

Université de Montréal

L'impact du temps sur le contenu des rapports policiers à la suite d'une intervention critique

Par

Maryse Labelle

École de criminologie

Faculté des arts et des sciences

Travail dirigé présenté à la Faculté des études supérieures et postdoctorales

En vue de l'obtention du grade de maîtrise (M. Sc.) en criminologie,

Option sécurité intérieure

Août 2021

© Maryse Labelle, 2021

Université de Montréal
Faculté des études supérieures et postdoctorales

Ce travail dirigé intitulé
L'impact du temps sur le contenu des rapports policiers à la suite d'une intervention critique

Présenté par :
Maryse Labelle

A été évalué par un jury composé des personnes suivantes

Jean-Pierre Guay

Président-rapporteur

Rémi Boivin

Directeur de recherche

Isabelle Ouellet-Morin

Membre du jury

RÉSUMÉ

Le temps entre les interventions critiques et le rappel par les policiers est au cœur de débats académiques et professionnels. Deux positions s'opposent : d'un côté, le compte rendu devrait avoir lieu immédiatement après l'incident afin d'éviter la contamination et la dégradation de la mémoire, alors que de l'autre, l'octroi de quelques jours avant le rappel permettrait aux policiers de décompresser et de consolider leur mémoire. La littérature sur la performance mnésique des policiers et le contenu des rapports d'événement est récente, limitée et non consensuelle. Par conséquent, la présente étude s'intéresse à l'impact du temps entre une intervention critique et la remise du rapport d'événement sur son contenu. Cette étude a été réalisée auprès d'aspirants-policiers dans le cadre d'une formation à l'École nationale de police du Québec. Les participants (n=110) ont participé à un scénario d'usage de la force, puis ont rédigé un rapport sur plusieurs jours. Le temps entre l'intervention et la remise du rapport a un effet négatif sur plusieurs indicateurs de la qualité des rapports dont la longueur, l'évaluation, la chronologie et le taux d'exhaustivité du rapport ainsi que sur le nombre de détails corrects rapportés. En général, le temps n'influence pas le nombre de détails rapportés par type. Toutefois, la description des dialogues s'améliore avec le temps. En conclusion, l'effet général négatif du temps sur le contenu des rapports souligne l'importance pour les policiers de rapporter les informations sur une intervention le plus rapidement possible après l'incident.

Mots-clés : police, rapports policiers, mémoire, incident critique, enquête du BEI

ABSTRACT

The time between critical interventions and police recall is at the heart of academic and professional debates. There are two opposing positions : on the one hand, the report should take place immediately after the incident to avoid memory's contamination and degradation, while on the other hand, a few days before the recall phase would allow the police officers time to decompress and consolidate their memory. The literature on the memory performance of police officers and the content of incident reports is recent, limited, and nonconsensual. Therefore, the present study evaluates the impact of the time between a critical intervention and the report's submission on the report's content. This study was carried out with aspiring police officers as part of a training course at the Quebec National Police Academy. Subjects (n=110) participated in a use of force scenario, then wrote a report over several days. The time between the simulation and the report's submission has a negative effect on several indicators of the report's quality, including the report's length, evaluation, chronology, and exhaustiveness as well as the number of correct details reported. In general, time does not influence the number of details reported per type. However, dialogues' description improves over time. In conclusion, immediate recall is better because of the overall negative effect of time on report's content.

Keywords : police, police reports, memory, critical incident, independent investigation

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ.....	i
ABSTRACT	ii
TABLE DES MATIÈRES	iii
LISTE DES TABLEAUX.....	v
LISTE DES ABRÉVIATIONS	vi
REMERCIEMENTS.....	vii
1. INTRODUCTION.....	1
2. REVUE DE LITTÉRATURE	4
2.1 Réponse psychologique et physiologique à un événement critique – Stress et émotions	4
2.2 Consolidation de la mémoire - Sommeil.....	8
2.3 Contamination de la mémoire – Puissance de la désinformation et de la suggestion	9
2.4 Dégradation de la mémoire – Temps et types de détails	11
2.5 Autres facteurs importants.....	13
2.5.1 Sexe.....	13
2.5.2 Caméra corporelle.....	14
2.5.3 Rôle actif vs passif.....	16
2.6 Problématique.....	16
3. MÉTHODOLOGIE	18
3.1 Source des données et participants	18
3.2 Procédure et scénario	19
3.3 Instruments et codage	19
3.4 Variables.....	20
3.5 Analyses statistiques.....	22
4. RÉSULTATS ET DISCUSSION	24
4.1 Évaluation de la qualité du contenu des rapports d'événement	24
4.1.1 Longueur du rapport (en nombre de mots).....	26
4.1.2 Évaluation du rapport.....	27
4.1.3 Endroit visé ou atteint	27
4.1.4 Chronologie.....	28

4.1.5	<i>Utilisation de la première personne</i>	31
4.1.6	<i>Nombre total de détails</i>	31
4.1.7	<i>Taux d'exactitude</i>	32
4.1.8	<i>Nombre de détails corrects</i>	32
4.1.9	<i>Taux d'exhaustivité</i>	34
4.2	Type de détails	35
4.3	Détails critiques	40
4.3.1	<i>Nombre de tirs</i>	40
4.3.2	<i>Emplacement du couteau</i>	41
4.4	Discussion	44
4.4.1	<i>Évaluation de la qualité du contenu des rapports</i>	44
4.4.2	<i>Types de détails</i>	47
4.4.3	<i>Détails critiques</i>	48
5.	CONCLUSION	50
5.1	Synthèse	50
5.2	Enjeux et limites	51
5.3	Recommandations	52
	RÉFÉRENCES	54
	ANNEXE	62

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Évaluation de la qualité du contenu des rapports d'événement selon le sexe, le rôle, le port de caméra et le temps.....	25
Tableau 2. Matrice des relations entre les indicateurs de l'évaluation de la quantité et la qualité du contenu des rapports d'événement et le sexe, le rôle, le port de caméra et le temps.....	29
Tableau 3. Régressions des prédicteurs (sexe, rôle, port de caméra et temps) sur l'évaluation de la qualité du contenu des rapports d'événement.....	30
Tableau 4. Nombre de détails par type et détails critiques.....	34
Tableau 5. Matrice des relations entre le nombre de détails par type et le sexe, le rôle, le port de caméra et le temps.....	38
Tableau 6. Régressions des prédicteurs (sexe, rôle, port de caméra et temps) sur le nombre de détails par type.....	39
Tableau 7. Régressions des prédicteurs (sexe, rôle, port de caméra et temps) sur le nombre de tirs et l'emplacement du couteau.....	41
Tableau 8. Résumé de l'effet du temps sur les indicateurs de l'évaluation de la qualité du contenu des rapports d'événement ainsi que sur les différents types de détails.....	43
Tableau 9. Régressions des prédicteurs (sexe, rôle et port de caméra) sur l'évaluation de la qualité du contenu des rapports d'événement (en annexe).....	62
Tableau 10. Régressions des prédicteurs (sexe, rôle, port de caméra) du nombre de détails par type (en annexe).....	63
Tableau 11. Nombre de tirs en fonction du rôle (en annexe).....	64
Tableau 12. Emplacement du couteau en fonction du port de caméra corporelle (en annexe).....	64

LISTE DES ABRÉVIATIONS

BEI : Bureau des enquêtes indépendantes

CRDS : Centre de recherche et de développement stratégique

ENPQ : École nationale de police du Québec

SPVM : Service de police de la ville de Montréal

DSM-IV : *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 4^e édition

ESA : État de stress aigu

SSPT : Syndrome de stress post-traumatique

REM : *Rapid Eye Movement (Sleep)*

REMERCIEMENTS

J'aimerais d'abord remercier mon directeur de recherche, Rémi Boivin, pour son aide et son soutien à la réalisation de ce projet.

Je remercie également le Centre de recherche et de développement stratégique (CRDS) de l'École nationale de police du Québec (ENPQ) de m'avoir permis d'utiliser des données recueillies lors d'un autre projet de recherche à l'ENPQ. J'aimerais également souligner le support offert par les membres du CRDS pour répondre à mes besoins en termes de données ainsi qu'à mes questions concernant le déroulement de l'étude initiale.

Merci à mes parents qui m'ont offert l'opportunité de compléter une maîtrise et qui m'ont soutenu tout au long de mes études. Je souhaite également remercier mes amis qui ont écouté mes inquiétudes et questionnements et qui m'ont encouragé à persévérer.

1. INTRODUCTION

La police a pour mission de maintenir l'ordre, de lutter contre le crime, d'appliquer la loi et d'appréhender les auteurs d'infraction, mais également d'assurer la sécurité des citoyens et des biens (Loi sur la police, 2019, art. 48). Ce dernier mandat n'est cependant pas respecté lorsqu'un individu est gravement blessé ou tué au cours d'une intervention policière. Afin de maintenir la confiance du public et d'éviter les abus de la part des policiers, ces interventions font l'objet d'enquêtes indépendantes. Au Québec, c'est le Bureau des enquêtes indépendantes (BEI) qui est chargé d'investiguer afin de répondre aux préoccupations de conflit d'intérêts ainsi que de transparence, d'impartialité et d'objectivité soulevées par les enquêtes réalisées par d'autres policiers (Loi sur la police, 2019, art. 289.1 et 289.6 ; Gouvernement du Québec, 2021a).

Au cours des enquêtes indépendantes, les policiers impliqués ou témoins doivent rapporter le déroulement des événements. Au Québec, les policiers ont 24h suivant l'intervention en question pour rédiger et remettre au BEI un rapport d'événement. Selon l'article 1 du Règlement sur le déroulement des enquêtes du BEI (2020), le compte rendu doit être « exact, détaillé et exhaustif [et notamment porté] sur les faits survenus lors de l'événement ».

Le contenu des rapports d'événement est central aux enquêtes indépendantes qui ont des retombées très importantes sur la vie des personnes impliquées et de leur entourage. Les enquêtes indépendantes ont également des retentissements sur la légitimité de la police. En effet, ces enquêtes visent à évaluer les actions de la police, à déterminer si des accusations seront portées contre des policiers et à rendre des comptes à la population. Avec la montée en popularité du mouvement « *Black Lives Matter* » et de slogans tels que « *Defund The Police* » à la suite de la mort de Georges Floyd¹, les interventions policières où des citoyens décèdent ou sont sévèrement blessés soulèvent beaucoup de discussions sur la scène publique comme académique. D'ailleurs, au Canada, les minorités racisées, en particulier les personnes noires et les personnes autochtones, sont surreprésentées dans les interpellations et les interventions où les policiers utilisent la force (Gouvernement du Québec, 2019; Wortley et al., 2020). De plus, les interventions auprès d'individus atteints de troubles mentaux et/ou en état de crise se soldant par la mort soulignent des

¹ Georges Floyd est un homme Afro-Américain mort le 25 mai 2020 à Minneapolis aux États-Unis, des suites d'une interpellation policière où une force excessive a été utilisée par les policiers pour l'immobiliser. Sa mort a mené à des soulèvements internationaux contre le racisme envers les personnes noires et la brutalité policière.

problématiques sociales et remettent en question les capacités d'intervention des policiers. Les interventions aboutissant sur des enquêtes indépendantes se produisent aussi relativement fréquemment. Par exemple, en date du 28 mai 2021, vingt interventions ont fait l'objet d'une enquête par le BEI pour l'année 2021 (Gouvernement du Québec, 2021b). Les rapports rédigés par les policiers sur les interventions mortelles ou entraînant des blessures graves mettent en lumière le déroulement des événements et permettent de déterminer si les actions prises par la police étaient justifiées.

Étant donné l'impact potentiel du contenu des rapports d'événements, deux positions s'opposent en ce qui a trait au temps imparti pour leur rédaction (Grady et al., 2016). Pour certains, en particulier des syndicats policiers, les policiers ne peuvent rapporter de manière optimale les événements immédiatement après l'intervention et ce, en raison de la charge psychologique induite par l'intervention critique sur eux. De plus, le sommeil permettrait de consolider la mémoire des événements. Les policiers devraient donc bénéficier davantage de temps pour rédiger leur rapport. Pour d'autres, il est préférable que les comptes rendus soient réalisés le plus rapidement possible à la suite de l'intervention afin d'éviter la dégradation et la contamination de la mémoire des événements. De plus, des recherches récentes sur des policiers suggèrent que l'impact du temps sur le rappel des événements diffère en fonction des types d'informations (Hartman et al., 2017; Porter et al., 2019; Sekeres et al., 2016). Peu d'études ont été spécifiquement réalisées sur la performance mnésique des policiers à la suite d'une intervention critique et il y a présentement absence de consensus concernant l'impact du temps. Il sera donc question dans le présent ouvrage d'évaluer le contenu des rapports policiers en fonction du temps écoulé entre l'intervention critique et la remise du rapport.

Le phénomène sera étudié via une formation offerte par l'École nationale de police du Québec (ENPQ). Dans ce cours, les aspirants-policiers sont amenés à prendre part à une intervention fictive impliquant l'usage de la force et menant à une enquête du BEI. Les rapports rédigés dans le cadre de la formation ont été analysés avec une grille d'analyse, puis des tests statistiques. Étant donné que les participants ont droit à une période de temps supérieure à celle accordée par le BEI pour rédiger et remettre leur rapport d'événement, ce cadre de référence permet d'étudier l'effet du temps sur le contenu des rapports. Les conclusions tirées de cette étude vont s'ajouter à la littérature grandissante sur le sujet et, dans une visée évaluative telle que décrit par Roy (2009), vont permettre de recommander un intervalle de temps optimal pour la rédaction des

rapports dans le milieu professionnel comme académique. Aussi, toujours selon Roy (2009), cette étude est exploratoire et descriptive, car elle vise à explorer et décrire l'influence du temps sur le contenu des rapports. Elle est également suggestive, car l'impact du temps sur le contenu des rapports est étudié dans le contexte contrôlé des formations plutôt que dans le cadre de véritables enquêtes du BEI, ce qui serait d'ailleurs difficile de justifier auprès de la population.

La première section du présent rapport va faire une revue de la littérature en se concentrant sur les arguments de décompression, de consolidation, de contamination et de dégradation de la mémoire avec le temps avancés par les deux positions du rappel d'une intervention critique par les policiers. Des facteurs additionnels pouvant influencer le contenu des rapports policiers sont présentés, suivi de la problématique de recherche. La deuxième section de ce travail est consacrée à la description de la méthodologie de recherche. La troisième section est consacrée à la présentation et la discussion des résultats obtenus. Enfin, les enjeux et limites de l'étude sont présentés ainsi qu'une synthèse des principales conclusions. Le rapport conclut sur des recommandations pour l'ENPQ et les recherches futures.

2. REVUE DE LITTÉRATURE

À la suite d'une intervention critique, les policiers impliqués ou témoins rapportent toutes les informations consciemment rappelées concernant l'incident. La mémoire, soit le processus cognitif dynamique qui permet d'intégrer, d'entreposer et de récupérer des informations, est impliquée de l'intervention jusqu'au compte rendu (Squire, 2009; Zlotnik & Vansintjan, 2019). Malgré une littérature riche sur la mémoire et les témoins, peu d'études se sont spécifiquement intéressées à la performance mnésique et aux comptes rendus des policiers par rapport à un incident critique. En outre, dans les dernières années, l'intervalle de temps entre l'intervention et son rappel par les policiers s'est cependant retrouvé au cœur des débats académiques et professionnels. Deux positions s'opposent pour déterminer le moment où les policiers devraient rapporter le déroulement des événements (Grady et al., 2016). D'un côté, le compte rendu des événements devrait avoir lieu immédiatement après les faits afin d'éviter la dégradation et la contamination de la mémoire, alors que de l'autre, les policiers devraient bénéficier de quelques jours avant la phase de rappel. Ceci leur permettrait de décompresser et de consolider leur mémoire. La présente section va donc porter sur ces quatre points et faire un survol des principaux facteurs qui peuvent influencer la mémoire d'un événement critique en insistant sur les études portant spécifiquement sur la performance mnésique des policiers.

2.1 Réponse psychologique et physiologique à un événement critique – Stress et émotions

Un des arguments soulevés en faveur de l'octroi de quelques jours pour la rédaction des rapports d'événement est le stress occasionné par les interventions impliquant l'utilisation de la force par les policiers. De telles interventions sont des événements stressants et chargés émotionnellement et plusieurs études ont traités de l'impact des émotions et du stress des témoins, de militaires et des agents d'application de la loi.

Selon Grossman & Siddle (2001), l'expérience d'un stress intense lors d'une intervention critique peut entraîner une amnésie post-incident immédiatement après l'intervention. La majorité de l'information observée lors de l'événement est alors non accessible au rappel. Toutefois, le

sommeil aiderait à traiter les émotions et informations ainsi qu'à consolider la mémoire (Grossman & Siddle, 2001; Lewinski et al., 2016).

Le stress peut également altérer la mémoire et l'exactitude des souvenirs. En effet, le stress et la fatigue altèrent la mémoire et la performance des policiers dans des incidents critiques (Hope, 2016). De plus, les militaires placés dans des simulations où leur interrogateur les menaçait et les attaquait physiquement avaient plus de difficulté à identifier correctement l'interrogateur 24h après la fin de la simulation que ceux qui ont vécu des interrogatoires moins stressants (Morgan et al., 2004). Ainsi, le stress altère la mémoire des événements critiques. Toutefois, Sauerland et al. (2016) ont plutôt conclu que l'effet négatif du stress sur l'identification du suspect une semaine plus tard n'était pas robuste. Aussi, dans certaines conditions, le stress peut améliorer l'exactitude de la mémoire. Comme le souligne Christianson (1992), plusieurs facteurs peuvent influencer la relation entre le stress et la mémoire, dont le temps entre l'encodage et le rappel.

Les émotions et le niveau d'excitation induits par une situation peuvent également influencer les informations rapportées par les policiers. Par exemple, Hulse & Memon (2006) ont évalué le niveau d'excitation physiologique et ressenti ainsi que les informations rapportées concernant une vidéo d'une dispute conjugale simulée. Les policiers étaient divisés en deux groupes selon la vidéo visionnée : la vidéo présentait ou non une arme à feu. Les policiers qui ont regardé la vidéo avec l'arme à feu ont rapporté significativement moins d'informations que leurs collègues qui ont regardé la mise en situation sans arme à feu, mais ces informations étaient plus exactes. Le niveau d'excitation rapporté était plus élevé lorsque l'arme à feu était présente, mais la fréquence cardiaque, un indicateur physiologique du stress et du niveau d'excitation, ne différait pas significativement entre les groupes. Par conséquent, le niveau d'excitation induit par une situation stressante peut influencer la performance mnésique des policiers.

En raison de la nature d'un incident critique, la mémoire peut être altérée au cours de l'intervention, c'est-à-dire lors de la période d'encodage, par une surcharge sensorielle et une fixation sur certains éléments (Grossman & Siddle, 2001). L'effet de concentration sur l'arme (*weapon focus effect*) est un exemple de ce phénomène : les témoins d'un événement stressant concentrent leur attention sur certains détails émotionnellement proéminents, comme une arme à feu, au détriment de détails périphériques (Fawcett et al., 2016; Hulse & Memon, 2006). Les détails centraux sont alors mieux retenus. Toutefois, le stress et les émotions vécus lors d'un

incident critique ne sont pas reliés à ce qui est ressenti au moment du rappel. L'état du policier lors de la récupération, soit immédiatement après l'événement ou quelques jours plus tard, plutôt que lors de l'encodage, doit être évalué afin de comprendre le lien entre émotions, stress et temps (Grady et al., 2016). Quelques études traitent de la réponse psychologique et physiologique des policiers aux interventions critiques en mettant l'accent sur la durée de cette réponse et de son effet potentiel sur la mémoire.

L'augmentation de la fréquence cardiaque par rapport au niveau basal est un indicateur de la réponse physiologique au stress et du niveau d'excitation utilisé dans plusieurs études sur les policiers et les interventions (Anderson et al., 2002; Armstrong et al., 2014; Hartman et al., 2017; Lewinski et al., 2016). Anderson et al. (2002) ont mesuré la fréquence cardiaque de policiers en service et ont remarqué que celle des policiers impliqués dans des interventions critiques était plus élevée après l'incident que le niveau basal au cours du quart de travail et ce, jusqu'à la fin de la journée de travail. En effet, 30 à 60 minutes après l'incident critique, la fréquence cardiaque moyenne était plus élevée de douze battements par minute que celle 30 à 60 minutes avant l'intervention. De plus, lors de la rédaction de rapports dans la dernière heure du quart de travail, la fréquence cardiaque était significativement plus élevée de huit battements par minute pour les policiers ayant été impliqués dans un événement critique que ceux n'ayant pas été impliqués.

Armstrong et al. (2014) ont également observé une fréquence cardiaque plus élevée dix minutes après un incident critique que la fréquence moyenne observée chez les policiers au cours d'un quart de travail. Toutefois, la fréquence cardiaque mesurée après l'incident est plus faible que celle lors de l'intervention en question. Ainsi, les policiers continuent à ressentir du stress dans les minutes et les heures suivant un événement critique, bien que son effet soit moindre que celui ressenti lors de l'intervention en question. De plus, les données de Armstrong et al. (2014) ont été récoltées lors de simulations et répliquent ceux obtenus en pratique par Anderson et al. (2002). Ainsi, les scénarios d'usage de la force évoquent la même réponse physiologique au stress que les incidents critiques réels, ce qui signifie que les résultats d'études basées sur des simulations sont représentatifs de la réalité en ce qui concerne le niveau d'excitation engendré par l'intervention.

Par ailleurs, Rivard et al. (2002) ont rétrospectivement fait passer des questionnaires sur des traumatismes autodéclarés à des policiers impliqués dans des incidents critiques. Selon les résultats obtenus, 90% des agents d'application de la loi sondés ont rapporté avoir ressenti un ou plusieurs

symptômes dissociatifs au cours de l'événement traumatique, par exemple avoir l'impression que tout se passe en accéléré. En outre, près de 82% des agents ont rapportés des symptômes de l'état de stress aigu (ESA) à la suite de l'incident, mais seuls 6% respectaient tous les critères diagnostiques du DSM-IV (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4^e édition*). Ces symptômes et ce trouble étaient considérés comme présents lorsque les symptômes étaient exprimés pendant plus de deux jours, mais moins de six mois. De façon similaire, le syndrome de stress post-traumatiques (SSPT) et ces symptômes étaient considérés comme présents chez les participants lorsqu'ils avaient duré plus de six mois. Bien que seuls 2,7% des policiers sondés respectaient tous les critères du DSM-IV pour le SSPT, 11,3% ont rapporté des symptômes du SSPT. Ainsi, la très grande majorité des policiers impliqués dans des incidents critiques ressentent du stress au cours de l'incident, mais les symptômes peuvent même persister dans le temps. De plus, 19% ont rapporté une altération de leur mémoire pour les détails concernant l'événement critique. Par conséquent, le stress semble avoir un impact important sur les policiers et sur le souvenir de l'incident critique, ce qui appuie l'octroi d'un délai avant la rédaction du rapport d'événement. Toutefois, puisque les symptômes associés au stress peuvent persister longtemps, il faut trouver un équilibre entre le bien-être psychologique des policiers et leur performance mnésique.

C'est d'ailleurs ce que suggèrent Porter et al. (2019). Selon ces auteurs, les policiers se sentent plus anxieux lorsqu'ils sont questionnés immédiatement après une intervention fictive avec un individu armé que deux jours plus tard. En plus d'être anxieux, les policiers ont déclaré être moins confiants en leurs capacités cognitives immédiatement après les événements. Toutefois, Porter et al. (2019) soulignent que les policiers ont aussi bien performé ou même mieux aux tests cognitifs et aux tâches de rappel et de reconnaissance de détails immédiatement après la simulation que deux jours plus tard. L'impression des policiers ne concorde donc pas avec la réalité.

Enfin, les études sur l'impact du stress et des émotions sur la mémoire d'un incident critique n'arrivent pas à un consensus. Le phénomène est complexe et davantage de recherches doivent être réalisées afin de comprendre l'impact du stress lors du rappel sur la performance mnésique.

2.2 Consolidation de la mémoire - Sommeil

Un autre argument régulièrement soulevé en faveur de l'octroi d'un délai avant la rédaction des rapports policiers est l'effet bénéfique du sommeil sur la mémoire. Comme le souligne Grossman & Siddle (2001), après un incident critique, le sommeil peut favoriser la consolidation (passage de la mémoire à court terme à la mémoire à long terme) de la mémoire d'un événement. Le sommeil faciliterait le rappel à plus long terme des informations concernant à un événement.

Plusieurs études ont également soulevé l'effet bénéfique du sommeil pour la mémoire émotionnelle. En effet, Hu et al. (2006) ont observé une augmentation de 58% de l'exactitude du rappel d'images émotionnelles pour les participants ayant dormi par rapport à ceux qui étaient restés éveillés pendant les douze heures entre la présentation des images et la phase de rappel. Toutefois, le sommeil n'a pas cet effet sur les images neutres.

Nishida et al. (2009) ont obtenu des résultats similaires : la prise d'une sieste entre deux périodes d'apprentissage a consolidé la mémoire pour les images émotionnelles, mais pas pour les images neutres. Dans cette expérience, le test de mémoire avait lieu quatre heures après la première période d'apprentissage et quinze minutes après la seconde. La consolidation de la mémoire par le sommeil observée dans cette étude était d'ailleurs liée à la quantité de sommeil REM (*Rapid Eye Movement*), une phase du sommeil associé aux rêves, présente durant la sieste.

Pour leur part, Payne et al. (2008) ont étudié l'impact du temps et du sommeil sur le rappel de scènes négatives. Trente minutes après leur présentation, les objets négatifs étaient mieux rappelés que les informations à propos de l'environnement (neutre). Toutefois, sur une période de douze heures, la mémoire pour les objets s'est autant détériorée que la mémoire pour leur environnement. En revanche, si les participants ont dormi durant cet intervalle de temps, la mémoire pour les objets négatifs a été préservée, mais pas celle pour leur environnement. Ainsi, les stimuli émotionnels et négatifs sont mieux rappelés que les stimuli neutres. En revanche, il est important de nuancer l'impact du sommeil par rapport à la valence des stimuli.

De plus, la performance mnésique pour les objets émotionnels négatifs est similaire qu'elle soit testée 12h ou 24h après la présentation du stimulus, tant que le sommeil a lieu peu de temps après la présentation des stimuli (Payne et al., 2012). Cela signifie que dormir après avoir été exposé à un stimulus émotionnel en stabilise la mémoire. Le moment où le sommeil a lieu par rapport à l'exposition aux scènes négatives a aussi un impact sur la mémoire. Ainsi, pour un test

de mémoire réalisé 24h après la présentation des scènes, les participants ayant dormi peu de temps après l'apprentissage avaient une meilleure mémoire pour les objets émotionnels que les participants qui ont passé environ 16h éveillés avant d'aller dormir. L'augmentation de la mémoire pour les objets émotionnels était accompagnée par une diminution de la mémoire pour les environnements neutres. Ainsi, le sommeil semble être bénéfique pour le rappel d'informations émotionnelles et/ou négatives au détriment des informations neutres tant que l'intervalle de temps entre l'événement et le sommeil est court. Cela relativise l'argument de la consolidation de la mémoire par le sommeil utilisé pour appuyer la position de l'octroi d'un délai aux policiers pour qu'ils se reposent avant de rapporter les informations concernant une intervention critique.

Plusieurs études ont également souligné que le sommeil peut entraîner la consolidation de « fausses » mémoires, ce qui aurait des implications pour l'exactitude des faits rapportés par les policiers. Payne et al. (2009) ont utilisé le paradigme Deese-Roediger-McDermott (DRM) pour évaluer ce phénomène. Des participants ont étudié huit listes de mots décrivant chacune un autre mot et, après dix heures ou une nuit de sommeil, ils ont tenté de se rappeler les listes de mots. Les résultats obtenus suggèrent que le sommeil entraîne un meilleur rappel des mots induits des listes que des listes de mots en soi. Une diminution du rappel des listes de mots a été observée pour tous les participants, qu'ils aient dormi ou pas. Toutefois, bien qu'une diminution du rappel des mots induits ait été observée lorsque les sujets étaient éveillés, aucune diminution n'a été mesurée à la suite d'une nuit de sommeil. Ainsi, le sommeil peut augmenter les risques de contamination de la mémoire, ce qui pourrait affecter l'exactitude des faits rapportés par les policiers. Cela n'appuie pas la position selon laquelle un temps de repos avant le rappel serait préférable.

2.3 Contamination de la mémoire – Puissance de la désinformation et de la suggestion

Dans le même ordre d'idée, un argument en faveur du rappel immédiat d'un incident critique est la possible contamination de la mémoire. La mémoire d'un événement peut être influencée par l'exposition à d'autres informations. En effet, une étude réalisée auprès de militaires a montré que, dans des situations très stressantes, leur mémoire peut être modifiée par la désinformation et la propagande bien qu'ils aient été entraînés à y résister (Morgan III et al., 2013). De plus, selon Vredeveltdt et al. (2018), la collaboration pour la rédaction d'un rapport d'intervention a un impact sur l'exactitude des informations rapportées par les policiers. En effet,

les rapports écrits en collaboration contenaient plus d'informations incorrectes que les rapports collaboratifs réalisés après la rédaction de rapports individuels. Par conséquent, la discussion avec une autre personne peut modifier la mémoire des événements. Offrir un délai aux policiers après une intervention critique augmente les risques de contact avec d'autres informations, ce qui peut influencer l'exactitude des informations rapportées. Étant donné qu'il est important que le contenu des rapports soit exact, il semble préférable que la rédaction ait lieu immédiatement après les faits.

De plus, les individus sont susceptibles à la suggestion. En effet, une partie de la littérature sur les témoins de crime traite de l'impact de la suggestion sur la mémoire. Par exemple, la manière dont les suspects sont présentés et/ou la rétroaction donnée en réponse à l'identification du suspect peuvent influencer la mémoire des témoins. Wells & Bradfield (1998) ont observé que tous les participants ayant regardé une vidéo de sécurité ont identifié le tireur même si le suspect n'était pas présent dans les photographies présentées. Le fait de recevoir une rétroaction positive ou négative à l'identification du suspect avait un fort effet sur, entre autres, la certitude et la clarté de la mémoire des témoins de l'événement. Ainsi, la suggestion, par la discussion ou la rétroaction, pourrait entraîner la contamination de la mémoire des policiers.

D'autres n'observent pas le phénomène de contamination de la mémoire. En effet, selon l'étude de Lewinski et al. (2016), les événements ayant lieu entre la situation d'emploi de la force et le recueillement du témoignage n'ont pas d'effet négatif sur la capacité de rappel des policiers. Dans leur étude, les policiers participaient à un scénario où un conducteur arrêté tirait des coups de fusil, puis ils devaient dessiner leurs déplacements durant ce scénario. Toutefois, le fait d'avoir participé à une tâche de mise à couvert ou non après le scénario n'influçait pas négativement le rappel des déplacements. Par conséquent, selon eux, offrir un délai aux policiers n'aurait pas d'impact sur leur capacité ultérieure à rapporter le déroulement des événements. Cependant, le délai accordé dans cette expérience est d'une durée de quelques minutes et ne tient pas compte de la possible contamination de la mémoire par le sommeil ou la discussion abordée précédemment (Payne et al., 2009; Vredeveltdt et al., 2018). Par conséquent, la contamination de la mémoire est une préoccupation légitime de la position en faveur du rappel immédiat de l'intervention critique par les policiers.

2.4 Dégradation de la mémoire – Temps et types de détails

Par ailleurs, plusieurs études soutiennent que la mémoire peut se dégrader avec le temps. En effet, les témoins ayant visionné une vidéo d'un crime simulé se sont rappelés davantage de détails et ceux-ci étaient plus exacts immédiatement après le visionnement qu'une semaine plus tard (Hagsand et al., 2017). Pour leur part, Rose et Beck (2016) ont étudié l'impact du temps sur l'identification d'un voleur par des étudiants universitaires ayant été témoins d'un vol durant un cours. Selon leurs résultats, les participants étaient plus à même d'identifier correctement le voleur une heure après l'événement que deux ou sept jours plus tard. Ces études appuient la position selon laquelle les policiers devraient être questionnés le plus tôt possible après un incident.

Porter et al. (2019), pour leur part, se sont intéressés à l'impact du questionnement immédiat, différé et/ou répété des policiers sur leur performance mnésique. Les policiers participants ont pris part à un scénario impliquant un criminel armé, puis ont répondu à des questions sur l'intervention immédiatement après le scénario et/ou deux jours plus tard. Comme Rose et Beck (2016), ils ont conclu qu'un délai de deux jours influence négativement la mémoire, mais uniquement pour les détails qui n'étaient pas reliés aux stimuli menaçants. Cependant, parallèlement à d'autres études (Alpert et al., 2012; Hagsand et al., 2017; Hartman et al., 2017), Porter et al. (2019) ont trouvé que la dégradation de la mémoire et de son exactitude peut être évitée par le questionnement répété des participants.

L'effet du temps varie en fonction du type d'information questionnée (Porter et al., 2019). Porter et al. (2019) ont divisé les informations recherchées en détails menaçants et non menaçants, c'est-à-dire en informations concernant la sécurité des policiers (ou des victimes) et en informations liées au contexte et à l'environnement. Selon leurs résultats, la mémoire des éléments menaçants n'est pas significativement influencée par le temps, donc elle est relativement constante. Cependant, la mémoire des détails non menaçants se dégrade avec le temps si les policiers n'ont pas été questionnés sur ces détails immédiatement après l'événement.

Cette différence de l'influence du temps sur le rappel de différents types de détails fait le lien avec les recherches concernant l'impact des stimuli émotionnels sur la mémoire. Dans ces études, les stimuli émotionnels et/ou négatifs (ex : mots, images) étaient mieux rappelés dans le temps que les stimuli neutres (Broderick et al., 2014; Dolcos et al., 2005; LaBar & Phelps, 1998).

Sekeres et al. (2016) appuient l'oubli différentiel des éléments centraux et périphériques d'une mémoire épisodique dans le temps. Les éléments centraux sont définis comme les éléments qui affectent la cohérence de l'événement alors que les éléments périphériques sont ceux qui ne sont pas essentiels au récit. Dans l'étude de Sekeres et al. (2016), le rappel des éléments centraux est relativement stable dans le temps, alors qu'une diminution du nombre d'éléments périphériques rappelés est observée sur une période d'une semaine. Ainsi, il semble que questionner les policiers immédiatement après un événement réduit l'effet de la dégradation de la mémoire, du moins pour certains détails.

L'étude de Hartman et al. (2017) traite d'ailleurs de l'exactitude des détails rapportés en fonction de leur type. Dans leur étude, les policiers étaient questionnés sur les événements d'un scénario d'arrêt de la circulation auquel ils avaient préalablement participé. Dans ce scénario, le conducteur arrêté tirait des coups de feu. Le rappel des informations était évalué immédiatement après la simulation et quatre à dix semaines plus tard. Le taux d'exactitude des détails rapportés était relativement élevé et constant dans le temps. Toutefois, les rapports avec plus de détails étaient moins exacts. Les erreurs étaient généralement liées aux dialogues entre les policiers et le conducteur. D'ailleurs, près de la moitié des policiers ont rapporté la dissimulation de la main du conducteur et ceux qui ont rapporté ce détail critique ont rapportés moins de détails verbaux et plus de détails sur les lieux. Ainsi, il semblerait que l'attention portée aux dialogues réduise l'attention portée à d'autres détails du scénario comme la dissimulation de la main et les lieux. Aussi, les participants se rappelaient environ la moitié du nombre de tirs qui ont réellement eu lieu. Par conséquent, la quantité et le type de détails rapportés sont des variables qui doivent être prises en compte lors de l'étude de la performance mnésique des policiers.

D'ailleurs, un exemple typique du rappel de certains détails plus saillants au détriment d'autres est l'effet de concentration sur l'arme (*weapon focus effect*) (Fawcett et al., 2016; Hulse & Memon, 2006). Dans ce contexte, les témoins vont retenir les informations liées à l'arme au détriment de détails périphériques. Toutefois, malgré l'attention particulière portée à l'arme à feu par les policiers dans un scénario de dispute conjugale, Hulse & Memon (2006) ont remarqué que cela n'a pas influencé le rappel des détails périphériques ni la capacité des policiers à identifier correctement un suspect. Hulse & Memon (2006) n'ont donc pas observé d'effet de concentration sur l'arme malgré la multitude d'études sur les témoins qui appuie son existence (Fawcett et al., 2016). Cela peut être expliqué par les différences dans la quantité et l'exactitude des informations

rapportées par les policiers par rapport aux civils (Lindholm et al., 1997; Vredevelde et al., 2017). En effet, les policiers rapportent significativement plus d'informations que les civils et elles sont plus exactes en raison de leur formation et de leur expérience.

2.5 Autres facteurs importants

La mémoire et le rappel d'informations sont des processus complexes qui peuvent être influencés par plusieurs facteurs. Voici quelques facteurs qui ont été relevés dans la littérature qui peuvent avoir un impact sur la mémoire et incidemment, les comptes rendus des incidents critiques.

2.5.1 Sexe

Plusieurs études suggèrent que le sexe a un impact sur la mémoire. Les femmes ont une meilleure mémoire épisodique² que les hommes, mais la performance mnésique des sexes diffère en fonction du type d'informations rappelées (Asperholm et al., 2019). Ainsi, les femmes performant mieux que les hommes pour les tâches impliquant la mémoire épisodique verbale, alors que les hommes performant mieux que les femmes en ce qui a trait à la mémoire épisodique visuelle (Asperholm et al., 2019; Herlitz & Yonker, 2002; Pauls et al., 2013). Plus particulièrement, les hommes sont meilleurs pour retenir les tâches spatiales comme les images abstraites et les routes. Pour leur part, en plus des mots et des phrases, les femmes se souviennent mieux des images nommables, des lieux, des visages ainsi que des odeurs, goûts et couleurs que les hommes (Asperholm et al., 2019). Le sexe pourrait donc avoir un impact sur le type de détails rapportés par les policiers dans leurs rapports.

De plus, la mémoire émotionnelle entraîne une activation différentielle de l'amygdale, une structure cérébrale impliquée dans la mémoire, entre les sexes. En effet, une meilleure performance mnésique pour des stimuli émotionnels (films ou images) est observée deux à trois semaines après l'augmentation de l'activité dans l'amygdale droite chez les hommes et dans l'amygdale gauche chez les femmes lors de l'encodage (Cahill et al., 2001; Cahill, Uncapher, et al., 2004; Canli et al., 2002). Canli et al. (2002) ont aussi proposé que le plus grand chevauchement des structures

² La mémoire épisodique fait référence à la mémoire des événements personnels uniques et implique un voyage mental dans le temps lors du rappel (Tulving, 2002).

cérébrales impliquées dans la mémoire émotionnelle et dans l'expérience émotionnelle qu'ils ont observé chez les femmes pourrait expliquer l'intensité et l'exactitude de leur mémoire pour les stimuli émotionnels. Aussi, comme cela a été mentionné précédemment, les émotions peuvent altérer la mémoire pour les stimuli neutres. Strange et al. (2003) ont observé un meilleur rappel du mot émotionnel dans une liste de mots neutres, mais ils ont également noté une diminution de la mémoire pour les mots neutres présentés avant le mot émotionnel. Dans cette expérience, le rappel avait lieu immédiatement après la présentation des mots ou à la suite d'une courte tâche de distraction. Cette altération de la mémoire était d'ailleurs deux fois plus importante pour les femmes que pour les hommes. Ainsi, il semblerait que l'effet (positif ou négatif) des émotions sur la mémoire soit plus fort chez les femmes que chez les hommes. Par conséquent, le sexe des policiers pourrait influencer le rappel des détails d'une intervention critique.

D'autres études ont remarqué que les femmes ont tendance à mieux performer en termes de mémoire émotionnelle, mais que d'autres facteurs comme la sensibilité émotionnelle et la proportion de traits masculins ou féminins peuvent expliquer la différence de performance entre les sexes (Bloise & Johnson, 2007; Cahill, Gorski, et al., 2004). Ainsi, les différences observées seraient davantage une question de genre que de sexe. La discussion de Rabe-Hemp (2009) sur l'intégration des rôles d'agent de la loi et de femme dans les interactions des policières souligne aussi la complexité de la question de genre dans le milieu policier. Les différents stéréotypes sociétaux amènent les femmes à agir en mettant l'accent sur les aspects féminins ou masculins de l'action de police en fonction de la situation. Ainsi, la manière dont les rapports d'événement sont complétés et leur contenu pourrait être influencé par le sexe et l'identité de genre des policiers.

2.5.2 Caméra corporelle

Le port de caméra corporelle est également un facteur dont il faut tenir compte lors de l'étude de la performance mnésique des policiers. En effet, la mémoire d'une intervention critique peut être influencée par le port de caméra corporelle et/ou le visionnement de la vidéo captée par la caméra (Blaskovits & Bennell, 2020; Grady et al., 2016). Trois concepts importants permettent d'expliquer l'effet de la caméra sur la mémoire des personnes la portant : le déchargement cognitif (*cognitive offloading*), l'oubli induit par la récupération (*retrieval-induced forgetting*) et la désinformation (*misinformation*).

Le déchargement cognitif en général correspond à l'utilisation d'une action afin de réduire la demande cognitive d'une tâche (Risko & Gilbert, 2016). Ainsi, l'utilisation d'une caméra corporelle peut affecter la mémoire des policiers en influençant la manière dont l'information sur les interventions est encodée. Lors d'un incident critique, par exemple, les policiers font face à une surcharge d'informations et il est difficile pour eux de répondre à la situation tout en encodant les informations de l'événement. La vidéo enregistrée par la caméra corporelle peut alors être considérée comme une extension de la mémoire du policier ; elle peut être regardée plus tard et la présence de la caméra permet aux policiers de concentrer sur leur réponse à l'intervention au lieu de diviser leurs ressources cognitives entre leur réponse et l'encodage d'informations (Blaskovits & Bennell, 2020). Le visionnement de la vidéo peut également améliorer la mémoire en servant d'indice au rappel de l'intervention, mais il peut aussi altérer la mémoire en servant de béquille (Blaskovits & Bennell, 2020). En effet, les individus qui pensent avoir accès à l'information plus tard ont moins tendance à s'en souvenir (Sparrow et al., 2011).

De plus, le visionnement de la vidéo enregistrée avec la caméra corporelle peut faciliter le rappel des événements, mais cela peut également entraîner l'oubli de détails qui n'ont pas été rappelés lors du visionnement. En effet, lorsqu'un souvenir est récupéré, celui-ci peut être modifier. Ainsi, l'information qui n'a pas été rappelée lors du visionnement est oubliée ou perdue. Ce phénomène est connu comme l'oubli par la récupération (*retrieval-induced forgetting*) (Anderson et al., 1994; Blaskovits & Bennell, 2020; Grady et al., 2016). Il a été observé dans diverses conditions, du rappel de listes de mots aux études sur les témoins (Camp et al., 2012; Murayama et al., 2014). Ainsi, le visionnement de la caméra corporelle peut donc influencer le rappel des événements et influencer le contenu des rapports des policiers (Blaskovits & Bennell, 2020).

Enfin, la vidéo captée par la caméra corporelle et le souvenir qu'ont les policiers d'un événement peuvent ne pas concorder. Puisque les vidéos sont considérées comme factuelles, cela peut avoir un impact sur la manière dont l'intervention est rappelée (Grady et al., 2016). En effet, il existe une vaste littérature sur l'impact que peuvent avoir des informations présentées après un événement sur son souvenir (Loftus, 2005; Morgan et al., 2013). La désinformation via le visionnement de la vidéo captée par la caméra corporelle peut également avoir un impact sur le contenu des rapports policiers.

L'effet des caméras corporelles sur les rapports d'événement est généralement étudié en lien avec le visionnement de la vidéo captée par la caméra. Par exemple, Dawes et al. (2015) ont conclu que le visionnement des caméras corporelles permet d'améliorer l'exactitude des rapports écrits par les policiers via la correction d'erreurs. Cependant, peu d'études ont traitées de l'effet du port de caméras corporelles sur le contenu des rapports d'événement. Dans leur méta-analyse de trente études, Lum et al. (2020) ont conclu à l'absence d'effet significatif des caméras corporelles sur les rapports d'incidents (seules trois études traitaient de cet aspect). En revanche, Boivin & Gendron (2021) ont observé une légère augmentation de la qualité des rapports des policiers qui portaient une caméra lors de l'intervention par rapport à ceux qui n'en portaient pas. Par conséquent, le port de caméra est un facteur à prendre en compte lorsque la performance mnésique et le contenu des rapports des policiers sont étudiés.

2.5.3 Rôle actif vs passif

De plus, lorsque la performance mnésique des policiers est étudiée, il est important de tenir compte du rôle joué lors de l'intervention. En effet, Hope et al. (2016) ont souligné que le stress et les demandes cognitives créés par les interventions critiques chez les policiers sont modérés par le rôle joué lors d'intervention (actif ou témoin). Dans leur étude, les policiers actifs ont rapporté significativement moins de détails corrects que les policiers témoins bien que le taux d'exactitude générale soit similaire. Selon ces auteurs, cela est expliquée par l'adoption d'une stratégie conservatrice. Pour leur part, Stanny & Johnson (2000) ont plutôt trouvé que l'engagement actif (par rapport au rôle de témoin) dans un scénario impliquant des coups de feu n'influencait pas le rappel. En raison de cette divergence, le rôle joué par les policiers est une variable dont il faut tenir compte lorsque la performance mnésique des policiers est étudiée.

2.6 Problématique

Dans les dernières années, le temps entre les interventions critiques et le rappel par les policiers s'est retrouvé au cœur des débats académiques et professionnels. Deux positions s'opposent. D'un côté, certains pensent que le compte rendu des événements devrait être réalisé immédiatement après les faits afin d'éviter la contamination et la dégradation de la mémoire. De l'autre côté, certains pensent que les policiers devraient pouvoir bénéficier de quelques jours de

repos avant le rappel, ce qui permettrait de réduire le stress qu'ils ressentent et de consolider leur mémoire.

La littérature concernant l'impact du temps sur la performance mnésique des policiers est relativement récente et limitée. En outre, les recherches actuelles s'appuient beaucoup sur la littérature sur les témoins et sur les études expérimentales de psychologie. Toutefois, ce qui ressort de la littérature est l'absence de consensus concernant l'impact du temps entre une intervention critique et le rappel des événements sur ce dont se rappelle les policiers. Les résultats semblent aussi varier en fonction des types de détails. Les intervalles de temps étudiés varient également de quelques minutes à plusieurs semaines entre les études, donc il est difficile de tirer des conclusions claires. De plus, d'autres facteurs que le temps, comme le sexe, le port de caméra corporelle et le rôle joué par le policier lors de l'intervention, semblent avoir un impact sur la performance mnésique des policiers. Par conséquent, la présente étude contribuera à la littérature concernant l'impact du temps sur la performance mnésique des policiers et le contenu des rapports d'événement. La qualité du contenu des rapports ainsi que les différents types de détails retrouvés dans les rapports à la suite d'une intervention critique fictive seront évalués dans ce projet.

L'étude des rapports d'événement a été choisie comme méthode d'analyse puisque c'est ce qui est utilisé en pratique lors des enquêtes du BEI au Québec. La présente étude est plutôt observationnelle puisque l'impact du temps est évalué via l'analyse de rapports écrits par des aspirants-policiers dans le cadre de formations à l'ENPQ. L'échantillon est d'ailleurs un des intérêts de cette recherche puisqu'il se distingue de ceux d'autres études composées uniquement de policiers expérimentés. Porter et al. (2019) considèrent leur échantillon de policiers expérimentés comme une limite de leur étude.

La présente étude a tenté de répondre à la question suivante : Quel est l'impact du temps entre une intervention critique et la remise du rapport sur son contenu? Selon toute vraisemblance, le temps va influencer négativement la qualité des rapports. Les objectifs de recherche sont : 1) évaluer l'impact du temps sur différents marqueurs d'évaluation de la qualité du contenu des rapports d'événement ; 2) mesurer l'effet du temps sur les différents types d'informations présentes dans les rapports ; 3) évaluer l'impact du sexe, du rôle du policier et du port de caméra en tant que variables contrôles sur le contenu des rapports d'événement ; 4) identifier les meilleurs prédicteurs du contenu des rapports d'événement présentés dans cette étude.

3. MÉTHODOLOGIE

3.1 Source des données et participants

Les données utilisées dans la présente étude proviennent d'un projet de recherche réalisé à l'École nationale de police du Québec (ENPQ) en 2018 et 2019. Le projet original portait sur l'influence des caméras corporelles sur le contenu des rapports d'événement. Les participants étaient des policiers expérimentés en apprentissage professionnel continu ou des aspirants-policiers inscrits au programme de formation de 15 semaines de l'ENPQ précédant l'emploi dans le milieu professionnel. La collecte de données a eu lieu dans le cadre d'une formation impliquant la participation à une intervention fictive et la rédaction d'un rapport d'événement. Le rapport était par la suite évalué par un membre du corps professoral dans le cadre du cours. Les étudiants pouvaient refuser de prendre part à l'étude, mais, le cas échéant, ils devaient néanmoins participer aux activités de formation (scénario et rapport). La plupart des participants ont accepté de participer à l'étude (98,1%, n=363/370).

Les participants ont été aléatoirement assignés à quatre conditions de recherche en fonction du sujet de recherche initial (l'influence des caméras corporelles) : 1) pas de caméra ; 2) port de caméra sans visionnement ; 3) port de caméra avec visionnement avant la rédaction du rapport ; 4) port de caméra avec visionnement après la rédaction d'un premier rapport, suivi par la rédaction d'un rapport complémentaire, si juger nécessaire. Les rapports étaient déposés sur la plateforme électronique de l'institution, ce qui a permis de contrôler l'accès aux enregistrements vidéo, mais également de déterminer l'heure du dépôt du rapport, essentiel à la réalisation de la présente étude. Toutefois, les participants étaient libres de remettre leur rapport à n'importe quel moment avant la prochaine séance de cours et donc, la répartition des participants dans le temps (entre l'intervention et la remise du rapport) n'est pas aléatoire. Aussi, les données concernant l'heure du dépôt sur la plateforme en ligne de l'ENPQ n'étaient accessibles que pour les aspirants-policiers ayant participé aux formations les plus récentes, les autres données ayant été supprimées ou n'étant pas accessibles.

Par conséquent, la présente étude a utilisé les données de trois cohortes d'aspirants-policiers ayant participé à l'activité de formation « IP-23 – Intervention menant à une enquête du BEI » à l'ENPQ en 2019. Les participants qui ont visionné la vidéo captée par la caméra corporelle avant de rédiger leur rapport ont été exclus des analyses en raison de l'impact potentiel du visionnement

sur le contenu des rapports. Cette étude expérimentale a donc été réalisée sur un échantillon de 110 participants, dont 32,7% sont de sexe féminin. D'autres données démographiques comme l'âge ou la race n'ont pas été colligées.

3.2 Procédure et scénario

Dans le cadre de la formation, les participants ont pris part à une intervention fictive qui, dans la pratique, mènerait à une enquête du BEI. Le scénario est élaboré de manière à amener les participants à faire usage de la force, en particulier de leur arme à feu. Les participants ont été informés du contexte de l'intervention avant le début du scénario : un acte de vandalisme (graffiti) a été commis sur un véhicule et leur superviseur leur demande de questionner les voisins en raison de l'absence de caméras de surveillance sur les lieux de l'incident. Le scénario débute lorsque les participants cognent chez les voisins du plaignant. Au cours du scénario, l'individu leur ayant ouvert la porte est pris en otage par son colocataire et menacé avec un couteau. Dépendamment des actions prises par les policiers, l'agresseur va poignarder la victime en otage ou un autre colocataire. Le scénario prenait fin au coup de sifflet de l'instructeur, après qu'un participant ait tiré sur l'agresseur avec une arme à feu. Au cours de la simulation, les aspirants-policiers travaillaient en paire, où l'un occupait un rôle actif (policier contact) et l'autre un rôle plus passif (policier couvreur). Après la simulation, l'instructeur s'assure que les participants n'échangent pas entre eux et qu'ils vont bien. Il leur remet ensuite leur rétroaction et les consignes pour la rédaction du rapport.

3.3 Instruments et codage

Les enregistrements vidéo des caméras corporelles ainsi que les rapports d'événement ont été collectés. Les rapports d'événement ont été complétés par rappel libre, c'est-à-dire que les aspirants-policiers ont reçu pour consigne d'écrire en détails tout ce dont ils se souviennent de l'intervention, y compris ce qui a mené à l'altercation (enquête de voisinage concernant un méfait). Étant donné qu'ils étaient dans un contexte d'apprentissage, les aspirants-policiers ont reçu un guide de rédaction pour les épauler dans la rédaction du rapport. Le rappel libre se rapproche de la procédure mise en place au Québec lors d'enquêtes du BEI. Les rapports ont ensuite été codés selon une grille de codage de 117 éléments avec des réponses dichotomiques (ex : absent / présent) ou nominales (ex : absent / présent / présent enrichi / présent erroné). Quarante-neuf rapports de

l'ensemble des rapports collectés ont été codés par deux ou trois assistants de recherche alors que le reste a été codé par un seul assistant. Le pourcentage d'accord variait entre 70,0% et 96,9%, pour une moyenne de 88,2%, ce qui est très élevé. Les éléments de la grille portant à confusion ont été modifiés au début de la période de codage.

Les éléments descriptifs présents dans les rapports ont été rassemblés en six thèmes dans la grille de codage :

- La scène (ex : mention d'un verre sur la table) ;
- Le segment 1 (entre le début de l'intervention et l'entrée dans l'appartement) ;
- Le segment 2 (entre l'entrée dans l'appartement et la prise du couteau par l'agresseur) ;
- Le segment 3 (entre la prise du couteau par l'agresseur et la fin de l'intervention) ;
- La(les) victime(s) (ex : couleur des vêtements, sexe) ;
- L'agresseur (ex : taille approximative, apparence).

Les différents segments incluaient des descriptions des actions et de l'environnement physique. Les évaluations des rapports par le corps professoral ainsi que certains éléments d'évaluation comme la chronologie ont également été codées.

3.4 Variables

La présente étude s'intéresse à l'impact du temps entre l'intervention et la remise du rapport d'événement sur son contenu. D'ailleurs, ce qui est rapporté dans le rapport est une mesure de la performance mnésique des aspirants-policiers par rapport à l'événement. Le temps entre l'intervention et la remise des rapports a été calculé en soustrayant l'heure et la date de la fin de l'intervention fictive à l'heure et la date du dépôt en ligne. De plus, le sexe, le port de caméra et le rôle lors de l'intervention ont été inclus dans les analyses en raison de leur potentiel effet sur la mémoire et incidemment, sur le contenu des rapports, comme cela a été mentionné précédemment.

Plusieurs marqueurs de l'évaluation de la quantité et la qualité du contenu des rapports d'événement ont été utilisés dans le présent projet. Premièrement, les éléments analysés dans l'étude de Boivin & Gendron (2021) ont servi de base à l'identification de ces marqueurs. Ces éléments devraient d'ailleurs être présents dans les rapports d'événement et sont utilisées pour évaluer la qualité des rapports des policiers québécois. En d'autres mots, ces éléments sont

communs aux rapports considérés comme « bons ». Tout d'abord, l'endroit visé ou atteint avec l'arme à feu doit être décrit dans les rapports (présent / absent). De plus, les policiers sont encouragés à écrire leur rapport en utilisant la première personne et le niveau de respect de cette consigne a été évalué (faiblement / généralement / entièrement). Les événements doivent également être présentés dans l'ordre chronologique (généralement / entièrement). Enfin, la mesure de la longueur du rapport en nombre de mots ainsi que l'évaluation du rapport par le corps professoral (de 1 à 5, où 5 est la meilleure note) permettent d'évaluer la quantité et de la qualité du contenu des rapports policiers.

Selon l'article 1 du Règlement sur le déroulement des enquêtes du Bureau des enquêtes indépendantes (2020), le rapport doit être exact, détaillé et exhaustif. En s'appuyant sur la grille de codage et les calculs de mesures présentées dans diverses études (p.ex. Hagsand et al., 2017; Hope et al., 2016; Koriat & Goldsmith, 1994; Porter et al., 2019; Vredeveldt et al., 2017), quatre mesures ont été collectées pour mesurer l'exactitude (ou la précision), le niveau de détails et l'exhaustivité des rapports. Tout d'abord, le taux d'exactitude des rapports est évalué en divisant le nombre d'éléments rapportés qui sont corrects par le nombre de détails rapportés au total. Les informations rapportées concernant la perception subjective des policiers et la justification de leurs actions ont cependant été exclues de ce calcul puisqu'il est difficile de déterminer leur véracité. Étant donné que le taux d'exactitude dépend du nombre total de détails rapportés, le nombre de détails corrects est évalué séparément. Toutefois, ces deux variables ne soient pas indépendantes l'une de l'autre. Pour sa part, le nombre total de détails rapportés correspond à la somme des éléments rapportés corrects et incorrects. Enfin, le taux d'exhaustivité des rapports est évalué en divisant le nombre total de détails rapportés par le nombre de détails attendus. Le nombre de détails attendus correspond à la somme des éléments des six thèmes principaux de la grille de codage et donc à ce que les évaluateurs s'attendaient à trouver dans les rapports.

Cette étude s'est également inspirée de la classification des détails qu'ont bonifiée Hartman et al. (2017). Les éléments de la grille de codage ont ainsi été rassemblés en huit types :

- Description des objets (ex : marteau dans la cuisine) ;
- Description de l'agresseur (ex : âge, apparence physique, vêtements) ;
- Description des victimes (ex : âge, apparence physique, vêtements, blessures) ;

- Description des actions des policiers, des victimes et de l'agresseur (ex : cogner à la porte, déplacement) ;
- Description des dialogues (ex : victime l nous a invité à entrer, allez-vous-en d'ici) ;
- Disposition spatiale (ex : configuration et aménagement des lieux, position) ;
- Perception subjective (ex : ambiance dans l'appartement, état de l'agresseur) ;
- Justification des actions (ex : je pense, je réfléchis, j'analyse, je me questionne).

Pour chaque thème, le nombre de détails rapportés a été compilé. Les détails généraux concernant l'intervention comme la date et l'heure de l'intervention, la mention du partenaire ainsi que le motif de l'intervention, ont été compilé pour former un neuvième type. Les éléments qui composent ce thème sont inspirés des variables environnementales telles que présentées et étudiées par Alpert et al. (2012). Enfin, toujours en s'inspirant de Hartman et al. (2017), deux détails critiques ont également été identifiés dans la mise en situation et ont été étudiés. Chacun correspond un élément de la grille de codage, soit le nombre de balles tirées par les policiers au cours de la mise en situation ainsi que le l'endroit où se trouvait le couteau au moment où l'agresseur l'a pris (ou le fait de mentionner de ne pas l'avoir vu). Ces deux détails ont été évalués comme étant absent, (présent) correct ou (présent) incorrect.

3.5 Analyses statistiques

Lors de la collecte de données, les participants ont aléatoirement été assignés à des groupes, mais le projet original ne prenait pas en compte le temps de rédaction des rapports. Par conséquent, dans la présente étude, l'effet des variables confondantes (sexe, rôle et port de caméra) doivent être étudiées et des analyses multivariées doivent être réalisées. En raison des natures variées de variables étudiées, des tableaux de contingence, des tests de moyenne (T de Student, ANOVA à un facteur et U de Mann Whitney) et des corrélations (paramétriques et non paramétriques) et les résultats sont présentés dans les tableaux 2 et 5. Des modèles de régressions linéaires multiples et logistiques ont également été produits afin de déterminer l'effet confondant du sexe, du rôle et du port de caméra par rapport au temps ainsi que la force prédictive du modèle en entier. Les régressions ont également été réalisées sans le temps comme prédicteur afin de déterminer son impact sur les modèles de régression et l'explication du phénomène fourni par le modèle (voir les tableaux 9 et 10 dans l'annexe). Les résultats des régressions sont présentés dans les tableaux 3, 6

et 7. Les analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel *Statistical Package for the Social Science* (SPSS), version 25.

4. RÉSULTATS ET DISCUSSION

Le sexe, le rôle et le port de caméra par les participants ainsi que le temps entre l'intervention et la remise du rapport sont décrits dans le Tableau 1. Dans l'échantillon de cette étude, plus de participants sont de sexe masculin (67,3%) que de sexe féminin (32,7%). Cela est représentatif des admissions à l'ENPQ, où près de 30% des personnes admises en 2017-2018 étaient de sexe féminin (Dumont & Julien, 2020). En outre, 55,5% des participants jouaient le rôle de policier contact lors de l'intervention, alors que 44,5% étaient plutôt des policiers couvreurs. Étant donné que les conditions 1 (pas de caméra), 2 (port de caméra sans visionnement) et 3 (port de caméra avec visionnement avant la rédaction du rapport) ont été combinées pour former l'échantillon actuel, la proportion de participants portant une caméra corporelle est plus élevée (73,6%) que le contraire (26,4%). Le temps entre l'intervention et la remise des rapports varie entre 4h et 175h, ce qui signifie que les aspirants-policiers ont remis leur rapport le jour même de l'intervention ou jusqu'à sept jours plus tard. Les participants ont pris en moyenne 92h, soit environ quatre jours, pour rédiger et remettre leur rapport d'événement. D'ailleurs, seulement huit participants (sur 109) ont remis leur rapport en moins de 24h, tel que cela est requis par l'article 1 du Règlement sur le déroulement des enquêtes du Bureau des enquêtes indépendantes (2020).

4.1 Évaluation de la qualité du contenu des rapports d'événement

La quantité et la qualité du contenu des rapports d'événement sont évaluées par dix variables dépendantes décrites dans le Tableau 1 : longueur du rapport, évaluation du rapport, endroit visé ou atteint avec l'arme à feu, chronologie, utilisation de la première personne, nombre total de détails, taux d'exactitude, nombre de détails corrects et taux d'exhaustivité. En raison des natures variées des variables étudiées, des tableaux de contingence, des tests de moyenne ainsi que des corrélations ont été réalisées pour étudier les relations avec le temps, le sexe, le rôle et le port de caméra. Les résultats sont présentés dans le Tableau 2. Tous les tests bivariés sont paramétriques, à l'exception de ceux avec le taux d'exactitude puisque la distribution de cette variable est asymétrique négative. De plus, un U de Mann Whitney a été réalisé pour étudier la relation entre le port de caméra et l'utilisation de la première personne en raison du bris du postulat d'homogénéité de la variance pour les tests de t. Enfin, des régressions linéaires multiples et

logistiques ont été réalisées avec tous les prédicteurs (sexe, rôle, caméra et temps) et les résultats sont présentés dans le Tableau 3.

Tableau 1. Évaluation de la qualité du contenu des rapports d'événement selon le sexe, le rôle, le port de caméra et le temps

VARIABLE		n	%	M	MD	ÉT	Min	Max
Sexe du participant	Masculin	74	67,3					
	Féminin	36	32,7					
	<i>Total</i>	110	100					
Rôle du participant	Contact	61	55,5					
	Couvreur	49	44,5					
	<i>Total</i>	110	100					
Port de caméra corporelle	Oui	81	73,6					
	Non	29	26,4					
	<i>Total</i>	110	100					
Temps entre l'intervention et la remise des rapports (en heures)		109		92,25	81,68	50,12	4,23	174,57
Longueur du rapport (en nombre de mots)		103		912,43	887	245,57	392	1496
Évaluation du rapport	1 Médiocre	6	5,5	3,13	3	0,98	1	5
	2 Faible	21	19,3					
	3 Moyen	42	38,5					
	4 Bon	33	30,3					
	5 Excellent	7	6,4					
	<i>Total</i>	109	100					
Endroit visé ou atteint avec l'arme à feu	Absent	14	17,5					
	Présent	66	82,5					
	<i>Total</i>	80	100					

Chronologie	Généralement	30	27,8					
	Entièrement	78	72,2					
	<i>Total</i>	108	100					
Utilisation de la première personne	1 Faiblement	18	16,5	1,06	1	0,63	0	2
	2 Généralement	66	60,6					
	3 Entièrement	25	22,9					
	<i>Total</i>	109	100					
Nombre de détails au total		101		43,27	44	6,98	23	62
Taux d'exactitude (%)		109		95,49	96,55	3,74	84,21	100
Nombre de détails corrects		108		38,23	38	6,66	23	54
Taux d'exhaustivité (%)		110		51,28	52,02	8,07	30,23	70,45

M : moyenne ; MD : médiane ; ÉT : écart-type.

4.1.1 Longueur du rapport (en nombre de mots)

Le nombre de mots présents dans les rapports permet d'évaluer leur longueur. Ainsi, les rapports contiennent en moyenne 912 mots et leur longueur varie entre 392 et 1496 mots³. Il existe une relation inversement proportionnelle significative entre le nombre de mots et le temps entre l'intervention et la remise du rapport ($r=-0,30$; $p=0,002$). Par conséquent, plus le nombre d'heures entre l'intervention et la remise du rapport augmente, plus le nombre de mots présents dans les rapports diminue. Ce lien est fort, mais le temps explique seulement 9% de la variance du nombre de mots. Le sexe, le rôle et le port de caméra ne sont toutefois pas significativement liés au nombre de mots.

La régression linéaire multiple avec tous les prédicteurs réplique les résultats obtenus dans les analyses bivariées. Le modèle prédit de manière significative le nombre de mots ($p=0,004$), mais seule la relation entre le temps et le nombre de mots est significative ($\beta= -0,286$; $p=0,004$). Ainsi, plus l'intervalle de temps entre l'intervention et la remise augmente, plus le nombre de mots

³ Quatre participants ayant écrit plus de 1500 mots ont été exclus des analyses puisqu'ils se démarquaient du reste de la distribution.

diminue et donc, plus les rapports sont courts. La régression permet d'expliquer 14,4% de la variance du nombre de mots, ce qui est faible. Le modèle de régression sans le temps n'est pas significatif ($p=0,073$). Par conséquent, le temps entre l'intervention et la remise du rapport est la seule variable présente dans l'étude qui a un impact négatif sur le nombre de mots et la longueur des rapports.

4.1.2 Évaluation du rapport

L'évaluation des rapports varie de 1 à 5, où 5 est la note la plus élevée. La note la plus fréquente est 3, ce qui correspond à une évaluation moyenne. Une relation significative, négative et modérée existe entre le temps et l'évaluation du rapport ($r=-0,25$; $p=0,009$). Cela signifie que plus le temps entre l'intervention et la remise augmente, plus la note reçue pour le rapport diminue. Le temps entre l'intervention et la remise explique seulement 6,25% de la variance de l'évaluation du rapport, ce qui suggère que d'autres prédicteurs que ceux à l'étude influencent l'évaluation. De plus, comme pour le nombre de mots, le sexe, le rôle et le port de caméra n'entretiennent pas de relation significative avec l'évaluation du rapport.

L'analyse de régression linéaire multiple réplique les résultats des analyses bivariées. Le modèle prédit de manière significative l'évaluation du rapport ($p=0,035$). Seule la relation entre le l'évaluation du rapport et le temps est significative ($\beta= -0,252$; $p=0,011$), donc plus le nombre d'heures depuis l'intervention augmente, plus l'évaluation du rapport diminue. L'ensemble des prédicteurs, soit le sexe, le rôle, le port de caméra et le temps, explique peu la variance de l'évaluation du rapport (9,5%). Le modèle de régression sans le temps n'est pas significatif ($p=0,290$) et ne permet donc pas de prédire l'évaluation du rapport. Par conséquent, le temps entre l'intervention et la remise est le seul prédicteur de l'évaluation du rapport présent dans cette étude et il a un impact négatif sur l'évaluation du rapport.

4.1.3 Endroit visé ou atteint

L'endroit visé ou atteint avec l'arme à feu a été décrit par 82,5% ($n=66$) des participants contre 17,5% ($n=14$) qui ne l'ont pas mentionné. Il n'existe pas de relation significative entre aucun des prédicteurs (sexe, rôle, port de caméra et temps) et la mention de l'endroit visé ou atteint avec

l'arme à feu. Le modèle de régression logistique n'est pas non plus significatif ($p=0,091$), mais il existe une relation significative entre le sexe et la description de l'endroit visé ou atteint ($OR=0,220$; $p=0,026$). Cette relation est également significative ($OR=0,224$; $p=0,026$) dans le modèle de régression qui exclut le temps comme prédicteur, bien que le modèle dans son ensemble soit non significatif ($p=0,057$). Ce résultat ne peut être interprété, mais il est possible que le modèle serait significatif avec davantage de participants puisque la répartition des participants dans les groupes ne respecte pas un des postulats d'utilisation de la régression logistique (division de la variable dépendante). Le temps entre l'intervention et la remise, mais également le sexe, le rôle et le port de caméra n'entretiennent pas de relation avec la présence dans le rapport de la description de l'endroit visé ou atteint avec une arme à feu. Les tests multivariés suggèrent cependant l'existence d'une relation entre le sexe et la description de l'endroit atteint, mais les résultats obtenus ne permettent pas de conclure à l'existence d'un lien.

4.1.4 Chronologie

Les événements ont entièrement été présentés dans l'ordre chronologique dans 72,2% ($n=78$) des rapports, tandis que les autres (27,8%; $n=30$) n'étaient que généralement dans l'ordre chronologique. Il existe une relation significative et modérée entre le temps et le respect de la chronologie dans les rapports ($t=3,00$; $p=0,003$; $\hat{\eta}^2=0,28$). Les participants qui ont entièrement respecté l'ordre chronologique dans la rédaction de leur rapport ont remis en moyenne leur rapport plus tôt ($M=83,99$; $ÉT=50,64$) que ceux qui ont généralement respecté l'ordre chronologique ($M=115,48$; $ÉT=41,07$). De plus, la chronologie n'est pas significativement liée au sexe, ni au rôle, ni au port de caméra.

Le modèle de régression prédit de manière significative le respect de l'ordre chronologique ($p=0,034$) et le R^2 de Nagelkerke est de 0,134. Seule la relation entre le respect entier de la chronologie et le temps entre l'intervention et la remise est significative ($OR=0,985$; $p=0,003$). L'augmentation de chaque heure entre l'intervention et la remise réduit de 1,02 la probabilité que la chronologie soit entièrement respectée dans le rapport. Cette analyse multivariée a permis de confirmer les résultats obtenus dans les analyses bivariées. Par conséquent, le passage du temps réduit la probabilité de respect de la chronologie dans la rédaction et c'est le seul prédicteur étudié qui entretient une telle relation.

Tableau 2. Matrice des relations entre les indicateurs de l'évaluation de la quantité et la qualité du contenu des rapports d'événement et le sexe, le rôle, le port de caméra et le temps

	Longueur du rapport	Évaluation du rapport	Endroit visé ou atteint	Chronologie	Utilisation de la première personne	Nombre total de détails	Taux d'exactitude	Nombre de détails corrects	Taux d'exhaustivité
Sexe	0,13	0,13	-0,22	0,04	0,12	0,04	-0,07	0,13	0,07
Rôle	0,17	0,10	-0,17	-0,07	0,21*	0,06	-0,42	0,26**	0,05
Caméra	0,18	0,10	0,10	-0,003	-0,22	0,07	-1,52	0,08	0,15
Temps	-0,30**	-0,25**	0,06	0,28**	0,04	-0,21*	-0,23*	-0,30**	-0,33***

* = $p \leq 0,05$; ** = $p \leq 0,01$; *** = $p \leq 0,001$. Les coefficients sont des *phi*, des *êtas* ou des **r de Pearson**. Les coefficients de (caméra x première personne), (sexe x taux d'exactitude), (rôle x taux d'exactitude) et (caméra x taux d'exactitude) sont des *Z* tandis que le coefficient de (temps x taux d'exactitude) est un **rho de Spearman**.

Tableau 3. Régressions des prédicteurs (sexe, rôle, port de caméra et temps) sur l'évaluation de la qualité du contenu des rapports d'événement

	Longueur du rapport (en nombre de mots)	Évaluation du rapport (1 à 5)	Endroit visé ou atteint (0 = absent ; 1 = présent)	Chronologie (0 = généralement ; 1 = entièrement)	Utilisation de la première personne (1 à 3)	Nombre total de détails	Taux d' exactitude (en %)	Nombre de détails corrects	Taux d' exhaustivité (en %)
	β	β	OR	OR	β	β	β	β	β
Sexe (1=femme)	-0,154	-0,153	0,220*	1,067	0,125	-0,054	0,019	-0,152	0,049
Rôle (1=couvreur)	-0,145	-0,090	0,346	0,687	-0,230*	-0,051	-0,002	-0,280**	-0,021
Caméra (1=oui)	0,080	0,023	1,929	0,517	-0,007	0,004	0,071	-0,071	0,063
Temps (en heures)	-0,286**	-0,252*	1,004	0,985**	0,061	-0,206*	-0,198*	-0,315***	-0,315***
R2	0,144**	0,095*	0,158	0,134*	0,071	0,048	0,052	0,180***	0,119**

* = $p \leq 0,05$; ** = $p \leq 0,01$; *** = $p \leq 0,001$. OR : rapport de cotes (*odds ratio*). Pour les régressions logistiques, le R2 correspond au R2 de Nagelkerke.

4.1.5 Utilisation de la première personne

La première personne dans l'écriture du texte est faiblement rencontrée dans 16,5% (n=18) des rapports, alors qu'elle est entièrement utilisée dans 22,9% (n=25) des rapports. Les rapports restants (60,6%; n=66) en font plutôt une utilisation générale. L'utilisation de la première personne dans la rédaction n'est pas significativement liée au temps, ni au sexe, ni au port de caméra⁴, mais une relation significative et modérée est observée entre celle-ci et le rôle des participants ($t=2,22$; $p=0,029$; $\eta^2=0,21$). Les policiers contact rédigent davantage à la première personne ($M=2,18$; $ÉT=0,59$) que les policiers couvreurs ($M=1,92$; $ÉT=0,65$).

Le modèle de régression avec tous les prédicteurs est non significatif ($p=0,106$), mais la relation entre le rôle et le niveau d'utilisation de la première personne dans la rédaction est significative ($\beta= -0,230$; $p=0,022$). Les conclusions des analyses bivariées ne sont pas reproduites puisque ce résultat ne peut être interprété. Même en retirant le port de caméra (en raison du caractère non paramétrique de sa relation avec l'utilisation de la première personne) et/ou le temps des prédicteurs, les modèles de régression ne sont toujours pas significatifs ($p>0,05$). Ainsi, il semble y avoir une relation entre le rôle et l'utilisation de la première personne, mais elle n'est pas observée dans les analyses multivariées.

4.1.6 Nombre total de détails

Le nombre total de détails dans les rapports varie entre 23 et 62 détails, avec une moyenne d'environ 43 détails. Il existe une relation significative, négative et modérée ($r=-0,21$; $p=0,040$) entre le nombre total de détails rapportés et le temps entre l'intervention et la remise des rapports. Ainsi, plus l'intervalle de temps entre l'intervention et la remise augmente, plus le nombre total de détails présents dans les rapports diminue. Le temps explique seulement 4,41% de la variance du nombre total de détails, alors d'autres facteurs que ceux présentés doivent avoir un impact sur cette variable, par exemple la perception subjective de la pertinence de l'information par le participant, ce qui va l'amener à choisir de l'écrire ou non. Aucune relation significative n'existe entre le nombre total de détails et le sexe, le rôle ou le port de caméra.

⁴ Un U de Mann Whitney a été réalisé pour évaluer la relation entre le port de caméra et l'utilisation de la première personne, car le postulat d'homogénéité de la variance du test de moyenne paramétrique n'était pas respecté selon le test de Levene ($p=0,019$).

Le modèle de régression linéaire multiple est également non significatif ($p=0,321$), bien qu'il existe une relation significative entre le temps et le nombre de détails rapportés au total dans le rapport ($\beta= -0,206$; $p=0,049$). Les résultats obtenus dans les analyses bivariées ne sont donc pas appuyées par l'analyse multivariée. Le temps semble avoir un impact négatif sur le nombre total de détails rapportés, mais cette relation est potentiellement médiée par d'autres variables qui n'ont pas été incluses dans l'étude.

4.1.7 Taux d'exactitude

En moyenne, 95,49% des détails présentés dans les rapports sont exacts, ce qui est très élevé. En effet, le taux d'exactitude, soit le nombre de détails corrects divisé par le nombre total de détails rapportés (corrects et incorrects), varie entre 84,21% et 100% et présente une distribution asymétrique négative. Des tests non-paramétriques (U de Mann Whitney et corrélation non-paramétrique) ont donc été réalisés pour évaluer l'impact des prédicteurs sur cette variable. Le sexe, le rôle et le port de caméra n'entretiennent pas de lien significatif avec le taux d'exactitude. Il existe cependant un lien inversement proportionnel modéré et significatif ($\rho=-0,23$; $p=0,024$) entre le taux d'exactitude et le temps. En effet, plus le temps entre l'intervention et la remise du rapport augmente, plus le taux d'exactitude du rapport diminue. Ceci signifie que plus le temps passe, plus la proportion de détails corrects rapportés diminue.

Le modèle de régression linéaire multiple avec tous les prédicteurs n'est pas significatif ($p=0,228$), mais il existe une relation significative entre le taux d'exactitude du rapport et le temps entre l'intervention et la remise du rapport ($\beta= -0,198$; $p=0,047$). Ce résultat ne peut pas être interprété et sa validité est remise en question, car plusieurs postulats d'utilisation de la régression linéaire multiple, soit le postulat de la normalité de la distribution et celui de l'homoscédasticité, ont été brisés. C'est une limite du modèle. Par conséquent, le temps semble avoir un impact négatif sur le taux d'exactitude, cela n'est pas appuyé par les analyses multivariées.

4.1.8 Nombre de détails corrects

Le nombre de détails corrects varie entre 23 et 54 détails et la moyenne est autour de 38 détails. Le temps influence négativement le nombre de détails corrects dans les rapports. En

d'autres termes, plus l'intervalle de temps entre l'intervention et la remise du rapport augmente, plus le nombre de détails corrects présentés dans les rapports d'événement diminue. Cette relation est modérée et significative ($r=-0,30$; $p=0,002$) et le temps explique peu la variance du nombre de détails corrects présentés (9%). Il n'existe pas de relation significative entre le nombre de détails corrects et le sexe ou le port de caméra, mais le nombre de détails corrects est significativement différent en fonction du rôle du participant ($t=2,79$; $p=0,006$). Les policiers contact rapportent en moyenne plus de détails corrects ($M=39,75$; $ÉT=6,1$) que les policiers couvreurs ($M=36,26$; $ÉT=6,9$). La force de cette relation est modérée ($\hat{\eta}^2=0,26$).

Le modèle de régression linéaire multiple avec tous les prédicteurs prédit de manière significative le nombre de détails corrects présents dans les rapports ($p<0,001$). Une relation significative existe entre le nombre de détails corrects et le temps ($\beta= -0,315$; $p=0,001$), mais aussi entre le nombre de détails corrects et le rôle des participants ($\beta= -0,280$; $p=0,004$). Ainsi, plus l'intervalle de temps entre l'intervention et la remise augmente, plus le nombre de détails corrects rapportés diminue. Aussi, les policiers couvreurs rapportent en moyenne 3,73 détails corrects de moins que les policiers contact. Selon les résultats obtenus, le temps entre l'intervention et la remise du rapport est le meilleur prédicteur du nombre de détails corrects ($\beta= -0,315$), suivi par le rôle du participant ($\beta= -0,280$). La régression permet d'expliquer 18,0% de la variance du nombre de détails corrects, ce qui correspond au pourcentage de variance expliquée le plus élevé de l'étude. Le modèle de régression linéaire multiple sans le temps comme prédicteur est également significatif ($p=0,023$). La seule relation significative est entre le nombre de détails corrects et le rôle ($\beta= -0,264$; $p=0,008$). Comme pour l'autre modèle de régression, les policiers couvreurs rapportent en moyenne moins de détails corrects que les policiers contact. Ce modèle de régression explique 8,7% de la variance du nombre de détails corrects. La différence de la variance expliquée du nombre de détails corrects par les modèles (9,3%), associée au retrait du temps comme prédicteur, souligne l'impact du temps sur le nombre de détails corrects. Par conséquent, les résultats des analyses multivariées reproduisent ceux des analyses bivariées et permettent de déterminer que le temps et le rôle sont deux prédicteurs du nombre de détails corrects. Le passage du temps a un impact négatif sur le nombre de détails corrects présents dans les rapports alors que le fait d'avoir un rôle de soutien (policier coureur) réduit le nombre de détails corrects rapportés en moyenne. Le temps est le meilleur prédicteur du nombre de détails corrects inclus dans l'analyse.

Tableau 4. Nombre de détails par type et détails critiques

VARIABLE		n	%	M	MD	É.T.	Min	Max
Description des objets		110		1,99	2	1,19	0	5
Description de l'agresseur		110		2,80	3	2,21	0	9
Description des victimes		110		3,48	3	2,21	0	9
Description des actions		100		8,90	9	1,44	5	12
Description des dialogues		110		6,12	6	2,12	1	11
Disposition spatiale		101		6,35	6	2,11	1	10
Perception subjective		110		1,65	2	1,02	0	4
Justification des actions		110		1,89	2	1,18	0	4
Description des informations générales sur l'intervention		108		7,28	7	1,54	4	10
Nombre de tirs	Absent	20	18,7					
	Présent correct	70	65,4					
	Présent incorrect	17	15,9					
	<i>Total</i>	107	100					
Emplacement du couteau	Absent	51	46,8					
	Présent correct	46	42,2					
	Présent incorrect	12	11					
	<i>Total</i>	109	100					

M : moyenne ; MD : médiane ; É.T. : écart-type.

4.1.9 Taux d'exhaustivité

Le taux d'exhaustivité varie entre 30,23% et 70,45%. La moyenne est de 51,28%, ce qui signifie que les rapports contiennent en moyenne à peu près la moitié des détails attendus. Il existe une relation inversement proportionnelle forte et significative entre le taux d'exhaustivité et le

temps entre l'intervention et la remise du rapport ($r=-0,33$; $p<0,001$). Ainsi, plus l'intervalle de temps entre l'intervention et la remise augmente, plus la proportion de détails rapportés diminue. Le temps explique d'ailleurs 10,89% de la variance du taux d'exhaustivité, ce qui est faible.

Le modèle de régression linéaire multiple avec tous les prédicteurs prédit significativement le taux d'exhaustivité des rapports ($p=0,010$). Seule la relation entre le taux d'exhaustivité et le temps est significative ($\beta= -0,315$; $p=0,001$). Ainsi, plus il y a d'heures qui ont passées entre l'intervention et la remise du rapport, plus le taux d'exhaustivité diminue. Cela signifie que le nombre de détails rapportés sur l'ensemble des détails attendus diminue. Le modèle de régression ne permet d'expliquer que 11,9% de la variance du taux d'exhaustivité. De plus, la régression sans le temps comme prédicteur n'est pas significative ($p=0,417$). Par conséquent, le passage du temps a un effet négatif sur le taux d'exhaustivité des rapports et c'est le seul prédicteur de cette mesure dans la présente étude.

4.2 Type de détails

La description du nombre de détails rapportés par type est présentée dans le Tableau 4. Les minimums et maximums de détails représentent le nombre de détails rapporté par les participants et non le nombre d'éléments inclus dans les catégories. Par exemple, le nombre de détails décrivant les objets varie entre zéro et cinq alors que dix éléments ont été inclus dans cette catégorie. Certains éléments de ce type, notamment le cadre dans la cuisine, n'ont d'ailleurs été mentionné par aucun participant. Le nombre médian de détails rapportés concernant les objets est deux. Les participants ont rapporté jusqu'à neuf détails pour décrire l'agresseur, bien qu'ils aient le plus fréquemment rapporté trois détails. Les mêmes résultats ont été obtenus pour la description des victimes. En ce qui concerne la description des actions, le nombre de détails rapportés varie entre cinq et douze détails, avec un nombre médian de neuf détails. L'inclusion des actions de tous les acteurs (policiers, agresseur et victimes) dans ce type de détails ainsi que l'importance des actions pour décrire le déroulement de l'intervention expliquent le nombre élevé de détails rapportés de ce type. Les participants ont le plus souvent écrit six détails concernant les dialogues, leur nombre variant entre un et onze. Le nombre de détails sur la disposition spatiale varie plutôt entre un et dix, mais le nombre médian de détails rapportés est aussi six. Le nombre de détails des catégories de la perception subjective et de la justification des actions varient respectivement entre zéro et quatre.

Bien que cela puisse paraître comme peu de détails, seuls quatre éléments dans la grille de codage permettaient d'évaluer chacun de ces types. D'ailleurs, les participants ont le plus souvent rapportés deux détails pour ces deux types. Enfin, les participants ont le plus fréquemment rapporté sept détails concernant les informations générales sur l'intervention, mais cela variait entre quatre et dix détails. Ces informations peuvent avoir été rapportées en plus grande proportion afin d'expliquer la présence des policiers sur les lieux de l'intervention (ex : motif de l'intervention, plaignant, etc.). Pour tous les types de détails mentionnés, plus le nombre de détails rapportés est élevé, plus la description du thème est complète.

Afin de déterminer l'impact du temps entre l'intervention et la remise des rapports sur le nombre de détails par type, des corrélations ont été réalisées. Les effets du sexe, du rôle ainsi que du port de caméra corporelle ont été évalués via des tests de t et des U de Mann Whitney⁵. Ces résultats sont présentés dans le Tableau 5, alors que les résultats des régressions linéaires multiples incluant tous les prédicteurs (sexe, rôle, port de caméra et temps) sont présentés dans le Tableau 6.

Aucune relation significative est observée entre le temps et le nombre de détails concernant les objets, l'agresseur, les victimes, les actions, la perception subjective, la justification des actions et les informations générales sur l'intervention. Toutefois, il existe un lien proportionnel et significatif entre le nombre de détails concernant les dialogues et le temps entre l'intervention et la remise du rapport ($r=0,29$; $p=0,002$). La force de ce lien est modérée et le temps explique 8,41% de la variance du nombre de détails sur les dialogues. Plus l'intervalle de temps entre l'intervention et la remise augmente, plus le nombre de détails sur les dialogues présents dans le rapport augmente. Une relation significative modérée existe également entre le temps et le nombre de détails concernant la disposition spatiale ($r=-0,27$; $p=0,006$). Cependant, cette relation est négative, ce qui signifie que plus le temps passe, plus le nombre de détails sur la disposition spatiale diminue. Le temps explique alors 7,29% de la variance du nombre de détails sur la disposition spatiale.

Aucun lien significatif n'est présent entre la quantité des divers types de détails et le sexe, le rôle ou le port de caméra, sauf une exception. La relation entre le rôle et le nombre de détails décrivant les victimes est significative ($t=2,45$; $p=0,016$). Les policiers contact rapportent un plus

⁵U de Mann Whitney (non-respect du postulat d'homogénéité de la variance selon le test de Levene) : (port de caméra x détails sur l'agresseur), (port de caméra et détails sur les actions), (sexe x détails sur la disposition spatiale)

grand nombre de détails sur les victimes ($M=3,93$; $ÉT=2,39$) que les policiers couvreurs ($M=2,92$; $ÉT=1,84$). La force de cette relation est modérée ($\eta^2 = 0,23$).

Des modèles de régression linéaire ont été réalisés avec le temps, le sexe, le rôle et le port de caméra comme prédicteurs. Deux modèles sont significatifs ; ils expliquent respectivement 9,1% de la variance du nombre de détails rapportés sur les victimes ($p=0,040$) et du nombre de détails rapportés sur les dialogues ($p=0,040$), ce qui est très faible. Dans le premier modèle de régression, seule la relation entre le rôle et le nombre de détails sur les victimes est significative ($\beta= -0,249$; $p=0,012$). Ainsi, les policiers couvreurs rapportent en moyenne 1,11 détails de moins concernant les victimes que les policiers contact. Étonnamment, le modèle de régression sans le temps n'est pas significatif ($p=0,054$), même si la relation entre le rôle et le nombre de détails sur les victimes l'est encore ($\beta= -0,242$; $p=0,012$). Le temps semble ainsi être associé au rôle et/ou avoir une relation non observée avec les détails sur les victimes et/ou être une mesure indirecte d'une autre variable non incluse dans le modèle. Cela remet en question la fiabilité des résultats obtenus.

Dans le second modèle de régression, seule la relation entre le nombre de détails sur les dialogues et le temps est significative ($\beta= 0,284$; $p=0,004$). Plus le temps entre l'intervention et la remise du rapport augmente, plus le nombre de détails sur les dialogues présents dans le rapport augmente. La régression sans le temps n'est cependant pas significative ($p=0,650$), ce qui signifie que seul le temps dans le modèle permet de prédire cette variable. Ces résultats appuient les résultats obtenus dans les analyses bivariées.

En outre, malgré l'absence de signification de la régression ($p=0,089$), il existe un lien entre le temps et le nombre de détails sur la disposition spatiale ($\beta= -0,274$; $p=0,008$). Dans les analyses bivariées, le temps entretient un lien négatif avec les détails sur la disposition spatiale, mais les analyses multivariées ne reproduisent pas ce résultat.

Tableau 5. Matrice des relations entre le nombre de détails par type et le sexe, le rôle, le port de caméra et le temps

	Objets	Agresseur	Victimes	Actions	Dialogues	Disposition spatiale	Perception subjective	Justification des actions	Informations générales sur l'intervention
Sexe	0,03	0,07	0,12	0,07	0,09	-0,69	0,05	0,07	0,07
Rôle	0,12	0,18	0,23*	0,004	0,05	0,06	0,07	0,06	0,14
Caméra	0,09	-0,31	0,04	-1,43	0,09	0,03	0,02	0,07	0,02
Temps	0,18	0,10	-0,14	-0,20	0,29**	-0,27**	-0,12	0,07	-0,11

* = $p \leq 0,05$; ** = $p \leq 0,01$. Les coefficients sont des r de Pearson. Les coefficients de (caméra x agresseur), (caméra x actions) et (sexe x disposition spatiale) sont des Z (U de Mann Whitney).

Tableau 6. Régressions des prédicteurs (sexe, rôle, port de caméra et temps) sur le nombre de détails par type

	Objets (nombre de détails)	Agresseur (nombre de détails)	Victimes (nombre de détails)	Actions (nombre de détails)	Dialogues (nombre de détails)	Disposition spatiale (nombre de détails)	Perception subjective (nombre de détails)	Justification des actions (nombre de détails)	Informations générales sur l'intervention (nombre de détails)
	β	β	β	β	β	β	β	β	β
Sexe (1=femme)	-0,017	-0,065	-0,133	-0,085	-0,065	0,047	0,038	-0,062	0,060
Rôle (1=couvreur)	-0,150	-0,195	-0,249*	0,014	0,031	0,069	-0,079	-0,085	-0,161
Caméra (1=oui)	-0,097	-0,027	-0,064	0,025	-0,011	-0,018	-0,036	-0,081	-0,098
Temps (en heures)	0,154	0,097	-0,152	-0,195	0,284**	-0,274**	-0,126	0,052	-0,124
R2	0,054	0,049	0,091*	0,046	0,091*	0,081	0,022	0,019	0,041

* = $p \leq 0,05$; ** = $p \leq 0,01$.

4.3 Détails critiques

4.3.1 Nombre de tirs

La description des détails critiques, soit le nombre de tirs et l'emplacement du couteau, est présentée dans le Tableau 4. Ainsi, 18,7% des participants n'ont pas rapporté le nombre de tirs, alors que 65,4% l'ont correctement rapporté et 15,9% ont rapporté un nombre erroné. Des tests de contingence et un ANOVA à un facteur ont été réalisés afin d'étudier la relation du sexe, du rôle, du port de caméra ou du temps avec le nombre de tirs. Seule la relation entre le rôle et le nombre de tirs est significative ($\chi^2(2)=10,07$; $p=0,007$) et les résultats sont présentés dans le Tableau 11 dans l'annexe. Cette relation est modérée (V de Cramer=0,31). Chacune des catégories de mention (variables *dummy* : absent, correct, incorrect) a été évaluée individuellement avec d'autres tests de contingence. Ainsi, le rôle du participant est modestement lié au fait de ne pas avoir rapporté le nombre de tirs ($\phi=0,20$; $p=0,035$). En effet, le nombre de tirs n'a pas été rapporté par 27,7% ($n=13$) des policiers couvreurs et 11,7% ($n=7$) des policiers contact. Le rôle du participant est également fortement lié au fait d'avoir correctement rapporté le nombre de tirs ($\phi=0,31$; $p=0,002$). La proportion de policiers contact ayant rapporté le bon nombre de tirs (78,3%; $n=47$) est plus élevée que la proportion de policiers couvreurs l'ayant rapporté (48,9%; $n=23$). Ainsi, le rôle joué par les aspirants-policiers lors de l'intervention a un effet sur le nombre de tirs rapportés. Le nombre de tirs rapporté n'est pas significativement lié au sexe, au port de caméra ou au temps entre l'intervention et la remise du rapport.

Un modèle de régression logistique nominale avec tous les prédicteurs (sexe, rôle, port de caméra et temps) ainsi que l'absence du nombre de tirs comme catégorie de référence a été réalisé. Les résultats sont présentés dans le Tableau 7. Dans son ensemble, le modèle est non significatif ($p=0,073$). Toutefois, une relation significative est observée entre le fait d'avoir rapporté le bon nombre de tirs plutôt que de ne pas l'avoir rapporté et le rôle joué lors de la simulation (OR=4,520; $p=0,007$). Puisque le modèle n'est pas significatif, ce résultat ne sera pas interprété et, bien que les analyses bivariées suggèrent une relation entre le rôle et le nombre de tirs rapporté, ces résultats ne sont pas répliqués dans les analyses multivariées.

Tableau 7. Régressions des prédicteurs (sexe, rôle, port de caméra et temps) sur le nombre de tirs et l'emplacement du couteau

	Nombre de tirs			Emplacement du couteau		
	(1) correct	(2) incorrect	(2) incorrect	(1) correct	(2) incorrect	(2) incorrect
Groupe de référence	(0) absent		(1) correct	(0) absent		(1) correct
	OR	OR	OR	OR	OR	OR
Sexe (0=homme)	1,246	0,604	0,485	1,683	1,246	0,741
Rôle (0=contact)	4,520**	1,495	0,331	1,039	0,232*	0,223*
Caméra (0=non)	2,050	3,169	1,546	2,785*	0,213	0,077*
Temps (en heures)	1,000	1,006	1,005	1,004	1,007	1,003
R2 de Nagelkerke	0,153			0,167*		

* = $p \leq 0,05$; ** = $p \leq 0,01$. OR : rapport de cotes (*odds ratio*).

4.3.2 Emplacement du couteau

L'emplacement du couteau avant qu'il ne soit pris par l'agresseur n'a pas été mentionné dans 46,8% des rapports d'événement (Tableau 4). En revanche, 42,2% des participants ont correctement identifié l'emplacement, tandis que 11% l'ont incorrectement identifié. Des tests de contingence et un ANOVA à un facteur ont été réalisés et suggèrent qu'une relation significative modérée existe entre le port de caméra et la mention de l'emplacement du couteau ($\chi^2(2)=9,24$; $p=0,010$; V de Cramer=0,29). Toutefois, seulement un participant qui ne portait pas de caméra a mentionné un emplacement erroné du couteau. Par conséquent, la validité des résultats de ce test sont remis en question. Des analyses plus approfondies ont quand même été menées. Ainsi, le port

de caméra est modestement lié au fait de ne pas avoir mentionné l'emplacement du couteau ($\phi=0,19$; $p=0,047$). En effet, 52,5% ($n=42$) des participants portant une caméra corporelle et 31% ($n=9$) des participants n'en portant pas, n'ont pas rapporté l'emplacement du couteau. Un lien modéré existe également entre le port de caméra et le fait d'avoir rapporté le bon emplacement du couteau ($\phi=-0,28$; $p=0,003$). Ainsi, 33,8% ($n=27$) des participants portant une caméra corporelle ont rapporté correctement l'emplacement du couteau en comparaison à 65,5% ($n=19$) des participants n'en portant pas. Ces résultats sont présentés dans le Tableau 12 dans l'annexe. Le sexe, le rôle et le temps n'entretiennent pas de relation significative avec la présence de l'emplacement du couteau dans le rapport d'événement.

Un modèle de régression logistique multinomiale a été réalisé dont la catégorie de référence est l'absence de l'emplacement du couteau dans le rapport. Le modèle avec tous les prédicteurs (sexe, rôle, port de caméra et temps) est significatif ($p=0,034$) et les résultats sont présentés dans le Tableau 7. Ce modèle explique 16,7% de la variance de la mention de l'emplacement du couteau, ce qui est parmi les meilleurs R^2 de la présente étude. La relation entre la mention de l'emplacement exact du couteau (par rapport au fait de ne pas l'avoir mentionné) et le port de caméra est significative ($OR=2,785$; $p=0,050$). Cela signifie que l'absence de caméra amène 2,79 fois plus de chances de mentionner l'emplacement correct du couteau par rapport au fait de ne pas le mentionner. Ce résultat va dans le même sens que ceux obtenus dans les analyses bivariées. Toutefois, une relation significative entre la mention erronée de l'emplacement du couteau (par rapport au fait de ne pas l'avoir mentionné) et le rôle est également observée ($OR=0,232$; $p=0,037$), bien que ce ne soit pas le cas dans les analyses bivariées. Ainsi, le fait d'être un policier contact réduit les chances de mentionner un emplacement erroné du couteau par 4,31 fois. Enfin, le rôle et le port de caméra ont un impact sur la présence de l'emplacement du couteau dans le rapport d'événement, bien que le sexe et le temps n'en ait pas.

Tableau 8. Résumé de l'effet du temps sur les indicateurs de l'évaluation de la qualité du contenu des rapports d'événement ainsi que sur les différents types de détails

Variables	Analyses bivariées	Analyse multivariées	Variables	Analyses bivariées	Analyses multivariées
Longueur du rapport	-	-	Description de l'agresseur	n.s.	n.s.
Évaluation du rapport	-	-	Description des victimes	n.s.	n.s.
Endroit visé ou atteint	n.s.	n.s.	Description des actions	n.s.	n.s.
Chronologie	-	-	Description des dialogues	+	+
Utilisation de la première personne	n.s.	n.s.	Disposition spatiale	-	n.s.
Nombre total de détails	-	n.s.	Perception subjective	n.s.	n.s.
Taux d'exactitude	-	n.s.	Justification des actions	n.s.	n.s.
Nombre de détails corrects	-	-	Description des informations générales sur l'intervention	n.s.	n.s.
Taux d'exhaustivité	-	-	Nombre de tirs	n.s.	n.s.
Description des objets	n.s.	n.s.	Emplacement du couteau	n.s.	n.s.

n.s. : non significatif ; - : relation négative ; + : relation positive.

4.4 Discussion

La présente étude avait pour objectif principal de déterminer l'impact du temps entre une intervention critique et la remise du rapport d'événement sur son contenu. Ce phénomène a été étudié via différents indicateurs de qualité des rapports identifiés dans l'étude de Boivin & Gendron (2021) ainsi que par la présence de différents types d'informations. Puisque le rappel des événements entourant une intervention critique peut impliquer davantage de facteurs qu'uniquement le temps, le sexe, le rôle et le port de caméra corporelle ont également été étudiés afin de déterminer leur impact sur le contenu des rapports d'événement.

4.4.1 *Évaluation de la qualité du contenu des rapports*

Les résultats obtenus suggèrent que, de manière générale, le temps a un impact négatif sur les indicateurs de qualité du contenu des rapports d'événements. En effet, le passage du temps influence négativement le nombre de mots, la note du rapport, la présentation chronologique des événements, le nombre de détails corrects rapportés et le taux d'exhaustivité. Cela signifie que plus l'intervalle de temps entre l'intervention et la remise du rapport augmente, plus le nombre de mots et l'évaluation du rapport diminue. De même, le nombre de détails corrects et la proportion d'informations présentées par rapport à ce qui était attendu (taux d'exhaustivité) diminuent également avec le passage du temps. Le temps réduit aussi la probabilité que le rapport remis ait entièrement respecté l'ordre chronologique.

Toutefois, le pourcentage de la variance expliquée par le temps est généralement faible. Cela sous-tend l'existence d'autres facteurs non étudiés qui participent à l'explication de la variance de ces mesures, par exemple le style d'écriture et la perception de la pertinence d'une information. En général, cette diminution de la qualité des rapports supportent la position en faveur d'un rappel immédiat après une intervention et les conclusions d'autres études (Grady et al., 2016; Hagsand et al., 2017; Rose & Beck, 2016). Une limite de l'étude est le peu de participants (n=8/109) ayant remis leur rapport en moins de 24h tel que requis dans la pratique par l'article 1 du Règlement sur le déroulement des enquêtes du Bureau des enquêtes indépendantes (2020) et la distribution non aléatoire dans le temps des participants. Cela empêche l'étude des différences du contenu entre les groupes ayant remis leur rapport en moins et en plus de 24h. Ceci serait une piste de recherche future.

Le nombre de détails corrects présents dans les rapports n'est pas seulement influencé par le temps, mais également par le rôle des participants. Le temps est tout de même le principal prédicteur de cette mesure. Pour ce qui est du rôle, les policiers contact qui occupent une position active rapportent en moyenne davantage de détails corrects que leurs partenaires qui occupent un rôle de soutien. Ceci diverge des résultats obtenus par Hope et al. (2016). En effet, ces auteurs ont plutôt obtenu que les policiers actifs rapportent significativement moins de détails corrects que les policiers passifs ou témoins. Ces deux études divergent toutefois sur plusieurs points : le format du rappel (entrevue vs rédaction d'un rapport); la définition du rôle passif (témoin vs soutien); la division du contenu rappelé (phase d'instructions et phase critique séparées vs rassemblées ; la composition de l'échantillon (policiers expérimentés vs aspirants-policiers). Comme cela a été mentionné précédemment, le moment du rappel a un impact sur le nombre de détails corrects rapportés et les deux études se distinguent également sur ce point : le rappel a lieu 45-50 minutes dans l'étude de Hope et al. (2016), alors que la remise du rapport d'événement a lieu entre 4 et 175 heures après le scénario dans la présente étude. Tous ces autres facteurs pourraient expliquer la divergence des résultats obtenus. Des analyses supplémentaires seraient nécessaires pour déterminer l'impact des quatre facteurs supplémentaires mentionnés.

De plus, Hope et al. (2016), comme le présent projet, ont étudié le taux d'exactitude en plus du nombre de détails corrects rapportés. Bien qu'ils observent une différence entre les rôles pour le nombre de détails corrects rapportés, ce résultat ne se transpose pas au taux d'exactitude, qui correspond à la division du nombre de détails corrects par le nombre total de détails rapportés. Les résultats de la présente étude répliquent cette différence ; en effet, le taux d'exactitude n'est pas influencé par le rôle, bien que ce soit le cas du nombre de détails corrects rapportés. La moyenne du taux d'exactitude des rapports est d'ailleurs très élevée pour les deux types de rôles dans la présente étude ($\geq 95\%$) et dans celle de Hope et al. (2016; $\geq 92\%$). Ces derniers expliquent ce résultat par l'adoption d'une stratégie conservatrice dans l'écriture des rapports. Ce choix serait motivé par l'impact du contexte politique, légal, professionnel et psychologique qui entoure les enquêtes et les évaluations des rapports d'événement (Hope et al., 2013, 2016). Ainsi, les participants écrivent seulement les informations dont ils sont certains dans leur rapport et omettent les autres. Cela peut faire gonfler le taux d'exactitude puisqu'il tient seulement compte des détails qui ont été rapportés dans son calcul. C'est d'ailleurs pourquoi le nombre de détails corrects a été analysé séparément. L'existence de la relation entre le rôle et le nombre de détails corrects souligne l'importance

d'évaluer le taux d'exactitude et le nombre de détails corrects pour rendre compte du contenu des rapports d'événement ainsi que d'inclure d'autres facteurs que le temps dans les tests statistiques.

Dans la présente étude, le taux d'exactitude n'entretient pas de lien significatif avec le rôle, mais il semble être négativement influencé par le temps malgré l'absence de signification du modèle de régression. Ceci peut être dû à un problème de spécification du modèle et/ou au bris de postulats d'utilisation. Plusieurs études observent une diminution du taux général d'exactitude avec le temps, mais leurs résultats sont nuancés en fonction du type de détails. Par exemple, Alpert et al. (2012) ont observé une diminution du taux d'exactitude des informations rapportées trois jours après la simulation, mais seule l'exactitude des détails menaçants diminuait avec le temps. Le taux d'exactitude des détails non menaçants était plus faible que celui des détails menaçants, quoique plutôt stable dans le temps. De la même façon, Porter et al. (2019) ont observé une réduction de l'exactitude de la mémoire avec le temps. Toutefois, selon leurs résultats, les informations non-menaçantes rappelées diminueraient significativement avec le temps, alors que ce ne serait pas le cas pour les informations menaçantes. Hartman et al. (2017), quant à eux, n'ont pas observé de diminution significative du taux d'exactitude avec le passage de plusieurs semaines. Le fait d'avoir précédemment rapporté des informations semblent toutefois améliorer le rappel plus tard (Alpert et al., 2012; Hagsand et al., 2017; Hartman et al., 2017; Porter et al., 2019).

Comme le taux d'exactitude, le nombre total de détails semble diminuer avec le passage du temps, mais le modèle de régression n'appuie pas cette conclusion. Hartman et al. (2017) n'ont également pas trouvé de différence entre le nombre total de détails rapportés immédiatement après la simulation et plusieurs semaines plus tard, mais ils précisent que c'est possiblement dû à un manque de puissance statistique. Cette conclusion est également valable pour la présente étude.

Enfin, l'utilisation de la première personne semble être influencée par le rôle du participant, mais le modèle de régression n'est pas significatif. Une explication possible de l'utilisation moindre de la première personne par les policiers couvreurs est la nature des rôles. Les policiers contact jouent un rôle actif, ce qui implique qu'ils communiquent et agissent probablement davantage que leur partenaire, qui jouent un rôle de soutien (policiers couvreurs). Dans les rapports, les policiers rapportent le déroulement des événements et donc, les policiers couvreurs ont proportionnellement moins d'événements à écrire à la première personne (relatif à eux) que les policiers contact. Cela permet d'expliquer en partie les différences observées entre les groupes dans les analyses bivariées.

4.4.2 Types de détails

Parmi les neuf catégories de détails étudiées seule la description des dialogues a été influencée par le temps. C'est d'ailleurs le résultat le plus surprenant de l'étude ; le passage du temps améliore le rappel des détails verbaux. Porter et al. (2019) ont observé que les détails auditifs menaçants (ex : le nombre de tirs) étaient moins bien rappelés que les détails auditifs non menaçants. La plupart des dialogues de la présente étude, à l'exception des verbalisations et échanges avec l'agresseur, seraient classés comme non menaçants, donc cela peut potentiellement expliquer pourquoi ils sont mieux rappelés.

Une étude réalisée par Beckner et al. (2006) sur l'effet du stress sur la mémoire verbale et visuelle d'étudiants universitaires apporte une explication alternative. Les étudiants ont regardé un film et étaient stressés durant la présentation du film ou avant le rappel, 48h après le visionnement. Ces auteurs ont observé une corrélation significative entre le niveau de cortisol (hormone de stress) et le score pour la mémoire verbale pour toutes les conditions. Ainsi, le stress favorise la mémoire verbale. Dans la présente étude, les aspirants-policiers ont participé à un scénario stressant, le stress pouvant favoriser le rappel des détails verbaux. Dans l'étude de Beckner et al. (2006), le rappel a lieu deux jours après la présentation du stimulus, mais dans ce projet, les aspirants-policiers ont remis leur rapport sur un intervalle de sept jours. Il est donc possible qu'une augmentation du rappel des détails verbaux était présent dans l'étude de Beckner et al. (2006), mais qu'elle n'ait pas été observée puisque l'intervalle de temps à l'étude était trop court. Ceci souligne la nécessité de répliquer les résultats obtenus.

De plus, Hartman et al. (2017) ont rapporté que les erreurs présentes dans les rapports d'événement étaient généralement reliées aux détails verbaux. Étant donné que la mémoire pour les informations verbales semble plus fragile dans ce contexte, il est étonnant que le nombre de détails rapportés sur les dialogues augmentent avec le temps. Toutefois, l'exactitude des détails rapportés n'a pas été évalué. Ce serait une avenue à explorer dans de futures recherches.

La description de la disposition spatiale semble être négativement influencée par le temps, mais le modèle de régression n'est pas significatif. Dans le même ordre d'idées, Porter et al. (2019) ont observé que les rapports policiers réalisés immédiatement après la simulation contiennent plus de détails non-menaçants (par opposition aux détails menaçants que sont la description des objets ou des individus qui peuvent représenter une menace) que ceux réalisés deux jours plus tard. La

description des lieux ferait donc partie des détails non menaçants et diminuerait avec le passage du temps. Par contre, Alpert et al. (2012) ont plutôt conclu que les variables environnementales rappelées n'étaient pas influencées par le temps, mais qu'elles étaient généralement moins bien rappelées que les détails menaçants. Par conséquent, des études supplémentaires sont nécessaires puisque les résultats obtenus et ceux de la littérature se contredisent.

En outre, parmi les autres relations étudiées, il semble y avoir une relation entre la description des victimes et le rôle du participant : les policiers tendent à rapporter davantage de détails sur les victimes que les policiers couvreurs. Cela est potentiellement dû au fait que les policiers contact interagissent directement avec la victime plus que les policiers couvreurs en raison de la nature de leur rôle respectif.

4.4.3 Détails critiques

Dans la présente étude, 65,4% des participants ont correctement rapporté le nombre de tirs, alors que 15,9% ont rapporté un nombre erroné. Ces résultats diffèrent de ceux obtenus par Hartman et al. (2017), où 59,3% des policiers ont rapporté le nombre de coups de feu tirés au cours de la simulation, mais seulement 9,8% se sont correctement rappelés du nombre de tirs. La différence dans la proportion de participants ayant correctement rapporté le nombre de tirs est potentiellement dû au stress de la situation et/ou à la personne qui tire les coups de feu. Dans la présente étude, les coups de feu sont tirés par les policiers participants en réponse à l'utilisation d'un couteau comme d'une arme par l'agresseur. Dans l'étude de Hartman et al. (2017), les coups de feu sont plutôt tirés par le conducteur (l'équivalent de l'agresseur) sur les policiers participants. L'impact négatif du stress sur le rappel des détails associés au crime, à l'auteur du crime et à la victime a été observé dans plusieurs études selon la méta-analyse de Deffenbacher et al. (2004). Ainsi, il est possible que le stress causé par le fait de se faire tirer dessus ait eu un impact négatif sur la mémoire du nombre de tirs. Toutefois, le scénario impliquant le couteau produit également du stress, mais la menace n'est pas la même (couteau vs arme à feu) et elle n'est généralement pas dirigé contre la même personne (policier vs victime), donc il est possible que le stress n'ait pas la même influence sur la mémoire. Aussi, l'effet de référence à soi, un concept psychologique expliquant le meilleur rappel des informations relatives à soi par rapport aux informations relatives à d'autres (p.ex. Rogers et al., 1977; Yang et al., 2012), peut expliquer la différence dans les

résultats. Ainsi, les participants ayant utilisé une arme à feu devraient se souvenir davantage du nombre de tirs que si une autre personne manipule l'arme à feu. Toutefois, Stanny & Johnson (2000) ont trouvé que l'engagement actif n'a pas d'influence sur le rappel. Aussi, Klinger & Brunson (2009) ont rapporté la présence de distorsion ou d'exclusion auditive pour les coups de feu tirés par les policiers eux-mêmes et par d'autres personnes. Les analyses bivariées suggèrent que le rôle a un impact sur le fait de rapporter correctement le nombre de tirs, ce qui supporte l'explication de la référence à soi. Cependant, le modèle multivarié est non significatif, ce qui n'appuie pas cette conclusion. Le temps n'influence pas le nombre de tirs rappelés.

Le temps n'influence pas la mention de l'emplacement du couteau dans le rapport non plus. Selon les analyses multivariées réalisées, l'absence de caméra corporelle et le rôle semblent avoir un impact sur la mention de l'emplacement du couteau. Il est possible que l'absence de caméra ait amené les participants à être plus attentif à leur environnement et donc à rapporter le bon emplacement. Ce serait une explication contraire au déchargement cognitif, où la caméra est utilisée comme une extension ou une béquille à la mémoire. Aussi, les policiers contacts semblent avoir moins de chances de rapporter un emplacement erroné. Cela est peut-être dû au positionnement dans l'espace et/ou à l'implication dans le scénario. L'emplacement du couteau avant qu'il ne soit pris par l'agresseur a été correctement identifié par 42,2% des participants et incorrectement identifié par 11% des participants. En comparaison, la moitié (52,3%) des policiers de l'étude de Hartman et al. (2017) ont rapporté le détail critique du scénario d'arrêt de la circulation, soit la dissimulation de la main droite du conducteur (qui tirera sur les participants). La proportion de participants ayant rapporté le détail critique dans ces deux études est donc comparable.

5. CONCLUSION

5.1 Synthèse

Deux positions sont au cœur des débats sur le temps entre les interventions critiques et le rappel de l'incident par les policiers. D'un côté, certains pensent que le rappel des événements doit être réalisé immédiatement après les faits afin d'éviter la dégradation et la contamination de la mémoire. D'autres pensent plutôt que les policiers doivent bénéficier de quelques jours de repos avant le rappel, ce qui permettrait de réduire leur stress et de consolider leur mémoire. La littérature sur la performance mnésique des policiers et le contenu des rapports d'événements est récente et limitée. Même en s'appuyant sur les études expérimentales en psychologie et les études sur les témoins, il y a absence de consensus sur l'impact du temps sur la mémoire. En effet, plusieurs facteurs font varier cette relation. Aussi, les intervalles de temps étudiés sont très variés. Par conséquent, la présente étude va contribuer à la littérature concernant l'impact du temps sur la performance mnésique des policiers. L'impact du temps entre une intervention critique et la remise du rapport d'événement sur son contenu a été étudiée en fonction de divers indicateurs de qualité des rapports d'événement et de différents types de détails.

En général, les résultats obtenus appuient le rappel immédiat de l'incident au lieu de l'octroi de plusieurs jours avant le rappel. En effet, les indicateurs de qualité des rapports sont généralement influencés de manière négative par le temps. Toutefois, la réalité est plus complexe et le nombre de détails rapportés sur les dialogues augmentent avec le passage du temps. Ainsi, il est nécessaire de déterminer ce qui est attendu des rapports des policiers afin de déterminer le temps imparti pour la rédaction des rapports d'événement. Boivin & Gendron (2021) en étudiant l'impact des caméras corporelles sur le contenu des rapports ouvrent la discussion concernant ce qui est attendu des rapports policiers : les rapports doivent-ils être exacts et rapportés uniquement les faits ou sont-ils une explication de la perception subjective du policier dans le contexte de l'intervention? Avec les enjeux de crédibilité et de légitimité liés au contenu des rapports, ce n'est pas une simple question. Dans le contexte de l'impact du temps sur le contenu des rapports, une autre question tout aussi importante doit être soulevée : est-ce que la réduction de la qualité des rapports causée par le temps est plus importante que le bien-être psychologique des policiers?

5.2 Enjeux et limites

Un enjeu de ce projet est l'accès aux données. Il est difficile d'avoir accès aux rapports remis aux BEI, donc les rapports produits dans le cadre de formations offertes par l'ENPQ ont été étudiés. Toutefois, les formations sont réalisées dans un contexte contrôlé, ce qui est différent de la pratique. Toutefois, selon Armstrong et al. (2014), les scénarios induisent les mêmes réponses physiologiques chez les participants que les interventions réelles, donc les résultats obtenus à partir des formations sont transférables à la pratique. Malgré cela, l'échantillon de participants (n=110) est relativement petit et il est possible que certaines relations n'aient pas été observées (présence de faux négatifs).

Une des limites de cette étude est l'utilisation seule du rappel libre pour évaluer la performance mnésique des policiers. Le rappel libre par la rédaction de rapport correspond à ce qui est fait en pratique, mais ne permet pas au chercheur de déterminer si le participant ne se souvient pas d'une information ou si d'autres facteurs ont affectés la présence ou l'absence d'un détail dans le rapport, par exemple les compétences d'observation, la perception subjective de la pertinence de l'information, le niveau de détails attendu, la fatigue, etc. Cela rend également difficile la comparaison du taux d'exactitude entre les rapports (Porter et al., 2019). Cela peut être résolu, par exemple, en posant des questions fermées standardisées à la suite du rappel libre.

De plus, la mesure de l'intervalle de temps entre l'intervention et la remise du rapport est approximative et ne tient pas compte du style de rédaction et de l'aisance à rédiger des participants. Les étudiants bénéficiaient de plusieurs jours pour rédiger et ils étaient libres de le faire comme ils l'entendaient. Ainsi, les aspirants-policiers pouvaient complètement rédiger leur rapport juste après l'intervention ou juste avant la remise. Ils pouvaient également prendre des notes après l'intervention et rédiger le rapport plus tard ou encore, rédiger le rapport rapidement après la simulation et le remettre quelques jours plus tard après l'avoir relu. Ces différentes façons de procéder ne sont pas équivalentes et peuvent avoir eu un effet sur le contenu des rapports. Par exemple, le fait de réviser ce qui s'est passé immédiatement après l'événement peut améliorer le rappel ultérieurement (Alpert et al., 2012; Hagsand et al., 2017; Porter et al., 2019). Aussi, les aspirants-policiers ayant plus de difficulté à rédiger peuvent avoir pris plus de temps pour remettre leur rapport, mais, globalement, la diminution de la qualité du rapport observée est-elle dû à l'effet du temps ou de la performance de l'individu? De plus, le fait d'avoir plus de temps pour remettre

le rapport ne permet pas de savoir si le temps supplémentaire attribué a été utilisé pour rédiger ou non, ce qui pourrait également influencer le contenu des rapports. Le présent projet n'a pas contrôlé l'aisance pour la rédaction ni le style de rédaction des participants, ce qui peut avoir influencé les résultats. Des études futures devraient tenter de contrôler pour cet aspect afin de déterminer son impact sur la qualité des rapports par rapport au temps.

L'effet psychologique de l'intervention n'a pas non plus été pris en compte dans cette étude. Étant donné que les policiers ayant utilisés des armes à feu au cours d'intervention subissent fréquemment des séquelles psychologiques à la suite de l'événement, il est important de se questionner sur l'impact psychologique de ce scénario sur les aspirants-policiers et l'influence potentielle que leur état émotionnel et psychologique peut avoir eu sur leur rédaction. Aussi, il y a lieu de se demander si l'octroi de plusieurs jours avant la remise du rapport d'événement est bénéfique pour l'apprentissage de la gestion des émotions, bien que ce luxe ne soit pas offert dans la pratique. Cette étude n'a pas pu tenir compte de cette variable, mais il est important de l'inclure dans la discussion sur le sujet et de futures recherches pourraient se pencher sur cette question.

Bien qu'il soit intéressant que l'échantillon soit composé d'aspirants-policiers, le contenu des rapports peut être influencé par le fait qu'ils soient encore en apprentissage. Il serait idéal de comparer les aspirants-policiers avec des policiers expérimentés pour déterminer s'il y a des différences entre les groupes.

Enfin, la dernière limite de l'étude est que le nombre et la distribution des participants ne permettaient pas de tester les différences du contenu des rapports remis en 24h (n=8) et en plus de chaque heure. Pourtant, cela permettrait de déterminer si l'obligation indiquée dans la loi a lieu d'être. Pour étudier les différences entre ces groupes, il serait préférable d'y distribuer aléatoirement les participants. Il y a également une discussion à avoir sur ce que doit contenir un rapport policier : des faits ou la perception subjective des policiers.

5.3 Recommandations

- 1) Il serait avisé d'imposer une limite de 24h pour la remise des rapports d'événement dans le cadre de la formation à l'ENPQ, comme c'est le cas pour les enquêtes du BEI. Cela permettrait de mieux préparer les aspirants-policiers au déroulement des enquêtes du BEI dans le milieu professionnel. C'est d'ailleurs un des objectifs du cours en question. Cette

limite de 24h permettrait également de moduler l'impact négatif du temps sur plusieurs des indicateurs de l'évaluation de la qualité du contenu des rapports d'événements afin que les étudiants soient évalués de manière juste, c'est-à-dire sur leurs compétences plutôt que sur l'impact du temps sur leur performance mnésique. Une période de rédaction à la suite de la simulation pourrait être mise en place afin de s'assurer que tous les étudiants aient suffisamment de temps pour rédiger leur rapport en 24h.

- 2) Étant donné que le CRDS de l'ENPQ a comme objectif de mener des travaux de recherche afin d'améliorer la formation et les pratiques policières, un projet de recherche évaluant les différences dans le contenu des rapports remis en 24h et après 24h serait avisé afin de déterminer la pertinence de cette règle dans le milieu professionnel. La présente étude tend à démontrer que le temps a un impact négatif sur la quantité et la qualité du contenu des rapports d'événement, mais ne détermine pas les différences entre différents intervalles de temps.

RÉFÉRENCES

1. Alpert, G. P., Rivera, J., & Lott, L. (2012). Working toward the Truth in Officer-Involved Shootings : Memory, Stress, and Time. *FBI Law Enforcement Bulletin*, 81(5), 1-7.
2. Anderson, Bjork, R. A., & Bjork, E. L. (1994). Remembering can cause forgetting : Retrieval dynamics in long-term memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 20(5), 1063-1087. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.20.5.1063>
3. Anderson, Litzenberger, R., & Plecas, D. (2002). Physical Evidence of Police Officer Stress. *Policing: An International Journal*, 25(2), 399-420. <https://doi.org/10.1108/13639510210429437>
4. Armstrong, J., Clare, J., & Plecas, D. (2014). Monitoring the Impact of Scenario-based Use-of-force Simulations on Police Heart Rate : Evaluating the Royal Canadian Mounted Police Skills Refresher Program. *Western Criminology Review*, 15(1), 51-59.
5. Asperholm, M., Högman, N., Rafi, J., & Herlitz, A. (2019). What did you do yesterday ? A meta-analysis of sex differences in episodic memory. *Psychological Bulletin*, 145(8), 785-821. <https://doi.org/10.1037/bul0000197>
6. Beckner, V. E., Tucker, D. M., Delville, Y., & Mohr, D. C. (2006). Stress facilitates consolidation of verbal memory for a film but does not affect retrieval. *Behavioral Neuroscience*, 120(3), 518-527. <https://doi.org/10.1037/0735-7044.120.3.518>
7. Blaskovits, B., & Bennell, C. (2020). Exploring the Potential Impact of Body Worn Cameras on Memory in Officer-Involved Critical Incidents : A Literature Review. *Journal of Police and Criminal Psychology*, 35(3), 251-262. <https://doi.org/10.1007/s11896-019-09354-1>
8. Bloise, S. M., & Johnson, M. K. (2007). Memory for emotional and neutral information : Gender and individual differences in emotional sensitivity. *Memory (Hove, England)*, 15(2), 192-204. <https://doi.org/10.1080/09658210701204456>
9. Boivin, R., & Gendron, A. (2021). An experimental study of the impact of body-worn cameras on police report writing. *Journal of Experimental Criminology*. <https://doi.org/10.1007/s11292-021-09469-8>

10. Broderick, T., Pilotti, M., & Sena-Jaramillo, A. (2014). Is the emotional memory effect sensitive to encoding instructions and the passage of time? *The American Journal of Psychology*, *127*(1), 63-73. <https://doi.org/10.5406/amerjpsyc.127.1.0063>
11. Cahill, L., Gorski, L., Belcher, A., & Huynh, Q. (2004). The influence of sex versus sex-related traits on long-term memory for gist and detail from an emotional story. *Consciousness and Cognition*, *13*(2), 391-400. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2003.11.003>
12. Cahill, L., Haier, R. J., White, N. S., Fallon, J., Kilpatrick, L., Lawrence, C., Potkin, S. G., & Alkire, M. T. (2001). Sex-Related Difference in Amygdala Activity during Emotionally Influenced Memory Storage. *Neurobiology of Learning and Memory*, *75*(1), 1-9. <https://doi.org/10.1006/nlme.2000.3999>
13. Cahill, L., Uncapher, M., Kilpatrick, L., Alkire, M. T., & Turner, J. (2004). Sex-Related Hemispheric Lateralization of Amygdala Function in Emotionally Influenced Memory : An fMRI Investigation. *Learning & Memory*, *11*(3), 261-266. <https://doi.org/10.1101/lm.70504>
14. Camp, G., Wesstein, H., & Bruin, A. B. H. de. (2012). Can Questioning Induce Forgetting? Retrieval-Induced Forgetting of Eyewitness Information. *Applied Cognitive Psychology*, *26*(3), 431-435. <https://doi.org/10.1002/acp.2815>
15. Canli, T., Desmond, J. E., Zhao, Z., & Gabrieli, J. D. E. (2002). Sex differences in the neural basis of emotional memories. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *99*(16), 10789-10794. <https://doi.org/10.1073/pnas.162356599>
16. Christianson, S. A. (1992). Emotional stress and eyewitness memory : A critical review. *Psychological Bulletin*, *112*(2), 284-309. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.2.284>
17. Dawes, D., Heegaard, W., Brave, M., Paetow, G., Weston, B., & Ho, J. (2015). Body-Worn Cameras Improve Law Enforcement Officer Report Writing Accuracy. *Journal of Law Enforcement*, *4*(6), 1-21.
18. Deffenbacher, K. A., Bornstein, B. H., Penrod, S. D., & McGorty, E. K. (2004). A Meta-Analytic Review of the Effects of High Stress on Eyewitness Memory. *Law and Human Behavior*, *28*(6), 687-706. <https://doi.org/10.1007/s10979-004-0565-x>

19. Dolcos, F., LaBar, K. S., & Cabeza, R. (2005). Remembering one year later : Role of the amygdala and the medial temporal lobe memory system in retrieving emotional memories. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 102(7), 2626-2631. <https://doi.org/10.1073/pnas.0409848102>
20. Dumont, G., & Julien, M. (2020). *Policières, pompières et ambulancières paramédicales : Constats sur la présence des femmes dans trois métiers d'urgence*. (p. 62). Conseil du statut de la femme. https://csf.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/Etu_femmes_urgence_20200224_vweb.pdf
21. Loi sur la police, RLRQ c P-13.1 105 (2019). <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cs/P-13.1/>
22. Fawcett, J. M., Peace, K. A., & Greve, A. (2016). Looking Down the Barrel of a Gun : What Do We Know About the Weapon Focus Effect? *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 5(3), 257-263. <https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2016.07.005>
23. Gouvernement du Québec. (2019). *Commission d'enquête sur les relations entre les Autochtones et certains services publics : Écoute, réconciliation et progrès—Rapport final*.
24. Gouvernement du Québec. (2021a). *Historique—Bureau des enquêtes indépendantes*. <https://www.bei.gouv.qc.ca/organisme/historique.html>
25. Gouvernement du Québec. (2021b). *Trouver une enquête indépendante—Bureau des enquêtes indépendantes*. <https://www.bei.gouv.qc.ca/enquetes/trouver-une-enquete-independante.html>
26. Grady, R. H., Butler, B. J., & Loftus, E. F. (2016). What Should Happen After An Officer-Involved Shooting? Memory Concerns in Police Reporting Procedures. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 5(3), 246-251. <https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2016.07.002>
27. Grossman, D., & Siddle, B. K. (2001). Critical Incident Amnesia : The Physiological Basis and Implications of memory Loss During Extreme Survival Situations. *The Firearms Instructor: The Official Journal of the International Association of Law Enforcement Firearms Instructors*, 31.
28. Hagsand, A. V., Roos Af Hjelmsäter, E., Granhag, P. A., Fahlke, C., & Söderpalm Gordh, A. (2017). Witnesses stumbling down memory lane : The effects of alcohol intoxication,

- retention interval, and repeated interviewing. *Memory*, 25(4), 531-543. <https://doi.org/10.1080/09658211.2016.1191652>
29. Hartman, M., O'Neill, D. A., O'Neill, J., & Lewinski, W. (2017). Law Enforcement Memory of Stressful Events : Recall Accuracy as a Function of Detail Type. *Law Enforcement Executive Forum*, 17(3), 21-41. <https://doi.org/10.19151/leef.2017.1703c>
30. Herlitz, A., & Yonker, J. E. (2002). Sex Differences in Episodic Memory : The Influence of Intelligence. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 24(1), 107-114. <https://doi.org/10.1076/jcen.24.1.107.970>
31. Hope, L. (2016). Evaluating the Effects of Stress and Fatigue on Police Officer Response and Recall : A Challenge for Research, Training, Practice and Policy. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 5(3), 239-245. <https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2016.07.008>
32. Hope, L., Blocksidge, D., Gabbert, F., Sauer, J. D., Lewinski, W., Mirashi, A., & Atuk, E. (2016). Memory and the operational witness : Police officer recall of firearms encounters as a function of active response role. *Law and Human Behavior*, 40(1), 23-35. <https://doi.org/10.1037/lhb0000159>
33. Hope, L., Gabbert, F., & Fraser, J. (2013). Postincident conferring by law enforcement officers : Determining the impact of team discussions on statement content, accuracy, and officer beliefs. *Law and Human Behavior*, 37(2), 117-127. <https://doi.org/10.1037/lhb0000019>
34. Hu, P., Stylos-Allan, M., & Walker, M. P. (2006). Sleep Facilitates Consolidation of Emotional Declarative Memory. *Psychological Science*, 17(10), 891-898. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2006.01799.x>
35. Hulse, L. M., & Memon, A. (2006). Fatal impact? The effects of emotional arousal and weapon presence on police officers' memories for a simulated crime. *Legal and Criminological Psychology*, 11(2), 313-325. <https://doi.org/10.1348/135532505X58062>
36. Klinger, D. A., & Brunson, R. K. (2009). Police officers' perceptual distortions during lethal force situations : Informing the reasonableness standard*. *Criminology & Public Policy*, 8(1), 117-140. <https://doi.org/10.1111/j.1745-9133.2009.00537.x>
37. Koriat, A., & Goldsmith, M. (1994). Memory in naturalistic and laboratory contexts : Distinguishing the accuracy-oriented and quantity-oriented approaches to memory

- assessment. *Journal of Experimental Psychology: General*, 123(3), 297-315. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.123.3.297>
38. LaBar, K. S., & Phelps, E. A. (1998). Arousal-Mediated Memory Consolidation : Role of the Medial Temporal Lobe in Humans. *Psychological Science*, 9(6), 490-493. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00090>
39. Lewinski, W. J., Dysterheft, J. L., Priem, M. M., & Pettitt, R. W. (2016). Police officers' actual vs. Recalled path of travel in response to a threatening traffic stop scenario. *Police Practice and Research*, 17(1), 51-67. <https://doi.org/10.1080/15614263.2014.959950>
40. Lindholm, T., Christianson, S.-Å., & Karlsson, I. (1997). Police officers and civilians as witnesses : Intergroup biases and memory performance. *Applied Cognitive Psychology*, 11(5), 431-444. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0720\(199710\)11:5<431::AID-ACP470>3.0.CO;2-9](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0720(199710)11:5<431::AID-ACP470>3.0.CO;2-9)
41. Loftus, E. F. (2005). Planting misinformation in the human mind : A 30-year investigation of the malleability of memory. *Learning & Memory (Cold Spring Harbor, N.Y.)*, 12(4), 361-366. <https://doi.org/10.1101/lm.94705>
42. Lum, C., Koper, C. S., Wilson, D. B., Stoltz, M., Goodier, M., Eggins, E., Higginson, A., & Mazerolle, L. (2020). Body-worn cameras' effects on police officers and citizen behavior: A systematic review. *Campbell Systematic Reviews*, 16(3), e1112. <https://doi.org/10.1002/cl2.1112>
43. Morgan, C. A., Hazlett, G., Doran, A., Garrett, S., Hoyt, G., Thomas, P., Baranoski, M., & Southwick, S. M. (2004). Accuracy of eyewitness memory for persons encountered during exposure to highly intense stress. *International Journal of Law and Psychiatry*, 27(3), 265-279. <https://doi.org/10.1016/j.ijlp.2004.03.004>
44. Morgan, C. A., Southwick, S., Steffian, G., Hazlett, G. A., & Loftus, E. F. (2013). Misinformation can influence memory for recently experienced, highly stressful events. *International Journal of Law and Psychiatry*, 36(1), 11-17. <https://doi.org/10.1016/j.ijlp.2012.11.002>
45. Murayama, K., Miyatsu, T., Buchli, D., & Storm, B. C. (2014). Forgetting as a consequence of retrieval : A meta-analytic review of retrieval-induced forgetting. *Psychological Bulletin*, 140(5), 1383-1409. <https://doi.org/10.1037/a0037505>

46. Nishida, M., Pearsall, J., Buckner, R. L., & Walker, M. P. (2009). REM Sleep, Prefrontal Theta, and the Consolidation of Human Emotional Memory. *Cerebral Cortex*, *19*(5), 1158-1166. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhn155>
47. Pauls, F., Petermann, F., & Lepach, A. C. (2013). Gender differences in episodic memory and visual working memory including the effects of age. *Memory*, *21*(7), 857-874. <https://doi.org/10.1080/09658211.2013.765892>
48. Payne, J. D., Chambers, A. M., & Kensinger, E. A. (2012). Sleep promotes lasting changes in selective memory for emotional scenes. *Frontiers in Integrative Neuroscience*, *6*, 108. <https://doi.org/10.3389/fnint.2012.00108>
49. Payne, J. D., Schacter, D. L., Propper, R. E., Huang, L.-W., Wamsley, E. J., Tucker, M. A., Walker, M. P., & Stickgold, R. (2009). The role of sleep in false memory formation. *Neurobiology of Learning and Memory*, *92*(3), 327-334. <https://doi.org/10.1016/j.nlm.2009.03.007>
50. Payne, J. D., Stickgold, R., Swanberg, K., & Kensinger, E. A. (2008). Sleep Preferentially Enhances Memory for Emotional Components of Scenes. *Psychological Science*, *19*(8), 781-788. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02157.x>
51. Porter, L. E., Ready, J., & Alpert, G. P. (2019). Officer-involved shootings : Testing the effect of question timing on memory accuracy for stressful events. *Journal of Experimental Criminology*, *15*(1), 1-28. <https://doi.org/10.1007/s11292-018-9348-0>
52. Rabe-Hemp, C. E. (2009). POLICEwomen or PoliceWOMEN? : Doing Gender and Police Work. *Feminist Criminology*, *4*(2), 114-129. <https://doi.org/10.1177/1557085108327659>
53. Règlement sur le déroulement des enquêtes du Bureau des enquêtes indépendantes, RLRQ c P-13.1, r. 1.1 (2020). <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cr/P-13.1,%20r.%201.1/>
54. Risko, E. F., & Gilbert, S. J. (2016). Cognitive Offloading. *Trends in Cognitive Sciences*, *20*(9), 676-688. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2016.07.002>
55. Rogers, T. B., Kuiper, N. A., & Kirker, W. S. (1977). Self-reference and the encoding of personal information. *Journal of Personality and Social Psychology*, *35*(9), 677-688. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.35.9.677>
56. Rose, C., & Beck, V. (2016). Eyewitness accounts : False facts, false memories, and false identification. *Journal of Crime and Justice*, *39*(2), 243-263. <https://doi.org/10.1080/0735648X.2014.940999>

57. Roy, S. N. (2009). L'étude de cas. Dans B. Gauthier (Éd.), *Recherche sociale : De la problématique à la collecte de données* (5e édition, p. 199-225). Les Presses de l'Université du Québec.
58. Sauerland, M., Raymaekers, L. H. C., Otgaar, H., Memon, A., Waltjen, T. T., Nivo, M., Slegers, C., Broers, N. J., & Smeets, T. (2016). Stress, stress-induced cortisol responses, and eyewitness identification performance. *Behavioral Sciences & the Law*, *34*(4), 580-594. <https://doi.org/10.1002/bsl.2249>
59. Sekeres, M. J., Bonasia, K., St-Laurent, M., Pishdadian, S., Winocur, G., Grady, C., & Moscovitch, M. (2016). Recovering and preventing loss of detailed memory : Differential rates of forgetting for detail types in episodic memory. *Learning & Memory*, *23*(2), 72-82. <https://doi.org/10.1101/lm.039057.115>
60. Sparrow, B., Liu, J., & Wegner, D. M. (2011). Google Effects on Memory : Cognitive Consequences of Having Information at Our Fingertips. *Science*, *333*(6043), 776-778. <https://doi.org/10.1126/science.1207745>
61. Squire, L. R. (2009). Memory and Brain Systems : 1969–2009. *The Journal of Neuroscience*, *29*(41), 12711-12716. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.3575-09.2009>
62. Stanny, C. J., & Johnson, T. C. (2000). Effects of stress induced by a simulated shooting on recall by police and citizen witnesses. *The American Journal of Psychology*, *113*(3), 359-386. <https://doi.org/10.2307/1423364>
63. Strange, B. A., Hurlmann, R., & Dolan, R. J. (2003). An emotion-induced retrograde amnesia in humans is amygdala- and β -adrenergic-dependent. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *100*(23), 13626-13631. <https://doi.org/10.1073/pnas.1635116100>
64. Tulving, E. (2002). Episodic Memory : From Mind to Brain. *Annual Review of Psychology*, *53*(1), 1-25. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135114>
65. Vredeveltdt, A., Kesteloo, L., & van Koppen, P. J. (2018). Writing Alone or Together : Police Officers' Collaborative Reports of an Incident. *Criminal Justice and Behavior*, *45*(7), 1071-1092. <https://doi.org/10.1177/0093854818771721>
66. Vredeveltdt, A., Knol, J. W., & van Koppen, P. J. (2017). Observing offenders : Incident reports by surveillance detectives, uniformed police, and civilians. *Legal and Criminological Psychology*, *22*(1), 150-163. <https://doi.org/10.1111/lcrp.12087>

67. Wells, G. L., & Bradfield, A. L. (1998). « Good, you identified the suspect » : Feedback to eyewitnesses distorts their reports of the witnessing experience. *Journal of Applied Psychology*, 83(3), 360-376. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.83.3.360>
68. Wortley, S., Laniyonu, A., & Laming, E. (2020). *Use of Force by the Toronto Police Service Final Report* (p. 193).
69. Yang, L., Truong, L., Fuss, S., & Bislimovic, S. (2012). The effects of ageing and divided attention on the self-reference effect in emotional memory : Spontaneous or effortful mnemonic benefits? *Memory*, 20(6), 596-607. <https://doi.org/10.1080/09658211.2012.690040>
70. Zlotnik, G., & Vansintjan, A. (2019). Memory : An Extended Definition. *Frontiers in Psychology*, 10, 2523. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02523>

ANNEXE

Tableau 9. Régressions des prédicteurs (sexe, rôle et port de caméra) sur l'évaluation de la qualité du contenu des rapports d'événement

	Longueur du rapport (en nombre de mots)	Évaluation du rapport (1 à 5)	Endroit visé ou atteint (0 = absent ; 1 = présent)	Chronologie (0 = généralement ; 1 = entièrement)	Utilisation de la première personne (1 à 3)	Nombre total de détails	Taux d'exactitude (en %)	Nombre de détails corrects	Taux d'exhaustivité (en %)
	β	β	OR	OR	β	β	β	β	β
Sexe (1=femme)	-0,140	-0,141	0,224*	1,232	0,111	-0,044	0,029	-0,137	0,064
Rôle (1=couvreur)	-0,131	-0,078	0,331	0,711	-0,220*	-0,042	0,007	- 0,264* *	-0,006
Caméra (1=oui)	0,152	0,087	1,658	0,866	-0,045	0,056	0,122	0,009	0,143
R2	0,068	0,035	0,149	0,010	0,057	0,008	0,016	0,087*	0,026

* = $p \leq 0,05$; ** = $p \leq 0,01$. OR : rapport de cotes (*odds ratio*). Pour les régressions logistiques, le R2 correspond au R2 de Nagelkerke.

Tableau 10. Régressions des prédicteurs (sexe, rôle, port de caméra) du nombre de détails par type

	Objets (nombre de détails)	Agresseur (nombre de détails)	Victimes (nombre de détails)	Actions (nombre de détails)	Dialogues (nombre de détails)	Disposition spatiale (nombre de détails)	Perception subjective (nombre de détails)	Justification des actions (nombre de détails)	Informations générales sur l'intervention (nombre de détails)
	β	β	β	β	β	β	β	β	β
Sexe (1=femme)	-0,025	-0,070	-0,126	-0,076	-0,079	0,060	0,044	-0,064	0,066
Rôle (1=couvreur)	-0,157	-0,200*	-0,242*	0,023	0,017	0,082	-0,073	-0,087	-0,155
Caméra (1=oui)	-0,136	-0,052	-0,026	0,075	-0,083	0,052	-0,004	-0,094	-0,067
R2	0,031	0,041	0,069	0,010	0,015	0,010	0,007	0,016	0,027

* = $p \leq 0,05$.

Tableau 11. Nombre de tirs en fonction du rôle

Nombre de tirs	Absent		Présent correct		Présent incorrect		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Rôle								
Policier contact	7	11,7	47	78,3	6	10	60	100
Policier couvreur	13	27,7	23	48,9	11	23,4	47	100
Total	20	18,7	70	65,4	17	15,9	107	100
Phi	0,20**		-0,31**		0,18			

$\chi^2(2)=10,07$; $p=0,007$; V de Cramer=0,31. ** = $p\leq 0,01$.

Tableau 12. Emplacement du couteau en fonction du port de caméra corporelle

Emplacement du couteau	Absent		Correct		Incorrect		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Port de caméra								
Non	9	31,0	19	65,5	1	3,4	29	100
Oui	42	52,5	27	33,8	11	13,8	80	100
Total	51	46,8	46	42,2	12	11	109	100
Phi	0,19*		-0,28**		0,15			

$\chi^2(2)=9,24$; $p=0,010$; V de Cramer=0,29. * = $p\leq 0,05$; ** = $p\leq 0,01$.