un grand nombre de personne sur la voie ou dans un lieu public ne soit pas susceptible de créer un trouble à l'ordre public. La nature même d'un regroupement de personne conduit nécessairement à faire naître un risque pour la sécurité publique s'il n'est pas encadré. C'est pourquoi il convient de se contenter de définir l'attroupement comme une manifestation non déclarée. Corrélativement, la manifestation n'est autre qu'un attroupement déclaré et autorisé.

Une fois qualifié comme tel par l'autorité compétente – le plus souvent le préfet de département, l'attroupement peut se voir dispersé selon les modalités prescrites par les alinéas 2 et suivants du même article 431-3 du Code pénal. L'article dispose ainsi :

« Constitue un attroupement tout rassemblement de personnes sur la voie publique ou dans un lieu public susceptible de troubler l'ordre public.

Un attroupement peut être dissipé par la force publique après deux sommations de se disperser demeurrées sans effet, adressées par le préfet, le sous-préfet, le maire ou l'un de ses adjoints, tout officier de police judiciaire responsable de la sécurité publique, ou tout autre officier de police judiciaire, porteurs des insignes de leur fonction.

Il est procédé à ces sommations suivant des modalités propres à informer les personnes participant à l'attroupement de l'obligation de se disperser sans délai.

Toutefois, les représentants de la force publique appelés en vue de dissiper un attroupement peuvent faire directement usage de la force si des violences ou voies de fait sont exercées contre eux ou s'ils ne peuvent défendre autrement le terrain qu'ils occupent.

Les modalités d'application des alinéas précédents sont précisées par décret en Conseil d'Etat, qui détermine également les insignes que doivent porter les personnes mentionnées au deuxième alinéa et les conditions d'usage des armes à feu pour le maintien de l'ordre public. »

Ainsi, l'attroupement doit se disperser de lui-même dès lors que les injonctions de le faire lui sont transmises par les autorités définies à l'alinéa 2 de l'article. En revanche, et seulement après deux sommations restées sans effet, il peut être procédé à sa dispersion par le recours à la force publique. L'article 211-9 du Code de la sécurité intérieure présente les mêmes règles à suivre et fait ainsi écho au code pénal.

8.1.2.3 Du recours à la force publique

Conformément aux articles susmentionnés, la force publique peut être sollicitée pour disperser un attroupement après deux sommations de dispersion restées sans effet. Les modalités de représentation et de transmission des sommations par les autorités compétentes sont précisées par les articles R.211-11 et R.211-12 du Code de la sécurité intérieure mais n'emportent aucune incidence sur les prérogatives de la force publique lorsqu'elle est employée en ce sens. En l'espèce, l'autorité doit être identifiée, le plus souvent par son écharpe ou un brassard tricolore. Les sommations sont précises et peuvent être accompagnées ou remplacées par l'envoi de fusées d'alerte de couleur rouge.

Le recours à la force publique doit s'entendre par l'emploi des forces mobiles à disposition de l'administration pour assurer l'ordre public – CRS et EGM. La gestion de leur emploi relève de la compétence des préfets de zone de défense et de sécurité en lien avec l'unité de coordination des forces mobiles (UCFM)

Le recours à la force publique se traduit en réalité surtout par l'emploi de la force tout court. Les forces de l'ordre ou la force publique, la sémantique importe peu dans ce cas, bénéficient en effet d'une forme de présomption de légitimité d'emploi de la violence (Bittner, 1990) dans la mesure où ils peuvent, dans le respect de leur doctrine d'emploi, user de la coercition pour assurer l'application des lois.

Cet emploi de la violence se traduit de deux manières dans les missions de maintien et de rétablissement de l'ordre. Il s'agit de l'emploi de la force et de l'usage des armes. Or les armes dans le maintien de l'ordre revêtent une dimension autre que la définition qu'en donne le code pénal au sein de son article 132-75. L'emploi de lanceurs de balles de défense, de grenade, et autres dispositifs mettant en œuvre un système de mise à feu est assimilé à l'usage des armes, là où l'emploi d'une grenade à main ne relève que de l'emploi de la force, et dans ce cas présent la distinction nous importe.

La doctrine d'emploi veut que, dans tous les cas, une logique de gradation soit respectée pour se rapprocher au plus près des conditions de déroulement de la manifestation. L'article R.211-13 dispose ainsi que :

« L'emploi de la force par les représentants de la force publique n'est possible que si les circonstances le rendent absolument nécessaire au maintien de l'ordre public dans les conditions définies par l'article L. 211-9. La force déployée doit être proportionnée au trouble à faire cesser et son emploi doit prendre fin lorsque celui-ci a cessé. »

Néanmoins, des sommations sont indispensables à l'emploi de la force publique. Ces dernières sont de la responsabilité des autorités civiles sur place. Selon l'article L.211-9 du Code de la sécurité intérieure, les autorités sont :

« 1° Le représentant de l'Etat dans le département ou, à Paris, le préfet de police ;

2° Sauf à Paris, le maire ou l'un de ses adjoints ;

3° Tout officier de police judiciaire responsable de la sécurité publique, ou tout autre officier de police judiciaire. »

Selon l'article R.211-11 du Code la sécurité intérieure, ces sommations doivent alors prendre la forme suivante :

« Pour l'application de l'article L. 211-9, l'autorité habilitée à procéder aux sommations avant de disperser un attroupement par la force :

1° Annonce sa présence en énonçant par haut-parleur les mots : " Attention ! Attention ! Vous participez à un attroupement. Obéissance à la loi. Vous devez vous disperser et quitter les lieux " ;

2° Procède à une première sommation en énonçant par haut-parleur les mots : " Première sommation : nous allons faire usage de la force. Quittez immédiatement les lieux " ;

3° Procède à une deuxième et dernière sommation en énonçant par haut-parleur les mots : " Dernière sommation : nous allons faire usage de la force. Quittez immédiatement les lieux "
Si l'utilisation du haut-parleur est impossible ou manifestement inopérante, chaque annonce ou sommation peut être remplacée ou complétée par le lancement d'une fusée rouge.

Toutefois, si, pour disperser l'attroupement par la force, il doit être fait usage des armes mentionnées à l'article R. 211-16, la dernière sommation ou, le cas échéant, le lancement de fusée qui la remplace ou la complète doivent être réitérés. »

On observe ainsi que l'usage des armes nécessite une sommation supplémentaire, ce qui exprime à nouveau l'idée de la gradation nécessaire à l'emploi de la violence légitime dans les opérations de maintien de l'ordre et de rétablissement de l'ordre. Le Code de la sécurité intérieure, en son article R.211-14, confirme d'ailleurs le principe en affirmant :

« Hors les deux cas prévus au sixième alinéa de l'article L. 211-9, les représentants de la force publique ne peuvent faire usage d'armes à feu pour le maintien de l'ordre public que sur ordre exprès des autorités habilitées à décider de l'emploi de la force dans des conditions définies à l'article R. 211-21. Cet ordre est transmis par tout moyen permettant d'en assurer la matérialité et la traçabilité. »

Ce qui impose ainsi, outre les sommations susmentionnées, un ordre express des autorités habilitées. Les armes autorisées sont toutefois limitativement énumérées par les articles

D.211-17, D.211-19 et D.211-20 du Code de la sécurité intérieure. Il s'agit principalement de lanceurs de balles de défense et de grenades de dispersion. Seule exception est l'emploi d'un fusil de précision en cas d'usage d'une arme à feu à l'encontre des forces de l'ordre.

L'emploi de la force publique est donc particulièrement réglementé par le Code de la sécurité intérieure. Il relève par ailleurs exclusivement du ministère de l'Intérieur, article D.211-10 du même code. C'est pourquoi il existe une doctrine d'emploi des forces mobiles lors des opérations de maintien et de rétablissement de l'ordre, doctrine qui répond à une organisation particulière et se traduit entre autres dans l'organisation de la gendarmerie mobile.

8.1.2.4 Organisation du maintien et du rétablissement de l'ordre au sein de la Gendarmerie nationale

Au sein de la Gendarmerie nationale, les opérations de maintien de l'ordre sont l'apanage des escadrons de gendarmerie mobile, inégalement répartis sur le territoire national. Déployés aussi bien en métropole que dans les départements et territoires d'outre-mer, ils sont organiquement rattachés aux régions de gendarmerie mobile qui reprennent le découpage des zones de défense et de sécurité.

Le maintien et le rétablissement de l'ordre font ainsi l'objet d'une organisation particulière en raison du caractère sensible des opérations qui consistent le plus souvent à gérer des manifestations, c'est-à-dire de mouvements de foule et des interpellations de fauteurs de troubles à l'ordre public. Le regard critique porté par la population sur ces opérations est majoritairement négatif, il apparaît donc important de ménager les sensibilités, le maintien de l'ordre étant éminemment politisé. Ce qui a par ailleurs tendance à polariser les avis des uns et des autres sur l'action des forces de l'ordre déployées. L'actualité récente corrobore nos propos et témoigne d'une forme de remise en question de l'ordre démocratique lorsque les manifestants dépassent le cadre de revendications formelles pour ne demander que la démission des autorités légitimement portées au pouvoir.

Dans ce contexte, la gendarmerie mobile s'organise autour des escadrons de gendarmerie mobile – EGM, au nombre de 109. Ce chiffre est cependant susceptible d'évoluer, la loi d'orientation et de programmation du ministère de l'intérieur (LOPMI) votée en 2022 prévoit à ce sujet la création de sept EGM supplémentaires, les portant à 116. Les escadrons sont constitués de pelotons. Traditionnellement, ils sont composés d'un peloton d'intervention et de trois pelotons de marche.

Régulièrement employés en nombre, les escadrons de gendarmerie mobile forment un groupement tactique de gendarmerie – GTG, lorsqu'ils sont au moins deux. Puis en cas

d'effectifs plus important encore, ces escadrons se réunissent au sein d'un groupement opérationnel de maintien de l'ordre – GOMO, qui regroupent alors plusieurs GTG. La création du GOMO est systématique au-delà de six escadrons déployés.

Nous en terminons ainsi sur nos propos introductifs avec la présentation du cadre légal qui nous semblait indispensable à la bonne compréhension de la question de la violence légitime dans son emploi par la gendarmerie nationale en France.

8.2 Annexe 2 – UPPS

Vous trouverez ci-dessous un certain nombre d'énoncés décrivant des manières de se comporter ou de penser.

Pour chaque affirmation, veuillez indiquer à quel degré vous êtes d'accord ou non avec l'énoncé. Si vous êtes Tout à fait d'accord avec l'affirmation encerclez le chiffre 1, si vous êtes Plutôt d'accord encerclez le chiffre 2, si vous êtes Plutôt en désaccord encerclez le chiffre 3, et si vous êtes Tout à fait en désaccord encerclez le chiffre 4. Assurez-vous que vous avez indiqué votre accord ou désaccord pour chaque énoncé ci-dessous. Il y a encore d'autres énoncés sur la page suivante.

		Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt en désaccord	Tout à fait en désaccord
1.	J'ai une attitude réservée et prudente dans la vie.	1	2	3	4
2.	J'ai des difficultés à contrôler mes impulsions.	1	2	3	4
3.	Je recherche généralement des expériences et sensations nouvelles et excitantes.	1	2	3	4
4.	Je préfère généralement mener les choses jusqu'au bout.	1	2	3	4
5.	Ma manière de penser est d'habitude réfléchie et méticuleuse.	1	2	3	4
6.	J'ai des difficultés à résister à mes envies (pour la nourriture, les cigarettes, etc.).	1	2	3	4
7.	J'essayerais tout.	1	2	3	4
8.	J'ai tendance à abandonner facilement.	1	2	3	4
9.	Je ne suis pas de ces gens qui parlent sans réfléchir.	1	2	3	4
10.	Je m'implique souvent dans des situations dont j'aimerais pouvoir me sortir par la suite.	1	2	3	4
11.	J'aime les sports et les jeux dans lesquels on doit choisir son prochain mouvement très rapidement.	1	2	3	4
12.	Je n'aime vraiment pas les tâches inachevées.	1	2	3	4
13.	Je préfère m'interrompre et réfléchir avant d'agir.	1	2	3	4
14.	Quand je ne me sens pas bien, je fais souvent des choses que je regrette ensuite, afin de me sentir mieux tout de suite.	1	2	3	4

15.	Ça me plairait de faire du ski nautique.	1	2	3	4
16.	Une fois que je commence quelque chose je déteste m'interrompre.	1	2	3	4
17.	Je n'aime pas commencer un projet avant de savoir exactement comment procéder.	1	2	3	4
18.	Parfois quand je ne me sens pas bien, je ne parviens pas à arrêter ce que je suis en train de faire même si cela me fait me sentir plus mal.	1	2	3	4
19.	J'éprouve du plaisir à prendre des risques.	1	2	3	4
20.	Je me concentre facilement.	1	2	3	4
21.	J'aimerais faire du saut en parachute.	1	2	3	4
22.	J'achève ce que je commence.	1	2	3	4
23.	J'ai tendance à valoriser et à suivre une approche rationnelle et « sensée » des choses.	1	2	3	4
24.	Quand je suis contrarié(e), j'agis souvent sans réfléchir.	1	2	3	4
25.	Je me réjouis des expériences et sensations nouvelles même si elles sont un peu effrayantes et non-conformistes.	1	2	3	4
26.	Je m'organise de façon à ce que les choses soient faites à temps.	1	2	3	4
27.	D'habitude je me décide après un raisonnement bien mûri.	1	2	3	4
28.	Quand je me sens rejeté(e), je dis souvent des choses que je regrette ensuite.	1	2	3	4
29.	J'aimerais apprendre à conduire un avion.	1	2	3	4
30.	Je suis une personne productive qui termine toujours son travail.	1	2	3	4
31.	Je suis une personne prudente.	1	2	3	4
32.	C'est difficile pour moi de me retenir d'agir selon mes sentiments.	1	2	3	4
33.	J'aime parfois faire des choses qui sont un petit peu effrayantes.	1	2	3	4
34.	Une fois que je commence un projet, je le termine presque toujours.	1	2	3	4
35.	Avant de m'impliquer dans une nouvelle situation, je préfère savoir ce que je dois en attendre.	1	2	3	4

36.	J'aggrave souvent les choses parce que j'agis sans réfléchir quand je suis contrarié(e).	1	2	3	4
37.	J'aimerais la sensation de skier très vite sur des pentes raides.	1	2	3	4
38.	Il y a tant de petites tâches qui doivent être faites que parfois je les ignore simplement toutes.	1	2	3	4
39.	D'habitude je réfléchis soigneusement avant de faire quoi que ce soit.	1	2	3	4
40.	Avant de me décider, je considère tous les avantages et inconvénients.	1	2	3	4
41.	Quand la discussion s'échauffe, je dis souvent des choses que je regrette ensuite.	1	2	3	4
42.	J'aimerais aller faire de la plongée sous-marine.	1	2	3	4
43.	Je suis toujours capable de maîtriser mes émotions.	1	2	3	4
44.	J'aimerais conduire vite.	1	2	3	4
45.	Parfois je fais des choses sur un coup de tête que je regrette par la suite.	1	2	3	4
		Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt en désaccord	Tout à fait désaccord

8.3 Annexe 3 – CERQ

Tout le monde se trouve un jour ou l'autre confronté à des événements négatifs ou désagréables et chacun y réagit à sa façon. En répondant aux questions suivantes, on vous demande ce que vous pensez généralement lorsque vous vivez des événements négatifs ou désagréables.

Répondez le plus spontanément possible ; vous utiliserez le système de cotation suivant :

- 1 presque jamais
- 2 parfois
- 3 régulièrement
- 4 souvent
- 5 presque toujours

« Lorsque je vis des événements négatifs ou désagréables... »

		Presque jamais	Parfois	Réguliè rement	Souvent	Presque toujours
1.	J'ai le sentiment que je suis celui/celle à blâmer pour ce qui s'est passé.	1	2	3	4	5
2.	Je pense que je dois accepter que cela se soit passé.	1	2	3	4	5
3.	Je pense souvent à ce que je ressens par rapport à ce que j'ai vécu.	1	2	3	4	5
4.	Je pense à des choses plus agréables que celles que j'ai vécues.	1	2	3	4	5
5.	Je pense à la meilleure façon de faire.	1	2	3	4	5
6.	Je pense pouvoir apprendre quelque chose de la situation.	1	2	3	4	5
7.	Je pense que tout cela aurait pu être bien pire.	1	2	3	4	5
8.	Je pense souvent que ce que j'ai vécu est bien pire que ce que d'autres ont vécu.	1	2	3	4	5
9.	J'ai le sentiment que les autres sont à blâmer pour ce qui s'est passé.	1	2	3	4	5
10.	J'ai le sentiment que je suis responsable de ce qui s'est passé.	1	2	3	4	5

11.	Je pense que je dois accepter la situation.	1	2	3	4	5
12.	Je suis préoccupé(e) par ce que je pense et ce que je ressens concernant ce que j'ai vécu.	1	2	3	4	5
13.	Je pense à des choses agréables qui n'ont rien à voir avec ce que j'ai vécu.	1	2	3	4	5
14.	Je pense à la meilleure manière de faire face à la situation.	1	2	3	4	5
15.	Je pense pouvoir devenir une personne plus forte suite à ce qui s'est passé.	1	2	3	4	5
16.	Je pense que d'autres passent par des expériences bien pires.	1	2	3	4	5
17.	Je repense sans cesse au fait que ce que j'ai vécu est terrible.	1	2	3	4	5
18.	J'ai le sentiment que les autres sont responsables de ce qui s'est passé.	1	2	3	4	5
19.	Je pense aux erreurs que j'ai commises par rapport à ce qui s'est passé.	1	2	3	4	5
20.	Je pense que je ne peux rien changer à ce qui s'est passé.	1	2	3	4	5
21.	Je veux comprendre pourquoi je me sens ainsi à propos de ce que j'ai vécu.	1	2	3	4	5
22.	Je pense à quelque chose d'agréable plutôt qu'à ce qui s'est passé.	1	2	3	4	5
23.	Je pense à la manière de changer la situation.	1	2	3	4	5
24.	Je pense que la situation a aussi des côtés positifs.	1	2	3	4	5
25.	Je pense que cela ne s'est pas trop mal passé en comparaison à d'autres situations.	1	2	3	4	5
26.	Je pense souvent que ce que j'ai vécu est le pire qui puisse arriver à quelqu'un.	1	2	3	4	5
27.	Je pense aux erreurs que les autres ont commises par rapport à ce qui s'est passé.	1	2	3	4	5
28.	Je pense qu'au fond je suis la cause de ce qui s'est passé.	1	2	3	4	5
29.	Je pense que je dois apprendre à vivre avec ce qui s'est passé.	1	2	3	4	5
30.	Je pense sans cesse aux sentiments que la situation a suscités en moi.	1	2	3	4	5
31.	Je pense à des expériences agréables.	1	2	3	4	5

32.	Je pense à un plan concernant la meilleure façon de faire.	1	2	3	4	5
33.	Je cherche les aspects positifs de la situation.	1	2	3	4	5
34.	Je me dis qu'il y a pire dans la vie.	1	2	3	4	5
35.	Je pense continuellement à quel point la situation a été horrible.	1	2	3	4	5
36.	J'ai le sentiment qu'au fond les autres sont la cause de ce qui s'est passé.	1	2	3	4	5
		Presque jamais	Parfois	Régulièrement	Souvent	Presque toujours

8.4 Annexe 4 – BFI

Vous allez trouver un certain nombre de qualificatifs qui peuvent ou non s'appliquer à vous. Par exemple, acceptez-vous d'être quelqu'un qui aime passer du temps avec les autres ?

Répondez le plus spontanément possible ; vous utiliserez le système de cotation suivant :

1 désapprouve fortement

2 désapprouve un peu

3 n'approuve, ni ne désapprouve

4 approuve un peu

5 approuve fortement

Je me vois comme quelqu'un qui...

		Désapprouve fortement	Désapprouve un peu	N'approuve, ni ne désapprouve	Approuve un peu	Approuve fortement
1.	Est bavard	1	2	3	4	5
2.	A tendance à critiquer les autres	1	2	3	4	5
3.	Travaille consciencieusement	1	2	3	4	5
4.	Est déprimé, cafardeux	1	2	3	4	5
5.	Est créatif, plein d'idées originales	1	2	3	4	5
6.	Est réservé	1	2	3	4	5
7.	Est serviable et n'est pas égoïste avec les autres	1	2	3	4	5
8.	Peut être parfois négligent	1	2	3	4	5
9.	Est « relaxe », détendu, gère bien les stress	1	2	3	4	5
10.	S'intéresse à de nombreux sujets	1	2	3	4	5
11.	Est plein d'énergie	1	2	3	4	5
12.	Commence facilement à se disputer avec les autres	1	2	3	4	5
13.	Est fiable dans son travail	1	2	3	4	5
14.	Peut être angoissé	1	2	3	4	5
15.	Est ingénieux, une grosse tête	1	2	3	4	5
16.	Communique beaucoup d'enthousiasme	1	2	3	4	5

17.	Est indulgent de nature	1	2	3	4	5
18.	A tendance à être désorganisée	1	2	3	4	5
19.	Se tourmente beaucoup	1	2	3	4	5
20.	A une grande imagination	1	2	3	4	5
21.	A tendance à être silencieux	1	2	3	4	5
22.	Fait généralement confiance aux autres	1	2	3	4	5
23.	A tendance à être paresseux	1	2	3	4	5
24.	Est quelqu'un de tempéré, pas facilement troublé	1	2	3	4	5
25.	Est inventif	1	2	3	4	5
26.	A une forte personnalité, s'exprime avec assurance	1	2	3	4	5
27.	Est parfois dédaigneux, méprisant	1	2	3	4	5
28.	Persévère jusqu'à ce que sa tâche soit finie	1	2	3	4	5
29.	Peut être lunatique d'humeur changeante	1	2	3	4	5
30.	Apprécie les activités artistiques et esthétiques	1	2	3	4	5
31.	Est quelquefois timide, inhibé	1	2	3	4	5
32.	Est prévenant et gentil avec presque tout le monde	1	2	3	4	5
33.	Est efficace dans son travail	1	2	3	4	5
34.	Reste calme dans les situations angoissantes	1	2	3	4	5
35.	Préfère un travail simple et routinier	1	2	3	4	5
36.	Est sociable, extraverti	1	2	3	4	5
37.	Est parfois impoli avec les autres	1	2	3	4	5
38.	Fait des projets et les poursuit	1	2	3	4	5
39.	Est facilement anxieux	1	2	3	4	5
40.	Aime réfléchir et jouer avec des idées	1	2	3	4	5
41.	Est peu intéressé par tout ce qui est artistique	1	2	3	4	5
42.	Aime coopérer avec les autres	1	2	3	4	5
43.	Est facilement distrait	1	2	3	4	5
44.	A de bonnes connaissances en art, musique, littérature	1	2	3	4	5
45.	Cherche des histoires aux autres	1	2	3	4	5

8.5 Annexe 5 – Gradation de l’emploi de la force

Veillez classer les moyens de contrainte suivants (de A. à L.) du moins coercitif au plus coercitif, le 12. étant le moyen de contrainte le plus coercitif à vos yeux.

Pour les besoins de l’énoncé, le déploiement d’un moyen de contrainte doit s’entendre comme l’extraction du moyen de son support ou étui sans toutefois qu’il ne soit utilisé.

Par exemple et pour le BPT, il peut s’agir de le positionner derrière sa cuisse, sous son bras ou encore de le présenter face à l’adversaire, mais sans porter de coups.

L’usage implique, pour sa part, le tir, pour l’arme ou le PIE, ou bien le fait de porter des coups, pour le BPT.

A.	Usage de l’arme	1.	
B.	Déploiement du pistolet à impulsion électromagnétique	2.	
C.	Injonctions verbales	3.	
D.	Usage du bâton de protection télescopique	4.	
E.	Accompagnement physique	5.	
F.	Porter des coups à mains nues	6.	
G.	Usage du pistolet à impulsion électromagnétique	7.	
H.	Déploiement du diffuseur lacrymogène	8.	
I.	Déploiement du bâton de protection télescopique	9.	
J.	Dialogue	10.	
K.	Déploiement de l’arme	11.	
L.	Usage du diffuseur lacrymogène	12.	

8.6 Annexe 6 – Scénario de la première étude

Alors que vous êtes en service de prévention de proximité et porteur de l'ensemble des moyens de force intermédiaires couramment disponibles en Gendarmerie (BPT, PIE, diffuseur lacrymogène) en plus de votre équipement habituel, le centre des opérations et de renseignement de la Gendarmerie (CORG) sollicite votre intervention immédiate au domicile de Mme et M. Dupont. D'après l'appel d'un riverain, un différend familial serait à l'origine d'une violente dispute. En tout état de cause, le voisin entend encore des cris lors de son appel.

Les Dupont habitent un immeuble de trois étages, dans le centre d'une ville de votre circonscription. L'appartement des Dupont est au premier étage, porte gauche.

Une fois devant le domicile des Dupont, vous constatez l'absence de bruits audibles, la porte est néanmoins légèrement entrebâillée. Vous décidez, compte tenu du risque immédiat pouvant être encouru par l'un ou l'autre des époux, de pénétrer au sein de l'habitation.

Vous découvrez alors, dans le salon sur lequel donne la porte d'entrée, une femme étendue au sol, les bras protégeant son visage et un homme, arcade sourcilière gauche ouverte et sanguinolente, se tenant debout devant elle, et porteur de ce qui vous apparaît être une tige métallique qu'il tient de sa main droite à hauteur d'épaule.

8.7 Annexe 7 – Scénario de la seconde étude

Lien YouTube: https://youtu.be/xX_u0TSC-FA

Description de la vidéo projetée :

La vidéo dure 79 secondes. Les 50 premières secondes présentent les conditions de l'intervention et le déplacement sur les lieux. Tous les acteurs présents sont des gendarmes en activité lorsque la vidéo est tournée.

Vous êtes un membre de la Gendarmerie nationale, vous êtes sollicité pour intervenir non loin dans le cadre de violences intrafamiliales, vous disposez de tous vos équipements et partez immédiatement.

Vous arrivez sur les lieux (51') et observez un couple qui s'insulte, ils en viennent très vite aux mains (56'), un badaud vous dérange (58'). Le couple échange des coups, la femme tombe au sol (61'), l'homme vous insulte (66'), puis frappe la femme au sol (70') avant de s'en prendre à vous (78').

8.8 Annexe 8 – Questionnaire de la première étude

- Avez-vous recours à la coercition ?

Oui	Non
-----	-----

- Et pourquoi?

--

- Quel moyen de contrainte vous auriez utilisé ?

Usage du BPT	Déploiement du diffuseur lacrymogène
Coups portés à mains nues	Déploiement du BPT
Usage du diffuseur lacrymogène	Dialogue
Usage de l'arme (PA SIG)	Déploiement du PIE
Accompagnement physique	Injonctions
Déploiement de l'arme (PA SIG)	Usage du PIE
Autre :	

Le déploiement s'entend par l'extraction du moyen de force intermédiaire ou de l'arme hors de son support. L'usage est le coup porté pour le BPT ou l'action de tir.

- Pourquoi ce moyen plus qu'un autre ?
- Combien de temps s'écoule avant que vous n'utilisiez ce moyen de contrainte ? (en minutes)
- Que vous choisissiez de recourir à la contrainte ou non, envisagez-vous d'autres solutions que celle que vous avez donnée aux questions précédentes ?

Oui	Non
-----	-----

- Si oui, lesquelles?

Usage du BPT	Déploiement du diffuseur lacrymogène
Coups portés à mains nues	Déploiement du BPT
Usage du diffuseur lacrymogène	Dialogue
Usage de l'arme (PA SIG)	Déploiement du PIE
Accompagnement physique	Injonctions
Déploiement de l'arme (PA SIG)	Usage du PIE
Autre :	

- Quelles informations avez-vous prises en compte dans ce choix?

Le comportement de l'auteur
Le risque pour la victime
L'état de la victime
La menace que représente l'auteur

Je ne sais pas
Le risque pour vous-même
Autre :

- Parmi elles, lesquelles ont été déterminantes dans votre choix?

Le comportement de l'auteur
Le risque pour la victime
L'état de la victime
La menace que représente l'auteur
Je ne sais pas
Le risque pour vous-même
Autre :

- Lors de cette intervention, quelles émotions pourriez-vous ressentir ?

La surprise
Le dégoût
La peur
La joie
La colère
La tristesse

- Selon vous, quels sont les éléments propres à votre personne qui ont favorisé ce choix?

Mon niveau scolaire et académique
Mon genre
Mon analyse de la situation
Ma formation professionnelle
Ma personnalité, mon caractère
Mon expérience professionnelle
Mon âge

Répondez sur une échelle de 0 à 10 ; 0 si vous considérez que cet élément ne vous a pas du tout influencé, 10 si vous estimez qu'il a été déterminant dans votre action.

8.9 Annexe 9 – Questionnaire de la seconde étude

- Cocher la première situation pour laquelle vous avez la certitude que vous auriez activement réagi.

Lorsque l'homme essaye de s'en prendre à nous
Lorsque le couple s'agrippe
Dès la descente du véhicule
Une fois le badaud écarté
Lorsque l'homme frappe la femme au sol
Lorsque l'homme nous insulte

- Cocher par quelle mode de contrainte vous auriez réagi.

Usage du BPT	Déploiement du diffuseur lacrymogène
Coups portés à mains nues	Déploiement du BPT
Usage du diffuseur lacrymogène	Dialogue
Usage de l'arme (PA SIG)	Déploiement du PIE
Accompagnement physique	Injonctions
Déploiement de l'arme (PA SIG)	Usage du PIE

Pour les besoins de l'énoncé, le déploiement d'un moyen de contrainte doit s'entendre comme l'extraction du moyen de son support ou étui sans toutefois qu'il ne soit utilisé. Par exemple et pour le BPT, il peut s'agir de le positionner derrière sa cuisse, sous son bras ou encore de le présenter face à l'adversaire, mais sans porter de coups. L'usage implique, pour sa part, le tir, pour l'arme ou le PIE, ou bien le fait de porter des coups, pour le BPT.

- Après le visionnage intégral de la vidéo, apprécier ces affirmations selon la cotation suivante :

Pas d'accord du tout ; Plutôt pas d'accord ; Avis neutre/Sans avis ; Plutôt d'accord ; Tout à fait d'accord

J'ai envisagé différents moyens de contrainte puis j'en ai choisi un.
J'ai choisi ce moyen de contrainte en suivant mon intuition.
J'ai tout de suite su qu'il fallait que j'utilise ce moyen de contrainte.
J'ai envisagé plusieurs moyens de contrainte.
J'ai pris le temps d'analyser la situation.
J'aurai utilisé une technique que j'ai apprise.
J'ai choisi naturellement ce moyen de contrainte.
J'ai rapidement décidé que je devais utiliser la contrainte.
J'ai choisi ce moyen de contrainte par instinct.
J'ai choisi un moyen de contrainte avant d'en envisager d'autres.

- Selon vous, et selon les choix proposés précédemment, à quel moment vos camarades auraient-ils réagi s'ils avaient vu la même situation que vous ? Avec quelle mode de contrainte ?

Lorsque l'homme essaye de s'en prendre à nous
Lorsque le couple s'agrippe
Dès la descente du véhicule
Une fois le badaud écarté

Lorsque l'homme frappe la femme au sol
Lorsque l'homme nous insulte

- Selon vous, et selon les choix proposés précédemment, à quel moment vos camarades auraient-ils réagi s'ils avaient vu la même situation que vous ? Avec quelle mode de contrainte ?

Usage du BPT	Déploiement du diffuseur lacrymogène
Coups portés à mains nues	Déploiement du BPT
Usage du diffuseur lacrymogène	Dialogue
Usage de l'arme (PA SIG)	Déploiement du PIE
Accompagnement physique	Injonctions
Déploiement de l'arme (PA SIG)	Usage du PIE

- Veuillez classer les énoncés suivants du moins grave (1) au plus grave (6)

Violences envers un gendarme
Violences envers une personne vulnérable
Outrage à dépositaire de l'autorité publique
Violences réciproques
Violences avec arme
Injures réciproques en public

- Veuillez classer les moyens de contrainte suivants du moins coercitif (1) au plus coercitif (12)

Usage du BPT	Déploiement du diffuseur lacrymogène
Coups portés à mains nues	Déploiement du BPT
Usage du diffuseur lacrymogène	Dialogue
Usage de l'arme (PA SIG)	Déploiement du PIE
Accompagnement physique	Injonctions
Déploiement de l'arme (PA SIG)	Usage du PIE

Pour les besoins de l'énoncé, le déploiement d'un moyen de contrainte doit s'entendre comme l'extraction du moyen de son support ou étui sans toutefois qu'il ne soit utilisé. Par exemple et pour le BPT, il peut s'agir de le positionner derrière sa cuisse, sous son bras ou encore de le présenter face à l'adversaire, mais sans porter de coups. L'usage implique, pour sa part, le tir, pour l'arme ou le PIE, ou bien le fait de porter des coups, pour le BPT.

9. Articles

9.1 Article 1 : Psychological and sociological factors influencing police officers' decisions to use force: a systematic literature review

Title

Psychological and sociological factors influencing police officers' decisions to use force: a systematic literature review

Authors' names

Sébastien Cojean*, Nicolas Combalbert & Anne Taillandier-Schmitt

*Corresponding author:

Sébastien Cojean, M.A. and Staff Sergeant in French Gendarmerie nationale
EA 2114 Département de Psychologie – Université de Tours
3, rue des Tanneurs, 37000, Tours, France
Email : cojean_sebastien@orange.fr

Prof. Nicolas Combalbert
Professor of psychopathology at the University of Tours
EA 2114 Département de Psychologie – Université de Tours
3, rue des Tanneurs, 37000, Tours, France

Anne Taillandier-Schmitt

Lecturer in social psychology at the University of Tours
EA 2114 Département de Psychologie – Université de Tours
3, rue des Tanneurs, 37000, Tours, France



Contents lists available at ScienceDirect

International Journal of Law and Psychiatry

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ijlps

Psychological and sociological factors influencing police officers' decisions to use force: A systematic literature review

Sébastien Cojean^{a,*}, Nicolas Combalbert^b, Anne Taillandier-Schmitt^c^a Staff Sergeant in French Gendarmerie nationale, EA 2114 Département de Psychologie – Université de Tours, 3, rue des Tanneurs, Tours 37000, France^b Professor of Psychopathology at the University of Tours, EA 2114 Département de Psychologie – Université de Tours, 3, rue des Tanneurs, Tours 37000, France^c Lecturer in Social Psychology at the University of Tours, EA 2114 Département de Psychologie – Université de Tours, 3, rue des Tanneurs, Tours 37000, France. Laboratory LP3C (University of Rennes 2, EA 1285)

ARTICLE INFO

Keywords:

Decision-making
Law enforcement
Police
Use of force
Predictive factors

ABSTRACT

Aim: Police action is frequently discussed and almost always monitored. The aim of this systematic review is to identify the psychological and social factors underlying police officers' decisions to use force.**Methodology:** Scientific articles were selected from six databases (PsycINFO, PsycARTICLES, Psychology and Behavioral Sciences Collection, HeinOnline, ScienceDirect, PubMed).**Results:** We found 923 articles matching our search, and 52 were retained based on their results regarding the psychological factors underlying police officers' decisions to use force and the decision-making process itself. We found that the most frequently studied factors were belonging to an ethnic minority, carrying a conducted energy device (CED), the police department's policies and managerial organization, and the environment in which the encounter occurred. However, it seems that the most predictive factor in the decision to use force is the resistance and behavior of the suspect.

1. Introduction

The use of force by police officers is frequently reported in the international media. Praised after the terrorist attacks of 2015, hated during the "gilet jaune" protests in France sparked by the rise in fuel taxes announced in November 2018, police officers are under particular scrutiny because they have the right to use force. In France, the first "gilet jaune" protests led to numerous injuries among citizens confronting riot police, caused by extensive "Flash-ball" use. But France is not the only country concerned about police use of force. In the United States, there is often criticism of fatal shootings by police officers. The Michael Brown case, involving an Afro-American teenager shot by a police officer on August 9th, 2014, raised considerable concern about the role of racism in police shootings. In order to understand the deployment of legitimate violence by police officers, it is important to identify the psychological and sociological factors underlying their decisions to use force. At the same time, environmental factors are likely to influence the way officers perceive and react emotionally to the situation and will therefore affect the cognitive processes underlying their decisions. These factors are thus also included in this work.

The decision for the police to use legitimate violence is one of the most important concerns of public policy about security, because it

reflects the quality of police actions. It also reveals something about the type of political regime. In all countries, legitimate violence occurs within a legal framework that lays down the rules that police forces are required to follow in order to fulfill their duty (Jobard, 2002). According to Max Weber, legitimate violence is the use of physical force authorized solely by the state in order to maintain its domination over a given territory and its population (Weber, 1919). By definition, this force can therefore only be used by the police, and governments wish to keep it this way (Mouhanna, 2011). Use of force by the police is one of the main ways that governments ensure public order. Not only Weber (1919), but also Norbert Elias (1939) and Maslow (1943) observed that citizens crave for safety and therefore need a community force to ensure it, generally known as "the police". The police must therefore be allowed to use force, within the limits laid down by the law, in order to maintain the safety of citizens. The very existence of a police force depends on the use of force (Bittner, 1970), although most constitutions introduce precautions to avoid any risk of a coup d'état by the police. For example, in France, there are two coexisting forces that can take over from each other in the event of failure of one.

Most countries provide a use-of-force model (i.e. Desmedt, 2009) to guide police officers in their decisions to use force in their daily duties by showing the relationship between the suspect's behavior and the

* Corresponding author.

E-mail address: sebastien.cojean@etu.univ-tours.fr (S. Cojean).<https://doi.org/10.1016/j.ijlps.2020.101569>Received 26 July 2019; Received in revised form 29 April 2020; Accepted 29 April 2020
0160-2527/ © 2020 Elsevier Ltd. All rights reserved.

appropriate response to that behavior. Unfortunately, these models do not take into account the complexity of the decision to use force, although they can offer a good way of showing recruits how the job is supposed to be done. Most authors conclude that policing is an on-going learning situation (Bayley & Bittner, 1997).

The use of force lies at the heart of police officers' actions. While some authors see that use of force is legally justified (Colliot-Thélène, 1995), even if there seems to be insufficient training (Moreau de Bellaing, 2009), others see it as a necessary and essential part of police functions (Bittner, 1970; Bittner, 1990). The need to be able to use force arises from the "irreducibly indeterminate" aspect of police work (Monjardet, 1996) involving a vast range of actions and incidents, and the duty of the police to enforce the law (Moreau de Bellaing quoting Napoli, 2003, p. 207). This raises the question of what constitutes use of force. Can it be just a simple verbal order by a police officer? Or must there be physical contact? This is a long-standing question in the literature, but we refer to a widely held model of aggression (Allen, Anderson, & Bushman, 2018) based on Tedeschi and Felson's (1994) social interactionist theory, which states that a simple verbal order can be seen as coercive action because it interferes with the individual's freedom to come and go. In France, it is mandatory to obey an order by an identifiable police officer (L.233-1 of the French Highway Code, and 78-1 to 78-7 of the criminal procedure code, which are constitutional laws based on art. 7 of the Declaration of the Rights of Man and of the Citizen). Therefore, a verbal order can be considered to be an act of coercion towards an individual.

Understanding why the police use coercion is important because it would help explain errors made by officers and reduce negative public opinions of the police. The main aim of this study of the decision to use legitimate violence is thus:

- To identify the psychological and social factors involved in law enforcement officers' decisions to use legitimate violence, and possibly those that are the most predictive.

This should help us understand how police officers decide whether or not to use coercive action. This would make it possible to set up appropriate training programs to enable officers to find alternative solutions. Police use of force is under considerable scrutiny by citizens, who on the one hand expect the police to protect them, but on the other hand also wish to be safe from the police. The results could thus help reduce the use of force by police officers by giving them keys to understanding and dealing with social interactions (Tedeschi & Felson, 1994).

2. Methodology

We conducted a systematic literature review by searching several scientific databases: PsycINFO, PsycARTICLES, Psychology and Behavioral Sciences Collection, HeinOnline, ScienceDirect and PubMed. These databases were selected because they cover the main publications in our field. More pragmatically, they were also those that were most accessible.

Due to the large proportion of studies in English in our field of study, the search terms were *decision-making, use of force, law enforcement and police* (in English). We ran the search using the following procedure: first, we looked for [*police OR "law enforcement"*] AND *use of force AND decision making*. As this yielded a large number of results, we then added a combination of two of these words in the Title, Abstract or Keywords. We would have preferred to find them only in the Title, but this is not possible in some databases. At this point, 923 articles met our search criteria. We retained only those with a Title that matched at least one of our search terms. We also only retained those published since 2009 as an earlier review of the literature already exists (Klahm & Tillyer, 2010), and we wished to focus on more recent studies.

To be selected, the articles had to meet three conditions. They had

to concern:

- 1) the police in general or a police force in particular,
- 2) the use of force or coercion by any means,
- 3) one or more factors influencing the decision to use force.

These criteria were mandatory. If one was missing, the article was excluded. To ensure their presence, we checked the methodology section of the articles; the population had to be, at least partially, a police force, and observations had to concern decisions to use legitimate violence. We excluded studies using data prior to 2000 as their reports no longer correspond to policing today. We also excluded articles about the decision to use force that did not focus on a factor that could influence it in some way, and those with fewer than twenty participants. However, we did retain some studies that at first sight did not specifically involve a factor influencing the decision to use force, as they provide some interesting input on the subject (see Hickman, Atherley, Lowery, & Alpert, 2015).

3. Results

Database searches yielded a total of 923 articles, but only 52 were considered relevant to our study according to our criteria. These studies ($N = 52$) involved a total of nineteen factors that may influence the decision to use legitimate violence (Table 1):

We grouped these nineteen factors into three categories:

- factors specific to the suspect ($n = 20$);
- factors specific to the police officer ($n = 15$);
- contextual factors ($n = 17$).

3.1. Factors specific to suspect

This category includes studies focusing on the characteristics of the suspect against whom law enforcement officers used legitimate violence.

3.2. Belonging to an ethnic minority

As the literature comprises almost exclusively Northern American studies (43 studies carried out in Canada or the United States), it is not surprising that the suspect's ethnic origin is at the heart of a relative majority of articles on the topic of police use of force (10 out of 52). However, the data from this literature are somewhat contradictory.

Some studies support the thesis of the existence of an ethnic bias leading to disparities in the use of lethal force; the mortality rate among Blacks and Hispanics has been shown to be respectively 2.8 and 1.7 times higher than among Whites (Buehler, 2017). Likewise, Blacks are 1.49 times more likely to be the target of a conducted energy device (Pridell & Lim, 2016). Morrow et al. (2017) also found that ethnic minorities are more likely to be physically coerced. Moreover, it seems that White police officers are more coercive than their Black counterparts towards Blacks (Paoline III et al., 2018). This was also observed by Jetelina et al. (2017), who postulated that ethnic differences between suspect and officer seem to play a significant role in the decision to use force. They found considerable variability related to the ethnicity of the suspect and the police officer, with greater intermediate weapon use in all combinations of officer/citizen ethnicity compared to White-White dyads, except for Hispanic-Hispanic (0.58 versus 1 for White-White). With regard to ethnic minority groups, attire and appearance that reinforce stereotypes, such as dreadlocks or an "Afro" cut, aggravate the ethnic bias towards the suspect (Dabney et al., 2017). Finally, indicators tend to show that negative cultural perceptions, such as bias against certain ethnic groups, reinforce the phenomenon, exponentially so when the suspect is convinced that the police are going to arrest him because they are biased towards him (Mears et al., 2017). This point is

Table 1
Study selection and main studied factors.

Main studied factors	Relevant studies
1. suspect's ethnic group (n = 10)	<ul style="list-style-type: none"> • Buehler, 2017 • Dalmey, Teasdale, Ishey, Gann, & Berry, 2017 • Fridell & Lim, 2016 • James, 2012 • Jetelina, Jennings, Bishop, Figueroa, & Gonzalez, 2017 • Kahn, Steele, McMahon, & Stewart, 2017 • Means, Craig, Stewart, & Warren, 2017 • Morrow, White, & Pradel, 2017 • Pauline III, Gau, & Terrill, 2018 • Shane, Lawton, & Swenson, 2017
2. suspect with mental disorders (n = 5)	<ul style="list-style-type: none"> • Kesic, Thomas, & Ogloff, 2013 • McTackett & Thomas, 2017 • Morabito, Socia, Wik, & Fisher, 2017 • Schulenberg, 2016 • Johnson, 2011
3. neighborhood of the encounter (n = 5)	<ul style="list-style-type: none"> • Boivin & Obartel, 2017 • Klinger, Rosenfeld, Ison, & Deckard, 2016 • Krishan et al., 2014 • Lee, Jang, Yun, & Lim, 2010 • Lee, Vaughn, & Lim, 2014
4. police officer carrying a conducted energy device (CED) (n = 4)	<ul style="list-style-type: none"> • Crow & Adrim, 2011 • Lin & Jones, 2010 • Sousa, Ready, & Ault, 2010 • Taylor & Woods, 2010
5. organizational policy and training (n = 4)	<ul style="list-style-type: none"> • Perdik, Kaminski, Cooney, & Sevigny, 2014 • Lee & Vaughn, 2010 • Premier, Porter, & Alpert, 2013 • Terrill & Pauline III, 2017
6. suspect's behavior and resistance (n = 4)	<ul style="list-style-type: none"> • Boivin & Lagace, 2016 • Bolger, 2015 • Dai & Nation, 2009 • Hickman et al., 2015
7. police officer's experience (n = 3)	<ul style="list-style-type: none"> • Boulton & Cole, 2016 • Mangels, Sun, & Lande, 2020 • Vickers & Lewinski, 2012
8. police officer using a bodycam (n = 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Ariel, 2016 • Hemstock & Ariel, 2017
9. officer's decision-making style (n = 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Brown & Dain, 2015 • Hine, Purter, Westera, Alpert, & Allen, 2018
10. police officer's stress (n = 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Renden et al., 2017 • Verhage, Noppe, Feys, & Ledegen, 2018
11. police officer's ego depletion (n = 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Staller, Christiansen, Zaiser, Körner, & Cole, 2018 • Staller et al., 2019
12. police officer's physiology (n = 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Akinola & Mendes, 2012 • Andersen et al., 2018
13. police officer's personality	<ul style="list-style-type: none"> • Brandt & Strohman, 2013
14. officer's working memory ability	<ul style="list-style-type: none"> • Kleider, Parrott, & King, 2010
15. suspect's age	<ul style="list-style-type: none"> • Brown, Novak, & Frank, 2009
16. police officer's gender	<ul style="list-style-type: none"> • Nickel, 2016
17. prior information	<ul style="list-style-type: none"> • Johnson, 2018
18. fellow officer at the scene	<ul style="list-style-type: none"> • Pickering, 2017
19. police officer's level of education	<ul style="list-style-type: none"> • Rydberg & Terrill, 2010

corroborated by Jetelina et al. (2017). Some authors have also observed how ethnicity influences the way the encounter plays out. Kahn et al. (2017) observed that coercion tends to be used against Blacks and Hispanics earlier in the encounter, whereas greater force is used against Whites as the situation develops.

However, other studies take a different approach. For example, Fridell and Lim (2016) found lower rates of ethnic bias in high crime neighborhoods. In other words, the influence of the location takes precedence over ethnic minority, reinforcing or diminishing the use of

force. This issue remains open to debate. At the micro-ecology level, Klinger et al. (2016) found that deadly force was mainly deployed in neighborhoods with largely Black and young populations and low owner-occupancy households. Both Lee et al. (2010) and Hickman et al. (2015) observed that it is only the suspect's behavior that is responsible for coercive action against him and not his ethnicity. It has also been shown that police officers hesitate longer to use their service weapon against armed Black than White individuals (James, 2012). Similarly, they erroneously shot unarmed Whites more rapidly than unarmed Blacks during simulations (James, 2012). Other studies show that it is only the suspect's resistance that is likely to trigger a reaction, and not ethnicity (Shane et al., 2017). On a related subject, Johnson (2018) found that ethnic bias disappeared completely when patrol officers received accurate dispatch information about the suspect prior to the encounter.

These studies therefore indicate that ethnicity may influence police officers' decisions to use force. However, no clear conclusions can be drawn about how and to what extent it moderates or exacerbates the use of force.

3.3. Suspects with mental disorders

Our review also includes a large number of studies on the impact of mental disorders on the police use of legitimate violence. Mental disorders involve a small proportion of the people police officers have to deal with and only affect the individual's behavior sporadically and in the most extreme cases. Evidence of a suspect's erratic or poor discernment is likely to affect the way the police perceive his dangerousness and hence their use of force.

However, empirical studies show that suspects with mental disorders are subject to increased vigilance by law enforcement officials (Johnson, 2011; Kesic et al., 2013; McTackett & Thomas, 2017; Morabito et al., 2017; Schulenberg, 2016). This can be seen, for example, by the fact that 7.2% of those who have experienced the use of force suffer from mental disorders, which is more than their share of the general population (Kesic et al., 2013). However, the fact that people with mental disorders are more likely to be aggressive, resist or carry a gun makes it more likely that they will be subjected to legitimate violence (Johnson, 2011; Kesic et al., 2013). Similarly, it is not the unpredictability of the suspect's behavior but his resistance that leads to greater use of force (McTackett & Thomas, 2017). Indeed, mental health symptomatology seems to have a moderating effect on the use of force, at least at the lower end of the continuum. Individuals presenting with these symptoms are half as likely to be subject to empty-hand tactics (Jetelina et al., 2017). Similarly, citizens under the influence of alcohol or drugs are 25% less likely to be subject to these techniques. On the other hand, they are more likely to be subject to intermediate weapon use (Jetelina et al., 2017). Moreover, the comorbidity of mental disorders with intoxication influences police officers' perception of the dangerousness of the suspect, particularly if his behavior is inappropriate, and is likely to explain more frequent use of force (Morabito et al., 2017). It thus seems that mentally ill people are at particular risk of being criminalized and subject to a high level of coercion. This is undoubtedly largely due to inadequate mental health resources (Schulenberg, 2016).

3.4. Suspect's behavior

There is greater consensus about the issue of the suspect's behavior as a factor in police officers' decisions to use force. All the selected articles (Boivin & Lagace, 2016; Bolger, 2015; Dai & Nation, 2009; Hickman et al., 2015) agree that the suspect's behavior and resistance are the most predictive factors in the use of force. This supports earlier studies (Terrill, 2005), as evidenced by reviews covering different periods (Bolger, 2015; Klahm & Tillyer, 2010). For example, some authors claim that behavior is the primary factor in the decision to use

force (Boivin & Lagace, 2016), and others show that the suspect's behavior and resistance greatly influence the use of coercion (Dai & Nation, 2009). It therefore seems that the suspect's behavior and resistance are the main causes of police officers' decisions to use force.

Hickman et al. (2015) also investigated whether the suspect's resistance and behavior are the key factors underlying police officers' use of force. To this end, they used a method of force factor coding. Two teams coded the suspect's and the officer's behavior on a 6-point scale, from (1) no resistance by suspect and presence of officer, to (6) use of lethal force. The two teams showed a high level of agreement. They then subtracted the suspect's resistance level from the officer's level of force. Most cases came within -1 to $+1$ correspondence, indicating that the police officer's use of force was in line with the suspect's behavior, supporting previous hypotheses.

3.5. Age and gender

The suspect's age and gender are also involved in the decision to use force. Irrespective of the circumstances, it appears that age is not likely to influence the decision to use coercion (Brown et al., 2009) although it does affect the likelihood of arrest (Brown et al., 2009). Regarding gender, it seems that women are to some extent protected from all forms of coercion and the police are less likely to use physical force against them (Dai & Nation, 2009) or any other means of intermediate force such as conducted energy devices (Crow & Adrion, 2011). Without further regression analyses, Jetelina et al. (2017) also found that men were one third more likely to be subject to empty-hand control tactics than women, and more than twice as likely to be subject to intermediate weapon use.

In sum, the suspect's age does not seem to have an impact on the use of coercion, and women are treated more favorably, law enforcement officers being less likely to use force against them at any level.

3.6. Factors specific to the police officer

This category includes the characteristics of law enforcement officers who use legitimate violence.

3.7. Character and personality

Police officers make the decision to use legitimate violence on their own. It thus seems obvious that their character and personality are at the heart of the decision-making process. However, the meta-analysis by Klahm and Tillyer (2010) shows that there has been no recent study of the influence of personality. While the use of force is rare, a limited number of officers are responsible for a large number of incidents – 6% of officers are responsible for 40% of reported use of force by the police (Brandl & Strohshine, 2013). Jetelina et al. (2017) also observed that a third of officers are responsible for two thirds of police use of force, corroborating the findings of Brandl and Strohshine (2013) who divided officers into "low-rate" and "high-rate" groups based on the number of force incidents in which they were involved. They observed that shift hours and patrol area seem to have as much influence as experience and age on the officer's propensity to use force (Brandl & Strohshine, 2013).

Self-control has been observed to play a key role. Staller et al. (2018 and 2019) found that when police officers' self-regulation resources are depleted, impairing their self-control, they show less patience and react earlier to provocative resistance by using force. This phenomenon was defined by Baumeister, Heatherton, and Tice (1994) and Baumeister, Bratslavsky, Muraven, & Tice, 1998) as "ego depletion", based on the theories of Freud (1961a/1923 and 1961b/1933), and it can be seen to affect police officers' decisions to use force. This may be correlated with personality traits or the officer's ability to regulate emotions. Further research is required to elucidate this point.

Anxiety, whether due to a personality trait (Renden et al., 2017) or generated by officers' awareness that they will be held accountable for

their actions (Verhage et al., 2018), could also be a notable factor in decision-making. For some authors, accountability leads to increased stress that could affect the quality of decisions made by officers in the most difficult situations (Verhage et al., 2018), while for others, stress does not affect decisions, and it is only the intensity of the threat that affects the decision to use force (Renden et al., 2017). However, stress could affect the effectiveness of the response, making the implementation of coercion less than optimal (Renden et al., 2017).

Taken together, these observations provide some indication of how police officers cope with anxiety and "ego depletion" phenomena. We can hypothesize that there is strong correlation between officer's emotion regulation and cognitive abilities on the one hand and the frequency and intensity of their use of force on the other.

3.8. Personal characteristics and professional experience

In addition to character, personality and ethnicity, police officers' gender, level of education and experience can influence their decisions to use legitimate violence. As mentioned above, White police officers are more coercive towards Blacks than their Black counterparts (Paoline III et al., 2018). However, that is the only study examining the ethnicity of police officers. The gender of the officer also influences the use of coercion; women officers use less force than men, based on different reasoning, with an emphasis on need and opportunity (Nickel, 2016). Moreover, while women generally use less force than men, they also use it differently. Studies show that they use less empty-hand control than men, but they are significantly more likely to use intermediate weapons (Jetelina et al., 2017). This could be explained by the fact that most use of force is towards men (Dai & Nation, 2009; Jetelina et al., 2017), and intermediate weapon use could compensate for women's relatively less strength.

Regarding professional experience, experts and experienced police officers adapt better to circumstances and possible outcomes than novices, whose reasoning is more sequential and linear. This was shown in an analysis of cognitive tasks performed by 12 experienced officers (specialized firearm officers, SFO) and 11 novices (authorized firearm officers, AFO) (Boulton & Cole, 2016), corroborating previous research showing that experts use an intuitive reasoning system whereas novices use analytical reasoning (Chi, 2006). Mangels et al. (2020) also observed considerable differences in the way experts and novices reacted to videos showing police use of force; the experts focused on the broader picture, putting "force mitigation" and "back-up opportunity" at the top of their word list. They also referred to "verbal command" or "verbal direction", whereas novices frequently referred to "control" (Mangels et al., 2020). Experts thus seem to focus on the event as a whole, and not solely on the aim of controlling the suspect.

This observation also applies to shooting speed and accuracy. In a study comparing elite members of an Emergency Response Team (ERT) and rookie police officers, the former had greater shooting speed, better accuracy and made fewer mistakes. An eye-tracking device revealed that the better performance of the experts could partly be explained by their greater use of the "quiet-eye" technique, enabling them to focus longer on the target before shooting (Vickers & Lewinski, 2012).

We can also assume that a higher education level, while not affecting the number of arrests or searches, may significantly reduce the frequency of the use of coercion (Rydberg & Terrill, 2010). Interestingly, police officers with more than five years of experience have been shown to use hard-empty hand control more than intermediate weapons (Jetelina et al., 2017). This could be explained by the fact that experienced officers are older and do not wish to get physically involved with suspects to avoid injury. Further research is required on this issue.

3.9. The decision-making system and physiology

The decision-making system underlying the use of legitimate

violence also influences the decision itself. Hine et al. (2018) found that recruits tended to use intuitive reasoning and reported experiencing perceptual, cognitive and physiological impairments when making a decision to use force. When interviewed after a scripted simulation, 91 Australian police recruits said that they did not consider more than three coercive options, and more than half (51.35%) reported that they intuitively considered and implemented a single option. More than one-third (34.07%) experienced cognitive impairment impeding their ability to recall information that could have helped them make their decision (Hine et al., 2018). It has also been shown that rationality leads to avoiding extreme choices, while intuitiveness coupled with low anger control invites action (Brown & Daus, 2015). It can therefore be hypothesized that rationality has the potential to reduce the use of weapons but is not involved in the decision to use coercion, at least among recruits.

From a physiological perspective, heart rate appears to influence officers' decisions. Andersen et al. (2018) found that interventions aimed at enhancing parasympathetic nervous system activation can reduce the heart rate during stressful situations and reduce lethal force decision errors. Furthermore, this benefit lasted over time, as optimal results were obtained six months after the intervention, and effects were still noticeable at eighteen months (Andersen et al., 2018). Akinola and Mendes (2012) found that police officers performed a shoot/don't shoot task (Correll, Park, Judd, & Wittenbrink, 2002) better when their cortisol level had previously been raised by carrying out a stressful supervised task. Officers with higher cortisol levels made fewer errors, notably when the suspect was an armed Black man. The results were not significant when the suspect was an armed White man (Akinola & Mendes, 2012).

A study by Kleider et al. (2010) investigated working memory and negative emotionality. They found a correlation between working memory capacity, negative emotionality and overall performance in a shooting task (Correll et al., 2002). Negative emotionality was monitored by interbeat interval (IBI) measured by electrocardiogram (ECG) and facial muscle movement measured by electromyography (EMG). High working memory capacity was correlated with high discriminability and low error rate. Surprisingly, high negative emotionality and high working memory capacity also led to fewer mistakes. Shooting speed was not affected.

Physiology and cognitive capacity therefore seem to play a key role in police officers' decisions to use force.

3.10. Contextual factors

In addition to factors related to the police officer and the suspect, contextual and social aspects play an important role in police officers' decisions to use legitimate violence. These include organizational aspects, training and equipment, which are outside the control of either the suspect or the agent, as police officers do not usually choose the equipment they carry.

3.11. Managerial organization and institutional policies

Managerial organization and police training yield consistent outcomes. Studies show that strict policies on the use of force tend to reduce police officers' use of coercion (Prenzler et al., 2013; Terrill & Paoline III, 2017). Managerial organization is particularly important: division of responsibilities, supervision and a well-established hierarchy are all factors that reduce the use of force (Lee & Vaughn, 2010). Moreover, some law enforcement agencies adopt the use of less lethal technologies such as conducted energy devices to replace other means of force such as batons and tear gas, reducing the use of firearms (Ferdik et al., 2014). The accuracy of dispatch information about the suspect also helps to remove ethnic bias (Johnson, 2018), by providing an effective preparatory phase for the decision to use force (Johnson, Cesario, & Pleskac, 2018). The presence of other officers in the vicinity

is also a factor in the deployment of force by providing the possibility of assistance. By contrast, a colleague's use of a firearm may influence the decision of another officer to open fire. Thus, the close proximity of other law enforcement officers influences the decision to use coercion (Pickering, 2017).

3.12. Equipment

In addition to institutional policies, practical aspects such as carrying certain types of equipment provided by the police department also play a role. For example, body-worn cameras tend to reduce the use of force. Indeed, the Denver Police Department found that body-worn cameras led to a 35% decrease in complaints of police use of force (Ariel, 2016). Similarly, in Great Britain, body-worn cameras led to a 50% reduction in the use of force, but mostly at the bottom of the force continuum, in other words, physical restraint and handcuffing (Henstock & Ariel, 2017).

The use of conducted energy devices (CED) also reduces the use of other types of intermediate force (Lin & Jones, 2010; Sousa et al., 2010; Taylor & Woods, 2010). It appears that CEDs are deployed in almost half the situations requiring the use of force (Crow & Adrion, 2011). Carrying a CED reduces the use of batons, physical force and tear gas, as well as opportunities for using firearms. Police officers prefer to use CEDs than their gun when possible, especially when the department's policy does not restrict CED use (Ferdik et al., 2014). CEDs also reduce the risk of injury and remove field officers from physical confrontation, even if its effectiveness in life-threatening situations is poor (Lin & Jones, 2010).

3.13. Neighborhood

The neighborhood where the interaction between the suspect and the police officer occurs is also important. However, studies have produced divergent results. While some researchers have found that the neighborhood and its characteristics have no impact on the use of violence or likelihood of arrest (Krishan et al., 2014), others postulate that social disorganization (Boivin & Obartel, 2017), unemployment rate (Lee et al., 2010) and crime rate (Boivin & Obartel, 2017; Lee et al., 2010; Lee et al., 2014) in the neighborhood increase the deployment of force. Alongside, Klinger et al. (2016) show that Blacks, lower income, low owner-occupation household rate and younger population are correlated with deadly force usage. In the end, it seems to support that the environment where the interaction occurs does affect police officer's use of force.

4. Discussion

This systematic literature review reveals considerable diversity in the selected publications. Each article describes a particular factor, in isolation or combined with other factors. Retaining only the main factor within each study, we identified no fewer than nineteen different factors. Several conclusions can be drawn.

First, it seems that police officers' decisions to resort to legitimate violence is effectively multifactorial. This is in line with previous reviews on the subject that found a significant number of factors involved to a greater or lesser extent in the decision-making process (Bolger, 2015; Klahm & Tillyer, 2010). Secondly, it appears that the most predictive factor for the deployment of force is the suspect's resistance and behavior (Boivin & Lagace, 2016; Bolger, 2015; Dai & Nation, 2009; Hickman et al., 2015; Klahm & Tillyer, 2010; Klinger et al., 2016; Lee et al., 2010); a consistent finding of studies is that officers only use force if the suspect's behavior makes them do so. However, this does not address the issue of proportionality. Finally, and more surprisingly, while it is the police officer who ultimately makes the decision, there has been little research on this factor, and only 15 studies in this systematic review ($N = 52$) concerned the characteristics of law

enforcement officers. However, it may not always be possible to observe officers' characteristics (Ericson, 1981). For example, there has been no research on this issue in France, and we found only one article from Belgium (Verhage et al., 2018), one from Netherlands (Renden et al., 2017) and two from Germany (Staller et al., 2018, 2019).

Regarding the suspect, skin color is the main factor in the studies we selected. Ten of them studied the issue but drew divergent conclusions about the extent to which ethnicity affects the decision to use force. However, all the studies agree that police officers, whatever their ethnicity and skills, shoot Black men more than White men (e.g. Akinola & Mendes, 2012; Vickers & Lewinski, 2012). Another factor is gender; women are less likely than men to be subject to any form of coercion (Dai & Nation, 2009; Jetelina et al., 2017).

Apart from ethnicity, other characteristics of the suspect are rarely studied. Their behavior is generally described in terms of their possible aggression against police officers (Boivin & Lagace, 2016; Hickman et al., 2015). The issues of mental health and intoxication are raised, but as an aggravating factor. While it would clearly be difficult to study the suspect's personality or intention, it could help determine whether or not to use coercion against them. The literature consistently observes that the use of force is the result of split-second micro-decisions (Hickman et al., 2015; Kahn et al., 2017). It could be useful to observe the progression of suspects' behavior in situations leading to the decision to use force; this would help police officers anticipate the course of events and respond accordingly to avoid using coercive measures. However, this would require considerable perspicacity and discernment by police officers who are already in a stressful situation.

Regarding the officer, and in order to explore their decision-making process in depth, ideally, they should be interviewed immediately after the event. However, it is not easy to conduct an interview after an intervention involving the use of force, not least because the officer has to continue working, taking suspects into custody and following all the relevant procedures. External observers would not be able to obtain reliable information about the officer's decision after a lapse of time. In fact, outside of a setting where all the untested variables are controlled, in training for example, as in Hine et al.'s (2018); Hine, Porter, Westera, Alpert, & Allen, 2019 study with recruits, it would be very difficult to obtain reliable reports, as memories become blurred over time. Pickering (2017) tried to obtain information from 83 US police officers a short time after the events, but with little success; memories had faded, some officers saying they did not remember having made the decision, others admitting that they only realized afterwards what they had done (Pickering, 2017). One explanation for this phenomenon is that the amygdala, which plays an essential role in emotional processing, has links with the nervous system, enabling it to control actions without their author being aware of it at the moment of accomplishing them (Berthoz, 2003; Evans, 2010; Goleman, 1995; LeDoux, 1996).

Hine et al. (2018,2019) used semi-structured interviews to obtain information about the decision-making process of Australian recruits immediately after an intervention. They found that the main decision-making system was intuitive and involved many factors such as the immediate environment and the risk of possible escalation or collateral damage, as well as the stress generated by the intervention and the behavior of the suspect (Hine et al., 2018; Hine et al. (2019)). These results support previous work by Terrill (2003 and 2005). Other authors have investigated cognitive aspects to understand if these have any effect on officers' decisions to use force. Their results seem generally consistent. As expected, greater cognitive abilities, such as working memory, improve decision making and reduce error rates when deciding whether or not to shoot a possibly armed suspect (Kleider et al., 2010). Other authors have studied cognitive load, establishing that low cognitive resource availability leads to quicker and hence poorer decisions (Staller et al., 2018; Staller et al., 2019). These elements suggest that police officers perform within the limits of their cognitive and physical abilities. Training is clearly paramount, as experienced officers are less likely to make mistakes in relation to the use of force (Mangels

et al., 2020; Vickers & Lewinski, 2012). The department's policies may also be a significant factor (Ferdik et al., 2014; Lee et al., 2010). In this way, our study highlights the multifactorial aspect of police officers' decisions to use legitimate violence.

Overall, studies focusing on specific issues draw similar conclusions. One consistent finding is that CED use reduces the use of firearms (Crow & Adrion, 2011; Ferdik et al., 2014; Lin & Jones, 2010; Sousa et al., 2010; Taylor & Woods, 2010). However, it also seems to affect the use of other coercive means, for example, by replacing other intermediate means of coercion such as pepper spray (Sousa et al., 2010). Another consistent finding concerns the difficult interactions between police agents and suspects with mental disorders, which often leads to greater use of force (Johnson, 2011; Kesic et al., 2013; McTackett & Thomas, 2017; Morabito et al., 2017; Schulenberg, 2016). Jetelina et al. (2017) found moderate use of force against suspects presenting with mental health symptomatology, notably regarding hard-empty hand control and intermediate weapon use. The results highlight the fact that mental health disorders are perceived as inappropriate social behavior, and not just as a potential threat to police officers and citizens.

Other conclusions can also be drawn from studies focusing on the personality of police officers. Based on the fact that a small proportion of officers are responsible for a large proportion of coercive actions – 6% of officers are responsible for 40% of use of force (Brandl & Strohme, 2013; Jetelina et al., 2017), it seems likely that personality plays a significant role. It has been demonstrated that poor ability to cope with anxiety leads to greater use of force (Renden et al., 2017; Verhage et al., 2018). Likewise, efficient use of cognitive load seems to prevent ego depletion and therefore preserve the ability to act rationally when confronted by aggressive individuals (Staller et al., 2018; Staller et al., 2019). Interestingly, both experience (Boulton & Cole, 2016) and education level (Rydberg & Terrill, 2010) lead to significantly reduced use of force, suggesting the importance of training, and that it is not just a question of personality traits. Regarding gender, Nickel (2016) demonstrated that female police officers do not use legitimate violence as much as their male counterparts; although their sample was limited, the authors concluded that this was a cultural and not a genetic trait, which would be inconvenient in a predominantly male profession (80% of officers in the French gendarmerie are male). These results are also supported by Jetelina et al. (2017).

Regarding the cognitive processes involved in decision-making, recruits mainly seem to use an intuitive process (Hine et al., 2018), as opposed to the rational process used by experts (Chi, 2006). Moreover, Brown and Daus (2015) observed a link between action (i.e. use of force) and intuitiveness, whereas rationality is correlated with analytical thinking and restraint (Brown & Daus, 2015). This suggests the importance of developing rationality and discretion in order to reduce the use of legitimate violence by police officers. However, Vickers and Lewinski (2012) found that expert firearm officers shoot faster than rookies, while Kleider et al. (2010) demonstrated that fast shooters rely on more intuitive decision making, which could lead to higher error rates. Overall, results show that expert officers take better decisions than novices about using coercion; while this seems obvious, it could also be counter-intuitive in that experts base their decisions on intuition (Hine et al., 2018). Furthermore, they focus on force mitigation rather than on physical control, which is the primary objective when they are put in a real-life situation (Mangels et al., 2020). These discrepancies require further investigation.

4.1. Limitations

This systematic literature review only included studies published in the last ten years – since 2009 – from six databases and based on restrictive selection criteria. It is likely that other relevant studies on this topic exist but are not included in this review.

Certain factors identified and discussed in this review are the subject of only one of the 52 studies. These include:

- police officer's experience (Boulton & Cole, 2016)
- police officer's personality (Brandl & Strohshine, 2013)
- age of the suspect (Brown et al., 2009)
- gender of police officer (Nickel, 2016)
- prior information (Johnson et al., 2018)
- presence of colleagues (Pickering, 2017)
- police officer's educational level (Rydberg & Terrill, 2010)
- police officer's working memory ability (Kleider et al., 2010)

While some of these factors have produced consistent results with relative consensus, such as level of education (Fyfe, 1988), it would have been interesting to see other larger-scale studies on these subjects to confirm and validate the results. For example, the officer's personality has been little studied – only 15 of the articles in this review specifically addressed this issue – although it could largely underlie their decision to use force. A more balanced distribution of the various factors involved in the decision-making process would thus be desirable. Furthermore, some issues do not seem to interest researchers despite particularly encouraging initial results. For example, it would be interesting to examine in more depth the role of “ego depletion” in law enforcement discussed by Staller et al. (2018, 2019) as it involves a reduction of the resources required to maintain self-control. These resources represent a cognitive reserve that can be used for decisional purposes (Freud, 1961a / 1923; Freud, 1961b/1933), and when they are reduced, law enforcement officers resort to legitimate violence more frequently and more rapidly (Staller et al., 2018; Staller et al., 2019). These results should be examined further, as they indicate that some mental abilities and personality traits could lead to reactions by police officers that are widely perceived to be inappropriate. They also have implications for recruiting police officers.

Some studies also involved very small samples, even though we mainly retained those with at least twenty participants: 25 officers for Nickel (2016), 24 for Vickers and Lewinski (2012), 23 for Boulton and Cole (2016), and 7 cases for Prenzler et al. (2013). Most PhD theses included in the review have small samples (James, 2012; Nickel, 2016; Pickering, 2017). Their findings thus need to be supported by further studies with larger samples to avoid drawing conclusions that could be biased by the small sample.

Some factors have been investigated by a single author and therefore also require further research; for example, in our review, the effect of body-worn cameras, which concerns many police departments, was only studied by Ariel (Ariel, 2016; Henstock & Ariel, 2017).

Finally, some factors have yielded divergent results in different studies, making it difficult to determine a trend regarding their influence on the decision to use force or on the decision-making process (Brown & Daus, 2015; Hine et al., 2018). In addition, some factors receive considerable attention that appears unrelated to their actual influence on the decision to use force. For example, the ethnicity of the suspect or the police officer has been the subject of a disproportionately large number of studies and their findings are contradictory (Buehler, 2017; Dabney et al., 2017; Fridell & Lim, 2016; James, 2012; Jetelina et al., 2017; Kahn et al., 2017; Mears et al., 2017; Morrow et al., 2017; Paoline III et al., 2018; Shane et al., 2017). Indeed, while some authors found that Blacks were 2.8 times more likely than Whites to be shot during a police intervention (Buehler, 2017), others found no evidence that ethnicity influences officers' decisions to use legitimate violence (Shane et al., 2017). These disparities can probably be explained by methodological differences. For example, the only factor that Buehler (2017) explored in a study of 2285 reports of fatal shootings was

ethnicity. Thus, by ignoring other factors that could explain the use of lethal weapons, it lacks a cross-sectional analysis that could reveal elements other than ethnicity justifying the deployment of lethal force. In another study with a similar sample, involving 1948 reports of lethal force, the authors concluded that it was the suspect's behavior and not belonging to a minority ethnic group that led to the use of the highest degree of coercion (Shane et al., 2017). This suggests that statistical analysis and consideration of multiple factors such as ethnicity and the individual's behavior are likely to lead to significant differences in the results. Likewise, these divergent results may be due to the different perspectives; some studies focus solely on ethnicity and use of force (see Buehler, 2017), while others see a bigger picture and take several factors into account (Fridell & Lim, 2016). Buehler (2017) looked only at racial disparities in lethal police shootings and found that Blacks and Hispanics are more likely to be shot at than Whites. By contrast, Fridell and Lim (2016) looked at the role of the neighborhood alongside ethnic disparities and concluded that ethnic disparities disappear in high crime rate neighborhoods, with no difference between Blacks, Whites and Hispanics. We can therefore assume that these two studies drew different conclusions about the same issue because they looked at it from different perspectives. Nevertheless, their conclusions do not entirely contradict each other.

5. Conclusion

This systematic literature review provides an overview of the psychological and social factors underlying police officers' decisions to use legitimate violence. It highlights interest in certain factors such as the underlying decision-making process involved in the use of force. It raises the question of the influence of the environment where the encounter occurred. It also corroborates previous studies showing the predominant influence of the suspect's behavior and resistance in the decision to resort to coercion.

By contrast, our review shows that some questions about the decision to resort to legitimate violence remain unanswered, as certain factors that could be particularly relevant to police forces around the world have been little studied. For example, physiological and emotional factors are only discussed in a few studies. Nevertheless, it can be assumed that police officers face situations that are highly emotionally charged and they could be overwhelmed by those emotions. Works on emotion regulation and cognitive abilities would help police agencies in their training process and police officers in their daily duty. In any event, these issues about the decision to use force require further research as its ins and outs could be further explored.

Formatting of funding sources

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Declaration of Competing Interest

Authors report no conflict of interest.

Acknowledgements

Thanks to Elizabeth Yates for her help with the English.

Appendix

First author, year (Country)	Studied factor	Sample	Methodology	Main results
Akinola & Mendes, 2012 (US)	Cortisol influence on threat related decision	73 police officers	Officers were stressed by a role play task under supervision to increase their cortisol level and then asked to perform the shoot/don't shoot tasks	Increased cortisol level reduces errors for armed and Black targets. This negative correlation is lower for unarmed and White targets.
Andersen et al., 2018 (US)	Influence of heart rate on use of force	57 police officers	Officers were trained to moderate their heart rate and observations were made on simulated intervention afterward.	Reducing heart rate by enhancing activation of parasympathetic nervous system reduces the number of lethal shooting errors, even 18 months after training.
Ariel, 2016 (US)	Body-worn cameras	16,774 arrests in response to a call	Analysis of reports	Wearing a body camera led to a 35% decrease in complaints about use of force and an 18% decrease in police arrests.
Boivin & Lagace, 2016 (CA)	Suspect's behavior	1174 Canadian police reports	Analysis of reports	Suspect's resistance and behavior is the most predictive factor of police use of force.
Boivin & Obarrel, 2017 (CA)	Influence of neighborhood	1411 reports of use of force	Analysis of reports	Social disorganization predicts use of force and crime rate in the area.
Bolger, 2015 (US)	All factors		Meta-analysis	Suspect's conduct during the encounter is the most influential element in police use of force.
Boulton & Cole, 2016 (GB)	Police officer's experience	12 SPOs and 11 AFOs	Interviews about past interventions	Experts show adaptive flexibility to changing task demands, while novices stick to procedural rules.
Brandt & Strohme, 2013 (US)	Police officer's personality	1084 police officers and 477 reports of use of force	Analysis of reports	A small proportion of officers are responsible for a large number of use-of-force situations.
Brown et al., 2009 (US)	Suspect's age	671 encounters with suspects	Analysis of reports	Young people are more likely to be arrested than adults, but there is no difference in the use of force.
Brown & Davis, 2015 (US & JM)	Decision-making style and anger control	120 police officers	Officers had to decide whether they would take coercive action or not in two scenarios of different gravity.	Rationality leads to avoiding extreme choices, while intuition and weak anger control lead to action.
Buehler, 2017 (US)	Belonging to an ethnic minority	2285 legal intervention deaths	Analysis of reports	Mortality rates among Blacks and Hispanics following legal interventions are 2.8 and 1.7 times higher than among Whites.
Crow & Adrian, 2011 (US)	CED deployment	461 reports of use of force	Analysis of reports	CEDs deployed in 50.3% of encounters. CEDs are used more often on non-White men.
Dalmeij et al., 2017 (US)	Belonging to an ethnic minority	934 encounters in an African American neighborhood	Data collected during ride-along patrols and coded on three categories: a warning is given, a citation is issued, or an arrest is made.	In a highly multicultural environment, physical appearance, such as dreadlocks that enhance suspect's racial stereotype, is correlated with more frequent use of force.
Dai & Nation, 2009 (US)	Suspect's behavior and gender	263 cases	Analysis of reports	Suspect's behavior greatly influences police use of coercion. Women are less likely to be coerced by force.
Ferdik et al., 2014 (US)	Institutional policies and CED deployment	259 county police departments	Analysis of reports	Less restrictive CED policies lead to greater CED deployment and less use of firearms.
Fridell & Lim, 2016 (US)	Belonging to an ethnic minority and CED deployment	1846 reports of use of force	Analysis of reports	A Black suspect is 1.49 times more likely to experience CED deployment. No change for other forms of coercion. This effect is moderated by neighborhood crime rate.
Henstock & Ariel, 2017 (GB)	Wearing a body camera	430 police shifts	Analysis of reports	Body-worn cameras reduce the use of force by 50%. This effect is mainly concentrated on the lowest degree of force (physical restraint or handcuffing).
Hickman et al., 2015 (US)	Force factor and suspects' behavior	1240 police reports	Analysis of reports	Study demonstrates police use of force mostly (75%) matches (-1; +1) suspect's resistance. It also increases over time from lower to higher than suspect's resistance.
Hine et al., 2018 (AU)	Decision-making process	91 recruits	Recruits went into a simulated intervention and were then debriefed about the decision they had taken.	Recruits make more use of intuitive than analytical reasoning. They also report perceptual, cognitive and physiological impairments.
James, 2012 (US) (Thesis)	Belonging to an ethnic minority	Three trials involving soldiers, police officers and civilians with no experience of carrying arms.	Third experiment was exclusively with police officers. They were tested immediately after their shift and after three days off.	Police officers are slower to shoot a Black than a White suspect. They are more likely to shoot unarmed Whites than unarmed Blacks.
Jetelima et al., 2017 (US)	Ethnicity and use of sublethal force	5630 reports from 1693 police officers	Analysis of reports	There is tremendous variation in intermediate weapon use depending on the ethnicity of officers and civilians.
Johnson, 2011 (US)	Suspects with mental disorders	619 encounters	Analysis of reports	People with mental disorders are more likely to be aggressive, resist or carry a weapon. But once these aspects are factored out, use of force is not affected.
Johnson, 2018 (US) (Thesis)	Influence of prior information on ethnic bias	102 students and 51 police officers	Participants were given prior information about a decision to shoot situation, then had to make a decision relative to a picture showing a suspect who was either armed or not.	When police officers are given accurate prior information, ethnic bias disappears and decisions are better.

Kahn et al., 2017 (US)	Belonging to an ethnic minority and time	139 use of force cases	Analysis of cases	Force used against Blacks or Hispanics starts at a higher point than against Whites. Over time, greater force is used against Whites.
Kesic et al., 2013 (AU)	Suspects with mental disorders	4267 reports of use of force	Analysis of reports	7.2% of the people against whom force is deployed suffer from mental disorders. They are more likely to use weapons and be violent towards police officers, who respond accordingly.
Kleider et al., 2010 (US)	Working memory and negative emotionality	24 urban police officers	Participants took a working memory test, watched a video ending with the shooting of an officer on duty and then were asked to take the shoot/don't shoot task while they were monitoring their inter-beat interval by electrocardiogram and facial muscle movement by electromyography.	Low working-memory capacity is correlated with high false alarm rate. Low working-memory capacity and high negative emotionality lead to lower discriminability. These variables have no effect on shooting speed.
Klinger et al., 2016 (US)	Influence of neighborhood	230 police shooting reports	Analysis of reports	Micro-ecology analysis demonstrates that Blacks, lower income, low owner-occupation household rate, and younger population are correlated with deadly force usage.
Krishnan et al., 2014 (US)	Influence of neighborhood	916 police reports	Analysis of reports	Use of force and probability of arrest are independent of the neighborhood.
Lee & Vaughn, 2010 (US)	Influence of neighborhood	8798 custody reports	Analysis of reports	Suspect's behavior and not ethnicity explains use of force. Neighborhood unemployment rate increases the use of coercion and possibly crime rate. In-service training is a significant factor of level of police use of force.
Lee et al., 2010 (US)	Managerial organization and institutional policies	86 cases	Case analysis	Division of labor, hierarchy of authority, extensive monitoring, unity of command are factors responsible for bad decisions to open fire.
Lee et al., 2014 (US)	Influence of close neighborhood	1459 reports of use of force	Analysis of reports	High crime rate in a small neighborhood is correlated with a higher level of legitimate force.
Lin & Jones, 2010 (US)	CED deployment	1188 reports of use of force	Analysis of reports	CED replaces other means of coercion. It generally reduces intensity of use of force and decreases officer injury rates. Its effectiveness is poor in life-threatening situations.
Mangels et al., 2020 (US)	Police officers experience	42 experts police officers and 36 novices	Participants watched footage of five real use of force events. Afterwards they were asked about what they saw, if they felt threatened and what would they have done.	Experienced police officers focus more on the possibility of mitigating use of force than novices. They are also more confident about the possibility of back up.
McTackett & Thomas, 2017 (AU)	Suspect with mental disorders	286 use of force situations	Analysis of reports	The potential instability of the suspect does not imply an increase in the use of force. It is proportional to suspect's resistance.
Mears et al., 2017 (US)	Belonging to an ethnic minority	None, literature search	Literature review	Heuristics relying on biases about the dangerousness of ethnic minorities increase the use of force, particularly when the suspects assume police officers are biased against them.
Mcrahitto et al., 2017 (US)	Suspect with mental disorders and comorbidities	4211 use of force situations	Analysis of reports	Suspects who are both mentally disordered and intoxicated are perceived to be more dangerous and are therefore subjected to more use of force than individuals with mental disorders only. Individuals with no perceived disorders are the most likely to have a firearm pointed at them.
Morrow et al., 2017 (US)	Belonging to an ethnic minority	519,948 police reports	Analysis of reports	Blacks and Hispanics are significantly more likely to be physically challenged than Whites.
Nickel, 2016 (CA) (Thesis)	Gender of police officers	25 police officers – 13 men and 12 women	Focus groups were taped discussing a real-life event and what actions they would take.	Women make the decision to use force differently from men. They prioritize need and timeliness.
Pauline III et al., 2018 (US)	Belonging to an ethnic minority, suspect and officer	6059 encounters between Blacks and Whites	Analysis of reports	White police officers are more coercive towards Black suspects. No difference for Black officers. Police officer's ethnicity does not predict the suspect's resistance.
Pickering, 2017 (US) (Thesis)	Colleagues nearby	83 police officers	Interview with police officers involved in a decision-to-shoot situation.	Police officers influence each other, both through their actions and their presence.
Premuler et al., 2013 (CA)	Managerial organization and training	7 case studies about use of force	Literature review	Police departments can reduce use of force. Problem-oriented resolution approach allows for more appropriate interventions.
Renden et al., 2017 (NL)	State anxiety and stress	88 police officers	Participants enter a 144m ² room and must proceed to an arrest in a randomly assigned high or low threat scenario.	Anxiety affects police officers' state of stress but not their decisions. Decisions are only affected by the threat. Stress affects effectiveness.
Rydberg & Terriell, 2010 (US)	Level of education	3356 encounters with a suspect	Analysis of reports	While level of education does not reduce likelihood of arrest or search, higher education significantly reduces use of force.
Schulenberg, 2016 (CA)	Suspect with mental disorders	577 encounters with a suspect	Analysis of reports	Suspects with mental disorders are more likely to be prosecuted than those without.
Shane et al., 2017 (US)	Belonging to an ethnic minority	1948 reports of use of lethal force	Analysis of reports	Data show that it is not ethnicity that influences the decision to open fire but only the suspect's behavior.
Sousa et al., 2010 (US)	CED deployment	64 police officers	One group was given a CED, not the other. Both groups faced with three scenarios with different suspect resistance.	CED deployment replaces other coercive means and reduces use of firearms.

Staller et al., 2018 (DE)	Ego depletion	80 police officers	44 officers were shown a disgusting video and 36 immersed their hand in very cold water, both situations designed to induce ego depletion. They were then placed in a scenario in which they had to prevent an increasingly aggressive individual breaching a cordon.	Video did not induce any change but the cold pressor task did. Depending on the circumstances, decreased self-control leads officers to use force more quickly.
Staller et al., 2019 (DE)	Ego depletion	200 German police recruits	Recruits completed a cognitive depletion task ("e" crossing). They then worked through a video-based real-life scenario with a provocative citizen and had to indicate when they would intervene.	Ego-depleted officers reported that they would use coercion more rapidly.
Taylor & Woods, 2010 (US)	CEU deployment	18 police precincts over a four-year period	Analysis of reports	CEU deployment reduces the use of any other coercive means.
Terrill & Pauline III, 2017 (US)	Institutional policies	3340 use of force situations	Analysis of reports	Restrictive use-of-force policies issued by police departments have a downward impact on use of force by their officers.
Verhage et al., 2018 (BE)	Stress management	150 Belgian police officers	Questionnaires were completed by 137 officers. 13 were interviewed to explore in greater depth the influence of stress during interventions.	Police officers' accountability for their actions increases their stress level, which hinders decisions in critical situations.
Vickers & Lewinski, 2012 (CA)	Difference between experts and rookies	24 emergency response team police officers	Participants were equipped with a gaze tracking device and were asked to decide whether they should discharge their firearm on an armed or unarmed individual.	Experts make fewer mistakes when a cell phone is drawn. Experts also shoot faster than rookies. Overall, experts have better performance.

References

- Akinola, M., & Mendes, W. B. (2012). Stress-induced cortisol facilitates threat-related decision making among police officers. *Behavioral Neuroscience*, 126(1), 167–174.
- Allen, J. J., Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2018). The general aggression model. *Current Opinion in Psychology*, 19, 75–80.
- Andersen, P. J., Di Nota, P. M., Beston, B., Boychuk, E. C., Gustafberg, H., Poplawski, S., & Arpaia, J. (2018). Reducing lethal force errors by modulating police physiology. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 60, 1.
- Ariel, B. (2016). Police body cameras in large police departments. *Journal of Criminal Law & Criminology*, 106(4), 729–768.
- Baumeister, R. E., Bratslavsky, E., Muraven, M., & Tice, D. M. (1998). Ego depletion: Is the active self a limited resource? *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(5), 1252–1265.
- Baumeister, R. E., Heatherton, T. E., & Tice, D. M. (1994). *Losing control: How and why people fail at self-regulation*. San Diego, CA: Academic Press.
- Bayley, D. H., & Bittner, E. (1997). Learning the skills of policing. In R. G. Dunham, & G. Alpert (Eds.), *Critical issues in policing: Contemporary readings* (pp. 114–137). (3rd ed.). Prospect Heights, IL: Waveland.
- Berthou, A. (2003). *La décision*. (Odile Jacob).
- Bittner, E. (1970). *The functions of police in modern society*. National Institute of Mental Health: Washington.
- Bittner, E. (1990). *Aspects of police work*. Boston: Northeastern University Press.
- Boivin, R., & Lagace, M. (2016). Police use-of-force situations in Canada: Analyzing the force or resistance ratio using a Trichotomous dependent variable. *Police Quarterly*, 29(2), 180.
- Boivin, R., & Oubriel, P. (2017). Visitor inflows and police use of force in a Canadian City. *Canadian Journal of Criminology and Criminal Justice*, 59(3), 373–396.
- Bolger, P. C. (2015). Just following orders: A meta-analysis of the correlates of American police officer use of force decisions. *American Journal of Criminal Justice*, 40(3), 466–492.
- Boulton, L., & Cole, J. (2016). Adaptive flexibility: Examining the role of expertise in the decision making of authorized firearms officers during armed confrontation. *Journal of Cognitive Engineering and Decision Making*, 10(3), 291–308.
- Brandl, S. G., & Strohman, M. S. (2013). The role of officer attributes, job characteristics, and arrest activity in explaining police use of force. *Criminal Justice Policy Review*, 24(5), 548–569.
- Brown, R. A., Novak, K. J., & Frank, J. (2009). Identifying variation in police officer behavior between juveniles and adults. *Journal of Criminal Justice*, 37(2), 200–208.
- Brown, S. G., & Daus, C. S. (2015). The influence of police officers' decision-making style and anger control on responses to work scenarios. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 4(3), 294–302.
- Buehler, J. W. (2017). Racial/ethnic disparities in the use of lethal force by US police, 2010–2014. *American Journal of Public Health*, 107(2), 295–297.
- Chi, M. T. H. (2006). Two approaches to the study of experts' characteristics. In K. A. Ericsson, N. Charness, P. Retschke, & R. Hoffman (Eds.), *The Cambridge Handbook of Expertise and Expert Performance* (pp. 21–30). Cambridge University Press.
- Colloby-Thélie, C. (1995). Violence et contrainte. *Lignes*, 25, 264–279.
- Correll, J., Park, B., Judd, C. M., & Wittenbrink, B. (2002). The police officer's dilemma: Using ethnicity to disambiguate potentially threatening individuals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83, 1314–1329.
- Crow, M. S., & Adrien, B. (2011). Racial concerns and police use of force: Examining the factors associated with taser use. *Police Quarterly*, 14(4), 366–387.
- Dabney, D. A., Teasdale, B., Ishoy, G. A., Gann, T., & Berry, B. (2017). Policing in a largely minority jurisdiction: The influence of appearance characteristics associated with contemporary hip-hop culture on police decision-making. *Justice Quarterly*, 7(1), 1310.
- Dai, M., & Nation, D. (2009). Understanding non-meretric, procedurally fair behavior by the police during encounters. *International Journal of Law, Crime and Justice*, 37(4), 170–181.
- Desmet, J. C. (2009). The use of force paradigm for enforcement and corrections. Retrieved October 10, 2016, from <http://www.pss.cc/uofm.htm>.
- Elias, N. (1939). *La dynamique de l'occident*. Calmann-Lévy, 1975.
- Ericson, R. V. (1981). *Making crime: A Study of Detective Work*. Toronto: Butterworth.
- Evans, J. S. B. T. (2010). Intuition and reasoning: A dual-process perspective. *Psychological Inquiry*, 21, 313–326.
- Ferdik, F. V., Kaminski, R. J., Cooney, M. D., & Sevigny, E. L. (2014). The influence of agency policies on conducted energy device use and police use of lethal force. *Police Quarterly*, 17(4), 328–358.
- Freud, S. (1961a). The ego and the id. J. Strachey (Ed. and Trans.) *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud*. Vol. 19. *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud* (pp. 12–66). London: Hogarth Press (Original work published 1923).
- Freud, S. (1961b). New introductory lectures on psychoanalysis. J. Strachey (Ed. and Trans.) *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud*. Vol. 22. *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud* (pp. 7–182). London: Hogarth Press (Original work published 1933).
- Fridell, L., & Lim, H. (2016). Assessing the racial aspects of police force using the implicit and counter-bias perspectives. *Journal of Criminal Justice*, 44, 36–48.
- Fyfe, J. J. (1988). Police use of deadly force: Research and reform. *Justice Quarterly*, 5, 165–205.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. New York, NY: Bantam.
- Henstock, D., & Ariel, B. (2017). Testing the effects of police body-worn cameras on use of force during arrests: A randomized controlled trial in a large British police force. *European Journal of Criminology*, 6(6), 720.
- Hickman, M. J., Atherley, L. T., Lowery, P. G., & Alpert, G. P. (2015). Reliability of the force factor method in police use-of-force research. *Police Quarterly*, 18(4), 368–396.
- Hine, K. A., Porter, L. E., Westera, N. J., Alpert, G. P., & Allen, A. (2018). Exploring police use of force decision-making processes and impairments using a naturalistic decision-making approach. *Criminal Justice and Behavior*, 45(11), 1782–1801.
- Hine, K. A., Porter, L. E., Westera, N. J., Alpert, G. P., & Allen, A. (2019). What were they thinking? Factors influencing police recruits' decisions about force. *Policing and Society: An International Journal of Research and Policing*, 29(6), 673–691. <https://doi.org/10.1080/10439463.2018.1432612>.
- James, L. (2012). The influence of suspect race and ethnicity on decisions to shoot in a deadly force judgment and decision-making simulator. *Dissertation abstracts international section a: Humanities and social sciences*. ProQuest Information & Learning.
- Jetelina, K. K., Jennings, W. G., Bishopp, S. A., Piquero, A. R., & Gonzalez, J. M. R. (2017). Dissecting the complexities of the relationship between police officers-civilian race/ethnicity dyads and less-than-lethal use of force. *American Journal of Public Health*, 107(7), 1164–1170.
- Jobard, F. (2002). *Barrières policières? La force publique et ses usages*. Paris: La Découverte.
- Johnson, D. J. (2018). Dispatch information and police use of force: Computationally modeling simulated decisions to shoot. *Dissertation abstracts international: Section B: The sciences and engineering*. ProQuest Information & Learning.
- Johnson, D. J., Cesario, J., & Pleskac, T. J. (2018). How prior information and police experience impact decisions to shoot. *Journal of Personality and Social Psychology: Attitudes and Social Cognition*, 115(4), 601–623.
- Johnson, R. (2011). Suspect mental disorder and police use of force. *Criminal Justice and Behavior*, 38, 127–145.
- Kahn, K. B., Steele, J. S., McMahon, J. M., & Stewart, G. (2017). How suspect race affects police use of force in an interaction over time. *Law and Human Behavior*, 41(2), 117–126.
- Kesic, D., Thomas, S. D., & Ogloff, J. R. (2013). Use of nonlethal force on and by persons with apparent mental disorder in encounters with police. *Criminal Justice and Behavior*, 40(3), 321–337.
- Klahn, C., & Tillyer, R. (2010). Understanding police use of force: A review of the evidence. *Southwest Journal of Criminal Justice*, 7, 214–239.
- Kleider, H. M., Parrott, D. J., & King, T. Z. (2010). Shooting behaviour: How working

- memory and Negative emotionality influence police officer shoot decisions. *Applied Cognitive Psychology*, 24, 707–717.
- Klinger, D., Rosenfeld, R., Isom, D., & Deckard, M. (2016). Race, crime, and the micro-environment of deadly force. *Criminology and Public Policy*, 15(1), 193–222.
- Krishan, S., Bakeman, R., Broussard, B., Cristofaro, S. L., Hankerson-Dyson, D., Husbands, L., ... Compton, M. T. (2014). The influence of neighborhood characteristics on police officers' encounters with persons suspected to have a serious mental illness. *International Journal of Law and Psychiatry*, 37(4), 359–369.
- LeDoux, J. (1996). *The emotional brain: The mysterious underpinnings of emotional life*. New York, NY: Touchstone.
- Lee, H., Jung, H., Yun, L., & Lim, H. (2010). An examination of police use of force utilizing police training and neighborhood contextual factors: Multilevel analysis. *Policing: An International Journal of Police Strategies Management*, 33(4), 681–702.
- Lee, H., & Vaughn, M. S. (2010). Organizational factors that contribute to police deadly force liability. *Journal of Criminal Justice*, 38(2), 193–206.
- Lee, H., Vaughn, M. S., & Lin, H. (2014). The impact of neighborhood crime levels on police use of force: An examination at micro and meso levels. *Journal of Criminal Justice*, 42(6), 491–499.
- Lin, Y., & Jones, T. R. (2010). Electronic control devices and use of force outcomes: Incidence and severity of use of force, and frequency of injuries to arrestees and police officers. *Policing: An International Journal of Police Strategies Management*, 33(1), 152–178.
- Mangels, L., Soss, J., & Lande, B. (2020). *Police expertise and use of force: Using a mixed-methods approach to model expert and novice use-of-force decision-making*. (Journal of Police and Criminal Psychology).
- Maslow, A. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50, 370–396.
- McTackett, L. J., & Thomas, S. D. M. (2017). Police perceptions of irrational unstable behaviours and use of force. *Journal of Police and Criminal Psychology*, 32(2), 163–171.
- Mesra, D. P., Craig, M. O., Stewart, E. A., & Warren, P. Y. (2017). Thinking fast, not slow: How cognitive biases may contribute to racial disparities in the use of force in police-citizen encounters. *Journal of Criminal Justice*, 53, 12–24.
- Monjardet, D. (1996). *Ce que fait la police, sociologie de la force publique*. Paris: La Découverte.
- Marabito, M. S., Socia, K., Wik, A., & Fisher, W. H. (2017). The nature and extent of police use of force in encounters with people with behavioral health disorders. *International Journal of Law and Psychiatry*, 50, 31–37.
- Moreau de Bellaing, C. (2009). *Comment la violence vient aux policiers. École de police et enseignement de la violence légitime*. Genèves, n° 75, p. 24–44.
- Morrow, W. J., White, M. D., & Pradella, H. F. (2017). After the stop: Exploring the racial/ethnic disparities in police use of force during Terry stops. *Police Quarterly*, 20(4), 367–396.
- Mouhanna, C. (2011). De l'échec de la police nationale à l'avènement incertain des polices municipales. *Archives de politique criminelle*, 33(1), 99–112.
- Napoli, P. (2003). *Naissance de la police. Pouvoir, normes, société*. Paris: La Découverte.
- Nickel, O. A. (2016). Critical factors in police use of force decisions. *Dissertation abstracts international section a: Humanities and social sciences*. ProQuest Information & Learning.
- Padline, E. A., III, Gau, J. M., & Terrill, W. (2018). Race and the police use of force encounter in the United States. *British Journal of Criminology*, 58(1), 54–74.
- Pickering, J. C. (2017). To shoot or not to shoot: An analysis of police officers' deadly force decision-making processes. *Dissertation abstracts international section a: Humanities and social sciences*. ProQuest Information & Learning.
- Prender, T., Porter, L., & Alpert, G. P. (2013). Reducing police use of force: Case studies and prospects. *Aggression and Violent Behavior*, 18(2), 343–356.
- Renden, P. G., Landman, A., Daalder, N. R., Cock, H. P., Savelsbergh, G. J. P., & Oudejans, R. R. D. (2017). Effects of threat, trait anxiety and state anxiety on police officers' actions during an arrest. *Legal & Criminological Psychology*, 22(1), 116–129.
- Rydberg, J., & Terrill, W. (2010). The effect of higher education on police behavior. *Police Quarterly*, 13(1), 92–120.
- Schulenberg, J. L. (2016). Police decision-making in the gray zone: The dynamics of police-citizen encounters with mentally ill persons. *Criminal Justice and Behavior*, 43(4), 459–482.
- Shane, J. M., Lawton, B., & Swenson, Z. (2017). The prevalence of fatal police shootings by U.S. police, 2015–2016: Patterns and answers from a new data set. *Journal of Criminal Justice*, 52, 101–111.
- Souza, W., Ready, J., & Ault, M. (2010). The impact of TASERs on police use-of-force decisions: Findings from a randomized field training experiment. *Journal of Experimental Criminology*, 6(1), 35–55.
- Staller, M. S., Christiansen, P., Zaier, B., Körner, S., & Cole, J. C. (2018). Do they aggress earlier? Investigating the effects of ego depletion on police officers' use of force behavior. *Journal of Police and Criminal Psychology*, 33(4), 333–344.
- Staller, M. S., Müller, M., Christiansen, P., Zaier, B., Körner, S., & Cole, J. C. (2019). Ego depletion and the use of force: Investigating the effects of ego depletion on police officers' intention to use force. *Aggressive Behavior*, 45(2), 161–168.
- Taylor, B., & Wood, D. J. (2010). Injuries to officers and suspects in police use-of-force cases: Quasi-experimental evaluation. *Police Quarterly*, 13(3), 260–289.
- Tedeschi, J. T., & Felson, R. B. (1994). *Violence, aggression, and coercive actions*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Terrill, W. (2003). Police use of force and suspect resistance: The micro process of the police-suspect encounter. *Police Quarterly*, 6, 51–83.
- Terrill, W. (2005). Police use of force: A transactional approach. *Justice Quarterly*, 22, 107–138.
- Terrill, W., & Padline, E. A., III (2017). Police use of less lethal force: Does administrative policy matter? *Justice Quarterly*, 34(2), 193–216.
- Verhage, A., Noppe, J., Feys, Y., & Ledegen, E. (2018). Force, stress, and decision-making within the Belgian police: The impact of stressful situations on police decision-making. *Journal of Police and Criminal Psychology*, 33(4), 345–357.
- Vickers, J. N., & Lewinski, W. (2012). Performing under pressure: Gaze control, decision making and shooting performance of elite and rookie police officers. *Human Movement Science*, 31(1), 101–117.
- Weber, M. (1919). *Le savant et le politique*. Paris: Union Générale d'Éditions 1963, 186 pages. Collection: Le Monde en 10–18.

9.2 Article 2 : Socio-demographic variables and impulsivity can affect the decision to use legitimate violence among French gendarmes

Socio-demographic variables and impulsivity can affect the decision to use legitimate violence among French gendarmes

Sébastien Cojean^{1*}, Romain Deperrois¹, Anne Taillandier-Schmitt¹, Nicolas Combalbert¹

¹ PAVeA, University of Tours, France

* Corresponding author: sebastien.cojean@etu.univ-tours.fr

Abstract

Objectives

Our study aimed to investigate a link between impulsivity and use of force among French gendarmes. We expected that higher scores on an impulsivity scale (UPPS) would lead to a higher level of coercion, both in frequency and intensity. We also sought to verify whether the French National Gendarmerie was in line with current literature regarding the influence of age, gender, seniority and level of education on the use of force.

Methods

Questionnaires were sent to members of the French National Gendarmerie via professional e-mail addresses. Responses were collected over a one-month period. The questionnaires were accepted when the responses to an impulsivity scale (UPPS) and to a scenario had been completed. Questions on demographic data were also included. The sample consisted of 326 French gendarmes. Participants were divided into three age groups: 18 - 25 (N=43, 13.2%), 26-40 (N=139, 42.6%) and >41 (N=144, 44.2%). 76 women (23.3%) and 250 men (76.7%) responded. Most participants were career NCOs (N=265, 81.3%), the others were volunteer assistant gendarmes or gendarmes under contract (N=25, 7.67%), or commissioned officers (N=36, 11.0%).

Results

Only urgency and lack of premeditation seemed to have an influence on the use of force, particularly regarding younger novice officers, increasing significantly the means of coercion used. On the other hand, gender and education level had only a slight non-significant influence, while age and seniority significantly reduce the use of force. Older and more experienced officers used legitimate violence to a lesser extent.

Conclusion

This study shows the strong influence of age and years of service on the use of force. These results indicate a need for more extensive initial training. For some of its subscales, impulsivity also had a direct influence on the amount and intensity of coercion used by law enforcement officers in their daily work. Therefore, courses on impulsivity control could be useful for police officers. Further research should be conducted on actual police interventions to avoid any bias related to behavioural intent.

Keywords

Use of force; law enforcement; psychological factors; impulsivity; French National Gendarmerie

Introduction

Legitimate violence is a State's exclusive prerogative as defined by Max Weber (1919). This prerogative is transferred to a dedicated institution, the police (Westley, 1953). Although they are organised in different ways, a common feature of these forces is that they fulfil a sovereign mission of the State: to enforce the law. In fact, the police have the extraordinary prerogative of being able to resort to coercion to some extent, without any penal consequences. This is often considered to be the core of the police's role (Bittner, 1990). After all, how can law enforcement be ensured if a population cannot be compelled to respect the country's laws? However, the appropriateness of using coercion is largely left to the discretion of police forces themselves, which have developed their own doctrine apparently undisputed by the courts (Jobard, 2002). While it may come as a surprise to see the police play the role of judge and jury on the use of force, it would seem quite natural to leave it to those who are most familiar with the professional constraints of the job to determine the details. Providing real-time solutions to non-trivial problems is part of the police force's daily routine (Suchman, 2007) which sometimes necessitates the use of constraint for the preservation of public order. Literature on the subject shows that the decision to use legitimate violence by law enforcement officers is based on several factors (Bolger, 2015; Klahm, & Tillyer, 2010). While the absolute rationality defended by Descartes (1693) has long been idealised, the decision to use legitimate violence is marked by elements over which we have no control, (e.g., the environment or the behaviour of the suspect), and according to a particular chronology (Terrill, 2003). Some authors thus see the use of coercion as the sum of micro-decisions which, as the interaction with the suspect develops, should eventually lead to an ultimate decision on whether or not to use force (Terrill, 2005). The decision to resort to legitimate violence is thus multifactorial, being influenced by the suspect's age (Brown, et al. 2009), gender (Dai, & Nation, 2009) and behaviour (Boivin, & Lagace, 2016), but also by less morally acceptable factors such as ethnic origin (Morrow, et al., 2017). However, the environment such as the neighbourhood in which the use of force occurs (Klinger, et al., 2016), or public policies on the use of force (Lee, et al., 2010) turn into service instructions (Terrill, & Paoline III, 2017), moderate or exacerbate the use of force. Finally, the influence of police officers themselves needs to be considered. A review of the literature has thus highlighted the lack of attention paid to the personality of individual officers in studies on the use of coercion (Cojean, et al., 2020). Personality can be broken down into several traits, and in this respect, the influence of impulsivity has never been evaluated regarding this type of decision, even though it has been established by several studies that it influences the decision-making process (Donohew, et al., 2000) as well as the choices and solutions adopted (Passanisi, & Di Nuovo, 2015).

1. The effect of socio-demographic variables

Some socio-demographic factors (age, sex, education, etc.) are also of interest because they can influence the decision to use coercion and thus they have often been examined. For example, the use of force would be influenced by gender (Nickel, 2016), age (McElvain, & Kposowa, 2008), experience (Boulton, & Cole, 2016) and level of education (Rydberg, & Terrill, 2010). Nickel (2016) highlighted, albeit on a restricted population (N=25), a lower propensity to use force among female agents due to different attitudes about its use, prioritising necessity and opportunity. The literature also shows that age and experience influence the use of force. Studies (McElvain, & Kposowa, 2008; Brandl, & Strohshine, 2013) have shown that older and more experienced police officers are less likely to use coercion than those who are younger. This can be explained by the fact that

experienced officers perform better even when information is fragmented (Johnson, 1988), which is often the case when police use force, and they are less subject to certain biases, particularly ethnic bias (Sim, et al., 2013). The level of education also has a positive influence on the use of legitimate violence as shown by Rydberg and Terrill (2010). They demonstrated that the most highly educated officers were among those who used the least coercion and they incidentally deplored the relatively low academic level of recruited police officers. It is unfortunate that the scientific data in this field is most often drawn from studies in the United States (Cojean, et al., 2020), where states have predominantly non-state-run urban police forces, in contrast to the functioning of the domestic security forces in France, which are centralized under the direct authority of the executive and whose strategic orientation is predominantly directed towards public order (Boucher, 2014).

2. Impulsivity and decision making

Impulsivity is indeed a key variable in that it directly affects the decision-making process. Donohew et al. (2000) showed that although impulsivity suggests spontaneous actions without consideration of consequences, impulsive people do not make their decisions in the same way as others. While most individuals will use rationality by estimating the foreseeable consequences of their actions, impulsive people only react to their desires and emotions, without completely ignoring the consequences but giving them lesser consideration. In this regard, impulsivity can be defined as the predisposition to act with a low degree of deliberation, anticipation or control (Burnett Heyes, et al., 2012; Moeller, et al., 2001). Indeed, impulsivity would exert an influence on the decision to use legitimate violence by favouring a rapid and rewarding decision-making process, which encourages positive actions from officers (Passanisi, & Pace, 2017). Thus, faster, intuitive decisions more readily lead to action, which in the case of the use of coercion would lead to the use of force instead of inaction.

In the scientific literature, impulsivity itself is debated in its integration with personality as a major influence on decision making (Byrne, et al., 2015; Sutin, & Costa, 2010; Hirsh, et al., 2008). It was initially seen by some as a trait embedded in a form of extended extraversion (Eysenck, & Eysenck, 1968). This point of view was later reversed, with impulsivity being considered as an integral part of an aspect of temperament that can be subdivided into several traits such as narrow impulsivity, sensation seeking, non-planning and liveliness (Eysenck & Eysenck, 1977). It is seen by others as a dismemberment of the personality, a simple character trait (Zuckerman, et al., 1991). This trait would thus be described as collusion between a lack of planning, decisions made without thinking, sensation seeking and a pronounced taste for risk (Zuckerman, et al., 1993). Based on these findings, Whiteside and Lynam (2001) proposed an impulsivity assessment scale, the UPPS Impulsive Behavior Scale, to evaluate the four main dimensions of impulsivity, namely: urgency, lack of perseverance, lack of premeditation and sensation seeking. There are very few studies in France on the use of legitimate violence by law enforcement officers and thus two questions can be raised: 1)

Can the effect of socio-demographic variables on the use of legitimate violence observed at the international level also be observed among members of the French National Gendarmerie, whose specific characteristics, particularly in terms of the scope of their employment and the military status of the personnel who arm them, are such that their use of legitimate violence can be significantly delayed? Furthermore, what is the effect of impulsiveness on the decision to use force?)

We therefore made the following assumptions:

Age, gender, level of education and work experience influence the decision to use force (H1). In particular, the results should indicate that a greater use of force would be observed among men, particularly the youngest, least experienced and least educated.

Impulsivity would influence the use of coercion (H2). High levels of impulsivity (urgency, lack of perseverance, lack of premeditation and sensation seeking) would increase the use of coercion and the intensity of its use (top of the coercion continuum).

Methods

This study was approved by the local research ethics committee (opinion n°2021-03-01).

Population

The study population consisted of 326 military personnel administratively attached to the French National Gendarmerie command for the Centre-Val de Loire region, France. Participants were divided into three age groups for reasons of anonymity²: 18 - 25 (N=43, 13.2%), 26-40 (N=139, 42.6%) and >41 (N=144, 44.2%). 76 women (23.3%) and 250 men (76.7%) responded. Most participants were career NCOs (N=265, 81.3%), the others were volunteer assistant gendarmes or gendarmes under contract (N=25, 7.67%) or commissioned officers (N=36, 11.0%).

According to a census carried out in 2021, the number of women in the French National Gendarmerie is 20.1 % (Bilan social, 2021), and non-commissioned officers account for 72.4% of the force. Thus, the sample of participants was representative of the French National Gendarmerie, particularly in terms of the size of the force under the French National Gendarmerie command for an administrative region.

Among the respondents, the levels of education were quite heterogeneous. In the population, 30 were without the baccalaureate (9.20%), 136 held a baccalaureate (41.7%), while 87 had an equivalent study level (26.7%), A bachelor's degree or a higher qualification was held by 50 officers (15.3%), while 23 held a master's degree or equivalent (7.06%). In terms of professional experience measured in years of service, 19 participants had less than two years (5.83%), 32 had between two and five years (9.82%), 56 had between five and 10 years (17.2%), and 219 had more than 10 years (67.2 %). No exclusion criteria were applied to answering an online questionnaire on behavioural intent.

Material

UPPS

The questionnaire included an impulsivity assessment scale. This scale known as the UPPS was proposed by Whiteside and Lynam in 2001 and translated into French in 2006 (Van der Linden, et al., 2006). It comprises four subscales: sensation seeking, urgency, lack of perseverance and lack of premeditation. Sensation seeking can be expressed by items such as "I will try anything" or "I would like to drive fast"; urgency as "When I am upset, I often act without thinking" or "It is difficult for me to restrain myself from acting on my feelings"; lack of perseverance as "I tend to give up easily"; and lack of premeditation as "I prefer to stop and think before

² For anonymity reasons, French National Gendarmerie command did not wish respondents exact age be collected and allowed only data collection for age groups.

acting". The reliability of the UPPS Impulsive Behavior Scale for this study was good (Greatest Lower Bound GLB internal consistency coefficients ranging from .80 for lack of persistence to .90 for urgency and sensation seeking).

Questionnaire on the use of legitimate violence

From here on, the degree of use of force of professional intervention within the French National Gendarmerie will often be referred to according to the lower or upper end of the continuum, on a scale ranging from 1 (low) to 12 (high).

A questionnaire was completed by the participants after they had read a 15-line scenario describing a situation of domestic violence corresponding to what gendarmes can regularly encounter in the course of duty (Appendix). After reading this, they were invited to answer closed- and open-ended questions about having recourse to coercion in this situation, and in the event of a positive response, they were asked to choose from a proposed list which coercive means they would have used (Table 1). They could also suggest any other means of coercion of their choice.

[Table 1]

Table 1: Perception of the degree of legitimate violence used within the French National Gendarmerie

Coercive means	
1.	Verbal
2.	Verbal commands
3.	Physical guidance
4.	Tear gas canister displayed
5.	Baton drawn
6.	Empty hand techniques
7.	TASER drawn
8.	Tear gas sprayed
9.	Impact with baton
10.	Gun drawn
11.	TASER fired
12.	Gun fired

Procedure

Participants were asked to focus on a scenario involving aggression and on their intended response – behavioural intention. Data was collected online from 15 June 2019 to 19 July 2019. Informed consent was obtained from all participants. Participants who were all volunteers were not paid for their participation and were asked to respond to the study by email. Non-identifying socio-demographic data including gender, age, length of service, rank or highest diploma held were collected to be compared with the results of studies in other countries on officer related factors influencing the decision of domestic security forces to use coercion.

Statistical processing

Statistica® and JASP 0.16.3 software was used to process the data collected. Firstly, to analyse the effect of socio-demographic factors on the use of force, Pearson's χ^2 and Fisher's χ^2 tests were conducted, as well as Kruskal-Wallis Anova and the Mann-Whitney U tests to test these effects on the intensity of the legitimate violence used. Secondly, for the purpose of describing the results obtained, analyses of variance and pairwise comparisons of means were performed to test the effects of the use of violence and sociodemographic factors on the impulsivity scores. Finally, to analyse the effect of impulsivity on the use of force and the intensity of coercion used by officers, a multinomial logistic regression model and Spearman rank correlation analyses were conducted.

Results

Amongst the 326 participants, 274 (84.5%) stated that they would use legitimate violence in relation to the proposed scenario. For relevant classification, the means of coercion in the continuum presented (Table 1) were combined to form three groups. The first consisted in participants who used no coercion (N=52), the second in those who used low intensity coercion (i.e., dialogue, injunctions or physical accompaniment) (N=114), and the third group used the strongest means of coercion (N=160). A respondent who proposed to “tackle” the suspect was thus considered to use an empty hand technique and was therefore included in the third group. The results are presented in this way to reflect the influence of each variable studied.

Influence of socio-demographic factors

Table 2: Distribution of the force according to the use of legitimate violence and the socio-demographic factors studied

Use of Force (%)

Age group (years)	18-25	26-40	41+	$\chi^2(4)$	p-value
No use of force	6.98	15.83	18.75	16.84	.002**
Low intensity	16.28	34.53	40.97		
High intensity	76.74	49.64	40.28		
Gender	Women	Men		$\chi^2(2)$	p-value
No use of force	14.47	16.40		0.16	.922
Low intensity	35.53	34.80			
High intensity	50.00	48.80			
Years of service	< 2 years	2 to 5 years	5 to 10 years	> 10 years	Fisher test p-value
No use of force	26.32	9.38	8.93	17.81	.020*
Low intensity	5.26	31.25	35.71	37.90	
High intensity	68.42	59.38	55.36	44.29	
Education	2-year higher education diploma (Bac+2)	Bachelor's degree or more (Bac+3)		$\chi^2(2)$	p-value
No use of force	14.23	21.92		2.54	.281

Low intensity	35.97	31.51
High intensity	49.80	46.58

*Pearson's Chi-squared test; Fisher's Exact Test for Count Data if Chi-squared test use conditions were not observed; * $p < .05$; ** $p < .01$*

Table 2 presents response rates for legitimate use of violence according to the different socio-demographic factors studied. The results show that its intensity was not significantly different between genders ($\chi^2 (2) = 0.16$; NS / U = 6744; Z = -0.03; NS), or participants' level of education ($\chi^2 (2) = 2.54$; NS / U = 5988.5; Z = - 0.31; NS). This was also true for the use of force or not, the variables: gender (Yates' continuity correction $\chi^2 (1) = 0.05$; NS) and participants' level of education (Yates' $\chi^2 (1) = 1.96$; NS) remained without influence.

However, there was an effect of age ($\chi^2 (4) = 16.84$; $p < .01$) and seniority (Fisher test $p < .05$) on the intensity of the use of force. When confronted with the scenario participants aged 18-25 had a median rank of 9 on the gradation scale for the use of legitimate violence, namely impact with baton (Mode = 9; 37.21%), participants aged 26 to 40 years had a median rank of 3, physical guidance (Mode = 9; 27.34%), and participants aged 40 years and over had a median rank of 2, verbal commands (Mode = 2; 29.17%). The analysis of results thus revealed significant differences in the intensity of the use of legitimate violence according to the officers' age (H (2,273) = 16.08; $p < .001$). A multiple comparison of the mean ranks of the two age groups allows us to target this significant difference: participants aged 18 to 25 years and those aged 41 years and over (Z = 3.81; $p < .001$). Thus, when using force, a higher level of coercion was used by younger than older officers. On the other hand, the non-use of force did not differ significantly according to participants' age (Fisher test $p = .182$). Meanwhile, participants with less than 2 years of service within the French National Gendarmerie had a median rank of 9 (Mode = 9; 77.78%), participants with 2-5 years of service had a median rank of 5.5, including drawing/ the baton and striking with bare hands (Mode = 9; 28.13%), participants with 5-10 years of service a median rank of 8, use of tear gas (Mode = 9; 26.79%), and participants with more than 10 years of service a median rank of 2 (Mode = 2; 29.22%). The analysis of the results also revealed significant differences according to seniority in the institution (H (3,273) = 9.62; $p.022$). A multiple comparison of the mean ranks of the seniority groups, two by two, revealed a significant difference between participants with less than two years of professional experience and those with more than ten years' professional experience (Z = 2.69; $p.043$). When using force, novices used force at a higher level than experienced officers. However, seniority did not have a significant influence on whether force was used or not (Fisher test $p = .162$).

Influence of impulsivity

Table 3: Descriptive statistics (means and standard deviations) of the UPPS sub-dimensions by groups according to use of force, age and seniority within the institution, including group effects.

Use of force	No use of force	Low intensity	High intensity	F(2,324)	p value	
Impulsivity	91.52 (11.51)	88.61 (12.16)	88.45 (13.36)	1,23	.293	
Urgency	23.29 (5.08)	22.25 (5.58)	21.37 (5.55)	2,61	.075	
Lack of premeditation	20.31 (3.68)	20.68 (3.83)	19.41 (4.14)	3,58	.029*	
Lack of perseverance	18.02 (3.24)	17.11 (3.28)	17.34 (3.97)	1,12	.328	
Sensation seeking	29.90 (6.06)	28.57 (6.86)	30.33 (7.62)	2,06	.130	
Age group	18-25	26-40	41+	F(2,324)	p value	
Impulsivity	96.47 (13.11)	89.97 (12.02)	85.83 (12.15)	13.31	<.001***	
Urgency	23.21 (6.14)	22.00 (5.86)	21.60 (4.94)	1.41	.247	
Lack of premeditation	20.09 (4.06)	20.27 (4.14)	19.71 (3.83)	0.70	.496	
Lack of perseverance	18.65 (4.36)	17.23 (3.51)	17.13 (3.46)	3.15	.044*	
Sensation seeking	34.51 (5.94)	30.47 (6.69)	27.39 (7.07)	20.16	<.001***	
Years of service	< 2 years	2 to 5 years	5 to 10 years	> 10 years	F(3,323)	p value
Impulsivity	99.47 (10.83)	97.63 (12.87)	89.02 (11.38)	86.82 (12.19)	12.63	<.001***
Urgency	23.68 (4.76)	23.78 (6.80)	21.73 (5.75)	21.64 (5.27)	2.08	.103
Lack of premeditation	21.21 (3.85)	21.22 (4.49)	19.14 (3.55)	19.93 (3.99)	2.49	.060
Lack of perseverance	18.95 (2.44)	18.97 (5.16)	16.93 (3.48)	17.11 (3.41)	4.01	.008**
Sensation seeking	35.63 (5.75)	33.66 (6.19)	31.21 (6.52)	28.14 (7.00)	13.28	<.001***

Anova F-Test; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

In order to investigate the links between the sub-dimensions of impulsivity and the use of legitimate violence by members of the French National Gendarmerie, we first studied first-order effects of the use of force and of the socio-demographic factors previously established as relevant, on the sub-dimension scores of the UPPS Impulsive Behavior Scale (Table 3). These analyses thus indicated that there was a significant effect of lack of premeditation on the use of force ($F(2,323) = 3.58$; $p < .05$). Surprisingly, members who selected a low-intensity mode of coercion scored significantly higher on the lack of premeditation subscale than those employing high-intensity coercion ($t(272) = 2.60$; $p.010$). Regarding the age of the participants, the analyses indicated a significant effect on the total impulsivity score ($F(2,323) = 13.31$; $p < .001$ / [18-25] vs [26-40]: $t(180) = 3.04$; $p.003$ / [26-40] vs [41+]: $t(281) = 2.85$; $p.005$ / 18-25] vs [41+]: $t(185) = 5.01$; $p < .001$), and also on the scores of lack of perseverance ($F(2,323) = 3.15$; $p < .05$ / [18-25] vs [26-40]: $t(180) = 2.26$; $p.025$) and sensation seeking ($F(2,323) = 20.16$; $p < .001$ / [18-25] vs [26-40]: $t(180) = 3.42$; $p < .001$ / [26-40] vs [41+]: $t(281) = 3.83$; $p < .001$ / [18-25] vs [41+]: $t(185) = 6.06$; $p < .001$).

With regard to the participants' length of service, the analyses also indicated a significant effect on the total impulsivity score ($F(3,322) = 12.63$; $p < .001$ / [< 2] vs [5-10]: $t(73) = 3.27$; $p.001$ / [< 2] vs [> 10]: $t(236) = 4.39$;

$p < .001$ / [2-5] vs [5-10]: $t(86) = 3.22$; $p.001$ / 2-5] vs [> 10]: $t(249) = 4.74$; $p < .001$), and on the lack of perseverance scores ($F(3,322) = 4.01$; $p < .01$ / [< 2] vs [5-10]: $t(73) = 2.12$; $p.035 < 2$] vs [> 10]: $t(236) = 2.14$; $p.033$ / [2-5] vs [5-10]: $t(86) = 2.57$; $p.011$ / [2-5] vs [> 10]: $t(249) = 2.73$; $p.007$) and sensation seeking ($F(3,322) = 13.28$; $p < .001$ / [< 2] vs [5-10]: $t(73) = 2.45$; $p.015 < 2$] vs [> 10]: $t(236) = 4.62$; $p < .001$ / [2-5] vs [> 10]: $t(249) = 4.30$; $p < .001$ / [5-10] vs [> 10]: $t(273) = 3.03$; $p.003$).

However, as they stand, these analyses did not enable an effect of impulsivity on the use of legitimate violence to be established among the participants. A multinomial logistic regression model was therefore conducted, with the use of force by members of the French National Gendarmerie as the dependent variable (Table 4).

Table 4: Multinomial logistic regression model predicting the use of legitimate violence by sub-dimensions of impulsivity, age and seniority of participants (N = 326)

Low intensity	B	Wald	p-value	Exp(B)
Urgency	-0.033	0.93	.336	0.967
Lack of premeditation	0.091	3.23	.072	1.096
Lack of perseverance	-0.104	3.54	.060	0.901
Sensation seeking	-0.030	1.27	.260	0.970
Age [18-25]	1.212	1.26	.262	3.361
Age [26-40]	-0.069	0.03	.871	0.933
Length of service [< 2]	-2.806	4.66	.031*	0.060
Length of service [2-5]	0.387	0.22	.643	1.473
Length of service [5-10]	0.729	1.43	.233	2.073
High intensity	B	Wald	p-value	Exp(B)
Urgency	-0.068	3.93	.047*	0.934
Lack of premeditation	-0.015	0.10	.748	0.985
Lack of perseverance	-0.032	0.36	.546	0.969
Sensation seeking	-0.008	0.11	.743	0.992
Age [18-25]	2.807	8.21	.004*	16.567
Age [26-40]	0.456	1.25	.263	1.578
Length of service [< 2]	-1.561	3.26	.071	0.210
Length of service [2-5]	-0.168	0.04	.837	0.845
Length of service [5-10]	0.420	0.51	.476	1.522

*Multinomial logistic regression model; Dependent variable: use of force (baseline: no use of force); $\chi^2(18) = 48.62$; $p < .001$; Pearson $\chi^2(634) = 726.70$; $p < .01$; Baseline for Age variable: [41+]; Baseline for Length of service variable: [> 10]; * $p < .05$*

The model shows that there was a significant effect of length of service on the use of low-intensity coercion among officers (Wald(1) = 4.66; $p < .05$). Specifically, less than two years' seniority resulted in a 94% decrease

(Exp(B) - 1) in the probability of using low intensity coercion. The model also showed that there was a significant effect of urgency (Wald(1) = 3.93; $p < .05$) and age (Wald(1) = 8.21; $p < .01$) on the use of high-intensity coercion among officers. For each additional point on the urgency sub-dimension this probability decreased by 6.6%. However, this probability increased by a factor of 15 when the officer was between 18 and 25 years old.

Finally, to determine the relationship between the impulsivity sub-dimensions and the intensity of the coercion means used by officers, Spearman rank correlation coefficients were calculated. This resulted in a significant negative correlation with the urgency score ($r = -0.15$; $p < .05$) and the lack of premeditation score ($r = -0.11$; $p < .05$). Analysis of the correlations by age group and length of service revealed that these relationships disappeared for members between 18 and 25 years old and with less than 5 years' service. For members aged 26 to 40, there was a significant correlation between the means of coercion used and urgency ($r = -0.18$; $p < .05$) and lack of premeditation ($r = -0.17$; $p < .05$) scores; for members aged 41 and older, with the urgency score ($r = -0.20$; $p < .05$); for members with 5 to 10 years of service, with the urgency score ($r = -0.31$; $p < .05$); for members with more than 10 years of service, with the urgency ($r = -0.14$; $p < .05$), lack of premeditation ($r = -0.16$; $p < .05$) and lack of persistence ($r = -0.14$; $p < .05$) scores.

Discussion

Our first hypothesis was that age, experience, level of education and gender (being a woman) would have a moderating effect on the use of legitimate violence. Regarding these points, we are in line with international research on the use of coercion by the police and our results are overwhelmingly in line with the current literature on the subject (Bolger, 2015; Cojean, et al., 2020). First, the analysis of age showed that it had a definite influence on the intensity of the use of coercion. However, this was not true regarding the opportunity to use legitimate violence. Although the youngest officers in our study initially used force more often than their elders, this difference was not statistically significant. On the other hand, when we analysed the intensity of the coercion used when legitimate violence was employed, officers aged between 18 and 25 showed less restraint than those aged 41 or over. However, this phenomenon does not appear particularly surprising. It is often said that human beings become wiser with age, but it remains necessary to determine exactly how age impacts the relationship with coercion and its use on others.

Furthermore, concerning professional experience, although necessarily linked to age, the observation is equally definitive. Professional experience, without reducing the number of coercive acts employed, significantly reduced their intensity, with the lower degrees of intensity being largely favoured by officers with more than 10 years of service. This second finding was as predicted by our hypotheses. The literature on the subject already shows that professional experience has a negative influence (decreases) the intensity of the use of legitimate violence (Brandl, & Stroshine, 2013; Mangels, et al., 2020), leading in our case to more frequent use of low-level coercive means. These two findings indicate that age and experience do not affect the frequency of the use of force. In other words, officers of any age or seniority faced with an identical situation will use force. However, the method of coercion employed will clearly differ. Young novices will be more likely to use heavy-handed tactics, while experienced officers will be satisfied with a softer use of force in a similar situation.

Furthermore, we observed that education had a slight moderating effect (Table 2), in line with previous research (Rydberg, & Terrill, 2010). However, this result was not statistically significant, therefore cannot be considered as confirming our hypothesis.

Finally, the literature suggests that women are less likely to use coercion than men (Nickel, 2016). For our part, and even if the difference was slight, we observed a lesser use of coercion on the part of male officers compared to their female counterparts. However, here again this difference was not statistically significant, and therefore it is not possible to affirm that women and men operate differently when it comes to coercion, regarding either its use or its intensity. A limitation should nevertheless be noted, namely that the female population in our sample was younger than their male counterparts. The non-significant nature of this score demonstrates the absence of any influence of the officer's gender on legitimate violence. This finding therefore appears to contrast with the current literature (Nickel, 2016).

Our second hypothesis was that impulsivity had a positive influence on the use of legitimate violence, opportunity and intensity. Impulsivity should consequently increase the use of force. However, our study highlights a very moderate influence of impulsivity on the use of legitimate violence by officers; this does not support hypothesis 2. Nevertheless, impulsivity can indeed sometimes lead to aberrant decisions (Passanisi, & Di Nuovo, 2015). According to some authors, those most subject to this personality trait do not make decisions like others who evaluate the gains or the foreseeable consequences. They tend instead to refer only to their affect (Donohew, et al., 2000). Our study thus demonstrates that impulsivity does not influence the decision to use coercion. The differences in the means used show that the correlation between the use of coercion and impulsivity, as assessed by the UPPS (Whiteside, & Lynam, 2001), was very weak and negative. As a result, a high impulsivity score would lead to a lesser use of legitimate violence. However, these results are not statistically significant ($p > .05$). More precisely and concerning each of the subscales of the proposed impulsivity evaluation, only lack of premeditation seems to be partially linked to intensity of coercion with a negative but statistically significant influence. Lack of premeditation is positively correlated with less use of force. This seems to be a logical anomaly in that a lack of premeditation would *a priori* make a person act without thinking and therefore not provide an optimal response. However, this situation could be due to the fact that the absence of anticipation can lead to the absence of a response (Anderson, 2003) or to the late implementation of countermeasures in the face of a given situation (Lipshitz, 2005) and therefore lead to a form of half measure, in the case of the use of legitimate violence. The urgency subscale also appears to have a moderating effect on the use of coercion, particularly for the oldest and most experienced officers. This finding may suggest an effective form of impulsivity (Dickman, 1990), suggesting a tactical reaction that is both rapid and relevant, a quality/skill which can only be acquired through general experience.

Finally, the sensation-seeking subscale of the UPPS model used in this study proposed a statistically acceptable link with the means of force used, but only when the use of legitimate violence had been decided. In this respect, the work of Zimmerman and Donohew (1996) sheds light on the fact that impulsive people are more inclined to engage in risky behaviour since it can be assumed that the use of greater means of coercion may be associated with greater risk-taking, as the consequences of these actions are necessarily proportionate.

Limitations

Our study only proposes an analysis of responses provided through behavioural intention in relation to a written scenario. This situation obviously leads to reducing the scope of our results. Although the results are largely in line with the current literature (Cojean, et al., 2020), those which are not cannot be described as being contradictory, as this study was not based on real-life situations, unlike other studies investigating reports following actions carried out by police officers in the field (e.g., Ariel, 2016; Brandl, & Stroschne, 2013). Indeed, there is little doubt that behavioural intention is not the action itself (Fishbein, & Azjen, 1975). In addition to involving an obvious difference in perception accepted in the literature as having a significant influence (Berthoz, 2003; Dror, 2005), behavioural intention leads to the individual foreseeing his or her reaction in a given situation, which is an eminently cognitive phenomenon and thus participants could resort to a type 2 analytical decision-making process according to the typology proposed by Evans (2008). In doing so, it is possible that this reflection may neutralise the potential effect of impulsivity on officers' decisions to use force. By intellectualising their reaction to the proposed scenario, the impulsivity of the officers interviewed could not be expressed, since none of the elements likely to bring impulsivity into play would be present, such as immediate or future gain.

To facilitate the understanding of our questions, and to improve the validity of our study, as specified in the methodology, we arbitrarily established a degree of intervention which has not been validated or commonly accepted. While the use of weapons is always placed at the top of the continuum of degree of intervention within police forces around the world, intermediate steps may be subject to varying assessments. Depending on the doctrine, some police forces may prefer to precede the use of physical restraint with the use of tear gas (Terrill, & Paoline, 2013). The scale (Table 1) we thus chose gave a fixed intensity to the means of using legitimate violence. However, this scale served as the basis for our analyses with the dependent variables. Therefore, our results on this point must be taken with precaution. Indeed, by assigning a different rank to any of the means of force the results reported in this study would have differed slightly.

As a final limitation, and although the purpose of the questionnaire was not explained to the respondents, they may have guessed that their impulsivity was being monitored and they could have tried to adjust some of their answers. This behaviour known as the desirability bias (Smeding, et al., 2018) might have slightly altered the results, as police officers should not to be seen as being impulsive.

Conclusion

This study highlights the consistency between the actions of the French National Gendarmerie and their counterparts around the world. French officers are no exception and are influenced by the same socio-demographic elements, despite the specificity of their military status for example, which can influence the use of force. Increasing age and professional experience reduce the use of legitimate violence. Such statement should therefore lead to an extended initial training for new recruits. Regarding gender, our results are contrary to those proposed by other authors (Nickel, 2016) and did not allow a valid statistical correlation to be revealed between gender and the use of legitimate violence. In proposing behavioural intention, the participating officers had their impulsivity assessed before deciding on the possible use of restraint. Impulsivity as a whole does not appear to be a reliable predictor of the use of restraint in this context. However, except for the youngest and least experienced officers, the urgency and lack of premeditation subscales appear to influence significantly the intensity of force used. Therefore, impulsivity control's courses could be useful at some point. Further research

could be conducted using real-life situations involving the use of legitimate violence by officers to avoid biases that may be induced by behavioural intention. However, the collection of such data remains difficult, even though officers could be debriefed in a relevant manner, particularly after the use of firearms.

Financing

The authors did not receive any funding for this research from public authorities, commercial companies, or associations, whether profit or non-profit.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Appendix

Proposed scenario:

While you are on local prevention duty and carrying all the intermediate means of force commonly available in the French National Gendarmerie (baton, TASER and tear gas dispenser) in addition to your usual equipment, the French National Gendarmerie's operations centre (CORG) requests your immediate intervention at Mr and Mrs Dupont's home.

According to a call from a neighbour, a family dispute is at the origin of a violent fight. In any case, the neighbour can still hear shouting while on the phone with law-enforcement. The Duponts live in a three-storey building in the centre of a town in your district. The Duponts' flat is on the first floor, left door.

Once in front of the Duponts' home, you notice that there is no noise coming from inside, despite the door being slightly ajar. Owing to the immediate risk to either of the spouses, you decide to enter the house. Once inside, you then discover a woman lying on the floor of the living-room in front of you, her arms protecting her face. A man whose left eyebrow is bleeding is standing over her, holding in his right hand at shoulder height what seems to be a metal rod.

Bibliography

- Anderson, C. J. (2003). The psychology of doing nothing: Forms of decision avoidance result from reason and emotion. *Psychological Bulletin*, 129, 139-167. DOI: 10.1037/0033-2909.129.1.139
- Ariel, B. (2016). Police Body Cameras in Large Police Departments. *Journal of Criminal Law & Criminology*, 106(4), 729-768. DOI: 0091-4169/16/10604-0729
- Bayley, D. H., & Bittner, E. (1997). Learning the skills of policing. In R. G. Dunham & G. Alpert (Eds.), *Critical issues in policing: Contemporary readings* (3rd ed., pp. 114-137). Prospect Heights, IL: Waveland.
- Berthoz, A. (2003). *La décision*, Odile Jacob.
- Bittner E. (1990) *Aspects of police work*, Boston, Northeastern University Press.
- Boivin, R., & Lagace, M. (2016). Police use-of-force situations in Canada: Analyzing the force or resistance ratio using a Trichotomous dependent variable. *Police Quarterly*, (2), 180. DOI: 10.1177/1098611115613953
- Bolger, P. C. (2015). Just following orders: A meta-analysis of the correlates of American police officer use of force decisions. *American Journal of Criminal Justice*, 40(3), 466-492. DOI: 10.1007/s12103-014-9278-y
- Boulton, L. & Cole, J. (2016). Adaptive flexibility: Examining the role of expertise in the decision making of authorized firearms officers during armed confrontation. *Journal of Cognitive Engineering and Decision Making*, 10(3), 291-308. DOI: 10.1177/1555343416646684
- Brandl, S. G. & Stroshine, M. S. (2013). The role of officer attributes, job characteristics, and arrest activity in explaining police use of force. *Criminal Justice Policy Review*, 24(5), 548- 569. DOI: 10.1177/0887403412452424
- Brown, R. A., Novak, K. J., & Frank, J. (2009). Identifying variation in police officer behavior between juveniles and adults. *Journal of Criminal Justice*, 37(2), 200-208. DOI: 10.1016/j.jcrimjus.2009.02.004.
- Boucher, M. (2014). Street police, inhabitants of working-class neighbourhoods and use of force. Analysis of a process of reciprocal mistrust. *Pensée plurielle*, 36, (2), 77-109. DOI: 10.3917/pp.036.0077
- Burnett Heyes, S., Adam, R. J., Urner, M., van der Leer, L., Bahrami, B., Bays, P. M. & Husain, M. (2012). Impulsivity and rapid decision-making for reward. *Frontiers in Psychology*, 3 (153), 1-11. DOI: 10.3389/fpsyg.2012.00153

Byrne, K., Silasi-Mansat, C., & Worthy, D.A. (2015). Who chokes under pressure? The big five personality traits and decision-making under pressure. *Personality and Individual Differences*, 74, 22-28. DOI: 10.1016/j.paid.2014.10.009

Cojean, S., Combalbert, N., & Taillandier-Schmitt, A. (2020). Psychological and sociological factors influencing police officers' decisions to use force: A systematic literature review, *International Journal of Law and Psychiatry*, Volume 70, 2020, 101569. DOI: 10.1016/j.ijlp.2020.101569

Dai, M., & Nation, D. (2009). Understanding non-coercive, procedurally fair behavior by the police during encounters. *International Journal of Law, Crime and Justice*, 37(4), 170-181. DOI: 10.1016/j.ijlcj.2009.10.002

Descartes, R. (1693). *Discours de la méthode*

Dickman, S. J. (1990). Functional and dysfunctional impulsivity: personality and cognitive correlates. *J Pers Soc Psychol*, 58, 95-102. DOI: 10.1037//0022-3514.58.1.95

Donohew, L., Zimmerman, R., Cuppa, P. S., Novak, S., Colon, S. and Abella, R. (2000). Sensation seeking, impulsive decision-making, and risky sex: implications for risk-taking and design of interventions. *Personality and Individual Differences*, 28, 1079-1091.

Dror, I. E. (2005). Perception is far from Perfection: The Role of the Brain and Mind in Constructing Realities. *Brain and Behavioural Sciences*, 28(6): 763. DOI: 10.1017/S0140525X05270139

Dror, I.E., Busemeyer, J.R., and Basola, B. (1999). Decision Making Under Time Pressure: An Independent Test of Sequential Sampling Models. *Memory and Cognition*, 2: 713-725. DOI: 10.3758/BF03211564

Evans, J. S. (2008). Dual-processing accounts of reasoning, judgment, and social cognition. *Annual Review of Psychology*, 59, 255-278. DOI: 10.1146/annurev.psych.59.103006.093629

Eysenck, S. B., & Eysenck, H. J. (1968). The measurement of psychoticism: A study of factor stability and reliability. *British Journal of Social & Clinical Psychology*, 7(4), 286-294. DOI: 10.1111/j.2044-8260.1968.tb00571.x

Eysenck, S. B. G., & Eysenck, H. J. (1977). The place of impulsiveness in a dimensional system of personality description. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 16, 57-68. DOI: 10.1111/j.2044-8260.1977.tb01003.x

Fishbein, M., & Azjen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading MA: Attitude-behavior.

Hirsh, J.B., Morisano, D., & Peterson, J.B. (2008). Delay discounting: Interactions between personality and cognitive ability. *Journal of Research in Personality*, 42, 1646-1650. DOI: 10.1016/j.jrp.2008.07.005

Jobard, F. (2002). *Bavures policières ? La force publique et ses usages*. Paris, La Découverte.

Johnson, E.J. (1988). Expertise and Decision under Uncertainty: Performance and Process. In Chi, M.T.H., Glaser, R. and Farr, M.J. (eds). *The Nature of Expertise*, Hillsdale, NJ: Erlbaum, pp. 209-228.

Klahm, C., & Tillyer, R. (2010). Understanding police use of force: A review of the evidence. *Southwest Journal of Criminal Justice*, 7, 214-239.

Klinger, D., Rosenfeld, R., Isom, D., & Deckard, M. (2016). Race, crime, and the microecology of deadly force. *Criminology and Public Policy*, 15(1), 193-222. DOI: 10.1111/1745-9133.12174

Lee, H., Jang, H., Yun, I. & Lim, H. (2010). An examination of police use of force utilizing police training and neighborhood contextual factors: multilevel analysis. *Policing: An International Journal of Police Strategies Management*, 33(4), 681-702. DOI: 10.1108/13639511011085088

Lipshitz, R. (2005). There is more to seeing that meets the eyeball: The art and science of observation. In H. Montgomery, R. Lipshitz, & B. Brehmer (Eds.), *How professionals make decisions* (pp. 365-378). Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Mangels, L., Suss, J., & Lande, B. (2020). Police expertise and use of force: Using a mixed method approach to model expert and novice use-of-force decision-making. *Journal of Police and Criminal Psychology*. 35(6). DOI: 10.1007/s11896-020-09364-4

McElvain, J. P., & Kposowa, A. J. (2008). Police officer characteristics and the likelihood of using deadly force. *Criminal Justice and Behavior*, 35, 505-521. DOI: 10.1177/0093854807313995

Moeller, F. G., Barratt, E. S., Dougherty, D. M., Schmitz, J. M., and Swann, A. C. (2001). Psychiatric aspects of impulsivity. *American Journal of Psychiatry*, 158, 1783-1793. DOI: 10.1176/appi.ajp.158.11.1783

Morrow, W. J., White, M. D., & Fradella, H. F. (2017). After the stop: Exploring the racial/ethnic disparities in police use of force during Terry stops. *Police Quarterly*, 20(4), 367- 396. DOI: 10.1177/1098611117708791

Nickel, O. A. (2016). Critical factors in Police use of force decisions. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences*. ProQuest Information & Learning.

Passanisi, A. and Di Nuovo, S. (2015). Social and pragmatic impairments in individuals with autism spectrum disorder. A lack of theory of mind? *Life Span and Disability*, 8 (1): 75-99.

Passanisi, A. and Pace, U. (2017). The unique and common contributions of impulsivity and decision-making strategies among young adult Italian regular gamblers. *Personality and Individual Differences*, 105: 24-29. DOI: 10.1016/j.paid.2016.09.029

Rydberg, J., & Terrill, W. (2010). The effect of higher education on police behavior. *Police Quarterly*, 13(1), 92-120. DOI: 10.1177/1098611109357325

Sim, J. J., Correll, J., & Sadler, M. S. (2013). Understanding police and expert performance: When training attenuates (vs. exacerbates) stereo-typic bias in the decision to shoot. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 39, 291-304. DOI: 10.1177/0146167212473157

Smeding, A., Dompnier, B., & Quinton, J.-C. (2018). *Exploration théorique de l'impact du biais de désirabilité sociale sur la validité prédictive des inventaires de personnalité via des simulations de Monte Carlo*. Congrès International de Psychologie Sociale en Langue Française, Louvain-la-Neuve, Belgique. (hal-01839423)

Suchman, L. (2007). *Human-Machine Reconfigurations: Plans and Situated Actions*, Cambridge University Press.

Sutin, A.R. & Costa, P.T. (2010). Reciprocal influences of personality and job characteristics across middle adulthood. *Journal of Personality*, 78, 257-288. DOI: 10.1111/j.1467-6494.2009.00615.x

Terrill, W. (2003). Police use of force and suspect resistance: The micro process of the police suspect encounter. *Police Quarterly*, 6, 51-83. DOI: 10.1177/1098611102250584

Terrill, W. (2005). Police use of force: A transactional approach. *Justice Quarterly*, 22, 107- 38. DOI: 10.1080/0741882042000333663

Terrill, W., & Paoline III, E. A. (2013). Examining less lethal force policy and the force continuum: Results from a national use-of-force study. *Police Quarterly*, 16(1), 38-65. DOI:10.1177/1098611112451262

Terrill, W., & Paoline, E. A., III (2017). Police use of less lethal force: Does administrative policy matter? *Justice Quarterly*, 34(2), 193-216. DOI: 10.1080/07418825.2016.1147593

Van der Linden, M., d'Acremont, M., Zermatten, A., Jermann, F., Larøi, F., Willems, S., Juillerat, A.C., & Bechara, A. (2006). A French Adaptation of the UPPS Impulsive Behavior Scale: Confirmatory Factor Analysis in a Sample of Undergraduate Students. *European Journal of Psychological Assessment*, 22, 38. DOI: 10.1027/1015-5759.22.1.38

Weber, M. (1917 and 1919). *The Scholar and the Politician*.

Westley W.A. (1953). Violence and the Police. *American Journal of Sociology*, (1), 34.

Whiteside, S. P., & Lynam, D. R. (2001). The five factor model and impulsivity: Using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 30, 669. DOI: 10.1016/S0191-8869(00)00064-7

Zimmerman R., Donohew L. (1996). Sensation seeking, impulsive decision-making, and adolescent sexual behaviors. *Paper presented at the American Public Health Association*, New York. DOI: 10.1016/S0191-8869(99)00158-0

Zuckerman, M., Kuhlman, D. M., Thornquist, M., & Kiers, H. (1991). Five (or three) robust questionnaire scale factors of personality without culture. *Personality and Individual Differences*, 12, 929-941. DOI: 10.1016/0191-8869(91)90182-B

Zuckerman, M., Kuhlman, D. M., Joireman, J., Teta, P., & Kraft, M. (1993). A comparison of three structural models of personality: the big three, the big five, and the alternative five. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 757-768. DOI: 10.1037/0022-3514.65.4.757

9.3 Article 3 : Effect of personality, cognitive emotion regulation and impulsivity on the use of coercion by commissioned officers in training in the French National Gendarmerie

Effect of personality, cognitive emotion regulation and impulsivity on the use of coercion by commissioned officers in training in the French National Gendarmerie

Sébastien Cojean^{3a*}, Romain Deperrois^{4a}, Anne Taillandier-Schmitt^{5a}, Nicolas Combalbert^{6a}

^aEA 2114, PAVeA, University of Tours, France

*Université de Tours
60 rue du Plat D'Etain
37020 Tours Cedex 1*

*Corresponding author: cojean_sebastien@orange.fr

³ Ph.D student, commissioned officer from French National Gendarmerie

⁴ Ph.D student

⁵ Lecturer in psychology, Ph.D

⁶ Professor in psychology, Ph.D

Abstract

Objectives

Our study aimed to investigate the effects of personality characteristics, cognitive emotion regulation and impulsivity on the use of legitimate violence by commissioned officers in the French National Gendarmerie.

Methods

Participants were asked to complete a questionnaire including a personality inventory (BFI), an impulsivity scale (UPPS) and an emotion regulation questionnaire (CERQ). To assess their behavioral intention to use legitimate violence, the participants watched a video of a domestic violence intervention and then completed a questionnaire on the use of coercion. The video (Appendix) was designed to show escalation in a routine intervention to assess how viewers might react when confronted with such a situation.

The procedures took place at the French National Gendarmerie commissioned Officers' Academy in two sessions held one week apart between June and July 2022. The participants were 128 commissioned officers (N=128), of whom 23.44% were women (N=30) and 25% were former non-commissioned officers (N=32).

Results

Lack of premeditation and perseverance (Impulsivity Scale) and a high score on the Other-blame subscale (Cognitive Emotion Regulation Scale) were linked to an increased use of restraint. The conscientiousness dimension of the Big Five Inventory appeared to be a protective factor, significantly reducing the use of intermediate force.

Conclusion

These results shed light on the factors influencing the use of legitimate violence. Further research on real-life situations could be conducted to corroborate these initial findings and verify their operational materiality.

Keywords

Use of force; law enforcement; personality; emotions, impulsivity; French National Gendarmerie

Introduction

As other police forces, the French National Gendarmerie exercises the right to use legitimate violence to enforce the law. This law-enforcement power endowed by the state which mandates the police to use force (Westley, 1953), is the subject of particularly close media scrutiny. In France, on Sunday 24 April 2022, a police officer opened fire on a vehicle evading the police, killing the driver and a passenger on the spot, thereby reopening the debate on the use of weapons within the police force, particularly regarding the increasing number of refusals to comply to a police check, with one occurring every thirty minutes on French territory. The issue of the use of coercion by the internal security forces is important because it centers on divergent interests such as public liberty and keeping the peace. Indeed, it seems particularly interesting to investigate the use of force by the spectrum of officers who exercise it, because their training and support can provide a means to reduce the use of weapons or more generally the use of coercion. The research data available tends to highlight a major influence of elements specific to law enforcement officers on the use of force, including the cognitive resources available to them, the stress they feel or their physiology (Cojean, et al., 2020). Research has often ignored these dimensions when analyzing the use of legitimate violence by law enforcement officers (Klahm, & Tillyer, 2010), instead focusing on ethnic considerations or the condition of the suspect (Cojean, et al., 2020).

Officer personality remains a largely under-investigated topic (Cojean, et al., 2020; Klahm, & Tillyer, 2010). Nevertheless, it has been established that people with personality disorders are more likely to use violence (Gilbert, & Daffern, 2011; Nathan, et al. 2003, Ostendorf, 2002), so there is no reason why this should not be the case in law enforcement. Personality is often expressed as a combination of several elements. For example, Montiglio et al (2013) argue that personality is the result of the constant interaction between genetics, epigenetics and the social environment. Others propose that personality can be broken down into several elements such as temperament, character, intellect, predispositions and desires (McDougall, 1932). The following definition has also been proposed: "Personality is a dynamic organization within the person of psychophysical systems that create the person's characteristic patterns of behavior, thoughts, and feelings", (Beckman, & Wood, 2017). In any case, it is a variable of interest.

The influence of personality on decision-making is not disputed (Byrne, et al., 2015; Hirsh, et al., 2008; Sutin, & Costa, 2010), it is therefore difficult to see how the decision to use legitimate violence would not be influenced by the personality of the agent (Brandl, & Stroshine, 2013). Indeed, it can be assumed that certain dimensions of personality may be linked to a higher intensity of use of legitimate violence, as may be the case for people with personality disorders (Lynam, & Widiger, 2001; Ostendorf, 2002; Widiger, et al., 2002). Inherently linked to personality (Canli, & Amin, 2002), emotions are also included in an officer's specific character. Personality cannot be dissociated from emotions (Rossier, et al., 2012) and is linked, among other things, to the processing of emotions in terms of perception and cognition (Reichert, et al., 2007), thus being of primary interest to our subject.

Indeed, the influence of emotions on cognitive functioning and therefore on decision making has been the subject of much intense debate (Lazarus, 1991; Zajonc, 1980). However, the influence of emotions on decision making cannot be denied (Berthoz, 2003; Damasio, 1994). Cognitive regulation of emotions, a process of influencing an emotion (Gross, 1998), is a conscious or unconscious, automatic or controlled action that moderates an emotion (Gross, 2002). For example, the fact of repressing the facial expression of an emotion is a

conscious and controlled regulation that allows us to reduce the scope of its effects. It has been shown that inappropriate regulation of emotions such as anger leads more easily to violence (Davey, et al., 2005; Novaco, 2007). This observation also extends *a priori* to any type of emotion that is not properly regulated, leading to aggression and ultimately to violence (Cohn, et al., 2010; Robertson, et al., 2012). Therefore, when evaluating adaptive regulation or non-adaptive regulation it could be expected that low scores in the former and/or high scores in the latter are related to a higher use of force. In addition, the cognitive regulation of emotions is intrinsically linked to a form of personal resilience to affect, and impulsive people tend to privilege affect (Donohew, et al., 2000). Impulsivity is thus also a variable of interest.

Impulsivity is often associated with a different decision-making process (Donohew, et al., 2000; Passanisi, & Pace, 2017). Indeed, impulsive personalities are more likely to resort to risky behaviour (Donohew, et al., 1997; Zimmerman, et al., 1997; Zuckerman, 1994). When applied to the use of force by police officers, impulsivity does not appear to be a determining factor in the likelihood of using restraint (Cojean, et al., submitted). The sensation-seeking dimension of impulsivity, an intrinsic part of it (Buss, & Plomin, 1975; Eysenck, & Eysenck, 1977), appears to be weakly correlated with the intensity of the use of force when its use has been decided (Cojean, et al., submitted). Our study therefore investigated this weak effect of impulsivity.

This study thus aimed to focus on the links that the character traits of enforcement officers may have with the use of coercion in the exercise of their duty. The interest is thus twofold, firstly, to orientate appropriately the initial and ongoing training given to law enforcement officers through a better understanding of their own influence on the use of force, and secondly, potentially to favor the selection of candidates presenting protective factors for certain particularly exposed assignments.

We therefore made the following assumptions:

- H1: Participants with a high score on the neuroticism dimension of the BFI would be more likely to use legitimate violence. Conversely, participants with high scores on the agreeableness and conscientiousness dimensions would be less likely to use force.
- H2: Participants with high adaptive emotion regulation scores would be less likely to use legitimate violence. Conversely, participants with high non-adaptive emotion regulation scores would be more likely to use force.
- H3: Participants with a high impulsivity score will be more likely to use legitimate violence.

Methodology

This research received a favorable opinion from the local ethics committee (opinion no. 2020-01-06).

Population

The participants (N = 128) were recruited from the French National Gendarmerie commissioned Officers' Academy (EOGN) among the cadets from the 1st (N=29) and 2nd (N=99) training companies. All the military personnel who participated in the study volunteered to do so, gave informed consent and could withdraw at any time without consequence. No compensation of any kind was offered. The participants were commissioned

officers or were from technical and administrative services in initial or further training. They represented a total of approximately 250 commissioned officers called to serve in France, a figure that varies from year to year depending on recruitment needs. With 128 respondents (N=128), the response rate was 51.20%, including 23.44% women (N=30) and 25% former non-commissioned officers who became commissioned officers (N=32). The exact age of the participants could not be collected⁷, but the different recruitment paths to the Academy produced a population between 22 and 41 years old in 2023, the average age being generally around 27 years old.

Material

Impulsive Behavior Scale - UPPS

Regarding impulsivity, the scale proposed by Whiteside and Lynam (Whiteside, & Lynam, 2001), known as the UPPS and translated into French (Van der Linden, et al., 2006), was chosen. This impulsivity assessment comprises four subscales: sensation seeking, urgency, lack of perseverance and lack of premeditation. Sensation-seeking can be expressed by items such as "I'll try anything" or "I'd like to drive fast"; urgency by "When I'm upset, I often act without thinking" or "It's hard for me to hold back from acting on my feelings"; lack of perseverance by "I tend to give up easily"; and finally, lack of premeditation by "I prefer to stop and think before I act".

The internal consistency of the scale in this study was very good (the internal consistency coefficient [Cronbach's alpha] ranged from .82 to .88 with a mean of .85).

Big Five Inventory - BFI

A personality inventory was produced using the BFI (John, et al., 1991) adapted and validated in its French version (Lignier, et al., 2016; Plaisant, et al., 2010). This inventory provides an overview of the five major dimensions of personality. These major dimensions are grouped under a letter corresponding to several personality traits:

- E (extraversion, energy, enthusiasm);
- A (agreeableness, altruism, affection);
- C (awareness, control, constraint);
- N (negative emotions, neuroticism, nervousness);
- O (openness, originality, open-mindedness).

The internal consistency of the BFI sub-dimensions is quite good (Greatest lower bound internal consistency coefficients ranged from .73 for Openness to .90 for extraversion, agreeableness was .86, neuroticism was .89, and conscientiousness was .89; .94 for all dimensions considered)

Cognitive Emotion Regulation Questionnaire - CERQ

⁷ For reasons of anonymity, the command of the French National Gendarmerie did not authorize us to collect this information from the participants.

The - CERQ (Garnefski, et al., 2001) validated in French (Jermann, et al., 2006) was also used. It assesses the use of nine cognitive emotion regulation strategies, five of which correspond to adaptive emotion regulation (acceptance, positive focus, action focus, positive reappraisal and putting into perspective) and four of which correspond to non-adaptive emotion regulation (self-blame, rumination, catastrophizing and other-blame).

The internal consistency of the scale in this study was also good (internal consistency coefficients [McDonald's omegas] ranged from .62 for dramatization to .86 for positive focus; to .89 for all subscales considered).

Evaluation of the use of violence

In order to evaluate the degree of constraint exercised by the participants, we produced a short video (79 seconds) featuring five gendarmes, three of whom played the role of enforcement officers in a staged intervention of domestic violence. After viewing the video, the respondents were asked to say what action they would have taken if they had been in the situation of the gendarmes in the video.

Finally, data on the recruitment path and gender of the officers were collected.

Procedure

The questionnaires were presented as part of a protocol to explore all the details involved in the decision to use legitimate violence. They were completed in June and July 2022 in electronic format using Sphinx® software. The questionnaires were administered collectively in an amphitheater where a video could be shown. The session began with the questionnaires described above followed by the projection of a short film on our work before concluding with a short questionnaire on the use of legitimate violence and questions on socio-demographic details.

The questionnaires were then processed for statistical purposes using Excel® and Statistica® software.

This study was conducted with the agreement of the General Directorate of the French National Gendarmerie through the research center of the National Gendarmerie commissioned Officers' Academy (CREOGN).

Statistical procedures

Statistica® and JASP 0.16.3 software were used to perform the statistical processing of our data. We first checked the internal consistency of the data collected using Cronbach's alphas, McDonald's omegas and Greatest Lower Bound. Intergroup comparisons between externally recruited officers and former non-commissioned officers who became Gendarmerie officers, as well as between officers of both sexes, were carried out using T-tests. Spearman's R rank correlations were performed to establish links between our quantitative variables. Finally, ANOVAs and multinomial logistic regressions were performed to establish the effects of our independent variables on the use of legitimate violence.

Results

Regarding cohesive strategies, among the 1st and 2nd training companies of the National Gendarmerie commissioned Officers' Academy (EOGN) three groups could be distinguished: 42.97% (N = 55) of the officers in training chose to use communication alone (G1); 33.59% (N = 43) said they would threaten to use force (G2);

23.44% (N = 30) said they would have used coercion if they had been in the situation of the actors in the film shown (G3). No significant difference was found when these results were cross-referenced with gender, year of training or being a former NCO ($p > .05$).

In detail, officers choosing communication alone used dialogue, verbal commands and physical accompaniment (N = 55). Those threatening violence limited it to a threat to use or possibly drawing an intermediate means of force such as a TASER or baton (N = 43). The third group would have used force through bare-hand blows or the use of an intermediate means of force (N = 30).

All the participating officers were asked to rank these different means of restraint in order to establish a graduated scale of legitimate violence. In this way, the commissioned officers shared their perception of the different means of restraint presented to them. The results of their perception are summarized on the scale shown in Table 1.

Table 1:

Perception of the Degree of Legitimate Violence within the French National Gendarmerie

Coercion means	
1.	Verbal interaction
2.	Verbal commands
3.	Physical guidance
4.	Tear gas displayed
5.	Baton drawn
6.	Empty hand techniques
7.	TASER drawn
8.	Tear gas sprayed
9.	Impact with baton
10.	Gun drawn
11.	TASER shot
12.	Gun fired

Significant differences appeared when the average scores of commissioned officers from external recruitment were compared with those of officers from internal recruitment (former NCOs). However, these differences were only significant for the scores of cognitive regulation of emotions CERQ (Adaptive regulation: $t(126) = 3.131$; $p = .002$ / Non-adaptive regulation: $t(126) = 3.242$; $p = .002$) and the neuroticism ($t(126) = 2.364$; $p = .02$) and openness ($t(126) = 3.224$; $p = .002$) dimensions of the BFI (John, et al., 1991). The scores of the former NCOs were significantly lower for all these dimensions and scales.

Significant differences were also noted when comparing the mean scores of male and female officers. However, these differences were only significant for scores on the cognitive regulation of emotions CERQ (Adaptive regulation: $t(126) = -2.375$; $p = .02$ / Non-adaptive regulation: $t(126) = -2.196$; $p = .03$) and the agreeableness ($t(126) = -2.731$; $p = .01$), conscientiousness ($t(126) = -3.630$; $p < .001^{***}$) and neuroticism ($t(126) = -3.407$; $p < .001^{***}$) dimensions of the BFI (John, et al., 1991). Female officers' scores were higher on all these scales and

dimensions. The lack of perseverance subscale also showed a significant difference between men and women, this time being higher for men ($t(126) = 3.067$; $p < .01^{**}$).

In addition, Spearman rank correlations revealed direct links between conscientiousness (BFI-C) and lack of perseverance ($r = -.627$; $p < .001$). Low scores in conscientiousness were linked to high scores in lack of perseverance and vice versa.

Regarding the influence of the different dimensions of the BFI (H1), multinomial logistic regressions provided a first element of response. The conscientiousness dimension of the Big Five Inventory (John, et al., 1991) was indeed a predictor of the use of legitimate violence ([G1] $B = .104$; Wald = 4.472; $p = .03$; $\text{Exp}(B) = .049$ / [G2] $B = .152$; Wald = 8.058; $p < .01^{**}$; $\text{Exp}(B) = .053$) in accordance with our working hypotheses H1. Namely, a high score in conscientiousness reduced the use of coercion. This was further corroborated by comparisons of means: the conscientiousness subscale (BFI-C) was significantly related to less use of restraint ($F(1,125) = 4.151$; $p = .018$ / [G1] vs [G3] $F(1,125) = 4.351$; $t = 2.086$; $p = .039$ / [G2] vs [G3] $F(1,125) = 8.130$; $t = 2.851$; $p = .005$).

Regarding the influence of cognitive regulation of emotions (H2), Other-blame, a subscale of non-adaptive regulation (CERQ-) was significantly correlated with the intensity of the use of legitimate violence (Spearman's rank R , $R = 0.224$; $p < .02$). This correlation was confirmed both by comparisons of means ($F(1,125) = 3.377$; $p = .037$ / [G1] vs [G3] $F(1,125) = 6.734$; $t = -2.595$; $p = .011$), and by multinomial logistic regressions which revealed it as a predictor. ([G1] $B = -0.414$; Wald = 9.402; $p < .01^{**}$; $\text{Exp}(B) = 0.135$ / [G2] $B = -0.318$; Wald = 5.148; $p = .02$; $\text{Exp}(B) = 0.140$). Furthermore, these same regressions showed that the sub-dimension of positive reappraisal was also revealed as a predictor of use of threat (G2). Each additional point in the sub-dimension reduced the probability of using the threat by 86% ($\text{Exp}(B) - 1$) ([G2] $B = -.361$; Wald = 6.851; $p < .01^{**}$; $\text{Exp}(B) = .138$). These last elements thus support our second working hypothesis (H2).

Finally, with regard to the influence of impulsivity, comparisons of the mean scores within the three groups showed a significant effect of lack of premeditation on the use of force ([G1] vs [G3] $t = -2.053$; $p = .042$). Although not statistically significant, the subscales of lack of perseverance and lack of premeditation showed clear trends favoring the use of coercion and intermediate force.

Table 2.

Mean scores and ANOVA of study variables, according to the groups distinguished

Variables	Total (N=128)	Gr 1 (N=55)	Gr 2 (N=43)	Gr 3 (N=30)	F(2,125)	p value
UPPS	95.42	94.31	95.70	97.07	0.50	.61
Emergency	23.77	23.56	24.02	23.80	0.99	.91
Lack of Premeditation	20.57	19.89	20.65	21.70	2.12	.12
Lack of Perseverance	17.12	16.80	16.65	18.37	2.23	.11
Sensation Seeking	33.96	34.05	34.37	33.20	0.27	.76
CERQ +	66.19	67.31	64.88	66.00	0.46	.63
Acceptance	12.37	12.36	12.14	12.70	0.26	.77
Positive refocusing	10.41	10.60	10.47	9.97	0.33	.72
Refocus on planning	15.36	15.62	15.35	14.90	0.51	.60
Positive reappraisal	14.87	15.33	14.05	15.20	1.95	.15

Putting into perspective	13.19	13.40	12.88	13.23	0.24	.79
CERQ -	34.65	34.62	34.67	34.67	0.001	.99
Self-blame	9.46	9.73	9.28	9.23	0.37	.70
Rumination	11.03	11.31	11.14	10.37	0.57	.57
Catastrophizing	6.52	6.45	6.58	6.57	0.04	.96
Other-blame	7.63	7.13	7.67	8.50	3.38	.04*
BFI-E	26.81	26.29	26.51	28.20	1.02	.36
BFI-A	39.61	39.84	39.81	38.90	0.29	.75
BFI-C	34.92	35.15	36.23	32.63	4.15	.02*
BFI-N	14.98	15.00	15.60	14.03	0.80	.45
BFI-O	36.02	36.89	35.49	35.17	1.15	.32

* $p < .05$

Discussion

The study aimed to determine the influence of personality factors of law enforcement officers on the use of legitimate violence. It assessed the effects of the Big Five dimensions of personality, cognitive emotion regulation and impulsivity on the use of force. It investigated whether the dimensions of the BFI (John, et al., 1991) moderated or exacerbated the use of force, for example agreeableness or conscientiousness for the former, or neuroticism for the latter (H1). It also focused on whether adaptive or non-adaptive emotion regulation had a positive or negative effect respectively on the use of force (H2). Finally, it assessed whether impulsivity led to a greater use of legitimate violence (H3).

Degree of the use of force

The French National Gendarmerie has established an intervention doctrine on the use of force to meet the imperative that the force used to carry out its missions is only that which is absolutely necessary. This doctrine is often represented by a graduated scale of intervention with dialogue at the base and the use of weapons at the top (e.g., SNMO, 2021). The French National Gendarmerie has established intermediate levels on this scale corresponding to means of intermediate force (MFI), which are preceded by empty-hands tactics and proceeded by use of firearm. When asked about this scale, French National Gendarmerie officers in training slightly modified it by placing empty hand tactics in a higher position than merely displaying a baton or a tear gas canister (Table 1).

This is not surprising, as coercion has a very wide range of possibilities and must always allow law enforcement officers to use the level of constraint that is only absolutely necessary. The fact that Gendarmerie officers perceive this graduated intervention scale slightly differently does not detract from its effectiveness on a daily basis. It is in fact rather reassuring that law enforcement officers, who are supposed to implement these constraints on duty, take them on board. This is particularly true when the proposed scale undeniably favours dialogue and if necessary, threats rather than physical constraint.

The effect of age

Looking at the average scores for each of the dimensions studied, we note disparities between externally recruited officers and former NCOs, particularly regarding the cognitive regulation of emotions. Former NCOs had a higher average age (none were under 26 years old) and were more often men, only one woman was

included among them ($N = 32$). These characteristics are synonymous with lower scores on the subscales for Self-blame, Rumination and Catastrophizing, and also on Acceptance, Refocus on planning and Positive Reappraisal (Ouhmad, et al., 2021). Our study confirms these orientations and corroborates the scientific data available on the subject.

With regard to the lower scores of former NCOs on the neuroticism and openness of the BFI dimensions, their higher average age again seems to be a rational explanation (Donnellan, & Lucas, 2008), which is also in line with the data in the literature. A conscientiousness score in favor of the more experienced might also have been expected, but while the absolute figure is indeed in their favor, no significant difference was observed. However, being unable to obtain the exact ages of the officers due to anonymity we cannot confirm this explanation.

The effect of gender

Differences between men and women were also observed. The higher rumination score for the female officers is in line to a certain extent with the literature (Ouhmad, et al., 2021). However, for putting into perspective and refocus on planning, research is less categorical, in general agreeing that gender has no effect on cognitive emotion regulation (Ding, et al., 2021; Urano, et al., 2022). As the women were younger than the men in our sample, it is certainly again age that is at work (Ouhmad, et al., 2021).

Within the dimensions of the Big Five Inventory (John, et al., 1991), our results are in line with the literature (Chiorri, et al., 2016) apart from the extraversion dimension for which women usually present higher scores. In the case of military personnel, extraversion may not be one of the qualities most relevant to the job, thus suggesting that it is a selection bias that is at work.

The effect of personality regarding the dimensions of the BFI

Regarding our first hypothesis (H1), our results show that the conscientiousness dimension of the BFI (John, et al., 1991) provides a link between personality and the use of force. Indeed, participants using coercion have significantly lower conscientiousness scores than their counterparts using dialogue or threats. Our first hypothesis is therefore partially validated. While the literature suggests that a high score on the neuroticism dimension may be a predictor of the use of coercion (Lynam, & Widiger, 2001; Ostendorf, 2002; Widiger, et al., 2002), it is not the case here. On the other hand, it is possible that conscientiousness acting on the quality of work contributes to avoiding excesses and therefore recourse to coercion. This dimension therefore seems to be a major asset that deserves to be developed, possibly with the help of an appropriate managerial policy or adapted support. Indeed, studies indicate that conscientiousness can be developed with the help of suitable methods (Carcillo, 2016).

The effect of cognitive regulation of emotions (CERQ)

Concerning our second hypothesis (H2), the first striking result is the direct positive correlation between the Other-blame subscale of the CERQ and the degree of use of violence (Table 1). Our second hypothesis is therefore partially validated. Indeed, we did expect that a non-adaptive cognitive regulation of emotions could be at the origin of increased use of force (Cohn, et al., 2010; Robertson, et al., 2012). However, this was the only dimension to show such a correlation. Taken together with the other subscales of non-adaptive emotion regulation, this correlation no longer exists ($p > .10$). This suggests that it may be an isolated effect that nevertheless could be explained since by blaming the other (i.e., the opponent) it is certainly easier for an officer of the law to subsequently use coercion against that person.

Through the comparison of group means we observed that Other-blame was not the only studied dimension to be linked with the use of legitimate violence, although this analysis confirms it again (H2). Indeed, multinomial logistic regressions confirmed the correlations identified and demonstrate the influence of Positive reappraisal in favor of threatening to use coercion (G2). In line with our second hypothesis (H2), the literature highlights the importance of emotion regulation (Gross, 1998; Gross, 2002) and also that good regulation is likely to reduce the use of force since the opposite is true (Cohn, et al., 2010; Robertson, et al., 2012).

Taken together, supporting Gendarmerie personnel to improve management of their emotions (see Gross, & Thompson, 2007) seems crucial in that it promotes goal-oriented behaviors (Gratz, & Roemer, 2004) and thus could limit the use of aggression (Allen, et al., 2018) and consequently restraint.

The effect of impulsivity

Regarding our third hypothesis (H3), our results showed no significant difference in the mean scores of the participants within the groups. However, pairwise comparisons showed a statistically significant difference between officers using dialogue (G1) and those using force (G3) on the lack of premeditation subscale corroborating the idea that impulsive personalities decide differently (Buelow, & Suhr., 2009; Donohew, et al., 2000, Passanisi, & Pace, 2017) and are therefore likely to use coercion more easily. There is also a slight general tendency for lack of premeditation and lack of perseverance ($p = .12$ and $.11$ respectively) favoring the use of force. Our third hypothesis is thus validated to a small degree.

Impulsivity thus appears to be a weak to moderate predictor of the use of legitimate violence. This is not surprising, as impulsive behaviour can lead to hasty decisions without considering the consequences (Donohew, et al., 2000), which seems to be perfectly consistent with a less restricted use of coercion. This also confirms a recent study on the subject (Cojean, et al, submitted). Nevertheless, in the present study it is the subscales of lack of premeditation and lack of perseverance that have the greatest influence on the use of coercion, which is in any case low.

Limitations

A limitation of our study is that it only analyzed responses collected regarding behavioral intention following the screening of a short video. The projection of a video necessarily implies the reinforcement of the perceptive dimension and thus exerts a significant influence on the decision itself (Berthoz, 2003; Dror, 2005). However, the scenario produced, although intended to be as close to reality as possible and based on real experience in the field, cannot constitute a perfect support. Behavioral intention never perfectly reflects the decision that the officer would have made in an operational situation (Fishbein, & Azjen, 1975).

Another limitation is the graduated response scale and the constitution of the groups. The scale (Table 1) established by the military themselves is neither immutable nor commonly accepted in the literature (Terrill, & Paoline, 2013). It is therefore possible that a modification of the scale would lead to significantly different results to those presented here. Similarly, it could be contested that the groups constituted (G1, G2 and G3) according to a logic that we defined arbitrarily combine processes which are too diverse to be grouped together, notably the group privileging threatening to use an intermediate means of force, - since threatening to use, displaying or even

pointing at the adversary an intermediate means of force, objectively involve behaviors under different influences. Nevertheless, we preferred this typology to any other because it incorporates the current doctrine of the use of force while respecting the changes in the relationship between the agent and the adversary (Tedeschi, & Felson, 1994).

Finally, women are under-represented in our sample. This is certainly an inherent feature of the profession, but it therefore makes it difficult to claim there are gender differences regarding the issue of the use of legitimate violence. It should also be remembered that our work is about commissioned officers in training.

Conclusion

This study highlights that the personality of the law enforcement officer influences the use of legitimate violence, despite the limited data on this research topic in the scientific literature (Cojean, et al., 2020).

The lack of premeditation and perseverance has a small effect on the use of restraint, raising it which is in contrast to a previous study (Cojean, et al., submitted), while the Other-blame subscale in terms of cognitive regulation of emotions shows a very significant influence on increasing restraint. The conscientiousness dimension of the Big Five Inventory (John, et al., 1991) appears to be a protective factor that significantly reduces the use of intermediate force. However, these advances, based on behavioral intentions in a population of French National Gendarmerie officers in training, need to be clarified by observations in the field and therefore other studies are required to strengthen their validity.

Nevertheless, the interest of this study is major in terms of direct and indirect benefits to the French National Gendarmerie in particular, and law enforcement agencies worldwide. The results of this research may lead to improving the initial and ongoing training of military personnel or even to directing recruitment towards profiles with protective factors that promote less use of legitimate violence. Updating managerial policies to raise awareness at all levels also appears to be a possible opening from this study. At the same time, reducing the illegitimate use of force by increasing the skills of law enforcement officers will actively contribute to raising confidence in the action of French law enforcement services and to providing the public with a heightened sense of well administered justice and public safety.

Financing

This study was not funded by any public authority, commercial company or profit or non-profit organization. The participants were not paid, although the surveys were conducted during working hours.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgements

We would like to thank the French National Gendarmerie commissioned Officers' Academy (EOGN) for allowing their commissioned officers in training to participate in this study.

Annex

YouTube link: https://youtu.be/xX_u0TSC-FA

Description of the video shown:

The video lasts 79 seconds. The first 50 seconds show the conditions of the intervention and the movement at the scene. All the actors were active officers when the video was shot.

You are a member of the French National Gendarmerie, you are asked to intervene nearby in the context of domestic violence; you are fully equipped and leave immediately.

You arrive at the scene (51') and observe a couple insulting each other, they quickly come to blows (56'), a bystander distracts you (58'). The couple exchange blows, the woman falls to the ground (61'), the man insults you (66'), then hits the woman on the ground (70') before attacking you (78').

Bibliography

- Allen, J. J., Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2018). The General Aggression Model, *Current Opinion in Psychology*, 19:75-80. DOI: 10.1016/j.copsyc.2017.03.034
- Beckmann, N., & Wood, R. E. (2017). Editorial: Dynamic Personality Science. Integrating between-Person Stability and within-Person Change. *Frontiers in psychology*, 8, 1486. DOI: 10.3389/fpsyg.2017.01486
- Berthoz, A. (2003). *La décision*, Odile Jacob.
- Brandl, S. G. & Stroshine, M. S. (2013). The role of officer attributes, job characteristics, and arrest activity in explaining police use of force. *Criminal Justice Policy Review*, 24(5), 548- 569. DOI: 10.1177/0887403412452424
- Buelow, M. T. and J.A. Suhr, J. A. (2009). Construct validity of the Iowa Gambling Task. *Neuropsychology Review*, 19: 102-114. DOI: 10.1007/s11065-009-9083-4
- Buss, A. H., & Plomin, R. (1975). *A temperament theory of personality development*. New York: Wiley.
- Byrne, K., Silasi-Mansat, C., & Worthy, D.A. (2015). Who chokes under pressure? The big five personality traits and decision-making under pressure. *Personality and Individual Differences*, 74, 22-28. DOI: 10.1016/j.paid.2014.10.009
- Canli, T., & Amin, Z. (2002). Neuroimaging of emotion and personality: Scientific evidence and ethical considerations, *Brain and Cognition*, Volume 50, Issue 3, pp. 414-431. DOI: 10.1016/S0278-2626(02)00517-1.
- Carcillo, S. (2016). Chapter 1 - Enhancing personality traits. In: S., Carcillo, *Skills for disadvantaged youth: American lessons* (pp. 15-32). Paris: Presses de Sciences Po.
- Chiorri, C., Marsh, H.W., Ubbiali, A., & Donati, D. (2016) Testing the Factor Structure and Measurement Invariance Across Gender of the Big Five Inventory Through Exploratory Structural Equation Modeling, *Journal of Personality Assessment*, 98:1, 88-99, DOI: 10.1080/00223891.2015.1035381
- Cohn, A. M., Jakupcak, M., Seibert, L. A., Hildebrandt, T. B., & Zeichner, A. (2010). The role of emotion dysregulation in the association between men's restrictive emotionality and use of physical aggression. *Psychology of Men & Masculinity*, 11(1), 53-64. DOI: 10.1037/a0018090
- Cojean, S., Combalbert, N., & Taillandier-Schmitt, A. (2020). Psychological and sociological factors influencing police officers' decisions to use force: A systematic literature review, *International Journal of Law and Psychiatry*, Volume 70, 2020, 101569. DOI: 10.1016/j.ijlp.2020.101569

Damasio, A. R. (1994). *L'erreur de Descartes: la raison des émotions*, Paris, Odile Jacob, 1994.

Davey, L., Day, A., & Howells, K. (2005). Anger, over-control and serious violent offending. *Aggression and Violent Behavior*, 10(5), 624-635. DOI: 10.1016/j.avb.2004.12.002

Ding, F., Wang, X., Cheng, C., He, J., Zhao, H., Wu, D., & Yao, S. (2021). Psychometric Properties and Measurement Invariance of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire in Chinese Adolescents With and Without Major Depressive Disorder: A Horizontal and Longitudinal Perspective. *Frontiers in psychiatry*, 12, 736887. DOI: 10.3389/fpsyt.2021.736887

Donnellan, M. B., & Lucas, R. E. (2008). Age differences in the big five across the life span: Evidence from two national samples. *Psychology and Aging*, 23(3), 558-566. DOI: 10.1037/a0012897

Donohew L., Zimmerman R., Cupp P., Colon S., Feeney G., Abell R. (1997). *Designing a high sensation value curriculum for HIV prevention in adolescent risk takers*. Unpublished paper presented at American Public Health Association meeting, [loc]Indianapolis, Indiana.

Donohew, L., Zimmerman, R., Cuppa, P. S., Novak, S., Colon, S. and Abella, R. (2000). Sensation seeking, impulsive decision-making, and risky sex: implications for risk-taking and design of interventions. *Personality and Individual Differences*, 28, 1079-1091. DOI:10.1016/S0191-8869(99)00158-0

Dror, I. E. (2005). Perception is far from Perfection: The Role of the Brain and Mind in Constructing Realities. *Brain and Behavioural Sciences*, 28(6): 763. DOI: 10.1017/S0140525X05270139

Eysenck, S. B. G., & Eysenck, H. J. (1977). The place of impulsiveness in a dimensional system of personality description. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 16, 57-68. DOI: 10.1111/j.2044-8260.1977.tb01003.x

Fishbein, M., & Azjen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading MA: Attitude-behavior.

Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individuals Differences*, 30, 1311-1327. DOI: 10.1016/S0191-8869(00)00113-6

Gilbert, F. & Daffern, M. (2011). Illuminating the relationship between personality disorder and violence: Contributions of the General Aggression Model, *Psychology of Violence*, 1, 3, 230-244. DOI: 10.1037/a0024089

- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(1), 41-54. DOI: 10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94
- Gross, J.-J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2 (3), 271-299. DOI: 10.1037/1089-2680.2.3.271
- Gross, J.-J. (2002). Emotion regulation: affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39 (3), 281-291. DOI: 10.1017/s0048577201393198
- Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007). Emotion Regulation: Conceptual Foundations. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 3-24). The Guilford Press.
- Hirsh, J.B., Morisano, D., & Peterson, J.B. (2008). Delay discounting: Interactions between personality and cognitive ability. *Journal of Research in Personality*, 42, 1646-1650. DOI: 10.1016/j.jrp.2008.07.005
- John, O. P., Donahue, E. M., & Kentle, R. L. (1991). *Big Five Inventory (BFI)*. APA PsycTests. DOI: 10.1037/t07550-000
- Klahm, C., & Tillyer, R. (2010). Understanding police use of force: A review of the evidence. *Southwest Journal of Criminal Justice*, 7, 214-239.
- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and Adaptation*, Oxford: Oxford University Press.
- Lignier, B., Petot, J.-M., Plaisant, O., & Zebdi, R. (2016). Validation of the French Big Five Inventory (BFI-Fr) in a hetero-evaluation context. *Annales Médico-psychologiques, psychiatric journal*, 174(6), 436-441. DOI : 10.1016/j.amp.2015.07.025
- Lynam, D.R. & Widiger, T.A. (2001). Using the Five-Factor Model to represent the DSMIV personality disorders: An expert consensus approach. *Journal of Abnormal Psychology*, 110, 401-412. DOI: 10.1037//0021-843x.110.3.401
- McDougall, W. (1932). Of the words character and personality. *Character & Personality: A Quarterly for Psychodiagnostic & Allied Studies*, 1:3-16. DOI: 10.1111/j.1467-6494.1932.tb02209.x
- Montiglio, P.O., Ferrari, C., & Réale, D. (2013). Social niche specialization under constraints: personality, social interactions, and environmental heterogeneity. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, 8, 20120343. DOI: 10.1098/rstb.2012.0343

Nathan, R., Rollinson, L., Harvey, K., & Hill, J. (2003). The Liverpool Violence Assessment: An investigator-based measure of serious violence, *Criminal Behaviour and Mental Health*, 13, 2, 106-120. DOI: 10.1002/cbm.534

Novaco, R. W. (2007). Anger dysregulation. In T. A. Cavell & K. T. Malcolm (Eds.), *Anger, aggression and interventions for interpersonal violence*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Passanisi, A. and Pace, U. (2017). The unique and common contributions of impulsivity and decision-making strategies among young adult Italian regular gamblers. *Personality and Individual Differences*, 105: 24-29. DOI: 10.1016/j.paid.2016.09.029

Plaisant, O., Courtois, R., Réveillère, C., Mendelsohn, G. A., & John, O. P. (2010). Factor analysis validation of the French Big Five Inventory (BFI-Fr). Convergent analysis with the NEO-PI-R [Factor structure and internal reliability of the French Big Five Inventory (BFI-Fr). Convergent and discriminant validation with the NEO-PI-R]. *Annales Médico-Psychologiques*, 168(2), 97-106. DOI: 10.1016/j.amp.2009.09.003

Ostendorf, F. (2002). Generalizability of the relationships between personality disorders and the Big-Five factors of personality. Contribution to the symposium: *Personality and Personality Disorders* organized by T.A. Widiger and F. Ostendorf at the 11th European Conference on Personality, July 21-25, 2002, Jena, Germany.

Ouhmad, N., Bailly, N., Kristell, P., Deperrois, R., Cojean, S., & Combalbert, N. (2021). *Effects of gender and age on emotional regulation strategies. Risks and resources at all ages of life*, Dec, Tours, France.

Reichert, M., Casellini, D., Duc, F., Genoud, P.-A., (2007). Emotional openness" in addictive disorders and personality disorders, *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*, Volume 165, Issue 7, p.485-491. DOI: 10.1016/j.amp.2006.01.023.

Robertson, T., Daffern, M., & Bucks, R. S. (2012). Emotion regulation and aggression. *Aggression and Violent Behavior*, 17, 72-82. DOI: 10.1016/j.avb.2011.09.006

Rossier, J., Verardi, S., Genoud, P. & Zimmermann, G. (2012). Emotional openness and personality. In: Michaël Reicherts ed, *Emotional openness: A new approach to emotional experience and processing* (pp. 69-84). Wavre: Mardaga.

National Policing Plan, 2021, <https://www.interieur.gouv.fr/sites/minint/files/medias/documents/2021-12/schema-national-du-maintien-de-l-ordre-decembre-2021.pdf>

Smeding, A., Dompnier, B., & Quinton, J.-C. (2018). Theoretical exploration of the impact of social desirability bias on the predictive validity of personality inventories via Monte Carlo simulations. *International Congress of Social Psychology in French Language*, Louvain-la-Neuve, Belgium. (hal-01839423)

Sutin, A.R. & Costa, P.T. (2010). Reciprocal influences of personality and job characteristics across middle adulthood. *Journal of Personality*, 78, 257-288. DOI: 10.1111/j.1467-6494.2009.00615.x

Tedeschi, J. T., & Felson, R. B. (1994). *Violence, aggression, and coercive actions*. Washington, DC: American Psychological Association.

Terrill, W., & Paoline III, E. A. (2013). Examining less lethal force policy and the force continuum: Results from a national use-of-force study. *Police Quarterly*, 16(1), 38-65. DOI:10.1177/1098611112451262

Urano, Y., Kobayashi, R., & Sakakibara, R. | Michael Daly (Reviewing editor) (2022) Revision and validation of the Japanese-version cognitive emotion regulation questionnaire: psychometric properties and measurement invariance across gender, *Cogent Psychology*, 9:1. DOI: 10.1080/23311908.2022.2064790

Westley W.A. (1953). Violence and the Police. *American Journal of Sociology*, (1), 34.

Whiteside, S.P., & Lynam, D.R. (2001). The five factor model and impulsivity: Using a structural model of personality to understand impulsivity, *Personality and Individual Differences*, 30, 669-689. DOI: 10.1016/S0191-8869(00)00064-7

Widiger, T.A., Trull, T.J., Clarkin, J.F., Sanderson, C. & Costa, P.T. (2002). A proposal for Axis II: Diagnosing personality disorders using the Five factor Model. In P.T. Costa & T.A. Widiger (Eds), *Personality Disorders and the Five-Factor Model of personality* (pp. 431-456), Washington, DC, A.P.A.

Zajonc, R. B. (1980). Feeling and thinking: Preferences need no inferences. *American Psychologist*, 35(2), 151-175. DOI: 10.1037/0003-066X.35.2.151

Zimmerman R., Novak S., Donohew L. (1997). Toward an understanding of individual and situational risk factors for sexual behavior: The relative contributions of sensation seeking and decision-making style. Unpublished paper presented at *American Public Health Association*, [loc]Indianapolis, Indiana.

Zuckerman, M. (1994). *Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking*. Cambridge, UK: Cambridge University Press

Sébastien COJEAN

Le recours à la violence légitime chez les militaires de la Gendarmerie nationale *Etude de l'effet des facteurs sociodémographiques et psychologiques associés à la décision d'user de la contrainte*

Résumé :

La décision de recourir à la violence légitime fait l'objet d'une attention particulière de la population en ce qu'elle est l'expression la plus singulière de l'exercice de la mission de police. Elle est la somme des microdécisions successives permettant d'appréhender une situation non triviale mettant souvent en jeu la personnalité de l'agent de la loi devant la prendre. Ce dernier reste pourtant ignoré de la littérature scientifique sur le sujet. De fait, nous avons cherché à travers deux études à appréhender les influences à l'œuvre s'agissant de la personne de l'agent de police prenant la décision. Nous avons ainsi pu démontrer qu'outre certaines données socio-démographiques favorable à un emploi réduit de la contrainte comme l'âge et l'expérience professionnelle, certains éléments de caractère étaient également modérateurs ou catalyseurs de l'emploi de la force. La sous-échelle de la recherche de sensation est ainsi corrélée avec l'intensité du recours à la coercition alors que les manques de persévérance et de préméditation démontrent également une légère tendance à l'aggravation. Du côté de la régulation cognitive des émotions, la sous-échelle du blâme d'autrui est fortement corrélée à un emploi plus important dans la violence légitime alors que la réévaluation positive se présente comme un léger prédicteur du seul recours à la menace de l'emploi d'un moyen de force intermédiaire. Enfin, la dimension Conscienciosité du Big Five Inventory présente un effet modérateur marqué. Nos recherches démontrent ainsi dans leur ensemble les opportunités d'orientation des politiques de recrutement et de formation au sein de la Gendarmerie nationale.

Mots clefs : décision, violence légitime, impulsivité, régulation cognitive des émotions, personnalité, forces de l'ordre, Gendarmerie nationale

Summary :

Decision to use force is the object of particular attention from the population because it is the most singular expression policing. It is the sum of successive micro-decisions allowing to apprehend a non-trivial situation often involving the personality of the law enforcement officer having to take it. However, the latter remains ignored in the scientific literature on the subject. In fact, through two studies, we have tried to understand the influences at work concerning the personality of the police officer making the decision. We were thus able to demonstrate that, in addition to certain socio-demographic data favorable to a reduced use of constraint, such as age and professional experience, certain character elements were also moderators or catalysts of the use of force. The sensation-seeking subscale was thus correlated with the intensity of the use of coercion, whereas the lack of perseverance and premeditation also showed a slight tendency to aggravate. On the cognitive regulation of emotions, the blame others subscale is strongly correlated with greater use of legitimate violence, whereas positive reappraisal is a slight predictor of only threatening use of intermediate force. Finally, the Conscientiousness dimension of the Big Five Inventory exhibited a strong moderating effect. Our research thus demonstrates the overall opportunities for guiding recruitment and training policies within the French National Gendarmerie.

Keywords : decision making, use of force, impulsivity, cognitive emotion regulation, personality, law enforcement, French National Gendarmerie