

Université de Montréal

**Sadisme commun et traits psychopathiques :
Leur association avec la reconnaissance émotionnelle faciale**

par Violaine Germain Chartrand

École de criminologie
Faculté des arts et des sciences

Mémoire présenté
en vue de l'obtention du grade de Maître ès sciences (M.Sc.)
en criminologie

Août 2020

©Violaine Germain Chartrand, 2020

Résumé

Les manifestations comportementales du sadisme commun et de la psychopathie sous-clinique suggèrent qu'ils seraient associés à des déficits affectifs en lien avec le traitement émotionnel. Il est proposé que les déficits affectifs associés au détachement émotionnel et au manque d'empathie chez les individus avec des tendances sadiques et les individus avec des traits psychopathiques seraient dus à des déficits au niveau de la reconnaissance émotionnelle faciale (REF). L'objectif principal de la présente étude était de clarifier l'association entre les tendances sadiques, les traits psychopathiques et la capacité de reconnaissance émotionnelle faciale. Le recrutement des participants s'est effectué dans des maisons de transition provinciales, dans un centre jeunesse, dans un centre d'intervention en délinquance sexuelle ainsi que dans un organisme venant en aide aux hommes aux prises avec des problématiques de violence. Les analyses statistiques ont été menées sur un échantillon se composant d'hommes délinquants (N = 81). La collecte des données s'est effectuée à l'aide de questionnaires en ligne comprenant des informations sociodémographiques ainsi que le *Varieties of Sadistic Tendencies* (VAST) et le *Self-Report Psychopathy – Short Form* (SRP-SF) ainsi que par une tâche de reconnaissance émotionnelle faciale en immersion virtuelle. Suite aux analyses descriptives, des analyses corrélationnelles de type r de Pearson ainsi que des analyses de régression linéaire multiple ont été menées sur l'ensemble des données. Les résultats suggèrent que les tendances sadiques n'étaient pas associées à des déficits au niveau de la reconnaissance émotionnelle faciale, au contraire, le score aux échelles du sadisme commun prédisait une meilleure habileté à reconnaître les expressions d'émotions. Les résultats suggèrent également que la composante de l'affect plat de la psychopathie serait associée avec une moins bonne performance pour la reconnaissance émotionnelle faciale des émotions en général ainsi qu'à un déficit spécifique au niveau de la reconnaissance de la tristesse. Les résultats sont interprétés en fonction des objectifs spécifiques de cette recherche.

Mots-clés : Sadisme commun, psychopathie sous-clinique, reconnaissance émotionnelle faciale, émotions

Abstract

The behavioral manifestations of everyday sadism and subclinical psychopathy suggest an association with emotional deficits and with emotional processing deficits. It is suggested that the emotional coldness and the lack of empathy associated with everyday sadism and subclinical psychopathy are due to facial affect recognition (FAR) deficits. The aim of this study is to assess the association between everyday sadism, subclinical psychopathy and facial affect recognition. The participants of the present study were recruited in provincial halfway houses, in youth centers, in an intervention center for sexual offenders and in an organization offering help to man with a history of violent behaviors. The statistical analyses were conducted on a sample comprised on male general offenders (N = 81). The collection of the data was made using an online questionnaire comprised of sociodemographic information, the Varieties of Sadistic Tendencies (VAST), the Self-Report Psychopathy – Short Form (SRP-SF) and a facial affect recognition task. Adding to descriptive analyses, Pearson's *r* correlation analyses and multiple regression analyses were performed to assess the respective influence of sadistic tendencies and psychopathic traits on predicting facial affect recognition performance. No general nor specific facial affect recognition deficits were found in relation to sadism. On the opposite, sadism was associated with a better performance for overall facial affect recognition and sadness recognition. Results suggest that higher levels of callous affect are associated with a reduced overall facial affect recognition performance and a specific impairment for sadness recognition. The results are discussed according to the specific objectives of this study.

Keywords: Everyday sadism, subclinical psychopathy, facial affect recognition, emotions.

Table des matières

RÉSUMÉ	I
ABSTRACT	II
LISTE DES TABLEAUX	V
LISTE DES FIGURES	VI
LISTE DES ABRÉVIATIONS	VII
REMERCIEMENTS	VIII
INTRODUCTION	1
REVUE DE LITTÉRATURE SCIENTIFIQUE	3
1. LE SADISME	4
1.1. <i>Le sadisme sexuel</i>	4
1.2. <i>Le diagnostic du sadisme sexuel</i>	6
1.2.1 Problèmes associés aux critères diagnostiques actuels	8
1.2.2 Une approche dimensionnelle : le Continuum Agonistique.....	9
1.3 <i>Le sadisme commun</i>	10
1.3.1 Définition conceptuelle	10
1.3.2 Opérationnalisation et mesures	13
1.3.3 Manifestations du sadisme commun	14
2. LA PSYCHOPATHIE	16
2.1 <i>Définition conceptuelle et opérationnelle</i>	16
2.2 <i>La psychopathie sous-clinique</i>	18
2.2.1 Les manifestations de la psychopathie sous-clinique.....	19
3. LA RECONNAISSANCE ÉMOTIONNELLE FACIALE	21
3.1 <i>Régulation émotionnelle et régulation des comportements</i>	21
3.2 <i>Déficits de reconnaissance émotionnelle faciale</i>	24
3.2.1 Sadisme et reconnaissance émotionnelle faciale.....	24
3.2.2 Psychopathie et reconnaissance émotionnelle faciale.....	25
PROBLÉMATIQUE.....	28
OBJECTIFS	31
OBJECTIF GÉNÉRAL DE LA RECHERCHE	32
OBJECTIFS SPÉCIFIQUES	32
MÉTHODOLOGIE	34
PROCÉDURE.....	35

PARTICIPANTS	36
INSTRUMENTS	36
STRATÉGIE ANALYTIQUE.....	38
EVERYDAY SADISM AND PSYCHOPATHIC TRAITS: THEIR ASSOCIATION WITH FACIAL AFFECT RECOGNITION.....	41
DISCUSSION GÉNÉRALE	61
SYNTHÈSE DES RÉSULTATS.....	62
<i>Les tendances sadiques et la reconnaissance émotionnelle faciale</i>	62
<i>Les traits psychopathiques et la reconnaissance émotionnelle faciale</i>	64
<i>Association entre les tendances sadiques, les traits psychopathiques et la reconnaissance émotionnelle faciale</i>	66
LIMITES ET IMPLICATIONS POUR LA RECHERCHE.....	67
CONCLUSION	70
RÉFÉRENCES	71
ANNEXE 1. VERSION FRANÇAISE DU <i>VARIETIES OF SADISTIC TENDENCIES</i> (VAST).....	I
ANNEXE 2. VERSION FRANÇAISE DU <i>SELF-REPORT PSYCHOPATHY SCALE – SHORT FORM</i> (SRP-SF).....	III
ANNEXE 3. EXEMPLES DE CHAQUE ÉMOTION ET PERSONNAGE DE LA TÂCHE DE RECONNAISSANCE ÉMOTIONNELLE FACIALE	V
ANNEXE 4. TABLEAUX COMPLÉMENTAIRES POUR L'ARTICLE	VI

Liste des tableaux

Tableau 1. Analyses corrélationnelles entre la reconnaissance émotionnelle faciale (REF) le <i>Varieties of Sadistic Tendencies</i> (VAST), et le <i>Self-Report Psychopathy – Short Form</i> (SRP-SF).....	44
Tableau 2. Analyses de régression linéaires multiples pour prédire la REF à partir du sadisme vicariant et des dimensions de la psychopathie avec ajustement Bonferroni.....	45
Tableau 3. Analyses de régression linéaires multiples pour prédire la REF à partir du sadisme direct et des dimensions de la psychopathie avec ajustement Bonferroni.....	47
Tableau 4. Analyses de régression linéaires multiples pour prédire la REF à partir du score total du VAST et des dimensions de la psychopathie avec ajustement Bonferroni.....	48
Tableau 5. Analyses de régressions linéaires multiples supplémentaires pour prédire la REF à partir des dimensions du VAST et de la dimension de l'affect plat avec ajustement Bonferroni.....	51

Liste des figures

Figure 1. Critères diagnostiques du sadisme sexuel (DSM-5)	6
--	---

Liste des abréviations

DSM : Manuel Diagnostique et Statistique des Troubles Mentaux

FAR : *Facial Affect Recognition*

CIM : Classification Internationale des Maladies

PCL-R : *Psychopathy Checklist-Revised*

REF : Reconnaissance émotionnelle faciale

SRP-SF : *Self-Report Psychopathy Scale-Short Form*

VAST : *Varieties of Sadistic Tendencies*

VIM : *Violence Inhibition Mechanism*

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier mon directeur et mon codirecteur de recherche. Nicholas, merci pour tes précieux conseils et tes recommandations, notamment lors du processus de rédaction. Jean-Pierre, premièrement merci de m'avoir permis de travailler comme auxiliaire de recherche sur le projet fascinant qui a pu donner lieu à ce mémoire et me permettre de me familiariser avec le monde de la recherche. Je te remercie également pour tes encouragements et ton support tout au long de ce projet.

Aussi, merci à mes parents pour le support qu'ils m'ont apporté tout au long de mon parcours scolaire. Maman, c'est probablement grâce à ton influence que j'ai décidé de poursuivre mon parcours en m'intéressant aux domaines de la psychologie et de la criminologie. Papa, merci pour ton soutien indispensable tout au long de ces années d'études, merci de toujours croire en moi et de m'avoir toujours dit que j'étais capable de relever tous les défis auxquels j'ai été confrontée. À vous deux j'aimerais vous dire : « Capab ».

Camille, merci de toujours être là, de proche ou de loin. Tu me connais probablement mieux que moi-même et ton amitié est pour moi une source de motivation et de joie sans limite. Merci pour tout Maître Lewis.

Un remerciement spécial à mes merveilleuses collègues et *big boss*, Gina, Stéphanie, Roxane et Samia. Merci d'avoir accepté une charge de travail supplémentaire pour me permettre de me concentrer sur ma rédaction. Votre support et vos encouragements ont permis la réalisation de ce mémoire. Sachez qu'aucun diplôme ne m'a fait apprendre autant que vous, je ne serais pas l'intervenante que je suis sans vous à mes côtés.

Finalement, j'aimerais particulièrement remercier ma sœur. Pénélope, tu as été là depuis le début mais j'aimerais te remercier particulièrement pour ta présence dans les dernières semaines de rédaction de ce mémoire. Merci d'avoir été là pour m'écouter parler de mes bons coups, de mes découragements et de mes maux de tête. Tu es la personne qui a su me garder minimalement saine d'esprit dans cette année particulièrement éprouvante. J'espère pouvoir t'apporter autant de support pour ta propre rédaction.

Introduction

Les crimes à caractère violent préoccupent grandement nos sociétés. Les délinquants sadiques et psychopathes en particulier semblent faire l'objet d'une fascination grandissante. En effet, le contenu actuel des diverses formes de divertissements populaires témoigne de l'engouement et de la curiosité du public envers ces types de délinquants. Cette popularité accrue est d'ailleurs observable par le nombre d'ouvrages documentaires et fictifs qui traitent de la personnalité criminelle sur les différentes plateformes de divertissement populaire. Ceci dit, le sadisme et la psychopathie font l'objet de nombreuses études empiriques. Les conséquences parfois désastreuses des délits commis par ces types de délinquants justifient l'engouement particulier des chercheurs et des professionnels. La conceptualisation populaire du sadisme et de la psychopathie dépeint une image très sombre de ces types de personnalité. Toutefois, il est proposé que le sadisme et la psychopathie peuvent être observés dans la vie de tous les jours, à un niveau dit non-pathologique (Baumeister et Campbell, 1999; Buckels et al., 2013; Paulhus, 2014; Paulhus et Dutton, 2016). Le sadisme commun et la psychopathie sous-clinique feraient alors partie d'une constellation de traits de la personnalité incluant également le narcissisme et le machiavélisme. Les personnalités qui composent la Tétrade Noire se caractérisent par des difficultés du fonctionnement émotionnel (Kirsch et Becker, 2007) ainsi que par des difficultés interpersonnelles (Furnham et al., 2013; Paulhus et al., 2018). De plus, la littérature scientifique suggère que les manifestations comportementales associées la psychopathie seraient le résultat d'une dysfonction au niveau du traitement émotionnel (Blair et al., 2001; Dolan et Fullam, 2006; Hastings et al., 2008). Ces déficits émotionnels se caractériseraient par des difficultés au niveau de leurs habiletés à reconnaître les expressions faciales émotionnelles. Ces déficits entraîneraient alors un développement problématique de la capacité d'empathie. Toutefois, très peu de travaux de recherche traitent de la nature des déficits affectifs observables par les différentes manifestations comportementales du sadisme commun.

La présente étude vise à mieux comprendre le fonctionnement émotionnel en lien avec le sadisme commun, ainsi qu'avec la psychopathie sous-clinique. Plus précisément, cette étude porte sur les déficits de reconnaissance émotionnelle faciale et à leurs associations avec les tendances sadiques et les traits psychopathiques. Le premier chapitre du mémoire vise à faire

état des connaissances actuelles en matière des capacités de reconnaissance émotionnelle faciale (REF) associées au sadisme et à la psychopathie. La première section de la recension des écrits vise à bien définir la notion du sadisme, non seulement en tant que trouble, mais également en tant que trait appartenant à la personnalité normale. D'une part, l'opérationnalisation du sadisme sexuel et les critères diagnostiques associés seront présentés. Suit une présentation de l'évolution de la recherche portant sur le sadisme commun, ainsi que de ses manifestations comportementales et des déficits affectifs sous-jacents. La deuxième section présente une définition opérationnelle et conceptuelle de la psychopathie en tant que trouble clinique, puis en tant que trait de la personnalité non pathologique. Ensuite, les indicateurs comportementaux, ainsi que les difficultés interpersonnelles et émotionnelles en lien avec la psychopathie sous-clinique sont présentés. Cette section fait également état des connaissances actuelles en matière de l'association entre le sadisme et la psychopathie. La troisième section de la recension des écrits porte sur la reconnaissance émotionnelle faciale. Les différentes implications de la reconnaissance émotionnelle faciale dans le traitement des émotions sont présentées. Enfin, une attention particulière sera consacrée à la recension des déficits en lien avec la reconnaissance émotionnelle faciale ainsi que des conséquences qu'ils engendrent au niveau du fonctionnement affectif et social des sadiques et des psychopathes.

Revue de littérature scientifique

1. Le sadisme

1.1. Le sadisme sexuel

Le sadisme fut introduit dans la littérature populaire suite aux écrits du Marquis de Sade (1740-1814). Dans ses contes, Sade dépeint une image érotisée d'actes de domination et de violence, qu'il met en scène à travers des récits détaillés de cruauté et de torture. C'est en référence à ses œuvres que le terme *sadisme* fut introduit dans la littérature médicale par le psychiatre Richard von Krafft-Ebing. Dans son ouvrage *Psychopathia Sexualis* (1886/1998), Krafft-Ebing classe le sadisme comme une perversion sexuelle. Il le définit comme étant une sensation de plaisir, causée par des actes de cruauté et de punition corporelle, infligés à des humains ou des animaux (Krstic et al., 2018; Longpré, 2016). Il propose que cette conceptualisation du sadisme sexuel s'élargisse également au désir d'humilier et de blesser les autres, psychologiquement ou physiquement, pour son propre plaisir sexuel (Berner et al., 2003; Krstic et al., 2018; Marshall et Kennedy, 2003). Le psychiatre Sigmund Freud (1856-1939) s'est également penché sur la question du sadisme. Freud croyait que les perversions sexuelles, sous diverses formes, étaient présentes chez chaque individu. Toutefois, il considérait que le sadisme était celle qui était la plus commune et la plus significative des perversions (Longpré, 2016). Reprenant les travaux de von Schrenck-Notzing (1956), Freud avance que l'algotagnie, c'est-à-dire le plaisir associé à une douleur physique infligée ou ressentie, soit à la source du sadisme et du masochisme (Longpré, 2018). Selon Freud, cette tendance sexuelle presque universelle serait donc observable sous sa forme passive par le masochisme et sous sa forme active par le sadisme (Longpré, 2016)

Plus récemment, les travaux de Brittain (1970), pionnier dans l'étude des meurtriers sexuels sadiques, ont largement contribué à l'avancement de la recherche sur le sadisme. Dans son ouvrage *The Sadistic Murderer* (1970), Brittain s'appuie sur de nombreuses études de cas pour proposer une description du profil type du meurtrier sexuel sadique. Brittain (1970) décrit le sadique sexuel comme étant presque toujours un homme, isolé socialement et renfermé sur lui-même. Brittain (1970) propose que les difficultés émotionnelles et sociales du sadique

l'amènent à vivre en grande partie dans son propre monde imaginaire, caractérisé par des fantasmes sexuelles sadiques et cruelles.

MacCulloch et ses collaborateurs (1983) définissent le sadisme comme un ensemble de comportements et des fantasmes répétées, caractérisés par un désir de contrôler une autre personne par la domination, la douleur physique ou l'humiliation. Les comportements de contrôle peuvent varier en nature et en intensité. Ainsi, les comportements de contrôle se représentent sur un continuum, passant du contrôle verbal et psychologique au contrôle physique par la contention, la séquestration, l'agression physique et même le meurtre (MacCulloch et al., 1983). Certains auteurs considèrent que le contrôle de l'autre serait la principale motivation du sadique lors de la commission de ses délits (Dietz et al., 1990; MacCulloch et al., 1983). Ainsi, l'élément de contrôle serait essentiel à l'excitation et à la satisfaction sexuelle du sadique. D'autres chercheurs avancent plutôt que la souffrance physique et psychologique de la victime serait au cœur de la motivation du sadique (Kirsch et Becker, 2007). Bien que les éléments de contrôle et de souffrance soient présents dans la majorité des définitions du sadisme, la littérature fait état d'un manque de consensus à savoir si les deux éléments sont centraux au sadisme ou si l'un l'est plus que l'autre (Knight, 2010; Longpré et al., 2019; Marshall et Kennedy, 2003).

En dépit des variations dans les terminologies proposées, les auteurs s'entendent généralement pour dire que le sadisme se caractérise par un mélange d'excitation (ou de satisfaction) sexuelle sadique, de fantasmes sexuelles sadiques et par une variété de comportements cruels et agressifs (Knight, 2010; Marshall et Kennedy, 2003). Longpré (2016) propose un regroupement thématique des différentes terminologies qu'il regroupe en cinq composantes. Ces composantes seraient 1) la présence de fantasmes ou de pulsions sexuelles sadiques, 2) la cruauté, la torture et la punition corporelle, 3) l'humiliation, 4) la domination, le contrôle et la contention et 5) le ritualisme et la planification (Longpré, 2016).

1.2. Le diagnostic du sadisme sexuel

Le sadisme sexuel figure à la liste des troubles mentaux du DSM (Manuel Diagnostique et Statistique des Troubles Mentaux) depuis sa première publication en 1952. Les critères diagnostiques dictés par la plus récente version du DSM (DSM-5; APA, 2013) sont aujourd'hui les plus utilisés pour l'évaluation du sadisme sexuel en Amérique du Nord (Longpré, 2018) (voir figure 1). Le DSM-5 définit le trouble du sadisme sexuel comme étant des comportements, des fantaisies ou pulsions sexuelles impliquant de la souffrance physique ou psychologique (APA; 2013). Le trouble du sadisme sexuel se classifie parmi les troubles paraphiliques. Les auteurs du DSM-5 définissent les paraphilies comme étant « tout intérêt sexuel intense et persistant, autre que l'intérêt sexuel pour la stimulation génitale ou les préliminaires avec un partenaire humain phénotypiquement normal, sexuellement mature et consentant (APA; 2013, p.891) ». Plus simplement, les paraphilies sont des intérêts qui suscitent de l'excitation sexuelle en réponse à des stimuli, ou des scénarios, considérés comme déviants et hors norme (Foulkes, 2019).

Figure 1. Critères diagnostiques du sadisme sexuel (DSM-5) :

<p>Critère A : Pendant une période d'au moins 6 mois, présence d'une excitation sexuelle intense et récurrente provoquée par la souffrance physique ou psychologique d'une autre personne, se manifestant sous la forme de fantasmes, de pulsions ou de comportements.</p>
<p>Critère B : L'individu a mis en acte ses pulsions sexuelles avec une personne non consentante, ou les fantasmes ou les pulsions sexuelles entraînent une détresse cliniquement significative ou une altération du fonctionnement social, professionnel ou dans d'autres domaines importants.</p>

La Classification Internationale des Maladies (CIM-11;2018) publiée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) propose une définition nosologique du sadisme sexuel quelque peu différente de celle du DSM-5. Maintenant sous l'appellation de *trouble coercitif du sadisme sexuel*, le sadisme se caractérise par « une excitation sexuelle soutenue et intense – manifestée

par des pensées sexuelles persistantes, des fantasmes, des pulsions ou des comportements – qui implique causer de la souffrance physique ou psychologique à une personne non consentante » (OMS, 2018). Les auteurs ajoutent que pour être diagnostiqué, l'individu doit avoir agi sur ses pensées, fantasmes ou pulsions, ou doit nettement éprouver de la souffrance en lien avec celles-ci (OMS, 2018). Contrairement à la définition proposée par le DSM-5, la dernière permet de faire une distinction entre les fantasmes sexuelles dirigées envers une personne consentante et celles dirigées envers une personne non consentante. Cet ajout notoire à la définition permet d'exclure spécifiquement les pratiques sexuelles sadiques et masochistes consentantes du trouble coercitif du sadisme sexuel.

Les taux de prévalence du sadisme sexuel rapportés dans la littérature scientifique varient considérablement en fonction des populations étudiées, des échantillons utilisés et de la taille des échantillons. De plus, l'hétérogénéité des critères diagnostiques et des symptômes associés rend difficile d'obtenir un portrait fidèle représentant la réelle prévalence du trouble du sadisme sexuel. Par exemple, Mokros et al. (2011) ont rapporté que 17,1% de leur échantillon de délinquants sexuels répondaient aux critères de sadisme sexuel. D'autres chercheurs rapportent des taux beaucoup plus élevés dans leurs échantillons, pouvant varier entre 33% (Doren et Elwood, 2009) et 80% (MacCulloch et al., 1983). Prenant en considération les différents taux rapportés, il est estimé que, chez les délinquants sexuels, la prévalence du sadisme se situerait entre 5% et 50% (Barbaree et al., 1994; Harenski et al., 2012). Les études portant sur les meurtriers sexuels rapportent un taux de sadisme sexuel généralement plus élevé que celles portant sur des populations de délinquants sexuels. Les auteurs rapportent un taux de sadisme sexuel variant de 29% à 37% (Fox et Levin, 2005) chez les meurtriers sexuels. Comme mentionné précédemment, ces variations seraient dues à des disparités dans l'utilisation des critères pour définir le sadisme ainsi qu'à un manque de consensus sur la façon d'opérationnaliser le sadisme sexuel (Marshall et Kennedy, 2003; Marshall, Kennedy et Yates, 2002).

1.2.1 Problèmes associés aux critères diagnostiques actuels

Plusieurs critiques ont été formulées à l'égard du manque de cohérence dans l'utilisation des critères diagnostiques actuels (Krueger, 2009; Yates et al., 2008) ainsi qu'à l'égard de l'hétérogénéité des symptômes du sadisme utilisés dans les recherches (Marshall et al., 2016). De plus, l'absence de symptômes pathognomoniques permettant d'établir le diagnostic du sadisme sexuel amène plusieurs chercheurs à contester la validité des critères diagnostiques actuels (Longpré et al., 2018). Un symptôme est dit pathognomonique lorsque sa seule présence suffit à poser un diagnostic précis. Toutefois, plusieurs critères associés au sadisme sexuel se retrouvent également chez d'autres types de délinquants (Longpré et al., 2018; Marshall et Hucker, 2006) ainsi que dans la population générale (Crépault et Couture, 1980; Gray et al., 2003; Joyal, 2014, 2015, 2018; Joyal et Carpentier, 2017). Les indicateurs préférentiels et comportementaux du sadisme sexuel ne seraient alors pas exclusifs à ce trouble. Par conséquent, les symptômes associés au sadisme sexuel ne permettraient pas à eux seuls d'en établir le diagnostic, ce qui amène à remettre en question le diagnostic catégoriel proposé par le DSM-5.

La présence de fantasmes sexuelles sadiques est considérée comme une composante centrale au sadisme sexuel (Gray et al., 2003). Les fantasmes sexuelles se définissent comme des images mentales, pouvant passer d'une simple évocation à un scénario mental plus structuré, qui se présentent à l'individu de façon spontanée ou de façon provoquée (Ahlers et al., 2011). En initiant une excitation sexuelle, les fantasmes permettent à l'individu de réaliser certains désirs et de répondre à des besoins psychoaffectifs inconscients (Ahlers et al., 2011). Plusieurs auteurs suggèrent que les fantasmes sadiques seraient fréquentes dans la population générale (Crépault et Couture, 1980; Gray et al., 2003; Joyal, 2014, 2015, 2018; Joyal et Carpentier, 2017). Crépault et Couture (1980) ont recensé la présence de plusieurs fantasmes associées au sadisme dans la population générale. Parmi les fantasmes recensés s'y trouvent les fantasmes en lien avec la contention (39,4%), le viol (33,0%), l'agression (26,6%) ainsi que l'humiliation (14,9%). Dans une étude portant sur les fantasmes sexuelles au sein de la population générale, Ahlers et ses collaborateurs (2011) rapportent que 58,6% des participants ont admis avoir eu au moins une fantasme sexuelle associée à une paraphilie. Parmi celles-ci, 21,8% étaient associées

au sadisme (Ahlers et al., 2011). Des résultats similaires ont été obtenus par Joyal (2015), l'auteur rapporte que 57% des individus compris dans l'étude répondaient aux critères de paraphilie du DSM-5. Ces résultats suggèrent que les intérêts paraphiliques ne seraient pas nécessairement pathologiques (Joyal, 2014; Joyal et al., 2015).

La présence élevée d'intérêts et de comportements sexuels en lien avec les paraphilies et le sadisme a amené plusieurs auteurs à recommander une amélioration des définitions. Marshall et Kennedy (2003) suggèrent que le diagnostic du sadisme sexuel devrait se baser sur les comportements sexuels plutôt que sur l'évaluation subjective des fantasmes sexuelles. Dans le même ordre d'idée, Joyal (2015) propose que les fantasmes sexuelles doivent être évaluées en fonction des conséquences sur l'individu plutôt qu'en termes de contenu. Foulkes (2019) amène l'idée que les critères diagnostiques devraient considérer les conséquences sur la victime ou la société, permettant ainsi de distinguer les comportements et les intérêts sexuels qui ne sont pas considérés comme problématiques au niveau clinique. L'ensemble de ces résultats permettent de mettre en évidence que le sadisme est un concept beaucoup plus diversifié et complexe qu'un simple diagnostic catégoriel tel que proposé par la conception médico-légale dominante.

1.2.2 Une approche dimensionnelle : le Continuum Agonistique

L'absence de symptômes pathognomoniques (Longpré et al., 2018) et le manque de cohérence dans l'utilisation des critères diagnostiques (Marshall et Hucker, 2006) ont amené plusieurs chercheurs à proposer que le sadisme soit mieux représenté par une approche dimensionnelle (Marshall et Hucker, 2006; Marshall et Kennedy, 2003; Mokros et al., 2014, O'Meara et al., 2011). Par conséquent, le sadisme serait mieux défini en termes d'intensité plutôt que par un diagnostic catégoriel. Knight et ses collaborateurs (Knight, 2010, 2014; Knight et al., 2013; Sims-Knight et Guay, 2011) ont proposé de représenter le sadisme sur un continuum. À l'extrémité faible du continuum se retrouveraient les fantasmes sexuelles et les comportements non coercitifs. Ces fantasmes et comportements augmenteraient d'intensité en passant par les fantasmes coercitifs, l'utilisation de la contention et d'humiliation, jusqu'à la torture lors des actes sexuels. C'est à cet extrême du Continuum Agonistique que se retrouveraient les

comportements sadiques extrêmes (Knight, 2010, 2014; Longpré et al., 2018). Le Continuum Agonistique permet alors d'évaluer le sadisme en termes d'intensité et permet une intégration plus diversifiée des comportements et des tendances sadiques. Également, l'approche dimensionnelle permet de prendre en compte des manifestations comportementales en lien avec le sadisme non-sexuel à un niveau considéré comme non pathologique et non criminel.

1.3 Le sadisme commun

1.3.1 Définition conceptuelle

Les recherches sur le sadisme portent généralement sur sa forme extrême, c'est-à-dire sur ses manifestations dans un contexte de criminalité. Plus spécifiquement, le sadisme est majoritairement étudié dans les domaines de la délinquance sexuelle et des homicides sexuels. Toutefois, des manifestations du phénomène à un degré d'intensité plus faible peuvent être observées dans la vie de tous les jours, à un niveau dit non-pathologique (Baumeister et Campbell, 1999; Buckels et al., 2013; Paulhus, 2014; Paulhus et Dutton, 2016).

Étant donné la dimensionnalité de plusieurs psychopathologies, il semble évident que plusieurs manifestations comportementales et symptomatiques les caractérisant puissent être observées chez un individu à une intensité plus faible, ne permettant pas d'en établir le diagnostic clinique officiel. Le modèle de la Triade Noire¹, développé par Paulhus et Williams (2002), permet de faire état de ces manifestations et se subdivise en trois dimensions : le narcissisme, la psychopathie sous-clinique et le machiavélisme. Ces dimensions, aussi appelées personnalités sombres (*dark personalities*), sont caractérisées par leur caractère aversif et malveillant pouvant être observable par une variété de manifestations comportementales indésirables et nuisibles socialement (Paulhus, 2014; Paulhus et Williams, 2002). Outre leur faible degré d'agréabilité sociale, les personnalités sombres sont associées à plusieurs difficultés

¹ L'utilisation des majuscules dans l'appellation du modèle de la Triade Noire, ou *Dark Triad*, est une convention proposée par Paulhus et Williams (2002).

interpersonnelles et comportements agressifs (Furnham et al., 2013; Jakobwitz et Egan, 2006). Le narcissisme se caractérise par une tendance à la recherche d'attention et par un sentiment de supériorité envers les autres. Les caractéristiques principales de la psychopathie sous-clinique sont l'impulsivité, la recherche de sensations fortes et l'insensibilité émotionnelle. Finalement, le machiavélisme se caractérise par l'utilisation stratégique de la manipulation dans le but de servir ses intérêts personnels. Contrairement aux autres dimensions de la Triade Noire, le machiavélisme n'est pas associé à un diagnostic officiel. D'ailleurs, l'inclusion du machiavélisme comme dimension distincte de la Triade Noire a suscité plusieurs débats, particulièrement en ce qui a trait à la capacité des instruments actuels à mesurer adéquatement ce construit (Miller et al., 2019). Plus précisément, les instruments actuels ne permettraient pas de mesurer le machiavélisme de façon fidèle à la conception théorique de ce construit, mais permettraient plutôt d'offrir une mesure de la psychopathie (Vize et al., 2018). Par exemple, la tendance à l'exploitation et la manipulation interpersonnelle, qui caractérise le machiavélisme, sont également des composantes centrales aux mesures de la psychopathie (Glenn et Selbom, 2015). Autrement dit, malgré que le machiavélisme et la psychopathie soient deux construits théoriques distincts, les mesures actuelles ne permettent pas de les différencier adéquatement l'un de l'autre (Miller et al., 2019).

Plus récemment, le développement des recherches portant sur la Triade Noire a permis l'ajout d'une quatrième dimension au modèle de la Triade Noire, le sadisme commun. Dans leur étude portant sur la contribution de la Triade Noire sur les comportements délinquants d'adolescents, Chabrol et al. (2009) ont intégré l'influence des traits sadiques à leur modèle d'analyse. Leurs résultats ont validé que la Triade Noire, ainsi que les traits de sadisme, étaient des prédicteurs des comportements délinquants chez les adolescents. Leurs résultats ont également confirmé la présence élevée de traits sadiques dans une population adolescente non criminalisée. En raison des nombreuses manifestations comportementales du sadisme commun observables dans des contextes interpersonnels et socioprofessionnels, plusieurs chercheurs ont validé l'ajout de cette quatrième dimension au modèle qui s'appelle dorénavant la Tétrade Noire (Buckels et al., 2013; Chabrol et al., 2009; Johnson et al., 2019; Paulhus, 2014). Le sadisme commun, ou *everyday sadism*, se caractérise par l'appréciation des actes de cruauté envers les

autres, dans le contexte de la vie de tous les jours (Book et al., 2016; Buckels et al., 2013; Buckels, 2018; Paulhus, 2014). Dans une perspective dimensionnelle, le sadisme commun serait mieux représenté par les manifestations comportementales et intérêts sadiques à l'extrémité plus faible du continuum. De plus, le concept du sadisme commun se distingue de la conceptualisation populaire, car il se caractérise par des actes et des attitudes qui n'ont pas de nature sexuelle.

Les dimensions de la Tétrade Noire, outre leur faible degré d'agréabilité sociale, partagent plusieurs caractéristiques telles qu'une tendance à la manipulation et à l'exploitation interpersonnelle (Buckels, 2018). Le manque d'empathie, la froideur émotionnelle, ainsi qu'une tendance à la promotion de soi sont également communs à la Tétrade Noire (Johnson et al., 2019; Paulhus et Williams, 2002). En raison de ces chevauchements conceptuels et de la difficulté à mesurer adéquatement certains construits, plusieurs chercheurs ont avancé que la Tétrade Noire refléterait un seul et même construit de la personnalité (Jakobwitz et Egan, 2006). Toutefois, les fortes corrélations entre les dimensions seraient expliquées par un élément sous-jacent qui serait commun aux personnalités sombres (Paulhus et Williams, 2002). Certains auteurs ont alors proposé que le cœur de la Tétrade Noire soit la manipulation (Furnham et al., 2013), l'exploitation interpersonnelle (Jonason et al., 2009), un niveau faible d'honnêteté-humilité (Book et al., 2016) ou un faible degré d'agréabilité (Jakobwitz et Egan, 2006). Selon Jones et Paulhus (2011), ce qui expliquerait le mieux le chevauchement théorique entre les personnalités sombres serait l'insensibilité émotionnelle, plus précisément, le manque d'empathie. Paulhus (2014) propose que le manque d'empathie, bien que commun à la Tétrade Noire, joue un rôle différent pour chacune des personnalités sombres, permettant ainsi de les différencier théoriquement l'une de l'autre. Chez le narcissique, le manque d'empathie serait dirigé envers ceux qui pose obstacle à sa quête d'être admiré. Pour le machiavélique, le manque d'empathie est observable par l'utilisation de stratégies manipulatrices dans le but d'atteindre un but. Ensuite, le psychopathe démontrerait un manque d'empathie de par sa tendance à avoir des relations utilitaires et nocives pour les gens qui l'entoure. Finalement, le sadique se démarquerait par sa recherche d'opportunités à causer de la souffrance (Paulhus, 2014,2018). Il semble donc que, malgré leurs similarités, les dimensions de la Tétrade Noire possèdent des

caractéristiques uniques et reflètent bel et bien des construits distincts de la personnalité normale (Chabrol et al., 2009; Johnson et al., 2019; Paulhus et Dutton, 2016).

1.3.2 Opérationnalisation et mesures

L'ajout du sadisme comme quatrième élément de la Tétrade Noire a amené les chercheurs à développer des outils dimensionnels pour l'évaluation des traits sadiques. Le développement des questionnaires autorévélés actuels a permis non seulement de valider l'ajout de ce trait à la Tétrade Noire, mais également d'offrir une définition opérationnelle du sadisme commun.

Le développement du *Short Sadistic Impulse Scale* (SSIS; O'Meara et al., 2011) a contribué à la validation du sadisme en tant que trait de la personnalité normale. Le SSIS permet d'évaluer le sadisme comme un construit impliquant une propension pour les attitudes et les comportements sadiques (Paulhus et Jones, 2015). Les résultats d'analyses portant sur la validité de construits du SSIS ont révélés que le score du SSIS est associé négativement à l'empathie et à l'attachement parental (O'Meara et al., 2011).

Le *Varieties of Sadistic Tendencies* (VAST), développé par Paulhus et ses collègues (2011), permet une évaluation des tendances sadiques à l'aide d'indicateurs préférentiels et comportementaux. Le VAST est composé de deux échelles, chacun reflétant une dimension distincte du sadisme commun. La première facette correspond au sadisme vicariant, c'est-à-dire à apprécier être témoin de la souffrance des autres. La deuxième facette, le sadisme direct, reflète l'appréciation de poser des actes qui blessent les autres physiquement ou verbalement. Bien que fortement corrélés entre eux, la recherche démontre que le sadisme vicariant et le sadisme direct ne sont pas des entités indépendantes, mais bien des facettes constituant un construit d'ordre supérieur (Book et al., 2016). Les analyses corrélationnelles ont démontré que le VAST est associé positivement avec le sadisme sexuel, la violence conjugale ainsi qu'à l'utilisation de la peur dans le but de dominer autrui (Paulhus et al., 2011).

Le *Comprehensive Assessment of Sadistic Tendencies* (CAST), développé par Buckels et Jones (2013), distingue du VAST par l'ajout d'un troisième Facteur, correspondant au sadisme verbal (ou psychologique) (humilier et se moquer des autres verbalement). Les études montrent que le CAST est associé positivement avec la psychopathie sous-clinique, le narcissisme le Machiavélisme et est associé positivement avec l'échelle du sadisme du SSIS. Des analyses supplémentaires ont révélé que les scores au VAST et au CAST prédisaient la cruauté animale, l'allumage d'incendie criminel, ainsi que la violence interpersonnelle et conjugale (Paulhus et Jones, 2015). La section suivante traitera plus en détail des manifestations comportementales du sadisme commun.

1.3.3 Manifestations du sadisme commun

Les recherches suggèrent que les individus ayant des tendances sadiques sont plus enclins à apprécier regarder des sports violents et à y participer (Paulhus et Dutton, 2016). Le sadisme commun est également associé à une préférence pour les films et les jeux vidéo comportant de la violence (Paulhus et Dutton, 2016). Les chercheurs proposent que dans la population générale, un degré plus faible de sadisme puisse se limiter au sadisme vicariant (Paulhus et Dutton, 2016). Le sadisme est également associé au *bullying* dans le milieu de travail ainsi qu'au *internet trolling* (Paulhus, 2014; Sest et March, 2017). Ces résultats suggèrent une inclinaison pour la provocation délibérée et l'utilisation de propos blessants dans le but de causer une réaction émotionnelle négative chez autrui. Schumpe et Lafrenière (2016) ont examiné le lien entre le sadisme et le *schadenfreude*. Le *schadenfreude* est un terme allemand utilisé pour définir une sensation de plaisir qui est ressentie lorsque les autres vivent de la malchance. Dans ces conditions, ils ont trouvé que les individus avec un plus haut niveau de sadisme éprouvaient plus de *schadenfreude* lorsqu'ils étaient témoins de la malchance ou de la défaite d'autrui.

Dans une première étude, Buckels et ses collaborateurs (2013) ont demandé à leurs participants de choisir entre plusieurs tâches à accomplir, en fonction de leurs préférences

personnelles. Les options proposées aux participants comprenaient tuer des insectes, aider à tuer des insectes, nettoyer des toilettes sales ou bien prendre un bain d'eau glacée. Leurs résultats ont démontré qu'un score plus élevé à la mesure du sadisme était associé à une préférence pour tuer des insectes plutôt qu'à effectuer une autre tâche désagréable. Dans une deuxième étude, les chercheurs ont évalué l'association entre le sadisme et la propension à blesser une victime innocente (Buckels et al., 2013). Lorsque blesser une victime ne demandait pas d'effort, le sadisme ainsi que les autres traits de la Tétrade Noire prédisaient l'agression non provoquée. Toutefois, les individus avec des niveaux plus élevés de sadisme étaient les seuls de la Tétrade Noire à volontairement mettre plus d'effort et d'énergie à blesser une victime (Buckels et al., 2013). Ces résultats suggèrent la présence d'une motivation intrinsèque à infliger du tort à autrui chez les sadiques, qui n'est pas présente chez les autres personnalités de la Tétrade Noire (Paulhus, 2018). Chester et ses collaborateurs (2019) proposent également une association entre l'agression non provoquée et le sadisme. Ils ont trouvé que les participants ayant des traits sadiques rapportaient plus d'émotions positives lors des agressions en comparaison avec les autres participants.

Les manifestations comportementales du sadisme commun suggèrent la présence de déficits affectifs sous-jacents (Kirsch et Becker, 2007), et de difficultés interpersonnelles (Paulhus et al., 2011; Paulhus et Dutton, 2016). La tendance à la manipulation et l'exploitation interpersonnelle ainsi que les comportements agressifs sont notamment associés à des déficits au niveau de l'empathie (Kirsch et Becker, 2007; Paulhus et al., 2018). Toutefois, très peu de recherches empiriques traitent de la spécificité de ces déficits chez les individus avec des tendances sadiques. L'état des connaissances au sujet de ces déficits affectifs sera présenté de façon détaillée à la section de ce mémoire portant sur la reconnaissance émotionnelle faciale.

2. La psychopathie

2.1 Définition conceptuelle et opérationnelle

La conceptualisation actuelle de la psychopathie est attribuée largement aux travaux de Cleckley (1976). Dans son ouvrage *The Mask of Sanity*, Cleckley (1976) proposait une analyse approfondie des traits au cœur de la psychopathie et décrivait de façon détaillée l'ensemble des traits affectifs, interpersonnels et comportementaux du trouble psychopathique. La composante affective décrite par Cleckley (1976) est considérée comme étant au cœur du trouble psychopathique (Cleckley, 1988; DeLisi et al., 2009; Hare, 1996). De manière générale, la psychopathie se caractérise par un ensemble de déficits affectifs et par un niveau élevé de comportements antisociaux (Blair et al., 2005). Les caractéristiques centrales de la psychopathie incluent l'impulsivité et la recherche de sensations fortes, ainsi que l'anxiété et le manque d'empathie (Hare, 1985; Lilienfeld et Andrews, 1996).

En se basant sur les caractéristiques affectives et interpersonnelles identifiées par Cleckley (1976), Hare (1980) développa le premier outil standardisé permettant d'établir le diagnostic de la psychopathie. Le *Psychopathy Checklist* (PCL; Hare, 1980) permet de distinguer la psychopathie des autres troubles psychopathologiques et de l'opérationnaliser en tant qu'entité clinique distincte. La version révisée, le *Psychopathy Checklist-Revised* (Hare, 1991) est l'instrument d'évaluation le plus utilisé chez les adultes pour l'évaluation de la psychopathie. Les analyses factorielles ont permis de déterminer que la psychopathie se compose de deux facteurs distincts. Le premier facteur correspond aux dimensions interpersonnelles et affectives de la psychopathie tandis que le deuxième Facteur correspond à la dimension des conduites antisociales et impulsives (Hare et Neumann, 2008). Plus récemment, Hare (2003) propose que la psychopathie serait mieux représentée par un modèle comprenant deux Facteurs, se subdivisant chacun en deux facettes. Le Facteur 1 du PCL-R se subdivise donc en deux facettes. La première facette se réfère aux caractéristiques interpersonnelles de la psychopathie. Elle comprend entre autres le mensonge pathologique, le charme superficiel, la manipulation interpersonnelle, et la surestimation de soi. La deuxième facette de reflète la dimension affective de la psychopathie et se compose notamment de

l'absence de remords, de l'affect plat, et du manque d'empathie. Le Facteur 1 serait associé à des déficits affectifs importants qui contribueraient à la perpétration de violence instrumentale (Blair, 2018). Le Facteur 2 du PCL-R se subdivise subséquemment en deux facettes. La première se définit comme la composante des comportements antisociaux et se caractérise par la délinquance juvénile, les troubles de comportements précoces, le bris de conditions de libération ainsi que par la diversité des activités criminelles. Une distinction importante doit cependant être apportée à l'association entre les comportements antisociaux et les comportements criminels. Bien que plusieurs psychopathes aient des comportements antisociaux et criminels, seulement une minorité des individus qui s'engagent dans des activités criminelles sont des psychopathes (Hart et Hare, 1997). Aussi, la psychopathie est souvent confondue avec et le trouble de la personnalité antisociale. La psychopathie se distingue du trouble de la personnalité antisociale par ses caractéristiques affectives et interpersonnelles bien spécifiques. Ce serait notamment l'impulsivité, le sentiment de supériorité et le manque d'empathie qui influenceraient les psychopathes à s'engager dans des activités criminelles (Hart et Hare, 1997). Bien que la majorité des individus qui répondent aux critères de la psychopathie répondent aussi aux critères du trouble de la personnalité antisociale, seulement une minorité des individus ayant un trouble de la personnalité antisociale répondent aux critères pour la psychopathie (Hart et Hare, 1997). Finalement, la dernière facette identifiée par Hare (2003) correspond au mode de vie désorganisé de la psychopathie et comprend notamment l'impulsivité, l'irresponsabilité, le mode de vie parasitaire, et la recherche de sensations fortes.

Les études sur la psychopathie ont démontré qu'elle serait associée aux comportements sadiques et à l'agression sexuelle (Knight et Guay, 2018; Krstic et al., 2019; Longpré et al., Manuscrit en préparation). En effet, certains chercheurs considèrent que les déficits affectifs et la désinhibition comportementale associés à la psychopathie seraient des précurseurs aux comportements sexuels sadiques (Mokros et al., 2011). Un score élevé à la facette affective ainsi qu'à la dimension des comportements antisociaux est corrélé avec le sadisme sexuel (Holt et al., 1999; Kirsch et Becker, 2007; Mokros et al., 2011). Effectivement, les recherches ont démontré une relation significative modérée entre la psychopathie et le sadisme sexuel chez les délinquants sexuels (Mokros et al., 2011) et chez les meurtriers sexuels (Firestone et al., 1998;

Hill et al., 2006; Meloy, 2000; Porter et al., 2003). Porter et ses collaborateurs (2003), ont trouvé que le Facteur 1 était particulièrement associé à la violence sadique. Ils proposent que les meurtriers sexuels psychopathes commettent plus de violence gratuite et sadique que les non-psychopathes. Également, les délinquants ayant des scores plus élevés à la facette affective du PCL-R seraient plus susceptibles de s'engager dans des comportements agressifs et sadiques pendant la commission de délits sexuels (Kirsch et Becker, 2007). D'autres ont plutôt trouvé que les délinquants sexuels sadiques avaient des scores plus élevés au Facteur 2 du PCL-R que les autres délinquants sexuels (Barbaree et al., 1994). Dans leur méta-analyse, O'Connell et Marcus (2019) rapportent qu'en fonction des études et des devis expérimentaux, le Facteur 1, ainsi que le Facteur 2 seraient associés au sadisme. Krstic et ses collaborateurs (2017) ont trouvé qu'un score élevé aux deux Facteurs du PCL-R serait un prédicteur des comportements sexuels violents et serait associé à une propension à utiliser l'agression et la violence sadique avant, pendant, et après la commission d'agression sexuelle. Selon certains auteurs, la psychopathie serait une prédisposition à la violence sexuelle et au sadisme sexuel et que, la froideur émotionnelle ainsi que la désinhibition comportementale associés à la psychopathie serait faciliteraient le passage à l'acte (Longpré et al., 2018; Mokros et al., 2011; Robertson et Knight, 2014).

2.2 La psychopathie sous-clinique

Comme abordé précédemment, la Tétrade Noire se définit comme un ensemble de construits de la personnalité normale étant associés à un faible degré d'agréabilité sociale (Paulhus et Williams, 2002). La Tétrade Noire se compose du narcissisme, du machiavélisme, du sadisme commun et de la psychopathie sous-clinique. La conceptualisation de la psychopathie sous-clinique se calque sur l'opérationnalisation traditionnelle de la psychopathie comme trouble clinique. Les résultats d'analyses taxométriques suggèrent que, tout comme le sadisme, la psychopathie serait mieux représentée par une approche dimensionnelle (Guay et al., 2007; Lilienfeld et al., 2014). Cela suggère que des manifestations de la psychopathie soient observables à différents niveaux d'intensité au sein de populations criminelles et de la population générale (Hall et Benning, 2006; Lilienfeld et al., 2014). Suivi par le sadisme, la

psychopathie est perçue comme étant la personnalité sombre la plus nocive et la plus malveillante de la Tétrade Noire (Rauthmann, 2012). Reidy et ses collaborateurs (2011) ont trouvé que, de la Tétrade Noire, la psychopathie et le sadisme étaient les dimensions qui étaient le plus fortement corrélées entre elles, suggérant qu'elles partagent des éléments communs. Également, les mêmes auteurs ont trouvé que le Facteur 1 de la psychopathie (dimension interpersonnelle et affective) et le sadisme permettaient tous deux de prédire l'agression sans provocation.

2.2.1 Les manifestations de la psychopathie sous-clinique

Contrairement au sadisme, les déficits cognitifs et affectifs associés à la psychopathie ont reçu une attention considérable de la part de la communauté scientifique. Par l'étude des manifestations comportementales de la psychopathie, les chercheurs ont tenté de déterminer comment certaines difficultés pourraient affecter le développement de la psychopathie.

Les traits psychopathiques sont associés à l'utilisation de la manipulation interpersonnelle dans le but d'obtenir un gain financier, professionnel ou personnel (Paulhus, 2014). Spécifiquement, le sentiment de supériorité envers les autres permettrait à l'individu d'utiliser des stratégies de manipulation et de domination sans qu'il éprouve de sentiment de culpabilité ou de remords (Furnham et al., 2013). Dans la conceptualisation initiale de la Triade Noire, la psychopathie sous-clinique avait la plus forte association avec l'agression non provoquée en comparaison avec le narcissisme et le machiavélisme (Webster et al., 2014). Également, la présence de traits psychopathiques chez un individu le rendrait plus susceptible d'avoir recours à l'agressivité lorsqu'il est menacé physiquement (Jones et Paulhus, 2010). En comparaison avec le narcissisme et le Machiavélisme, la psychopathie est associée à des comportements de *bullying* (Baughman et al., 2012; Williams et al., 2001) et à une tendance à mettre en œuvre leurs fantaisies en lien avec la vengeance (DeLongis et al., 2011). Également, la psychopathie serait la seule dimension de la Tétrade Noire à être un prédicteur de la tricherie lors de la passation d'examens ou d'évaluation (Nathanson et al., 2006a). La Tétrade Noire, spécialement la psychopathie, est associée à une tendance à courtiser des partenaires sexuels étant déjà en couple (Jonason et al., 2009) et se caractérise par un style relationnel manipulateur

(Jonason et Kavanagh, 2010). Les individus élevés en traits psychopathiques seraient également plus susceptibles d'avoir été confrontés au système de justice auparavant (Williams et al., 2001).

Dans les milieux professionnels, les traits psychopathiques sont associés à l'utilisation de tactiques dans le but d'obtenir des positions de *management* (Jonason et al., 2012). Les individus psychopathiques seraient effectivement capables d'obtenir facilement des promotions et d'occuper des postes hauts placés dans les entreprises (Babiak et al., 2010; Lilienfeld et al., 2014). Les traits psychopathiques sont également associés à la création et au maintien de milieux de travail toxiques (Jonason et al., 2012). En effet, la tendance à être socialement dominant est associée positivement à des comportements de déviance interpersonnelle dans les milieux de travail, à de la supervision abusive (Mathieu et Babiak, 2016) ainsi qu'à un style de *leadership* négatif (Mathieu et al., 2014). En effet, il est proposé que les traits psychopathiques soient des facteurs sous-jacents à plusieurs comportements interpersonnels observables par un *leadership* dysfonctionnel pouvant influencer le niveau de détresse psychologique chez les employés (Mathieu et al., 2014). Le *leadership* négatif aurait également des répercussions négatives sur les employés à différents niveaux (Mathieu et Babiak, 2015; Mathieu et al., 2014). Dans leur étude, Mathieu et al. (2014) se sont intéressés à la perception que les employés avaient de leur superviseur et aux répercussions sur leur vie personnelle et professionnelle. Les résultats indiquent une relation positive entre la perception de traits psychopathiques chez leur superviseur et le niveau d'insatisfaction au travail.

Comme mentionné précédemment, les déficits émotionnels et les difficultés interpersonnelles associés à la psychopathie ont fait l'objet de nombreuses investigations. La psychopathie serait associée à une difficulté au niveau du traitement du langage affectif (Williamson et al., 1991), à expérience réduite à la peur (Patrick et al., 1993, 1994), à des déficits généraux de reconnaissance émotionnelle faciale (Blair et al., 2001; Hastings et al., 2008) ainsi qu'à un déficit spécifique pour la reconnaissance de la peur (Blair et al., 2004) et la tristesse (Blair et Coles, 2000; Dolan et Fullam, 2006). La psychopathie est également associée à des déficits au niveau de l'empathie (Cleckley, 1976; Porter et Woodworth, 2006). Les traits

psychopathiques seraient notamment associés à des déficits au niveau de la reconnaissance émotionnelle faciale (Blair et al., 1995; Kirsch et Becker, 2007). La littérature scientifique suggère aussi une association entre les scores de la Tétrade Noire et des déficits au niveau de l'empathie (Black et al., 2014; Wai et Tiliopoulos, 2012). Alors, même lorsqu'ils sont présents chez l'individu à une intensité plus faible, la relation entre le manque d'empathie et les traits psychopathiques semblent être unanimement supportée par la communauté scientifique. Une piste explicative possible pour expliquer le développement du manque d'empathie, ou de l'insensibilité émotionnelle, serait la présence de déficits spécifiques au niveau de la reconnaissance des signaux de détresse d'autrui, notamment au niveau de la reconnaissance émotionnelle faciale (Blair, 1995, 2018; Marsh et Blair, 2008).

3. La reconnaissance émotionnelle faciale

3.1 Régulation émotionnelle et régulation des comportements

Les expressions émotionnelles faciales sont considérées comme des signaux indispensables à la communication sociale (Adolphs, 2002; Blair, 2003). Ces signaux émotionnels automatiques permettent une transmission rapide de l'information et sont indispensables à la régulation des comportements (Blair, 2003). Elles permettent non seulement d'inférer les états émotifs d'autrui, mais jouent également un rôle dans l'anticipation des gestes et dans la régulation des comportements (Barbeau et al., 2009). Plus simplement, elles assurent une évaluation rapide des émotions et des intentions d'autrui, venant ainsi guider quelle sera la réponse comportementale la plus appropriée à la situation. La capacité de reconnaître les expressions faciales joue alors un rôle crucial dans la communication non-verbale et dans les interactions sociales (Philipp-Wiegmann et al., 2017). Une mauvaise capacité à reconnaître les émotions faciales entraînerait des difficultés au niveau des compétences sociales et de la régulation des comportements interpersonnels (Barbeau et al., 2009; Blair, 2003; Philipp-Wiegmann et al., 2017). Il a été suggéré que des anomalies biophysiques seraient en cause dans les déficits de reconnaissance émotionnelle faciale (Adolphs, 2008; Blair, 1995; Blair et al., 2001). En effet, la reconnaissance émotionnelle faciale nécessite l'activation de différentes structures corticales pour le traitement perceptuel des informations visuelles ainsi que pour le

traitement affectif des expressions faciales (Adolphs, 2002). Particulièrement, des anomalies au niveau de la structure corticale de l'amygdale seraient impliquées dans des déficits de reconnaissance émotionnelle faciale (Blair et al., 2004; Marsh et Blair, 2008), particulièrement pour la reconnaissance de la peur et de la tristesse (Blair et Coles, 2000; Dollan et Fullam, 2006). Des études en neuro-imagerie ont également rapporté une activation anormale de l'amygdale aux expressions de peur chez les adultes (Adolphs, 2008) et chez les enfants avec des traits d'insensibilité.

Le modèle neurocognitif de Blair (1995) propose qu'un mécanisme d'inhibition de la violence (VIM ; Blair, 1995) soit à la base du développement de la moralité. Blair (1995) suggère que le VIM est un prérequis pour l'apprentissage adéquat des règles morales et conventionnelles. Autrement dit, le VIM joue un rôle fondamental dans le développement de l'empathie et dans l'inhibition des comportements agressifs. En effet, les expressions faciales influencent la probabilité que l'observateur s'engage dans des comportements spécifiques en agissant à titre de stimuli de renforcement. Par exemple, il est suggéré que les signaux de détresse permettent d'initier une réponse comportementale de retrait. L'individu, en associant la détresse d'autrui au comportement ayant causé cette réponse émotionnelle, apprend à cesser le comportement et à éviter de le reproduire (Blair et al., 2001). Suite à ce processus de pairage, les signaux de détresse, spécifiquement les expressions faciales de peur et de tristesse, deviennent des stimuli positifs de renforcement aversif et enclenchent l'inhibition des comportements agressifs (Blair, 1995; Marsh et Blair, 2008). Plus encore, Blair (2003) suggère que les expressions de peur indiquent à l'observateur qu'un comportement doit être évité. Les expressions de tristesse quant à elles jouent un rôle dans le développement des comportements pros sociaux et incitent l'observateur à s'engager dans des comportements réparateurs (Blair, 2003). Dans cette perspective, un déficit au niveau de la reconnaissance émotionnelle faciale (REF), particulièrement pour la reconnaissance des signaux de détresse, engendre des problèmes fonctionnels au niveau du VIM. Ces dysfonctions seraient associées à l'échec du développement de l'empathie et au développement des comportements antisociaux (Blair, 1995). En somme, le développement de l'empathie implique d'une part l'inhibition des comportements agressifs en réponse aux signaux de détresse d'autrui et d'autre part, l'apprentissage de la valeur négative

des actions qui ont causé cette détresse (Blair, 2018). Si ces conditions ne sont pas présentes, l'individu présente un plus grand risque d'exhiber des comportements agressifs (Blair, 2018).

Un autre modèle théorique pouvant expliquer une réponse comportementale inadéquate aux signaux de détresse d'autrui est celui de l'hypothèse de la modulation de la réponse (Newman et Lorenz, 2003). Le modèle propose qu'un déficit au niveau du traitement automatique de l'information soit en cause dans l'apparition des comportements inadéquats. Le modèle s'appuie sur la proposition que les comportements agressifs, et du même fait l'inhibition des comportements pros sociaux, soient dus à un déficit attentionnel. Une réponse comportementale adaptée à une situation particulière nécessite non seulement la reconnaissance des signaux émotionnels d'autrui, mais aussi de prendre en compte les différents éléments contextuels et environnementaux. La modulation de la réponse fait donc appel à la capacité de l'individu à suspendre un comportement en cours afin de porter attention aux indices contextuels et environnementaux. Le traitement de l'information émotionnelle et contextuelle permet d'intégrer les éléments nécessaires à la formulation d'une réponse adaptée à la situation. L'hypothèse de la modulation de la réponse stipule que des déficits au niveau du traitement des émotions et de la régulation de la réponse peuvent mener au développement et au maintien des psychopathologies (Newman et Lorenz, 2003). Une modulation de la réponse déficitaire entraînerait également des difficultés au niveau de la capacité d'empathie et favoriserait l'apparition de comportements agressifs (Chen et al., 2015; Decety et Moriguchi, 2007). Dans leur étude portant sur les comportements interpersonnels violents, Chen et ses collaborateurs (2015) ont comparé les effets de stimuli émotionnels sur le comportement d'individus avec un historique de violence réactive de ceux ayant un historique de violence instrumentale. Les chercheurs ont trouvé que les délinquants ayant un historique de violence réactive portaient plus d'attention aux visages d'autrui lorsqu'ils affichaient de la colère. Quant à eux, les délinquants ayant un historique de violence instrumentale portaient moins d'attention aux visages lorsqu'ils affichaient des expressions de tristesse. Ces résultats suggèrent que la violence instrumentale serait associée à un déficit spécifique au niveau du processus attentionnel, plus particulièrement en lien avec les expressions émotionnelles (Chen et al., 2015).

3.2 Déficiets de reconnaissance émotionnelle faciale

3.2.1 Sadisme et reconnaissance émotionnelle faciale

Les rares travaux empiriques traitant de la capacité d'empathie et de la capacité de REF chez les sadiques soulèvent tout de même deux hypothèses prédominantes en lien avec la nature des leurs déficits affectifs. La première stipule que le manque d'empathie et le détachement émotionnel observés chez les personnes avec des tendances sadiques s'expliqueraient par des déficits au niveau du traitement émotionnel, plus spécifiquement au niveau de la REF. Dans cet ordre d'idée, Pajevic et ses collaborateurs (2018) avancent que les traits de sadisme soient associés à une incapacité à reconnaître les signaux émotionnels de détresse (Pajevic et al., 2018). Dans leur étude portant sur l'association entre la Tétrade Noire et l'empathie, Pajevic et ses collaborateurs (2018) ont trouvé que la psychopathie et le sadisme étaient tous deux corrélés négativement à la capacité à reconnaître les émotions d'autrui lorsque l'attention était dirigée sur la région des yeux. De plus, les auteurs ajoutent que seul le sadisme prédisait négativement la REF lorsqu'ils contrôlaient pour la variance commune avec la psychopathie. Toutefois, les résultats de Harenski et ses collègues (2012) viennent contredire cette hypothèse. Les auteurs proposent au contraire que les traits de sadisme soient associés à une sensibilité accrue aux expressions faciales de douleur. En effet, ils ont observé une activité accrue de l'amygdale lors de l'observation d'images représentant des expressions faciales de douleur ce qui suggère que la douleur provoquerait une excitation et une sensation de plaisir chez les individus avec des tendances sadiques (Harenski et al., 2012).

La deuxième hypothèse prédominante stipule alors que les individus avec une élévation aux traits de sadisme auraient une capacité d'empathie intacte. Spécifiquement, il est proposé que la capacité d'empathie cognitive des sadiques doit être intacte pour leur permettre de faire souffrir les autres avec succès (Baumeister, 1997; O'Meara et al., 2011). En effet, Sest et Marsh (2017) ont observé une corrélation négative entre le sadisme et l'empathie affective, mais n'ont pas trouvé de lien significatif avec l'empathie cognitive. Alors, les déficits affectifs associés au sadisme se situeraient au niveau de la réponse émotionnelle inadéquate à la souffrance des autres (Batson et al., 1987; Kirsch et Becker, 2007). En ce sens, Kirsch et Becker (2007) proposent

que les individus ayant des tendances sadiques possèdent une capacité émotionnelle similaire à un individu normal. Ces individus seraient alors capables de ressentir des émotions négatives en lien avec leur propre souffrance, mais seraient incapables de ressentir des émotions négatives en réponse à la souffrance d'autrui (Kirsch et Becker, 2007). Selon Nitschke et ses collaborateurs (2009), les dysfonctions au niveau de l'empathie ne seraient pas associées à un déficit de REF. Plutôt, ils proposent que la souffrance d'autrui agisse à titre de renforcement dans les comportements sadiques. Les signaux de détresse auraient alors une valence positive et entraîneraient de l'excitation chez les individus avec des traits de sadisme (Nitschke et al., 2009). En ce sens, les résultats de Međedović (2017) suggèrent que le fonctionnement émotionnel du sadisme se caractérise par un niveau accru d'émotions positives en réponse à des images présentant des interactions violentes. De plus, les réactions émotionnelles en réaction à la présentation d'images représentant des interactions agréables étaient associées à une baisse d'émotions positives chez le sadique. Les émotions positives seraient alors facilitées par les stimuli violents et supprimées par les stimuli plaisants (Međedović, 2017).

3.2.2 Psychopathie et reconnaissance émotionnelle faciale

Les modèles développementaux de la psychopathie ont mis en lumière la contribution de plusieurs déficits affectifs dans le développement de la psychopathie (Blair et al., 2001; Hastings et al., 2008; Porter et Woodworth, 2006). D'une part, il est suggéré que la psychopathie soit une conséquence d'un déficit au niveau des systèmes neurophysiologiques qui modulent la peur (Lang et al., 1990; Patrick et al., 1993). D'un autre côté, certains auteurs suggèrent plutôt que le manque d'empathie, dû à des déficits de reconnaissance émotionnelle faciale, soit à la base du développement de la psychopathie (Blair et al., 2001; Hastings et al., 2008).

Birbaumer et ses collaborateurs (2005) proposent que les psychopathes présentent un déficit au niveau de leur capacité à anticiper les punitions et à anticiper les menaces. Les auteurs proposent ainsi que l'expérience réduite à la peur suggère un déficit au niveau des processus de modulation et du conditionnement de la peur. Un déficit au niveau du conditionnement de la peur implique que l'individu ne puisse pas assimiler adéquatement la valence émotionnelle

négative associée (Birbaumer et al., 2005). Cette sensibilité réduite à la peur serait à la base de la recherche de stimulation et de l'insensibilité à la punition qui caractérisent la psychopathie (Patrick et al., 1993). Les déficits au niveau du traitement émotionnel de la peur se manifesteraient également par un détachement émotionnel et par des comportements antisociaux. Les résultats de Patrick et de ses collaborateurs (1994) ont corroboré la présence de déficits des processus de modulation de la peur. Les chercheurs ont étudié les réactions physiologiques lors de la présentation d'image correspondant à de la peur. Leurs résultats indiquent que les réactions physiologiques en réponse aux stimuli présentés étaient plus nombreuses et plus intenses chez les psychopathes de bas niveau. De plus, les scores extrêmes à la facette des comportements antisociaux étaient associés à un déficit de réactivité à des images déplaisantes (Patrick et al., 1994).

Plusieurs chercheurs soutiennent que les réponses empathiques inadéquates résulteraient plutôt de déficits au niveau de la reconnaissance des signaux émotionnels, plus particulièrement au niveau de la reconnaissance de la peur et de la tristesse. La psychopathie serait associée à une réaction réduite du système autonome (Aniskiewicz, 1979; Blair, 1999; Cheng et al., 2012) et de la réponse de l'amygdale (Marsh et Blair., 2008; Dolan et Fullam, 2009) aux expressions de peur, de tristesse et de douleur. Stevens et ses collaborateurs (2001) proposent qu'une dysfonction de l'amygdale soit en cause pour le développement de la psychopathie. Un déficit au niveau de la reconnaissance de la peur et de la tristesse serait associé à un plus haut score à la PCL-R (Blair et al., 2002) et les individus avec une élévation aux traits psychopathiques semblent être moins réactifs aux signaux de détresse (Blair et al., 1997). Blair et al. (2001) ont trouvé que les enfants avec des traits psychopathiques faisaient significativement plus d'erreurs lors du traitement des expressions de peur ainsi démontraient une sensibilité réduite aux expressions de tristesse (Blair et Coles, 2000; Stevens et al., 2001). Chez les adultes, Blair et al. (2004) ont observé un déficit spécifique pour la reconnaissance de la peur, mais pas pour la tristesse. Dans leur méta-analyse, Dawel et al. (2012) ont recensé des déficits non seulement pour la reconnaissance de la peur et de la tristesse, mais également pour les émotions positives. Des déficits au niveau du traitement du langage émotionnel sont également en cause dans le développement de la réponse empathique déficitaire (Dawel et al., 2012). Les déficits ne seraient

donc pas uniquement présents au niveau des stimuli visuels (Blair et al., 2002; Stevens et al., 2001), mais également au niveau verbal (Dawel et al., 2012). Patrick et al. (1994) ont également observé un déficit spécifique au niveau du traitement du langage affectif. Selon les chercheurs, les psychopathes percevraient les mots émotionnels de manière similaires aux mots neutres. Ces difficultés impliquent que les signaux de langage qui suscitent une réponse émotionnelle chez les individus normaux ne produisent pas ou peu de réactions émotionnelles chez les psychopathes (Patrick et al., 1994).

Les études portant sur l'association entre les déficits de REF et la psychopathie ont rapporté des résultats mixtes et même parfois contradictoires. Malgré que plusieurs études rendent compte des déficits de REF observés, d'autres soutiennent que les traits psychopathiques ne sont pas associés à des déficits de REF. Au contraire, les psychopathes seraient capables d'utiliser des informations sociales utiles, telles que les émotions faciales et les comportements non-verbaux, pour pouvoir manipuler avec succès les autres (Book et al., 2007). Book et ses collaborateurs (2007) se sont penché sur l'association entre les traits psychopathiques et la reconnaissance émotionnelle faciale. Leurs résultats indiquent que les scores au PCL-R n'étaient pas corrélés significativement avec le nombre d'erreurs commises lors de la tâche de REF, suggérant l'absence d'un déficit général de REF. Les chercheurs ont également rapporté que les participants ayant commis plus d'erreurs lors de l'identification de la peur ne différaient pas des autres participants au niveau de leurs scores au PCL-R. De plus, il semble y avoir une association positive entre les traits psychopathiques et le jugement de l'intensité des émotions présentées, spécifiquement pour les expressions faciales de peur (Book et al., 2007). Toutefois, ces résultats se basent uniquement sur le score total au PCL-R ce qui peut être problématique étant donné que l'influence respective des différentes facettes de la psychopathie n'est pas prise en compte dans les analyses. Néanmoins, ces résultats suggèrent que les individus avec des traits psychopathiques seraient capables de reconnaître adéquatement les états émotionnels de détresse d'autrui, mais n'auraient pas de réponse émotionnelle à cette détresse (Book et al., 2007). Les résultats de Book et collaborateurs (2007) semblent être cohérents avec le modèle de la modulation de la réponse selon lequel l'insensibilité émotionnelle, ou le manque d'empathie, soit associé à une perturbation au niveau de la réponse

émotionnelle plutôt qu'à une incapacité à reconnaître les émotions (Decety et Moriguchi, 2007; Newman et Lorenz, 2003).

Problématique

La littérature fait état de l'association empirique et conceptuelle entre le sadisme et la psychopathie (Furnham et al., 2013; O'Connell et Marcus, 2019; O'Meara et al, 2011). En raison de leurs similarités au niveau théorique, conceptuel et comportemental, certains ont même proposé que le sadisme soit défini comme un sous-type de la psychopathie (Jakobwitz et Egan, 2006; Murphy et Vess, 2003). Toutefois, cette affirmation fût réfutée par les résultats de plusieurs études démontrant que le sadisme et la psychopathie correspondaient à deux construits distincts (Chabrol et al., 2009; Johnson et al., 2019; Porter et al, 2003). Néanmoins, le sadisme et la psychopathie partagent une propension aux comportements violents (Paulhus, 2014; Robertson et Knight, 2014) et partagent le désir de contrôler et de dominer les autres (Meloy, 1997; O'Connell et Marcus, 2019). De plus, le sadisme et la psychopathie sont tous deux associés à la coercition sexuelle (Knight et Guay, 2006, 2018; Krstic et al., Manuscrit en préparation). De plus, tous deux se caractérisent par une variété de déficits émotionnels et des difficultés interpersonnelles (Furnham et al, 2013) notamment au niveau de l'empathie (Kirsch et Becker, 2007). Néanmoins, la nature de l'association entre le sadisme et la psychopathie reste encore ambiguë (O'Connell et Marcus, 2019).

En somme, la psychopathie se caractérise par une insensibilité émotionnelle et un manque d'empathie. Ces déficits affectifs se manifestent par à un détachement émotionnel et une indifférence à la souffrance des autres (Nitschke et al., 2012). Le sadisme serait également caractérisé par un détachement émotionnel. Toutefois, la littérature suggère que, contrairement au psychopathe, le sadique ne serait pas indifférent à la souffrance des autres (Buckels et al., 2013; Buckels, 2018; Paulhus, 2018). Plutôt, le sadisme se caractérise par une excitation sexuelle en réponse à la souffrance et la douleur d'autrui (Harenski et al., 2012). Alors, en dépit des chevauchements conceptuels avec la psychopathie, le sadisme se distinguerait par sa réponse

affective positive à la souffrance des autres. Cette distinction essentielle entre le sadisme et la psychopathie laisse croire les déficits affectifs seraient différents.

Une façon de comprendre la nature de l'association entre le sadisme et la psychopathie serait par l'étude approfondie de leurs déficits affectifs. Il importe alors une meilleure compréhension des déficits impliqués dans le traitement émotionnel et perceptuel, particulièrement en référence au sadisme. Effectivement, l'état actuel des recherches sur le sadisme témoigne d'un manque criant de données empiriques traitant du fonctionnement émotionnel. Plus encore, la majorité des études traitant du sadisme et de leur expérience émotionnelle se concentrent majoritairement sur le sadisme sexuel et se basent sur des résultats provenant d'échantillons de délinquants sexuels et de meurtriers. Somme toute, une compréhension du traitement émotionnel est essentielle pour comprendre la base de l'empathie, les comportements antisociaux et l'agression.

Dans cette optique, la capacité de reconnaissance émotionnelle faciale est primordiale au développement de l'empathie. Les résultats de méta-analyses suggèrent une association entre les comportements antisociaux et les déficits au niveau de la reconnaissance émotionnelle faciale, notamment en lien avec la reconnaissance de la peur (March et Blair, 2008). Ces déficits seraient dus à une dysfonction de l'amygdale à un niveau structurel ou fonctionnel (Blair, 1995). Chez les psychopathes, le manque d'empathie serait associé à des déficits généraux dans la reconnaissance des émotions ainsi qu'à des déficits spécifiques pour la reconnaissance de la tristesse et de la peur. Par contre, rares sont les études qui ont traité de la capacité de reconnaissance émotionnelle faciale chez les sadiques et les processus sous-jacents aux déficits d'empathie associés sont encore largement incompris. La présente étude cherchera à combler ces failles dans littérature. D'une part, il sera question de à pallier une absence partielle de connaissance ayant trait à la relation entre les tendances sadiques et la reconnaissance émotionnelle faciale. Ensuite, l'étude cherchera à contribuer à la littérature portant sur les déficits affectifs en lien avec le sadisme commun et la psychopathie sous-clinique.

Objectifs

Objectif général de la recherche

L'objectif principal de la présente étude consiste à clarifier la relation complexe entre le sadisme commun, la psychopathie sous-clinique et la reconnaissance émotionnelle faciale. Il s'agit d'abord d'examiner l'association entre les tendances sadiques et la capacité de reconnaissance émotionnelle faciale dans le but d'offrir une meilleure compréhension des déficits affectifs associés au détachement émotionnel du sadisme. L'étude des déficits émotionnels contribuant au développement des tendances sadiques et des traits psychopathiques permettra de clarifier la contribution des processus sous-jacents au développement du sadisme et de la psychopathie.

Objectifs spécifiques

En outre, la présente étude cherchera donc à remplir ces trois principaux objectifs :

1. Examiner l'association entre la présence de traits sadiques et la capacité de reconnaissance émotionnelle faciale afin de déterminer si le sadisme est associé à des déficits généraux et spécifiques de reconnaissance émotionnelle faciale dans un échantillon de contrevenants. Il est attendu que les traits sadiques ne soient pas associés à des déficits de reconnaissance émotionnelle faciale, au contraire, il est attendu que les traits sadiques soient associés avec une meilleure capacité à reconnaître les signaux de détresse, c'est-à-dire à reconnaître les expressions de peur et de tristesse.
2. Examiner l'association entre les traits psychopathiques et la capacité de reconnaissance émotionnelle facial dans un échantillon de contrevenants. Il est attendu que les traits psychopathiques soient associés à des déficits au niveau de la reconnaissance des expressions de peur et de tristesse.
3. Finalement, il sera question de clarifier la relation entre les traits sadiques, les traits psychopathiques et la reconnaissance émotionnelle faciale. Étant donné les résultats divergents dans la littérature scientifique, prendre en considération les traits sadiques

ainsi que les traits psychopathiques pourrait aider à éclaircir leurs associations avec la reconnaissance émotionnelle faciale. En raison de la forte corrélation entre le sadisme et la psychopathie, il est attendu que des effets de suppressions puissent émergés dans les analyses.

Méthodologie

Procédure

Les données utilisées pour les analyses de la présente étude proviennent du projet de recherche *A Walk In The Park : A study of victim selection using virtual immersion* de Jean-Pierre Guay et ses collègues, qui a fait l'objet d'une attestation de conformité du comité d'éthique de la recherche (CÉR) de l'Institut-Philippe-Pinel de Montréal. De surcroît, l'utilisation secondaire de ces données pour la présente étude a été approuvée par le Comité d'éthique de la recherche – Société et culture (CER-SC) de l'Université de Montréal le 21 février 2020. Cette recherche est un projet en immersion virtuelle qui porte globalement sur les processus de sélection des victimes chez les délinquants judiciairisés. Le recrutement des participants, ainsi que la collecte de données, a été effectué par des étudiants à la maîtrise en criminologie à l'Université de Montréal. Les données ont été collectées par les étudiants entre le mois de juin 2018 et juin 2019. Les données originales ont été recueillies à l'aide de tests psychométriques, d'un questionnaire en ligne et du protocole en immersion virtuelle.

Le recrutement des participants s'est effectué de plusieurs façons. Dans un premier temps, une annonce a été publiée via le site internet *Kijiji* pour recruter les participants faisant partie de la communauté et répondant aux critères de la recherche. Dans le cas où les participants ont démontré un intérêt pour l'étude, un rendez-vous leur a été donné à l'Université de Montréal pour effectuer la passation aux questionnaires et au protocole d'immersion virtuelle. Dans un deuxième temps, les chercheurs ont effectué le recrutement dans des maisons de transition de la région du Grand Montréal, dans un centre jeunesse de l'Est de Montréal, dans un centre d'intervention en délinquance sexuelle (CIDS) de l'extérieur de Montréal ainsi que dans un organisme venant en aide à des hommes ayant des problématiques de violence. Les individus désirant participer à la recherche étaient rencontrés par les auxiliaires de recherche dans les milieux de vie et dans les organismes pour effectuer la passation. L'entrevue était d'une durée totale d'approximativement 3 heures et s'effectuait en deux parties. La première partie comprenait un questionnaire en ligne via la plateforme *Survey Monkey* ainsi que la passation de tests psychométriques. La deuxième partie comprenait le protocole d'immersion en réalité virtuelle et comprenait entre autres la tâche de reconnaissance émotionnelle faciale ayant servi à la présente étude.

Les participants ont été sélectionnés à partir de quatre critères d'inclusion : être âgé d'au moins 18 ans, avoir été reconnu coupable d'une infraction au Code criminel, posséder des compétences minimales en lecture et avoir l'usage d'au moins une main. Au nombre des critères d'exclusion figuraient souffrir d'un trouble de santé mentale grave et souffrir de troubles oculaires graves. Une compensation monétaire de 50\$ était offerte à tous les participants qui complétaient le protocole de recherche. Le formulaire de consentement à la recherche assurait leur anonymat et permettait aux chercheurs de colliger les données recueillies.

Participants

Au total, 115 participants ont été retenus pour le projet de recherche initial. Pour la présente étude, 81 de ces participants ont été retenus. Les 34 participants ne faisant pas partie des analyses ont été exclus, car ils n'ont pas complété la tâche de reconnaissance émotionnelle faciale. L'échantillon utilisé dans le cadre de la présente étude se compose donc de 81 délinquants judiciairisés ayant commis divers types délits généraux. Les participants étaient tous des hommes âgés entre 19 et 66 ans au moment de la collecte de donnée, avec une moyenne de 36,05 ans ($\text{É-T} = 12,81$). Des participants, 82,7% ($n = 67$) ont révélé avoir pour langue maternelle le français. L'échantillon est composé à 61,7% ($n = 50$) de Caucasiens, 17,3% ($n = 14$) sont noirs, 9,9% ($n = 8$) sont hispaniques et 11,1% ($n = 9$) sont d'une autre origine ethnique. Plus de la moitié (63,7%) ($n = 51$) des participants n'ont jamais obtenu leur diplôme d'études secondaires et 56,8% ($n = 46$) occupaient un emploi au moment de leur participation.

Instruments

Varieties of Sadistic Tendencies (VAST). Le sadisme commun fut évalué à l'aide de la version française du *Varieties of Sadistic Tendencies* (VAST; Paulhus et al., 2011). Ce questionnaire autorévéla comprend 16 items de type Likert, allant de 1 (fortement en désaccord) à 5 (fortement en accord). L'instrument est constitué de deux échelles, la première porte sur le sadisme vicariant (apprécier voir les autres souffrir) et la seconde porte sur le sadisme direct (apprécier blesser les autres verbalement ou physiquement). Un score total regroupant tous les items a également été calculé afin d'obtenir une mesure globale des tendances sadiques. Les alphas de Cronbach de 0,73 pour le sadisme vicariant, de 0,80 pour le sadisme direct et de 0,84

pour le sadisme total témoignent d'une bonne cohérence interne des échelles. Ces résultats sont similaires à ceux obtenus par les auteurs du VAST (Paulhus et al., 2011).

Self-Report Psychopathy Scale – Short Form (SRP-SF). Les traits psychopathiques ont été évalués à l'aide de la version française du *Self-Report Psychopathy Scale – Short Form* (SRP-SF; Paulhus et al., 2014). L'instrument comprend un total de 29 items de type Likert, allant de 1 (fortement en désaccord) à 5 (fortement en accord). Cette mesure autorévélee se compose de quatre échelles incluant : manipulation interpersonnelle et affect plat (Facteur 1 de la PCL-R) ainsi que, mode de vie désorganisé et comportements antisociaux (Facteur 2 de la PCL-R). Un score total à la mesure de psychopathie fût également calculé. Les analyses ont confirmé une cohérence interne satisfaisante pour chacune des échelles. Des alphas de Cronbach de 0,82 pour la manipulation interpersonnelle, de 0,70 pour affect plat, de 0,77 pour mode de vie désorganisé, de 0,79 pour comportements antisociaux et de 0,92 pour le score total ont été obtenus. Ces résultats sont similaires à ceux obtenus par d'autres chercheurs (Neumann et Pardini, 2014).

Reconnaissance émotionnelle faciale. La capacité de reconnaissance émotionnelle faciale fut mesurée à l'aide de 60 stimuli virtuels dynamiques d'expressions faciales (Cigna et al., 2015). L'instrument a été conçu afin de mesurer la reconnaissance des expressions faciales correspondant aux six émotions fondamentales (peur, tristesse, joie, dégoût, surprise et colère). Les stimuli virtuels ont été créés à partir du *Pictures of Facial Affect* (POFA) d'Ekman et Friesen (1976) et du *Facial Action Coding System* (FACS; Ekman et al., 2002). Cet instrument comprend 60 animations dynamiques d'une durée de 2,5 secondes. Chaque catégorie d'émotion fut présentée aléatoirement 10 fois, à partir de 8 personnages différents, à différentes intensités (évoluant de 0 à 40%, 60% et 100%) et sous différents angles (45 degrés, de profil et de face). Les animations étaient présentées à l'écran d'un ordinateur. Suite au visionnement de chaque animation, les participants devaient indiquer quelle émotion était présentée en encerclant la catégorie émotionnelle correspondante sur leur feuille réponse. Le score obtenu pour la reconnaissance de chaque catégorie émotionnelle fut calculé à partir du nombre d'identifications correctes de l'émotion présentée, pour un minimum de 0 et un maximum de 10. Un score total

fut également calculé pour examiner la performance globale à la tâche de reconnaissance émotionnelle faciale, toute catégorie d'émotion confondue.

Stratégie analytique

La version 25 du logiciel *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) (IBM Corp, 2017) a été utilisée pour effectuer les différentes analyses statistiques. Des analyses descriptives ont été effectuées, notamment pour s'assurer de la normalité des distributions et du respect des postulats en lien avec les analyses bivariées et multivariées subséquentes. Les résultats de ces analyses ont confirmé que les variables en lien avec la reconnaissance émotionnelle faciale étaient normalement distribuées. Des analyses descriptives ont également été conduites sur les variables ayant trait aux caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon, les mesures du sadisme et de la psychopathie ainsi qu'au taux de réussite de la tâche de reconnaissance émotionnelle faciale. Selon Cohen (1992), les résultats des analyses indiquent une puissance statistique adéquate et démontrent des tailles d'effets allant de modérées à larges.

Le premier objectif de ce mémoire consistait à examiner la relation entre le sadisme et la capacité de reconnaissance émotionnelle faciale. Pour y répondre, une série d'analyses corrélationnelles de type r de Pearson ont été effectuées entre les dimensions du VAST (sadisme vicariant/direct/total), la performance globale à la tâche de reconnaissance émotionnelle faciale et la performance de reconnaissance de chaque catégorie émotionnelle.

Le deuxième objectif visait à examiner l'association entre la psychopathie et la capacité de reconnaissance émotionnelle faciale. Des analyses corrélationnelles ont été conduites pour les dimensions de SRP-SF (manipulation interpersonnelle, affect plat, mode de vie désorganisé et comportements antisociaux), le score de chacune des catégories d'émotion de la tâche de reconnaissance émotionnelle faciale ainsi que pour le score total à la tâche. De plus, des analyses corrélationnelles ont été effectuées pour examiner la relation entre les dimensions du TriPM (méchanceté, audace et désinhibition) et les différents scores obtenus à la tâche de reconnaissance émotionnelle faciale. Le coefficient r de Pearson fut utilisé pour chacune de ces analyses.

Afin de répondre au troisième objectif de l'étude, soit de clarifier la relation complexe entre le sadisme, la psychopathie et la reconnaissance émotionnelle faciale, une série d'analyses de type régression linéaire multiple ont été conduites. De façon générale, les recherches suggèrent qu'il serait préférable d'étudier l'influence respective des dimensions de la psychopathie plutôt que de se baser uniquement sur le score global (Watts et al., 2017; Lilienfeld, 2018). De plus, il est possible que les différentes composantes de la psychopathie soient associées à différents déficits de reconnaissance émotionnelle faciale (Marsh et Blair, 2008; Wilson et al., 2011). Également, Foulkes (2019) propose que les dimensions du sadisme puissent avoir des associations différentes avec certains comportements et déficits émotionnels. Par exemple, la chercheuse propose que le sadisme direct soit plus fortement associé avec les comportements antisociaux que le sadisme vicariant et suggère qu'il serait pertinent d'étudier les deux composantes de manière distincte (Foulkes, 2019). Afin d'évaluer l'influence respective de chaque dimension du sadisme et de la psychopathie sur la capacité à reconnaître les émotions, des modèles de régression à 2 prédicteurs ont été testés pour chaque catégorie d'émotions et pour la performance globale à la tâche de reconnaissance émotionnelle faciale. Pour chaque modèle, les prédicteurs utilisés représentaient une dimension du sadisme ainsi qu'une dimension de la psychopathie. En raison du nombre d'analyses effectuées (chaque modèle prédictif a été testé 7 fois), les intervalles de confiance ont été ajustés en utilisant la correction de Bonferroni pour contrôler la probabilité d'erreurs de type 1 (Shaffer, 1995). Suite à l'ajustement Bonferroni, le seuil de signification pour les analyses de régression linéaire multiple a été fixé à 0,007 ($p / n = 0,05 / 7$).

Déclaration de l'étudiante concernant l'article

Everyday sadism and psychopathic traits
Their association to facial affect recognition

Le sadisme commun et les traits psychopathiques
Leur association avec la reconnaissance émotionnelle faciale

L'article présenté porte sur l'étude de l'association entre les tendances sadiques, les traits psychopathiques et la reconnaissance émotionnelle faciale. Dans le cadre de cet article, j'ai participé au processus de recrutement des participants ainsi qu'à la collecte des données du projet initial duquel proviennent les données utilisées pour cet article. J'agis à titre de principal auteur pour la rédaction de cet article, avec l'aide de mon directeur et de mon codirecteur comme coauteurs. Ceux-ci ont agi à titre de conseillers et ont apporté leur support et leur encadrement au cours de la rédaction de l'article.

Everyday sadism and psychopathic traits: Their association with facial affect recognition

Violaine Germain Chartrand, M.Sc. Candidate

École de criminologie, Université de Montréal

Jean-Pierre Guay, Ph.D.

École de criminologie, Université de Montréal

Institut Philippe-Pinel de Montréal

&

Nicholas Longpré, Ph.D.

Psychology Department, University of Roehampton

Personality and Individual Differences

Manuscrit en préparation

Abstract

The aim of this study was to assess the association between everyday sadism, subclinical psychopathy and facial affect recognition (FAR). Analyses were conducted on a sample of male participants with a criminal history. Eighty-one participants completed the online questionnaire and the FAR task. Pearson's r correlation analyses and multiple regression analyses were performed to assess the respective association of sadistic tendencies and psychopathic traits on predicting FAR performance. No general nor specific FAR deficits were found in relation to sadism. On the opposite, sadism was associated with a better performance for overall FAR and sadness recognition. Results suggest that higher levels of callous affect are associated with a reduced overall FAR performance and a specific impairment for sadness recognition. The results highlight the differential influence of sadism and psychopathy on FAR and the importance of assessing those personality constructs simultaneously.

Keywords: Everyday Sadism; Subclinical Psychopathy; Dark Tetrad; Facial Affect Recognition; Emotions.

1. Introduction

Developed by Paulhus and Williams (2002), the Dark Tetrad is comprised of Machiavellianism, narcissism, subclinical psychopathy, and everyday sadism. The Dark Tetrad can best be described as a multifactor structural model, composed of four individual traits, and one higher order factor (Paulhus & Williams, 2002). Dark personalities are considered socially aversive but still within the subclinical range. Callous manipulation, emotional coldness and low empathy are considered as the dominant features of dark personalities (Furnham et al., 2013; Jakobwitz et al., 2006, O'Meara et al. 2011). Of the Dark Tetrad, sadism and psychopathy share the most features such as emotional deficits (Kirsch & Becker, 2007), interpersonal difficulties (Furnham et al., 2013; Paulhus et al., 2018) and a propensity towards violent behaviors (Paulhus & Williams, 2002; Paulhus et al., 2018). The focus of the present study is to investigate the association between sadism, psychopathy and facial affect recognition (FAR).

1.1 Sadism

Everyday sadism is characterized by the enjoyment of cruelty acts towards others in an everyday context (Buckels et al, 2013; Paulhus et Dutton, 2016). Studies on community samples have reported evidence of behavioral manifestations of everyday sadism in social and professional contexts (Buckels et al., 2013; Paulhus, 2014). Paulhus and Dutton (2016) reported that individuals with sadistic tendencies were more inclined to enjoy watching or participating in violent sports and had a preference for violent movies and video games.

Furthermore, Buckels et al. (2013) found that people with higher levels of sadism preferred using gratuitous violence on others rather than to execute an unpleasant task. Moreover, they reported that individuals with sadistic traits were the only ones of the Dark Tetrad to willingly put effort and energy into hurting people. In addition, sub-clinical sadism is also associated with workplace bullying and online trolling (Paulhus, 2014; Sest & March 2017), and rape myth, sexual coercion and sexual harassment (Longpré et al., Manuscript in preparation).

Those behavioral manifestations of everyday sadism suggest the presence of underlying affective deficits (Kirsch & Becker, 2007) and interpersonal difficulties (Paulhus et al., 2011; Paulhus & Dutton, 2016). Furthermore, the propensity towards callous exploitation and violent behaviors associated to sadism have been linked to empathy deficits (Kirsch & Becker, 2007; Paulhus et al., 2018). However, little empirical work has been done on the specificity of those deficits.

1.1.1 Sadism and facial affect recognition

It has been suggested that an impaired ability to recognize emotional expressions may lead to empathy deficits (Blair, 1995; Kirsch & Becker, 2007). Moreover, it is suggested that a specific FAR deficit for distress cues (e.g., fear and sadness) may greatly contribute to the development of those impairments (Blair, 1995, 2018; Marsh & Blair, 2008). Unfortunately, little empirical work has been conducted on the FAR ability of individuals with sadistic tendencies. Pajevic et al. (2018) found that sadistic and psychopathic traits were associated with a diminished ability to recognize emotional states in others when focusing only on the eye region. More studies are warranted on the association between sadism and FAR in order to better understand the potential affective and empathy deficits underlying this construct. In

contrast to the paucity of research on sadism, studies on FAR have predominantly focused on a related construct, psychopathy.

1.2 Psychopathy

Psychopathy is characterized by lack of empathy, high impulsivity and superficial charm (Cleckley, 1976). Individuals with psychopathic traits are known to use interpersonal manipulation in order to obtain financial, professional or personal gain (Paulhus, 2014). Their grandiose sense of self-worth and superiority enables them to manipulate and dominate others while not feeling any guilt or remorse (Hall & Benning, 2006; Lebreton et al., 2006).

Although results on the nature of the emotional deficits associated with psychopathy are generally mixed, psychopathy has been linked to empathy impairments (Cleckley, 1976; Porter & Woodworth, 2006), reduced fear reactivity (Lang et al., 1990; Patrick et al., 1994), general FAR deficits (Blair & al, 2001; Hastings & al, 2008) and a specific deficit for fear (Blair et al., 2004) and sadness recognition (Blair & Coles, 2000; Dolan & Fullam, 2006).

1.2.1 Psychopathy, empathy deficits and facial affect recognition

Research on empathy suggests that the emotional detachment associated with psychopathy is due to a reduced sensitivity to distress cues, which leads to empathy dysfunctions (Blair, 1995, 2018). The Violence Inhibition Mechanism (Blair, 1995) suggests that observing another's distress inhibits violent behaviors and leads to proactive responses. On the other hand, a dysfunctional development of the VIM leads to inappropriate empathic responses to others' distress (Blair, 1995) In support, psychopathy is associated with a reduced reactivity of the autonomic system (Blair, 1999; Cheng et al., 2012) and amygdala activity

(Dolan & Fullam, 2009; Marsh & Blair, 2008) to expressions of fear and sadness. Moreover, theoretical connections have been made between FAR deficits, instrumental violence (Blair, 2018; Porter & Woodworth, 2006) and unprovoked aggression (Blair, 2018; Blair et al., 2004).

1.3 Association between sadism and psychopathy

Sadism and psychopathy share a proneness for violent behaviors (Paulhus, 2014; Robertson & Knight, 2014) and a tendency to dominate and control others (O'Connell & Marcus, 2019). Both are also associated with sexual coercion (Knight & Guay, 2018; Krstic et al., 2019; Longpré et al., Manuscript in preparation) and psychopathy is associated with a higher recidivism risk (Douglas et al., 2018; Porter et al., 2003).

Association between sadism and psychopathy is well established in literature (Furnham et al., 2013; O'Connell & Marcus, 2019; O'Meara et al., 2011). Because of their shared features, it's been suggested that sadism should be considered as a subtype of the psychopathic personality (Jakobwitz & Egan, 2006; Murphy & Vess, 2003). Paulhus et al. (2014) postulated that the conceptual overlapping between the two constructs is due to their shared lack of empathy. Further evidence points to the fact that, despite some conceptual overlap, they are in fact different constructs, with distinct motivations and manifestations (Chabrol et al., 2009; Johnson et al., 2019). Most importantly, while psychopathic individuals show insensitivity to violence, sadistic individuals are usually aroused by it (Buckels et al., 2013; Paulhus, 2018). Furthermore, only sadism is associated with a positive emotional response to another's pain and distress (Međedović, 2017). The nature of the association between sadism and psychopathy is still ambiguous (O'Connell & Marcus, 2019) and more research is needed to understand their complex association.

1.4 The current study

The aim of the present study is to investigate the influence of sadism on the ability to recognize facial emotions. Given that individuals with sadistic tendencies seem to be able to understand other's affective states in order to experience pleasure from their distress and pain (Jones & Chan, 2018; Kirsch & Becker, 2007), we hypothesized that individuals with sadistic tendencies would not have FAR deficits. Furthermore, we hypothesized that sadism would be associated with a greater performance at recognizing fearful and sad facial expressions.

Psychopathy, on the other hand, has been linked to general and specific deficits of FAR. It appears that psychopathy and sadism are positively associated to each other but have an opposing association with FAR. The secondary objective of the present study is to examine the complex association between sadism, psychopathy and FAR. Investigating both constructs will help to shed light on their respective influence on FAR and their underlying affective deficits.

2. Method

2.1 Participants

Participants were recruited in provincial halfway houses, a youth center and a sexual delinquency intervention center (CIDS). Initially, 115 participants were recruited as part of a larger study. Because of missing data regarding FAR, 34 were excluded from the present study. Analyses were conducted on a sample composed of $N = 81$ male general offenders. The mean age of the sample at time of testing was 36.05 ($SD = 12.81$; Range = 19-66) years. The participants were predominantly Caucasian (61.7%; $n = 50$) and French speaking (82.7%; $n = 67$).

2.2 Instruments

2.2.1 Varieties of Sadistic Tendencies (VAST)

Sadism was measured using the French version of the Varieties of Sadistic Tendencies (VAST; Paulhus et al., 2011). The instrument consists of 16 items answered on a five-point Likert scale ranging from “strongly disagree” to “strongly agree”. It has two sub-scales corresponding to *vicarious sadism* (enjoying observing others get hurt) and *direct sadism* (enjoying hurting others verbally and/or physically). Similar to previous research (e.g., Paulhus & Jones, 2015), each scale of the VAST showed satisfactory internal consistency (vicarious sadism, $\alpha = 0.73$; direct sadism, $\alpha = 0.80$ and total score, $\alpha = 0.84$).

2.2.2 Self-Report Psychopathy Scale – Short Form (SRP-SF)

Psychopathy was measured using the French version of the Self-Report Psychopathy Scale – Short Form (SRP-SF; Paulhus et al., 2014). The instrument consists of 29 items answered on a five-point Likert scale that ranges from “strongly disagree” to “strongly agree”. It has four sub-scales, corresponding to the four facets of the PCL-R (Hare, 1991). The sub-scales include *interpersonal manipulation* and *callous affect* (Factor 1 of the PCL-R), *erratic lifestyle* and *antisocial behaviors* (Factor 2 of the PCL-R). Internal consistency was satisfactory for all scales (interpersonal manipulation, $\alpha = 0.82$; callous affect, $\alpha = 0.70$; erratic lifestyle, $\alpha = 0.77$; antisocial behaviors = 0.79 and total score, $\alpha = 0.92$) (e.g., Neumann & Pardini, 2014).

2.2.3 Facial Affect Recognition (FAR) task

Facial affect recognition was measured using 60 dynamic animations of facial expressions (Cigna et al., 2015) created based on the *Pictures of Facial Affect* (POFA; Ekman & Friesen, 1976) and the *Facial Action Coding System* (FACS; Ekman et al., 2002). Six emotions (fear, sadness, happiness, disgust, surprise and anger) were presented at different levels of intensity (evolving from 0% to 40%, 60% or 100%), and were shown from different angles. For each emotional category, 10 animations of 2.5 seconds were randomly presented. Based on the number of accurate identifications of each emotion, scores on a scale of 0 to 10 were calculated for each emotional category, a total score on a scale of 0 to 60 for the FAR task was also calculated based.

2.3 Procedure

The research was approved by the Society and Culture Research Ethics Committee. A financial compensation of 50\$ was offered to participants for their participation. Participants were informed they were taking part in a study to assess personality traits and social behaviors in a virtual setting. They were informed of the information provided would remain confidential. After signing the consent form, participants were asked to complete an online survey, which included sociodemographic information, the VAST and SRP-SF questionnaires. For the FAR task, participants were asked to identify the corresponding emotion displayed by each of the facial expression animations presented.

2.4 Data analysis

Pearson's r correlation analyses were conducted to assess the relation between sadism, psychopathy, and the ability to recognize facial emotions. Multiple regression analyses were performed to assess the respective influence of sadistic tendencies and psychopathic traits on predicting FAR performance. Because of the small sample size and the multiple comparisons conducted on the data, the confidence intervals of the multiple regression analyses were adjusted using the Bonferroni correction to control for type-1 errors (Shaffer, 1995).

3. Results

As shown in Table 1, significant positive correlations were observed between the level of psychopathy and the ability to recognize emotions. The data indicated that the antisocial behaviors component of psychopathy was positively correlated with the overall accuracy of FAR ($r=0.26, p=0.02$), sadness ($r=0.24, p=0.03$) and anger ($r=0.28, p=0.01$) recognition. No significant correlations were observed between sadism and the ability to recognize facial affect.

3.1 Vicarious sadism, psychopathy and FAR

To assess to the influence of vicarious sadism and psychopathy on FAR, a series of multiple regressions models were conducted using vicarious sadism and the components of psychopathy on predicting the accuracy to identify facial affect. Five regression models with two predictors on each emotional category and for overall accuracy were tested. As shown in Table 2, model two tested the effect of vicarious sadism and callous affect on FAR and was significant when predicting to ability to recognize sadness ($R^2=0.13, p=0.004$). These results

suggest that the degree of vicarious sadism predicted a better ability to recognize sadness ($\beta = 0.39, SE = 0.32$) and the degree of callous affect predicted a reduced ability to recognize sadness ($\beta = -0.43, SE = 0.05$).

Table 1*Correlations between FAR, the Varieties of Sadistic Tendencies (VAST) and the Self-Report Psychopathy – Short Form (SRP-SF).*

	Facial Affect Recognition							VAST			SRP-SF				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
FAR															
1. Fear	—														
2. Sadness	0.22	—													
3. Happiness	0.01	0.17*	—												
4. Disgust	0.25*	0.28*	0.27*	—											
5. Surprise	-0.05	0.34**	0.35**	0.24*	—										
6. Anger	0.15	0.37**	0.26*	0.41**	0.28*	—									
7. Total score	0.45**	0.66**	0.56**	0.70**	0.59**	0.65**	—								
VAST															
8. Vicarious	-0.09	0.13	0.00	0.04	0.05	0.08	0.05	—							
9. Direct	-0.08	0.12	0.08	0.17	0.19	0.15	0.17	0.53**	—						
10. Total score	-0.10	0.14	0.05	0.12	0.14	0.13	0.14	0.85**	0.89**	—					
SRP-SF															
11. IPM	-0.03	0.05	0.11	0.01	0.14	0.10	0.13	0.51**	0.71**	0.72**	—				
12. CA	-0.19	-0.18	-0.06	-0.03	-0.08	-0.04	-0.16	0.61**	0.58**	0.67**	0.75**	—			
13. ELS	-0.01	0.04	0.08	0.06	-0.05	0.09	0.06	0.32**	0.34**	0.38**	0.60**	0.58**	—		
14. ASB	0.02	0.24*	0.10	0.22	0.10	0.29**	0.26*	0.51**	0.72**	0.72**	0.74**	0.61**	0.51**	—	
15. Total score	-0.06	0.06	0.07	0.11	0.04	0.14	0.10	0.59**	0.71**	0.75**	0.91**	0.85**	0.76**	0.87**	—

Note. FAR = Facial affect recognition; IPM= Interpersonal manipulation; CA = Callous affect; ELS = Erratic lifestyle; ASB = Antisocial behaviors.*N* = 81* = $p \leq 0.05$ ** $p \leq 0.01$

Table 2*Multiple regression analyses predicting FAR from vicarious sadism and psychopathy components with Bonferroni correction.*

	Fear			Sadness			Happiness			Disgust			Surprise			Anger			Total FAR		
	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>B</i>	<i>SE</i>	β
Vicarious sadism	-0.31	0.32	-0.13	0.34	0.32	0.14	-0.21	0.31	-0.09	-0.08	0.37	-0.03	-0.04	0.32	-0.02	0.05	0.27	0.03	-0.25	1.15	-0.03
IPM	0.02	0.04	0.07	-0.01	0.04	-0.03	0.05	0.04	0.17	0.05	0.05	0.13	0.04	0.04	0.12	0.02	0.04	0.09	0.17	0.15	0.15
<i>R</i> ²	0.01			0.02			0.02			0.01			0.01			0.01			0.02		
Vicarious sadism	0.09	0.34	0.04	0.92*	0.32	0.39	0.12	0.33	0.05	0.28	0.39	0.10	0.42	0.33	0.18	0.33	0.28	0.17	2.16	1.19	0.25
CA	-0.08	0.05	-0.21	-0.16*	0.05	-0.43	-0.03	0.05	-0.08	-0.04	0.06	-0.10	-0.08	0.05	-0.21	-0.05	0.04	-0.15	-0.44	0.19	-0.32
<i>R</i> ²	0.04			0.13*			0.00			0.01			0.03			0.02			0.07		
Vicarious sadism	-0.26	0.29	-0.11	0.33	0.29	0.14	-0.07	0.28	-0.03	0.09	0.33	0.03	0.19	0.28	0.08	0.14	0.24	0.07	0.42	1.03	0.05
ELS	0.02	0.05	0.04	-0.01	0.05	-0.04	0.04	0.05	0.10	0.01	0.05	0.03	-0.04	0.05	-0.10	0.01	0.04	0.02	0.02	0.17	0.02
<i>R</i> ²	0.01			0.02			0.01			0.00			0.01			0.01			0.00		
Vicarious sadism	-0.38	0.32	-0.16	-0.01	0.31	-0.01	-0.24	0.31	-0.10	-0.29	0.36	-0.11	0.01	0.32	0.01	-0.21	0.25	-0.11	-1.13	1.10	-0.13
AB	0.03	0.04	0.12	0.07	0.04	0.25	0.05	0.04	0.20	0.09	0.04	0.28	0.02	0.04	0.08	0.08	0.03	0.34	0.35	0.13	0.34
<i>R</i> ²	0.02			0.06			0.03			0.06			0.01			0.09			0.09		
Vicarious sadism	-0.27	0.34	-0.11	0.35	0.34	0.15	-0.20	0.33	-0.09	-0.11	0.39	-0.04	0.14	0.34	0.06	-0.01	0.28	-0.00	-0.09	1.21	-0.01
SRP-SF total	0.00	0.01	0.03	-0.00	0.01	-0.04	0.01	0.01	0.15	0.02	0.02	0.14	-0.00	0.01	-0.02	0.01	0.01	0.13	0.04	0.05	0.11
<i>R</i> ²	0.01			0.02			0.01			0.01			0.00			0.02			0.01		

Note. IPM = Interpersonal manipulation; CA = Callous affect; ELS = Erratic Lifestyle; ASB = Antisocial behaviors; FAR = Facial affect recognition* = $p \leq 0.007$

3.2 Direct sadism, psychopathy and FAR

Five multiple regression models with two predictors were tested to assess the effect of direct sadism and the components of psychopathy on predicting the accuracy of FAR for each emotional category and for overall performance on the task. As showed in Table 3, model two was significant ($R^2=0.15$, $p=0.002$) when predicting the overall accuracy to recognize facial emotions. These results suggest that the degree of direct sadism predicted a better ability of overall FAR ($\beta = 0.42$, $SE = 1.24$) and the degree of callous affect predicted a reduced ability of overall FAR ($\beta = - 0.42$, $SE = 0.18$).

3.3 Overall sadism, psychopathy and FAR

To assess the effect of overall sadism and the components of psychopathy on FAR, five multiple regression models with two predictors on each of the emotional category and on the overall accuracy of FAR were tested. Model two tested the effect of overall sadism and callous affect on predicting the ability to recognize facial emotion, Table 4 shows that the model was significant when predicting sadness recognition ($R^2=0.17$, $p=0.001$). The same model also revealed to be significant when predicting overall accuracy of FAR ($R^2=0.15$, $p=0.002$). The regression analyses show that, in regard to sadness recognition and overall FAR accuracy, as the level of sadism increased, the ability to recognize facial affect also increased ($\beta = 0.48$, $SE = 1.50$) and as the level of callous affect increased, the recognition accuracy of facial affect decreased ($\beta = - 0.50$, $SE = 0.20$).

Table 3*Multiple regression analyses predicting FAR from direct sadism and psychopathy components with Bonferroni correction.*

	Fear			Sadness			Happiness			Disgust			Surprise			Anger			Total FAR		
	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>B</i>	<i>SE</i>	β
Direct sadism	-0.39	0.41	-0.15	0.41	0.41	0.16	0.00	0.40	0.00	0.50	0.47	0.16	0.56	0.40	0.21	0.34	0.34	0.16	1.44	1.46	0.15
IPM	0.03	0.05	0.09	-0.02	0.05	-0.06	0.04	0.05	0.12	0.00	0.06	0.00	-0.01	0.05	-0.03	-0.00	0.04	-0.00	0.04	0.17	0.03
<i>R</i> ²	0.01			0.02			0.02			0.03			0.04			0.02			0.03		
Direct sadism	0.13	0.37	0.05	0.94	0.35	0.36	0.44	0.36	0.17	0.87	0.42	0.29	1.02*	0.35	0.39	0.62	0.30	0.28	4.03*	1.24	0.42
CA	-0.08	0.05	-0.22	-0.15*	0.05	-0.40	-0.05	0.05	-0.15	-0.09	0.06	-0.21	-0.12	0.05	-0.33	-0.07	0.04	-0.22	-0.57*	0.18	-0.42
<i>R</i> ²	0.04			0.12			0.02			0.06			0.11			0.05			0.15*		
Direct sadism	-0.26	0.32	-0.10	-0.35	0.32	0.13	0.16	0.31	0.06	0.52	0.37	0.17	0.65	0.31	0.25	0.35	0.26	0.16	1.78	1.14	0.19
ELS	0.02	0.05	0.04	-0.01	0.05	-0.04	0.02	0.05	0.06	-0.01	0.05	-0.02	-0.06	0.05	-0.16	-0.00	0.04	-0.01	-0.05	0.17	-0.03
<i>R</i> ²	0.01			0.02			0.01			0.03			0.06			0.02			0.03		
Direct sadism	-0.60	0.44	-0.22	-0.33	0.42	-0.13	-0.11	0.42	-0.04	0.03	0.49	0.01	0.72	0.42	0.27	-0.24	0.35	-0.11	-0.52	1.51	-0.06
AB	0.06	0.05	0.20	0.09	0.05	0.33	0.05	0.04	0.17	0.07	0.05	0.22	-0.03	0.05	-0.12	0.09	0.04	0.36	0.32	0.16	0.31
<i>R</i> ²	0.03			0.07			0.02			0.05			0.04			0.09			0.08		
Direct sadism	-0.30	0.43	-0.11	0.43	0.42	0.16	0.08	0.41	0.03	0.52	0.48	0.17	0.94	0.41	0.36	0.28	0.35	0.13	1.96	1.52	0.21
SRP-SF total	0.00	0.02	0.04	-0.01	0.02	-0.06	0.01	0.02	0.08	-0.00	0.02	-0.01	-0.02	0.02	-0.23	0.00	0.01	0.04	-0.02	0.06	-0.04
<i>R</i> ²	0.01			0.02			0.01			0.03			0.06			0.02			0.03		

Note. IPM = Interpersonal manipulation; CA = Callous affect; ELS = Erratic Lifestyle; ASB = Antisocial behaviors; FAR = Facial affect recognition* = $p \leq 0.007$

Table 4

Multiple regression analyses predicting FAR from the VAST total score and psychopathy components with Bonferroni correction.

	Fear			Sadness			Happiness			Disgust			Surprise			Anger			Total FAR		
	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>B</i>	<i>SE</i>	β
VAST Total	-0.57	0.47	-0.20	0.61	0.46	0.21	-0.19	0.45	0.45	0.29	0.53	0.09	0.37	0.46	0.13	0.29	0.38	0.12	0.80	1.66	0.08
IPM	0.04	0.05	0.13	-0.03	0.05	-0.10	0.05	0.05	0.17	0.02	0.06	0.05	0.01	0.05	0.02	0.00	0.04	0.02	0.09	0.18	0.08
<i>R</i> ²	0.02			0.02			0.02			0.02			0.02			0.02			0.15		
VAST Total	0.17	0.45	0.16	1.48*	0.41	0.51	0.45	0.43	0.16	0.93	0.51	0.28	1.17*	0.42	0.41	0.76	0.36	0.32	4.96*	1.50	0.48
CA	-0.00	0.06	-0.09	-0.20*	0.05	-0.54	-0.06	0.06	-0.16	-0.01	0.07	-0.23	-0.14	0.06	-0.38	-0.08	0.05	-0.27	-0.67*	0.20	-0.50
<i>R</i> ²	0.04			0.17*			0.02			0.04			0.10			0.06			0.15*		
VAST Total	-0.36	0.36	-0.12	0.47	0.35	0.16	0.06	0.34	0.34	0.42	0.41	0.13	0.59	0.35	0.20	0.33	0.29	0.14	1.52	1.28	0.15
ELS	0.02	0.05	0.06	-0.02	0.05	-0.05	0.03	0.05	0.05	-0.00	0.06	-0.01	-0.06	0.05	-0.15	-0.00	0.04	-0.01	-0.04	0.17	-0.03
<i>R</i> ²	0.01			0.02			0.01			0.02			0.04			0.02			0.02		
VAST Total	-0.79	0.48	-0.27	-0.24	0.46	-0.08	-0.31	0.46	-0.11	-0.27	0.54	-0.08	0.51	0.47	0.18	-0.37	0.38	-0.16	-1.45	1.66	-0.14
AB	0.07	0.05	0.23	0.09	0.05	0.30	0.06	0.04	0.22	0.09	0.05	0.28	-0.01	0.05	-0.05	0.09	0.04	0.40	0.38	0.16	0.38
<i>R</i> ²	0.04			0.06			0.03			0.05			0.02			0.09			0.08		
VAST Total	-0.49	0.50	-0.17	0.67	0.49	0.23	-0.13	0.48	-0.05	0.30	0.57	0.09	0.86	0.49	0.30	0.21	0.41	0.09	1.43	1.79	0.14
SRP-SF total	0.01	0.02	0.09	-0.01	0.02	-0.12	0.01	0.02	0.13	0.01	0.02	0.05	-0.02	0.02	-0.21	0.01	0.01	0.06	-0.00	0.06	-0.00
<i>R</i> ²	0.01			0.03			0.01			0.02			0.04			0.02			0.02		

Note. IPM = Interpersonal manipulation; CA = Callous affect; ELS = Erratic Lifestyle; ASB = Antisocial behaviors; FAR = Facial affect recognition

* = $p \leq 0.007$

3.4 Suppression effects on the association between sadism and psychopathy

Results stemming from multiple regression analyses suggest a significant relation between sadism and FAR only when controlling for the components of psychopathy. To examine the possibility of suppressor effects, supplementary regression analyses were conducted to investigate the changes of the standardized beta coefficients over the addition of a second predictor in the regression model (Gaylord-Harden et al., 2010; Paulhus et al., 2004). The results suggest a cooperative suppressor effect between sadism and callous affect when predicting FAR performance (see supplemental material).

4. Discussion

4.1 Overview of the Results

The aim of the present study was to assess the respective association of sadism and psychopathy with FAR. The results suggest that sadism and psychopathy have inverse association with FAR in regard to sadness and overall recognition. As expected, sadism was not associated with any FAR deficits. On the opposite, sadism appears to be associated with a better performance for sadness and overall recognition. The results suggest that sadistic individuals do not lack empathy because of their inability to recognize the suffering of others. Therefore, sadistic traits seem to be associated with affective empathy deficits rather than with cognitive empathy deficits (Decety & Moriguchi, 2007; Newman & Lorenz, 2002). Therefore, the emotional deficits underlying the inappropriate empathic response can be identified as deficits in emotional response (Kirsch & Becker, 2007; Nitschke, 2012). Pajevic et al. (2018), suggested a specific FAR impairment for fear recognition associated with everyday sadism. Unexpectedly, no significant relation was found between sadism and fear recognition. This

divergence in the results might be due in part to the FAR measure used in both studies. In their study, Pajevic et al. (2018) used static pictures of the eye region. The dynamic stimuli used in the present study might offer a more complete assessment of FAR.

Similar to previous studies, higher level of psychopathy was associated with a general FAR impairment (e.g., Contreras-Rodriguez et al. 2014; Wai & Tiliopoulos, 2012) and our results suggest a specific deficit for sadness recognition (e.g., Dolan & Fullam, 2006; Hastings et al., 2008). Specifically, the callous affect component of psychopathy was the only component associated with those deficits. The results contradict the findings of Blair et al. (2004) who found no impairments in processing sad expressions in psychopathic adults and of Cigna et al. (2017) who found that callous affect was positively correlated with sadness recognition. The specific relationship between the callous affect component and FAR deficits are consistent with the work of Blair and Coles (2000) who reported that the level of affective-interpersonal score was inversely related to the ability to recognize sadness. Unexpectedly, no significant relation was found between psychopathy and fear recognition.

Interestingly, the association between sadism and FAR was only significant when controlling for shared variance of psychopathy. The cooperative suppressor effect found between sadism and callous affect points to their differential association with FAR and with the presence of distinct underlying affective deficits (Paulhus et al., 2004; Watson et al., 2013). The result suggest that sadistic traits and psychopathic tendencies are highly correlated but distinct constructs (Furnham et al., 2013) with inverse relation to FAR. More simply, despite their shared lack of empathy, interpersonal dominance and manipulative tendencies, their emotional deficits play a different role in the development of these socially predatory behaviors (Buckels, 2018; Johnson et al., 2009; Paulhus et Williams, 2002).

4.2. Limitations and future applications

This study is not without limits. First, the small sample size of self-reported scales possibility limits the generalizability of the findings. It would be pertinent to reproduce our analyses on larger samples and with a broader range of measures. The cooperative effects found between sadism and the callous affect component of psychopathy should be examine more in detail in future studies as suppressor effects are often challenging to replicate and sample specific (Maassen & Bakker, 2001).

In conclusion, the date obtained from this research contributes to a better understanding of the affective deficits associated with trait sadism and sub-clinical psychopathy. The results also highlight the importance of taking both sadism and psychopathy while investigating their respective influence on FAR and provides evidence of distinct emotional deficits.

Supplemental material

Table 5

Regression analyses predicting FAR from sadism components and callous affect with Bonferroni correction.

	Fear	Sadness	Happiness	Disgust	Surprise	Anger	Total FAR
Vicarious sadism							
β Alone	-0,09	0.13	0.00	0.04	0.05	0.08	0.05
β Joint	0.04	0.39	0.05	0.10	0.18	0.17	0.25
Callous affect							
β Alone	-0.19	-0.19	-0.05	-0.04	-0.10	-0.05	-0.17
β Joint	-0.21	-0.43	-0.08	-0.10	-0.21	-0.15	-0.32
R^2	0.04	0.13	0.00	0.01	0.03	0.02	0.07
Direct sadism							
β Alone	-0.08	0.12	0.08	0.17	0.19	0.15	0.17
β Joint	0.04	0.36	0.17	0.29	0.39	0.28	0.42
Callous affect							
β Alone	-0.19	-0.19	-0.05	-0.04	-0.10	-0.05	-0.17
β Joint	-0.22	-0.40	-0.15	-0.21	-0.33	-0.22	-0.42
R^2	0.04	0.12	0.02	0.06	0.11	0.05	0.15
VAST total score							
β Alone	-0.10	0.14	0.05	0.12	0.14	0.13	0.14
β Joint	0.16	0.51	0.16	0.28	0.41	0.32	0.48
Callous affect							
β Alone	-0.19	-0.19	-0.05	-0.04	-0.10	-0.05	-0.17
β Joint	-0.09	-0.54	-0.16	-0.23	-0.38	-0.27	-0.50
R^2	0.04	0.17	0.02	0.04	0.10	0.06	0.15

Note. FAR = Facial affect recognition.

Discussion générale

Synthèse des résultats

La présente étude avait pour objectif principal d'examiner la relation entre le sadisme commun, la psychopathie sous-clinique et la capacité de reconnaissance émotionnelle faciale. Pour ce faire, la stratégie analytique consistait à étudier premièrement, la relation entre les tendances sadiques et la reconnaissance émotionnelle faciale, et deuxièmement à étudier l'association entre les traits psychopathiques et la capacité à reconnaître les expressions faciales d'émotions. Finalement, la principale stratégie analytique consistait à étudier conjointement l'influence respective des tendances sadiques et des traits psychopathiques sur la capacité de reconnaissance émotionnelle faciale. De manière générale, les résultats indiquent que les tendances sadiques et les traits psychopathiques auraient des associations opposées à la reconnaissance émotionnelle faciale. En effet, les résultats indiquent que le sadisme serait associé à une meilleure reconnaissance globale des émotions et que, inversement, la psychopathie serait associée à des difficultés générales de reconnaissance émotionnelle faciale ainsi qu'à des difficultés spécifiques pour la reconnaissance de la tristesse. Les résultats seront présentés en fonction des objectifs spécifiques de ce mémoire.

Les tendances sadiques et la reconnaissance émotionnelle faciale

La présente étude a permis de clarifier l'association entre les tendances sadiques et la reconnaissance émotionnelle faciale. De plus, la distinction entre les dimensions du sadisme commun a permis une étude plus approfondie de la nature de leur association respective avec la reconnaissance des émotions. D'abord, les résultats suggèrent que le sadisme vicariant serait associé à une meilleure performance pour la reconnaissance de la tristesse. De plus, les analyses suggèrent que le sadisme direct serait associé à une meilleure performance globale dans la reconnaissance des émotions. Une interprétation possible de ces résultats réside dans l'opérationnalisation même du sadisme. En effet, la dimension du sadisme vicariant renvoie à l'appréciation de l'observation de la souffrance d'autrui (Paulhus et Williams, 2002) et la dimension du sadisme direct se caractérise par une sensation de plaisir obtenue en causant de la souffrance physique ou psychologique à autrui (Paulhus et Williams, 2002). Alors, pour pouvoir retirer de la satisfaction de la souffrance des autres, les individus sadiques possèderaient une

capacité intacte à reconnaître les émotions de détresse (Baumeister, 1997; O'Meara et al., 2011). La capacité à reconnaître les émotions témoignerait d'une capacité d'empathie cognitive non déficitaire chez les individus avec des tendances sadiques (Baumeister, 1997; O'Meara et al., 2011). Chez les individus avec des tendances sadiques, l'absence de déficits de reconnaissance émotionnelle faciale pourrait impliquer que les déficits d'empathie seraient alors plus marqués au niveau de l'empathie affective plutôt que de l'empathie cognitive. Effectivement, plusieurs études ont suggéré que les déficits de reconnaissance émotionnelle faciale peuvent affecter négativement le développement adéquat de l'empathie cognitive plutôt que de l'empathie affective (Blair, 1995; Wai et Tiliopoulos, 2012). Autrement dit, les traits sadiques ne seraient pas associés à une incapacité à reconnaître et à comprendre les émotions d'autrui, mais plutôt à une absence de réponse affective empathique appropriée à la souffrance des autres (Decety et Moriguchi, 2007). De plus, les individus sadiques seraient non seulement émotionnellement détachés de la souffrance des autres et, mais utiliseraient également ces informations émotionnelles dans le but d'obtenir une gratification sexuelle (Nitschke et al., 2012). En ce sens, les résultats semblent indiquer que le manque d'empathie associé aux comportements sadiques serait aussi associé à des déficits affectifs au niveau de la réponse émotionnelle positive aux signaux de détresse (Kirsch et Becker, 2007; Nitschke, 2012; Nitschke et al., 2009). Les réactions émotionnelles négatives d'autrui seraient alors considérées comme un renforçateur positif des comportements sadiques et entraîneraient des émotions positives chez les individus avec un niveau de tendances sadiques élevé (Međedović, 2017). En effet, le fonctionnement émotionnel des sadiques se caractérise par une augmentation des émotions positives lors de l'observation de stimuli violents, et par une diminution des émotions positives lors de l'observation de stimuli agréables (Međedović, 2017).

Enfin, les résultats suggèrent que, dans son ensemble, le sadisme commun serait associé à une meilleure reconnaissance de la tristesse ainsi qu'à une meilleure reconnaissance globale des émotions. Ces résultats viennent contredire ceux obtenus par Pajević et ses collaborateurs (2018). En effet, les résultats des chercheurs suggèrent qu'au sein de la Tétrade Noire, le sadisme serait associé à des difficultés au niveau de la reconnaissance expressions faciale d'émotions. Ces difficultés n'ont toutefois pas été trouvées dans la présente étude. Ces

divergences au niveau des résultats pourraient être dues à des variations dans la méthodologie employée. La méthode employée par Pajevic et ses collaborateurs (2018) pour mesurer de la reconnaissance émotionnelle faciale diffère de celle utilisée pour la présente étude. La tâche de reconnaissance émotionnelle faciale utilisée par ces derniers était composée de photographies de la région des yeux uniquement. Considérant que plusieurs informations extraites de l'ensemble du visage sont essentielles dans le traitement des émotions faciales (Barbeau et al., 2009), il semble plus approprié d'utiliser des mesures permettant une évaluation globale des expressions faciales. Il est alors possible que les stimuli dynamiques employés dans la présente étude permettent une évaluation plus globale et complète de la capacité de reconnaissance faciale.

Les traits psychopathiques et la reconnaissance émotionnelle faciale

De manière générale, il semble que les traits psychopathiques soient associés à un déficit général de reconnaissance des émotions ainsi qu'à un déficit spécifique pour la reconnaissance de la tristesse, ce qui est cohérent avec les résultats d'études antérieures (Contreras-Rodriguez et al., 2014; Dollan et Fullam, 2006; Hastings et al., 2008). Les résultats de Hastings et collègues (2008) ont également suggéré que la psychopathie était associée à une moins bonne performance pour la reconnaissance des émotions en général, mais plus particulièrement pour la reconnaissance de la tristesse. Wai et Tiliopoulos (2012) ont également rapporté une association entre la psychopathie sous-clinique et la capacité de reconnaissance émotionnelle générale. Par contre, ces derniers ont également identifié la présence de déficits pour la reconnaissance de la joie, de la tristesse, de la colère et de la peur (Wai et Tiliopoulos, 2012), ce qui n'a pas été observé dans l'échantillon utilisé dans la présente étude. Les résultats des analyses de régression multiples suggèrent une association négative entre la *dimension affect plat* et le traitement des expressions émotionnelles. Une association semblable a été proposée par Blair et Coles (2000). Les chercheurs ont rapporté que le score au Facteur 1 de la psychopathie était inversement associé à l'habileté à reconnaître de la tristesse. Dans la présente étude, le détachement émotionnel, représenté par la dimension *affect plat*, est effectivement associée à une moins bonne performance pour la reconnaissance de la tristesse ainsi qu'à une

moins bonne capacité de reconnaissance globale des émotions. Les résultats de Blair et Coles (2000) mentionnés précédemment suggéraient également que le score au Facteur 1 de la psychopathie était associé non seulement à une moins bonne capacité d'identification de la tristesse, mais également à des difficultés à reconnaître la peur. Étonnamment, les résultats de la présente étude n'ont pas permis d'identifier un déficit spécifique pour la reconnaissance de la peur associé avec les traits psychopathiques. Plusieurs explications sont possibles pour expliquer la divergence de nos résultats. Premièrement, les résultats de Blair et Coles (2000) ont été obtenus à partir d'un échantillon se composant d'enfants âgés entre 11 et 14 ans, tandis que la présente étude se base sur un échantillon d'hommes adultes. Il est alors possible que l'âge des participants ait une incidence sur leur capacité à reconnaître les émotions faciales. Ensuite, la mesure de la psychopathie utilisée par Blair et Coles (2000) se base sur l'évaluation de professeurs et non par une mesure autorélevée telle qu'utilisée dans la présente étude. La divergence des résultats en lien avec l'absence de déficits de reconnaissance de la peur dans suggère également que d'autres facteurs sous-jacents soient en cause dans le développement de l'insensibilité émotionnelle chez les individus psychopathiques. L'hypothèse de la modulation de la réponse permet d'offrir une piste explicative fort pertinente dans l'étiologie de ces déficits affectifs. Les déficits affectifs en lien avec la psychopathie pourraient être expliqués par une difficulté au niveau des processus attentionnels et de la régulation des émotions plutôt que par la capacité de reconnaissance émotionnelle faciale. Alors, lorsque l'individu psychopathique s'engage dans des comportements de prédation, autrement dit dans une situation orientée vers un but précis, il serait incapable de détourner son attention de ce but et de prendre en considération les signaux contextuels et environnementaux. Se faisant, l'individu démontrerait un manque de considération pour la détresse la victime en continuant à s'engager dans des comportements lui permettant d'atteindre son but. Suivant ce modèle, les déficits affectifs impliqués dans le développement des traits psychopathiques ne seraient pas attribuables à des déficits de reconnaissance des émotions.

Association entre les tendances sadiques, les traits psychopathiques et la reconnaissance émotionnelle faciale

Les données de l'étude laissent croire que, dans l'échantillon utilisé, il y aurait présence d'un effet de suppression coopérative entre les tendances sadiques et les traits psychopathiques. L'effet de suppression coopération est observable lorsque l'inclusion simultanée de deux prédicteurs ou plus dans l'équation de régression augmente le poids des coefficients bêta des deux prédicteurs en comparaison à lorsqu'ils étaient inclus seuls dans le modèle de régression (Watson et al., 2013). La suppression coopérative est repérable lorsqu'un qu'un des prédicteurs du modèle est corrélé négativement avec la variable dépendante et que l'autre prédicteur est corrélé positivement avec celle-ci et que, les deux prédicteurs sont corrélés positivement entre eux (Cohen et al., 2003; Paulhus et al., 2004). Effectivement, l'ajout du sadisme comme prédicteur de la capacité de reconnaissance émotionnelle faciale dans les modèles de régressions a permis d'augmenter la valeur prédictive du modèle ainsi que le poids bêta des prédicteurs (voir Tableau 5) La détection de ces effets peut être utile pour clarifier comment les tendances sadiques et les traits psychopathiques contribuent à la prédiction de la capacité de reconnaissance émotionnelle faciale. En effet, l'inclusion du sadisme et de la psychopathie aux modèles de régression a permis de contrôler la variance commune des prédicteurs. Alors, la contribution spécifique des dimensions du sadisme commun et de la psychopathie sous-clinique a pu émerger plus clairement. Les résultats indiquent que le sadisme commun et la psychopathie sous-clinique permettent l'évaluation de construits distincts, mais fortement corrélés (Furnham et al., 2013; O'Connell et Marcus, 2019; O'Meara et al., 2011). C'est-à-dire qu'ils sont conceptuellement différents tout en partageant un bon nombre de caractéristiques communes. De plus, les résultats suggèrent que les dimensions du sadisme commun (sadisme vicariant et sadisme direct) auraient une influence distincte sur la capacité de reconnaissance émotionnelle faciale. Aussi, les résultats suggèrent les dimensions de la psychopathie (manipulation interpersonnelle, affect plat, comportements antisociaux et mode de vie désorganisé) auraient également des effets différents sur les habiletés à reconnaître les émotions. En somme, les résultats présentés rendent compte de la relation positive des tendances sadiques sur la capacité de reconnaissance émotionnelle faciale et de la relation négative des traits psychopathiques sur la performance à reconnaître les expressions faciales d'émotions. Aussi, la présence d'effet de

coopération suppressive suggère que le sadisme commun et la dimension des affects plats de la psychopathie partagent des caractéristiques communes. Plus encore, les résultats proposent que même lorsque la variance commune au sadisme et à la psychopathie est contrôlée, des caractéristiques distinctes aient une influence sur la reconnaissance émotionnelle faciale. Une interprétation possible de ces résultats serait que le sadisme et la psychopathie se développent en conséquence à des déficits affectifs différents. D'un côté, les résultats suggèrent que la psychopathie soit associée à des déficits au niveau de l'empathie cognitive (Black et al., 2014). En ce sens, les déficits au niveau de la reconnaissance émotionnelle faciale globale et les déficits spécifiques pour la reconnaissance de la tristesse, amèneraient des problèmes du développement de l'empathie. Ensuite, les analyses suggèrent que le sadisme ne soit pas associé à des déficits au niveau de la reconnaissance émotionnelle faciale. Alors, le manque d'empathie et la froideur émotionnelle du sadique ne seraient pas dus à des déficits de reconnaissance émotionnelle faciale. Plutôt, tel que proposé précédemment, la nature des déficits d'empathie résiderait, non pas dans l'incapacité à reconnaître les émotions, mais bien dans la réponse émotionnelle déficitaire.

Limites et implications pour la recherche

Cette étude présente quelques limites qui nécessitent d'être mentionnées. La première réside dans la taille de l'échantillon utilisé pour conduire les analyses statistiques. En effet, la petite taille de l'échantillon ($N = 81$) soulève un questionnement par rapport au caractère généralisable des résultats. Des analyses supplémentaires à partir d'échantillons plus grands permettraient de s'assurer que les résultats obtenus soient effectivement représentatifs de manière plus générale. Pour pallier cette limite, et donc pour s'assurer de la validité des résultats et de leur puissance statistique, les intervalles de confiance des analyses de régression linéaires multiples ont été ajustés. Toutefois, l'utilisation de la correction Bonferroni comporte certains risques. En effet, il est possible que certaines relations significatives entre les variables n'aient pu être repérées par les analyses en raison d'un seuil de signification diminué. Ensuite, les instruments de mesure utilisés représentent une limite potentielle. En effet, les données reposent sur des mesures auto rapportées. Ainsi, il est possible que l'utilisation de questionnaires auto

rapportés amène des biais dans les réponses des participants. De ce fait, certains questionnaires portent sur des sujets parfois tabous, par exemple les préférences sexuelles, ce qui peut induire une certaine désirabilité sociale de la part des répondants. Également, le niveau de difficulté de la tâche de reconnaissance émotionnelle faciale n'a pas été pris en compte dans les analyses. Il serait recommandé de reproduire les résultats en prenant compte de l'association possible entre le niveau de difficulté et la performance de reconnaissance émotionnelle faciale. Par exemple, il est possible que les animations représentant les expressions faciales à 45 degrés comportent un niveau de difficulté plus élevé que celle présentées de face. Ceci dit, une investigation plus en profondeur de l'impact de la difficulté de la tâche de reconnaissance émotionnelle faciale serait souhaitable. Il serait également pertinent d'analyser plus en profondeur d'autres facteurs pouvant influencer la performance de reconnaissance émotionnelle faciale tels que le type de délit commis par les participants ainsi que de contrôler pour l'âge et les habiletés cognitives. Finalement, une autre limite de l'étude concerne l'interprétation des résultats en lien avec les effets de suppression coopérative. En effet, il est suggéré que les effets de suppression coopérative sont souvent dépendants à l'échantillon utilisé et qu'ils seraient difficiles à reproduire (Maassen et Becker, 2001). Il importe alors d'examiner plus en détail les effets de suppression entre le sadisme commun et la psychopathie sous-clinique dans les recherches futures.

En dépit des limites méthodologiques, les résultats de la présente étude ont différentes implications pour la recherche sur la reconnaissance émotionnelle faciale chez les individus avec des tendances sadiques et chez les individus présentant des traits psychopathiques. D'abord, la présente recherche offre une contribution à la compréhension des déficits affectifs, particulièrement au niveau de l'empathie chez les individus avec des tendances sadiques. Les résultats de la présente étude indiquent que le sadisme (i.e. traits) ne semble pas être associé avec des déficits au niveau de la reconnaissance des émotions. Les résultats suggèrent que, chez ces individus, les déficits affectifs ne se rapporteraient pas à la reconnaissance des émotions, mais bien à la réponse émotionnelle en lien avec la régulation des comportements (Wai et Tiliopoulos, 2012). Il importe alors d'approfondir les connaissances au niveau des processus sous-jacents à cette dysfonction dans le but de mieux comprendre les facteurs développementaux contribuant

au développement de comportements sadiques. Ensuite, les résultats vont dans le sens du modèle du Mécanisme d’Inhibition à la Violence (VIM; Blair, 1995). Selon le modèle, la psychopathie serait associée à des déficits de reconnaissance émotionnelle faciale des signaux de détresse. Ces déficits auraient une incidence sur le développement inadéquat de l’empathie. Le manque d’empathie serait considéré comme un facteur facilitant au passage à l’acte agressif ainsi qu’à la violence instrumentale chez les psychopathes (Blair, 2018; Porter et Woodworth, 2006). La présente étude indique que cette perspective théorique s’applique également à une population non-pathologique. Il semble alors que les résultats de cette étude suggèrent que les difficultés au niveau de la reconnaissance des signaux de détresse ont également une incidence sur le développement des traits psychopathiques à un niveau sous-clinique. Finalement, les résultats témoignent de l’importance de faire une distinction entre les différentes dimensions des instruments de mesure pour la recherche traitant du sadisme commun et des traits psychopathiques. D’une part, les résultats suggèrent que les dimensions des mesures utilisées témoignent avaient une influence particulière et unique sur la reconnaissance émotionnelle faciale. En effet, les résultats de cette étude ont permis de faire émerger l’influence respective des dimensions mesurant le sadisme commun et des traits psychopathiques sur la reconnaissance des émotions. En ce sens, ce mémoire se veut une modeste contribution à l’étude des déficits affectifs en lien avec les différents construits de la personnalité.

Conclusion

L'objectif de ce mémoire était d'examiner la relation entre les tendances sadiques, les traits psychopathiques et la reconnaissance émotionnelle faciale. Ceci avait pour but d'identifier la présence de déficits de reconnaissance émotionnelle faciale généraux et spécifiques. Particulièrement, les analyses ont été menées sur la capacité à reconnaître la peur, la tristesse, la joie, la colère, le dégoût et la surprise respectivement. Les résultats obtenus montrent que les tendances sadiques n'étaient pas associées avec un déficit général ni spécifique avec la capacité de reconnaître les expressions faciales d'émotions. Ensuite, les analyses ont révélé que la psychopathie sous-clinique, spécifiquement la dimension de l'affect plat, serait associée à des difficultés dans la reconnaissance des émotions de manière générale. De plus, la dimension de l'affect plat s'est révélé être associée à des déficits spécifiques pour la reconnaissance des expressions faciales de peur.

Ces résultats laissent entendre que le manque d'empathie caractérisant le sadisme commun ne serait pas attribuable à un déficit affectif au niveau de la reconnaissance émotionnelle faciale. En effet, les résultats laissent croire que les sadiques auraient une capacité d'empathie cognitive intacte qui leur permettrait de reconnaître et de comprendre le vécu émotionnel transmis par le biais des expressions faciales. Alors, le manque d'empathie chez les individus avec une élévation de traits sadiques serait attribuable à un déficit au niveau de la réponse affective à la souffrance des autres.

Une investigation plus approfondie de la nature des déficits émotionnels impliqués dans les comportements et les attitudes sadiques permettrait une meilleure compréhension des processus sous-jacents qui contribuent à leur développement. Dans cette optique, il s'impose que les recherches futures abordent cette question. De plus, les recherches futures sur les déficits affectifs associés au sadisme devraient prendre en compte non seulement de leur association avec les traits sadiques, mais aussi de leur association possible avec le développement du sadisme sexuel.

Références

- Adolphs, R. (2002). Neural systems for recognizing emotion. *Current Opinion in Neurobiology*, 12(2), 169-177.
- Adolphs, R. (2008). Fear, faces, and the human amygdala. *Current Opinion in Neurobiology*, 18(2), 166-172.
- Ahlers, C. J., Schaefer, G. A., Mundt, I. A., Roll, S., Englert, H., Willich, S. N., & Beier, K. M. (2011). How unusual are the contents of paraphilias? Paraphilia-associated sexual arousal patterns in a community-based sample of men. *The Journal of Sexual Medicine*, 8(5), 1362-1370.
- American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Washington, DC.
- Aniskiewicz, A. S. (1979). Autonomic components of vicarious conditioning and psychopathy. *Journal of Clinical Psychology*, 35, 60-67.
- Babiak, P., Neumann, C. S., & Hare, R. D. (2010). Corporate psychopathy: Talking the walk. *Behavioral Sciences & the Law*, 28, 174-193.
- Barbeau, E., Joubert, S., & Felician, O. (2009). *Traitement et reconnaissance des visages: Du percept à la personne*. Marseille: Solal.
- Barbaree, H. E., Seto, M. C., Serin, R. C., Amos, N. L., & Preston, D. L. (1994). Comparisons between sexual and nonsexual rapist subtypes: Sexual arousal to rape, offense precursors, and offense characteristics. *Criminal Justice and Behavior*, 21(1), 95-114.
- Batson, C. D., Fultz, J., & Schoenrade, P. A. (1987). Distress and empathy: Two qualitatively distinct vicarious emotions with different motivational consequences. *Journal of Personality*, 55(1), 19-39.

- Baughman, H. M., Dearing, S., Giammarco, E., & Vernon, P. A. (2012). Relationships between bullying behaviours and the Dark Triad: A study with adults. *Personality and Individual Differences, 52*, 571–575.
- Baumeister, R. F., & Campbell, W. K. (1999). The intrinsic appeal of evil: Sadism, sensational thrills, and threatened egotism. *Personality and Social Psychology Review, 3*(3), 210-221.
- Berner, W., Berger, P., & Hill, A. (2003). Sexual sadism. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology, 47*(4), 383-395.
- Birbaumer, N., Veit, R., Lotze, M., Erb, M., Hermann, C., Grodd, W., & Flor, H. (2005). Deficient fear conditioning in psychopathy: A functional magnetic resonance imaging study. *Archives of General Psychiatry, 62*(7), 799-805.
- Black, P. J., Woodworth, M., & Porter, S. (2014). The Big Bad Wolf? The relation between the Dark Triad and the interpersonal assessment of vulnerability. *Personality and Individual Differences, 67*, 52-56.
- Blair, R. (1995). A cognitive developmental approach to morality: Investigating the psychopath. *Cognition, 57*, 1-29.
- Blair, R. J. R. (2003). Facial expressions, their communicatory functions and neuro–cognitive substrates. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences, 358*(1431), 561-572.
- Blair, R. J. R. (2018). Traits of empathy and anger: Implications for psychopathy and other disorders associated with aggression. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 373*(1744), 1-8.

- Blair, R J R, Colledge, E., Murray, L., & Mitchell, D. G. V. (2001). A selective impairment in the processing of sad and fearful expressions in children with psychopathic tendencies. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29(6), 491-498.
- Blair, R.J.R. (1999). Responsiveness to distress cues in the child with psychopathic tendencies. *Personality and Individual Differences*, 27(1), 135-145.
- Blair, R.J.R., Mitchell, D. G. V., Peschardt, K. S., Colledge, E., Leonard, R. A., Shine, J. H., Murray, L. K., & Perrett, D. I. (2004). Reduced sensitivity to others' fearful expressions in psychopathic individuals. *Personality and Individual Differences*, 37(6), 1111-1122.
- Blair, Robert James Richard, & Coles, M. (2000). Expression recognition and behavioural problems in early adolescence. *Cognitive Development*, 15(4), 421-434.
- Blair, Robert James Richard, Jones, L., Clark, F., & Smith, M. (1997). The psychopathic individual: A lack of responsiveness to distress cues? *Psychophysiology*, 34, 192-198.
- Blair, T., & Frith, U. (2000). Neurocognitive explanations of the antisocial personality disorders. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 10(S1), S66-S81.
- Blonigen, D. M., Patrick, C. J., Douglas, K. S., Poythress, N. G., Skeem, J. L., Lilienfeld, S. O., Edens, J. F., & Krueger, R. F. (2010). Multimethod assessment of psychopathy in relation to factors of internalizing and externalizing from the Personality Assessment Inventory: The impact of method variance and suppressor effects. *Psychological Assessment*, 22(1), 96-107.
- Book, A., Costello, K., & Camilleri, J. A. (2013). Psychopathy and victim selection: The use of gait as a cue to vulnerability. *Journal of Interpersonal Violence*, 28(11), 2368-2383.
- Book, A. S., Quinsey, V. L., & Langford, D. (2007). Psychopathy and the perception of affect and vulnerability. *Criminal Justice and Behavior*, 34(4), 531-544.

- Book, A., Visser, B. A., Blais, J., Hosker-Field, A., Methot-Jones, T., Gauthier, N. Y., Volk, A., Holden, R. R., & D'Agata, M. T. (2016). Unpacking more “evil”: What is at the core of the dark tetrad? *Personality and Individual Differences, 90*, 269-272.
- Brittain, R. P. (1970). The sadistic murderer. *Medecine, Science, and Law, 10*, 198-207.
- Brook, M., & Kosson, D. S. (2013). Impaired cognitive empathy in criminal psychopathy: Evidence from a laboratory measure of empathic accuracy. *Journal of Abnormal Psychology, 122*(1), 156-166.
- Buckels, Erin E., Jones, D. N., & Paulhus, D. L. (2013). Behavioral confirmation of everyday sadism. *Psychological Science, 24*(11), 2201-2209.
- Buckels, Erin Evelyn. (2018). *The psychology of everyday sadism*. University of British Columbia.
- Caes, L., Uzieblo, K., Crombez, G., De Ruddere, L., Vervoort, T., & Goubert, L. (2012). Negative emotional responses elicited by the anticipation of pain in others: Psychophysiological evidence. *The Journal of Pain, 13*(5), 467-476.
- Calder, A. J. (1996). Facial emotion recognition after bilateral amygdala damage: Differentially severe impairment of fear. *Cognitive Neuropsychology, 13*(5), 699-745.
- Chabrol, H., Van Leeuwen, N., Rodgers, R., & Séjourné, N. (2009). Contributions of psychopathic, narcissistic, Machiavellian, and sadistic personality traits to juvenile delinquency. *Personality and Individual Differences, 47*(7), 734-739.
- Chen, C.-Y., Muggleton, N. G., & Juan, C.-H. (2015). Attentional biases to emotion in impulsive and instrumental violent offenders: An event-related potential study. *The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology, 26*(2), 202-223.

- Cheng, Y., Hung, A.-Y., & Decety, J. (2012). Dissociation between affective sharing and emotion understanding in juvenile psychopaths. *Development and Psychopathology*, 24(2), 623-636.
- Chester, D. S., DeWall, C. N., & Enjaian, B. (2019). Sadism and aggressive behavior: Inflicting pain to feel pleasure. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 45(8), 17.
- Cigna, M.-H., Guay, J.-P., & Renaud, P. (2015). La reconnaissance émotionnelle faciale : Validation préliminaire de stimuli virtuels dynamiques et comparaison avec les Pictures of Facial Affect (POFA). *Criminologie*, 48(2), 237-263.
- Cigna, M.-H., Guay, J.-P., & Renaud, P. (2017). Psychopathic traits and their relation to facial affect recognition. *Personality and Individual Differences*, 117, 210-215.
- Cleckley, H. (1976). *The mask of sanity: An attempt to clarify some issues about the so-called psychopathic personality* (5th ed). St. Louis, MO: Mosby.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.
- Contreras-Rodríguez, O., Pujol, J., Batalla, I., Harrison, B. J., Bosque, J., Ibern-Regàs, I., Hernández-Ribas, R., Soriano-Mas, C., Deus, J., López-Solà, M., Pifarré, J., Menchón, J. M., & Cardoner, N. (2014). Disrupted neural processing of emotional faces in psychopathy. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 9(4), 505-512.
- Crépault, C., & Couture, M. (1980). Men's erotic fantasies. *Archives of Sexual Behavior*, 9(6), 565-581.
- Darjee, R. (2019). Sexual sadism and psychopathy in sexual homicide offenders: An exploration of their associates in a clinical sample. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 63(9), 1-28.

- Dawel, A., O’Kearney, R., McKone, E., & Palermo, R. (2012). Not just fear and sadness: Meta-analytic evidence of pervasive emotion recognition deficits for facial and vocal expressions in psychopathy. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 36(10), 2288-2304.
- Decety, J., & Moriguchi, Y. (2007). The empathic brain and its dysfunction in psychiatric populations: Implications for intervention across different clinical conditions. *BioPsychoSocial Medicine*, 1(1), 1-22.
- Del Gaizo, A. L., & Falkenbach, D. M. (2008). Primary and secondary psychopathic-traits and their relationship to perception and experience of emotion. *Personality and Individual Differences*, 45(3), 206-212.
- DeLisi, M., Umphress, Z. R., & Vaughn, M. G. (2009). The criminology of the amygdala. *Criminal Justice and Behavior*, 36(11), 1241-1252.
- DeLongis, A., Nathanson, C., & Paulhus, D. L. (2011). Revenge: Who, when, and why. Unpublished manuscript, Vancouver, Canada: University of British Columbia.
- Dietz, P. E., Hazelwood, R., & Warren, J. (1990). The sexually sadistic criminal and his offenses. *Bulletin of the American Academy of Psychiatry and the Law*, 18(2), 163-178.
- Dolan, M. C., & Fullam, R. S. (2009). Psychopathy and functional magnetic resonance imaging blood oxygenation level-dependent responses to emotional faces in violent patients with schizophrenia. *Biological Psychiatry*, 66(6), 570-577.
- Dolan, M., & Fullam, R. (2006). Face affect recognition deficits in personality-disordered offenders: Association with psychopathy. *Psychological Medicine*, 36(11), 1563-1569.
- Doren, D. M., & Elwood, R. W. (2009). The diagnostic reliability of sexual sadism. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, 21, 251-262.

- Ekman, P. (1992). Facial expression and emotion. *American Psychologist*, 48(4), 384-392.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1976). *Pictures of facial affect*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Ekman, P., Friesen, W. V., & Hager, J. C. (2002). *Facial action coding system: The manual*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Fairchild, G., Van Goozen, S. H. M., Calder, A. J., Stollery, S. J., & Goodyer, I. M. (2009). Deficits in facial expression recognition in male adolescents with early-onset or adolescence-onset conduct disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(5), 627-636.
- Firestone, P., Bradford, J. M., Greenberg, D. M., Larose, M. R., & Curry, S. (1998). Homicidal and nonhomicidal child molesters: Psychological, phallometric, and criminal features. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, 10(4), 305-323.
- Foulkes, L. (2019). Sadism: Review of an elusive construct. *Personality and Individual Differences*, 151, 1-9.
- Fox, J. A. & Levin, J. (2005). *Extreme killing: Understanding serial and mass murder*. (290 p). Sage Publications
- Furnham, A., Richards, S. C., & Paulhus, D. L. (2013). The dark triad of personality: A 10 year review. *Social and Personality Psychology Compass*, 7(3), 199-216.
- Gaylord-Harden, N. K., Cunningham, J. A., Holmbeck, G. N., & Grant, K. E. (2010). Suppressor effects in coping research with African American adolescents from low-income communities. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 78(6), 843-855.

- Gillen, C. T. A., Lee, Z., Salekin, K. L., Iselin, A.-M. R., Harrison, N. A., Clark, A. P., Colins, O. F., & Salekin, R. T. (2018). Psychopathic traits in adolescence: The importance of examining components in face processing, voice processing, and emotional skill. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 40*(1), 50-59.
- Gillespie, S. M., Rotshtein, P., Wells, L. J., Beech, A. R., & Mitchell, I. J. (2015). Psychopathic traits are associated with reduced attention to the eyes of emotional faces among adult male non-offenders. *Frontiers in Human Neuroscience, 9*.
- Glass, S. J., & Newman, J. P. (2006). Recognition of facial affect in psychopathic offenders. *Journal of Abnormal Psychology, 115*(4), 815-820.
- Glenn, A. L., & Sellbom, M. (2015). Theoretical and empirical concerns regarding the Dark Triad as a construct. *Journal of Personality Disorders, 29*(3), 360-377.
- Gray, N. S., Watt, A., Hassan, S., & MacCulloch, M. J. (2003). Behavioral indicators of sadistic sexual murder predict the presence of sadistic sexual fantasy in a normative sample. *Journal of Interpersonal Violence, 18*(9), 1018-1034.
- Groth, A. N. & Birnbaum, H. J. (1979). *Men who rape: The psychology of the offender*. New York: Plenum.
- Guay, J.-P., Ruscio, J., Knight, R. A., & Hare, R. D. (2007). A taxometric analysis of the latent structure of psychopathy: Evidence for dimensionality. *Journal of Abnormal Psychology, 116*(4), 701-716.
- Hall, J. R., & Benning, S. D. (2006). The "successful" psychopath: Adaptive and subclinical manifestations of psychopathy in the general population. Dans C. J. Patrick (Éd.), *Handbook of psychopathy* (pp. 459–478). The Guilford Press.
- Hare, R. D. (1985). Comparison of procedures for the assessment of psychopathy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 53*, 7–16.

- Hare, R. D. (1991). *The Hare psychopathy checklist - revised*. Toronto, Ontario: Multi-Health Systems.
- Hare, R. D. (2003). *The Hare Psychopathy Checklist-Revised* (2^e éd.). Toronto, Ontario: Multi-Health Systems.
- Hare, R. D., & Neumann, C. S. (2008). Psychopathy as a clinical and empirical construct. *Annual Review of Clinical Psychology*, 4(1), 217-246.
- Harenski, C. L. (2012). Increased frontotemporal activation during pain observation in sexual sadism: Preliminary findings. *Archives of General Psychiatry*, 69(3), 283.
- Hart, S. D., & Hare, R. D. (1997). Psychopathy: Assessment and association with criminal conduct. Dans D. M., Stoff, J., Breiling, J. D., Maser (Éds.), *Handbook of antisocial behavior* (pp. 22-35). John Wiley & Sons, Inc.
- Hastings, M. E., Tangney, J. P., & Stuewig, J. (2008). Psychopathy and identification of facial expressions of emotion. *Personality and Individual Differences*, 44(7), 1474-1483.
- Hicks, B. M., & Patrick, C. J. (2006). Psychopathy and negative emotionality: Analyses of suppressor effects reveal distinct relations with emotional distress, fearfulness, and anger-hostility. *Journal of Abnormal Psychology*, 115(2), 276-287.
- Hill, A., Habermann, N., Berner, W., & Briken, P. (2006). Sexual sadism and sadistic personality disorder in sexual homicide. *Journal of Personality Disorders*, 20(6), 671-684.
- Holt, S. E., Meloy, J. R., & Strack, S. (1999). Sadism and psychopathy in violent and sexually violent offenders. *J Am Acad Psychiatry Law*, 27(1), 23-32.

- Jakobwitz, S., & Egan, V. (2006). The dark triad and normal personality traits. *Personality and Individual Differences, 40*(2), 331-339.
- Johnson, L. K., Plouffe, R. A., & Saklofske, D. H. (2019). Subclinical sadism and the dark triad: Should there be a Dark Tetrad? *Journal of Individual Differences, 40*(3), 127-133.
- Jonason, P. K., & Kavanagh, P. (2010). The dark side of love: Love styles and the Dark Triad. *Personality and Individual Differences, 49*, 606–610.
- Jonason, P. K., Slomski, S., & Partyka, J. (2012). The Dark Triad at work: How toxic employees get their way. *Personality and Individual Differences, 52*, 449–453.
- Jonason, P. K., Li, N. P., Webster, G. D., & Schmitt, D. P. (2009). The dark triad: Facilitating a short-term mating strategy in men. *European Journal of Personality, 23*(1), 5-18.
- Jones, S., & Chan, H. C. (Oliver). (2018). The psychopathic–sexually sadistic offender. Dans M. DeLisi (Éd.), *Routledge International Handbook of Psychopathy and Crime* (1^{ère} ed., pp. 398–412). Routledge.
- Jones, D. N., & Paulhus, D. L. (2011). Differentiating the Dark Triad within the interpersonal circumplex. Dans L. M. Horowitz & S. Strack (Éds.), *Handbook of interpersonal psychology: Theory, research, assessment, and therapeutic interventions* (p. 249-269). New York: Wiley.
- Joyal, C. C. (2014). How anomalous are paraphilic interests? *Archives of Sexual Behavior, 43*(7), 1241-1243.
- Joyal, C. C. (2015). Defining “normophilic” and “paraphilic” sexual fantasies in a population-based sample: On the importance of considering subgroups. *Sexual Medicine, 3*(4), 321-330.

- Joyal, C. C. (2018). Controversies in the definition of paraphilia. *The Journal of Sexual Medicine, 15*(10), 1378-1380.
- Joyal, C. C., & Carpentier, J. (2017). The prevalence of paraphilic interests and behaviors in the general population: A provincial survey. *The Journal of Sex Research, 54*(2), 161-171.
- Joyal, C. C., Cossette, A., & Lapierre, V. (2015). What exactly is an unusual sexual fantasy? *The Journal of Sexual Medicine, 12*(2), 328-340.
- Kaseweter, K., Rose, K., Bednarik, S., & Woodworth, M. (2019). More than meets the eye: The role of psychopathic traits in attention to distress. *Psychology, Crime & Law, 1-19*.
- Kirsch, L. G., & Becker, J. V. (2007). Emotional deficits in psychopathy and sexual sadism: Implications for violent and sadistic behavior. *Clinical Psychology Review, 27*(8), 904-922.
- Knight, R. A. (2010). Is a diagnostic category for paraphilic coercive disorder defensible? *Archives of Sexual Behavior, 39*(2), 419-426.
- Knight, R. A. (2014). Sadism: *End of an agonistic continuum*. Oral communication presented at the 33rd conference of the Association for the Treatment of Sexual Abusers (ATSA), San Diego, California.
- Knight, R. A., & Guay, J.-P. (2018). The role of psychopathy in sexual coercion against women: An update and expansion. Dans C.J. Patrick (Éd.), *Handbook of psychopathy* (2^e éd., pp. 662–681). The Guilford Press.
- Knight, R. A., Sims-Knight, J., & Guay, J.-P. (2013). Is a separate diagnostic category defensible for paraphilic coercion? *Journal of Criminal Justice, 41*(2), 90-99.

- Kosson, D. S., Suchy, Y., Mayer, A. R., & Libby, J. (2002). Facial affect recognition in criminal psychopaths. *Emotions, 2*(4), 128.
- Krstic, S., Longpré, N., Knight, R., & Robertson, C. (2019). Sadism, psychopathy, and sexual offending. Dans M. DeLisi (Éd.), *Routledge International Handbook of Psychopathy and Crime* (1^{re} éd., p. 351-358). Routledge.
- Krstic, S., Neumann, C. S., Roy, S., Robertson, C. A., Knight, R. A., & Hare, R. D. (2018). Using latent variable- and person-centered approaches to examine the role of psychopathic traits in sex offenders. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment, 9*(3), 207-216.
- Krueger, R. B. (2010). The DSM diagnostic criteria for sexual sadism. *Archives of Sexual Behavior, 39*(2), 325-345.
- Lang, P. J., Bradley, M. M., & Cuthbert, B. N. (1990). Emotion, attention, and the startle reflex. *Psychological Review, 97*(3), 377-395.
- Lebreton, J. M., Binning, J. F., & Adorno, A. J. (2006). Subclinical psychopaths. Dans J. C. Thomas & D. Segal (Éds.), *Comprehensive handbook of personality and psychopathology* (Vol. 1, pp. 388–411). New York: Wiley.
- Leitenberg, H., & Henning, K. (1995). Sexual fantasy. *Psychological Bulletin, 117*(3), 469-496.
- Levenston, G. K., Bradley, M. M., & Lang, P. J. (2000.). The psychopath as observer: Emotion and attention in picture processing. *Journal of Abnormal Psychology, 109*(3), 373-385.
- Lilienfeld, S. O. (2018). The multidimensional nature of psychopathy: Five recommendations for research. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 40*(1), 79-85.

- Lilienfeld, S. O., & Andrews, B. P. (1996). Development and preliminary validation of a self-report measure of psychopathic personality traits in noncriminal populations. *Journal of Personality Assessment*, 66, 488–524.
- Lilienfeld, S. O., Lutzman, R. D., Watts, A. L., Smith, S. F., & Dutton, K. (2014). Correlates of psychopathic personality traits in everyday life: Results from a large community survey. *Frontiers in Psychology*, 5, 1-11.
- Longpré, N. (2016). *Un poison même à petite dose : Étude de la structure latente et des facteurs développementaux du sadisme sexuel*. Thèse doctorale. Université de Montréal.
- Longpré, N., Guay, J.-P., & Knight, R. A. (2019). MTC sadism scale: Toward a dimensional assessment of severe sexual sadism with behavioral markers. *Assessment*, 26(1), 70-84.
- Longpré, N., Guay, J.-P., Knight, R. A., & Benbouriche, M. (2018). Sadistic offender or sexual sadism? Taxometric evidence for a dimensional structure of sexual sadism. *Archives of Sexual Behavior*, 47(2), 403-416.
- Maassen, G. H., & Bakker, A. B. (2001). Suppressor variables in path models: Definitions and interpretations. *Sociological Methods & Research*, 30(2), 241-270.
- MacCulloch, M. J., Snowden, P. R., Wood, P. J. W., & Mills, H. E. (1983). Sadistic fantasy, sadistic behaviour and offending. *British Journal of Psychiatry*, 143(1), 20-29.
- Marsh, A. A. (2016). Understanding amygdala responsiveness to fearful expressions through the lens of psychopathy and altruism: Amygdala Responses to Fearful Expressions. *Journal of Neuroscience Research*, 94(6), 513-525.
- Marsh, A. A., & Blair, R. J. R. (2008). Deficits in facial affect recognition among antisocial populations: A meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 32(3), 454-465.

- Marshall, W.L. & Hucker, S.J. (2006). Issues in the diagnosis of sexual sadism. *Sexual Offender Treatment, 1*, 1-4.
- Marshall, W. L., & Kennedy, P. (2003). Sexual sadism in sexual offenders: An elusive diagnosis. *Aggression and Violent Behavior, 8*(1), 1-22.
- Marshall, W. L., Kennedy, P., Yates, P., & Serran, G. (2002). Diagnosing sexual sadism in sexual offenders: Reliability across diagnosticians. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology, 46*(6), 668-677.
- Marshall, William L., Hucker, S. J., Nitschke, J., & Mokros, A. (2016). Assessment of sexual sadism. Dans D. P. Boer (Éd.), *The Wiley Handbook on the Theories, Assessment and Treatment of Sexual Offending* (p. 849-862). New York: Wiley.
- Marshall, W.L., Hudson, S. M., Jones, R., & Fernandez, Y. M. (1995). Empathy in sex offenders. *Clinical Psychology Review, 15*(2), 99-113.
- Marshall, W.L., Kennedy, P., & Yates, P. (2002). Issues concerning the reliability and validity of the diagnosis of sexual sadism applied in prison settings. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment, 14*(4), 301-311.
- Mathieu, C., & Babiak, P. (2016). Corporate psychopathy and abusive supervision: Their influence on employees' job satisfaction and turnover intentions. *Personality and Individual Differences, 91*, 102-106.
- Mathieu, C., Neumann, C., Babiak, P., & Hare, R. D. (2015). Corporate psychopathy and the Full-Range Leadership Model. *Assessment, 22*(3), 267-278.
- Mathieu, C., Neumann, C. S., Hare, R. D., & Babiak, P. (2014). A dark side of leadership: Corporate psychopathy and its influence on employee well-being and job satisfaction. *Personality and Individual Differences, 59*, 83-88.

- Međedović, J. (2017). Aberrations in emotional processing of violence-dependent stimuli are the core features of sadism. *Motivation and Emotion*, *41*(2), 273-283.
- Meloy, J. R. (1997). The psychology of wickedness: Psychopathy and sadism. *Psychiatric Annals*, *27*(9), 630-633.
- Miller, J. D., Hyatt, C. S., Maples-Keller, J. L., Carter, N. T., & Lynam, D. R. (2017). Psychopathy and Machiavellianism: A distinction without a difference? *Journal of Personality*, *85*(4), 439-453.
- Miller, J. D., Vize, C., Crowe, M. L., & Lynam, D. R. (2019). A critical appraisal of the Dark-Triad literature and suggestions for moving forward. *Current Directions in Psychological Science*, *28*(4), 353-360.
- Mokros, A., Osterheider, M., Hucker, S. J., & Nitschke, J. (2011). Psychopathy and sexual sadism. *Law and Human Behavior*, *35*(3), 188-199
- Mowle, E. N., Edens, J. F., Ruchensky, J. R., & Penson, B. N. (2019). Triarchic psychopathy and deficits in facial affect recognition. *Journal of Personality*, *87*(2), 240-251.
- Murphy, C., & Vess, J. (2003). Subtypes of psychopathy: Proposed difference between narcissistic, borderline, sadistic, and antisocial psychopaths. *Psychiatric Quarterly*, *74*(1), 11-29.
- Nathanson, C., Paulhus, D. L., & Williams, K. M. (2006a). Predictors of a behavioral measure of scholastic cheating: Personality and competence but not demographics. *Contemporary Educational Psychology*, *31*, 97-122.
- Neumann, C. S., & Pardini, D. (2014). Factor structure and construct validity of the Self-Report Psychopathy (SRP) scale and the Youth Psychopathic Traits Inventory (YPI) in young men. *Journal of Personality Disorders*, *28*(3), 419-433.

- Newman, J. P., & Lorenz, A. R. (2002). Response modulation and emotion processing: Implications for psychopathy and other dysregulatory psychopathology. Dans R. J., Davidson, K. R., Scherer, H. H., Goldsmith (Éds.), *Handbook of affective sciences* (pp. 904-929). Oxford University Press.
- Nitschke, J., Mokros, A., Osterheider, M., & Marshall, W. L. (2013). Sexual sadism: Current diagnostic vagueness and the benefit of behavioral definitions. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 57(12), 1441-1453.
- Nitschke, J., Osterheider, M., & Mokros, A. (2009). A cumulative scale of severe sexual sadism. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, 21(3), 262-278.
- O'Connell, D., & Marcus, D. K. (2019). A meta-analysis of the association between psychopathy and sadism in forensic samples. *Aggression and Violent Behavior*, 46, 109-115.
- O'Meara, A., Davies, J., & Hammond, S. (2011). The psychometric properties and utility of the Short Sadistic Impulse Scale (SSIS). *Psychological Assessment*, 23(2), 523-531.
- Pajević, M., Vukosavljević-Gvozden, T., Stevanović, N., & Neumann, C. S. (2018). The relationship between the Dark Tetrad and a two-dimensional view of empathy. *Personality and Individual Differences*, 123, 125-130.
- Patrick, C. J. (2010). *Operationalizing the triarchic conceptualization of psychopathy: Preliminary description of brief scales for assessment of boldness, meanness and disinhibition* [Unpublished manuscript].
- Patrick, Christopher J, Bradley, M. M., & Lang, P. J. (1993). Emotion in the criminal psychopath: Startle reflex modulation. *Journal of Abnormal Psychology*, 102(1), 82-92.

- Patrick, Christopher J, Cuthbert, B. N., & Lang, P. J. (1994). Emotion in the criminal psychopath: Fear image processing. *Journal of Abnormal Psychology, 103*(3), 523-534.
- Patrick, Christopher J., Fowles, D. C., & Krueger, R. F. (2009). Triarchic conceptualization of psychopathy: Developmental origins of disinhibition, boldness, and meanness. *Development and Psychopathology, 21*(3), 913-938.
- Paulhus, D. L. (2014). Toward a taxonomy of dark personalities. *Current Directions in Psychological Science, 23*(6), 421-426.
- Paulhus, D. L., Curtis, S. R., & Jones, D. N. (2018). Aggression as a trait: The dark tetrad alternative. *Current Opinion in Psychology, 19*, 88-92.
- Paulhus, D. L., & Dutton, D. G. (2016). Everyday sadism. Dans V. Zeigler-Hill & D. K. Marcus (Éds.), *The dark side of personality : Science and practice in social, personality, and clinical psychology* (p. 109-120). American Psychological Association.
- Paulhus, D. L., & Jones, D. N. (2015). Measures of dark personalities. Dans *Measures of Personality and Social Psychological Constructs* (p. 562-594). Elsevier.
- Paulhus, D. L., Jones, D. N., & Klonsky, E. D. (2011). *Sadistic personality and its everyday correlates* [Unpublished manuscript].
- Paulhus, D. L., Neumann, C. S., & Hare, R. D. (2014). *Manual for the Self-Report Psychopathy (SRP) scale*. Toronto: Multi-Health Systems.
- Paulhus, D. L., Robins, R. W., Trzesniewski, K. H., & Tracy, J. L. (2004). Two replicable suppressor situations in personality research. *Multivariate Behavioral Research, 39*(2), 303-328.

- Paulhus, D. L., & Williams, K. M. (2002). The dark triad of personality: Narcissism, machiavellianism, and psychopathy. *Journal of Research in Personality, 36*(6), 556-563.
- Pham, T. H., & Philippot, P. (2010). Decoding of facial expression of emotion in criminal psychopaths. *Journal of Personality Disorders, 24*(4), 445-459.
- Philipp-Wiegmann, F., Rösler, M., Retz-Junginger, P., & Retz, W. (2017). Emotional facial recognition in proactive and reactive violent offenders. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience, 267*(7), 687-695.
- Porter, S., & Woodworth, M. (2006). Psychopathy and aggression. Dans *Handbook of psychopathy* (C. J. Patrick, p. 481-494). Guilford.
- Porter, Stephen, Woodworth, M., Earle, J., Drugge, J., & Boer, D. (2003). Characteristics of sexual homicides committed by psychopathic and nonpsychopathic offenders. *Law and Human Behavior, 27*(5), 459-470.
- Prado, C. E., Treeby, M. S., Rice, S. M., & Crowe, S. F. (2017). Facial emotion recognition, guilt and sub-clinical psychopathic traits: An exploration of mediation effects. *Motivation and Emotion, 41*(5), 636-645.
- Rauthmann, J. F. (2012). The Dark Triad and interpersonal perception: Similarities and differences in the social consequences of narcissism, machiavellianism, and psychopathy. *Social Psychological and Personality Science, 3*(4), 487-496.
- Reidy, D. E., Zeichner, A., & Seibert, L. A. (2011). Unprovoked aggression: Effects of psychopathic traits and sadism. *Journal of Personality, 79*(1), 75-100.
- Robertson, C., & Knight, R. A. (2014). Relating sexual sadism and psychopathy to one another, nonsexual violence, and sexual crime behaviors. *Aggressive Behavior, 40*(1), 12-23.

- Schumpe, B. M., & Lafrenière, M.-A. K. (2016). Malicious joy: Sadism moderates the relationship between schadenfreude and the severity of others' misfortune. *Personality and Individual Differences, 94*, 32-37.
- Sebastian, C. L., McCrory, E. J. P., Cecil, C. A. M., Lockwood, P. L., De Brito, S. A., Fontaine, N. M. G., & Viding, E. (2012). Neural responses to affective and cognitive theory of mind in children with conduct problems and varying levels of callous-unemotional traits. *Archives of General Psychiatry, 69*(8), 814-822.
- Sest, N., & March, E. (2017). Constructing the cyber-troll: Psychopathy, sadism, and empathy. *Personality and Individual Differences, 119*, 69-72.
- Shaffer, J. P. (1995). Multiple hypothesis testing. *Annual Review of Psychology, 46*, 561-584.
- Shirtcliff, E. A., Vitacco, M. J., Graf, A. R., Gostisha, A. J., Merz, J. L., & Zahn-Waxler, C. (2009). Neurobiology of empathy and callousness: Implications for the development of antisocial behavior. *Behavioral Sciences & the Law, 27*(2), 137-171.
- Sims-Knight, J. E., & Guay, J. (2011). Is PCD a construct distinct from sadism? Paper presented at the 30th Annual Conference of the Association for the Treatment of Sexual Abusers (ATSA), Toronto, ON.
- Stevens, D., Charman, T., & Blair, R. J. R. (2001a). Recognition of emotion in facial expressions and vocal tones in children with psychopathic tendencies. *The Journal of Genetic Psychology, 162*(2), 201-211.
- Stevens, D., Charman, T., & Blair, R. J. R. (2001b). Recognition of emotion in facial expressions and vocal tones in children with psychopathic tendencies. *The Journal of Genetic Psychology, 162*(2), 201-211.

- Vize, C. E., Lynam, D. R., Collison, K. L., & Miller, J. D. (2018). Differences among dark triad components: A meta-analytic investigation. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment, 9*(2), 101-111.
- Wai, M., & Tiliopoulos, N. (2012). The affective and cognitive empathic nature of the dark triad of personality. *Personality and Individual Differences, 52*(7), 794-799.
- Watson, D., Clark, L. A., Chmielewski, M., & Kotov, R. (2013). The value of suppressor effects in explicating the construct validity of symptom measures. *Psychological Assessment, 25*(3), 929-941.
- Watts, A. L., Waldman, I. D., Smith, S. F., Poore, H. E., & Lilienfeld, S. O. (2017). The nature and correlates of the dark triad: The answers depend on the questions. *Journal of Abnormal Psychology, 126*(7), 951-968.
- Wheeler, S., Book, A., & Costello, K. (2009). Psychopathic traits and perceptions of victim vulnerability. *Criminal Justice and Behavior, 36*(6), 635-648.
- Williams, K. M., McAndrew, A., Learn, T., Harms, P. D., & Paulhus, D. L. (2001). The Dark Triad return: Entertainment preferences and anti-social behavior among narcissists, machiavellians, and psychopaths. Poster presented at the meeting of the American Psychological Association, San Francisco.
- Wilson, K., Juodis, M., & Porter, S. (2011). Fear and loathing in psychopaths: A meta-analytic investigation of the facial affect recognition deficit. *Criminal Justice and Behavior, 38*(7), 659-668.
- World Health Organization (2018). The ICD-11 classification of mental and behavioral disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines. Geneva.

Yates, P. M., Hucker, S. J., & Kingston, D. A. (2008). Sexual sadism: Psychopathology and theory. Dans *Sexual deviance: Theory, assessment and treatment* (p. 213-230).

Yoon, J., & Knight, R. A. (2015). Emotional processing of individuals high in psychopathic traits: Emotional processing in psychopathy. *Australian Journal of Psychology*, 67(1), 29-37.

Zumbo, B. D., Gadermann, A. M., & Zeisser, C. (2007). Ordinal versions of coefficients alpha and theta for likert rating scales. *Journal of Modern Applied Statistical Methods*, 6(1), 21-29.

Annexe 1. Version française du *Varieties of Sadistic Tendencies* (VAST)

Instructions : Notez votre niveau d'accord avec les affirmations suivantes. Les réponses vont de « Fortement en désaccord » à « Fortement en accord ».

1. Dans les jeux vidéo, j'aime quand le sang jaillit de façon réaliste.
1 2 3 4 5
2. Il m'arrive de faire rejouer mes scènes favorites de films d'horreur sanglants.
1 2 3 4 5
3. J'aime regarder les combats dans une cage (arts martiaux mixtes ou MMA).
1 2 3 4 5
4. Il m'arrive de détourner le regard pendant le visionnement d'un film d'horreur.
1 2 3 4 5
5. Dans les courses automobiles, ce sont les accidents que je préfère.
1 2 3 4 5
6. Il y a beaucoup trop de violence dans les sports.
1 2 3 4 5
7. J'aime regarder des gens se battre sur YouTube.
1 2 3 4 5
8. J'aime faire mal physiquement aux autres.
1 2 3 4 5
9. Il ne me viendrait pas à l'idée d'humilier quelqu'un intentionnellement.
1 2 3 4 5

10. J'ai volontairement été cruel envers une personne à l'école.
- 1 2 3 4 5
11. J'aime faire mal à ma (ou mon) partenaire pendant nos rapports sexuels (ou faire semblant).
- 1 2 3 4 5
12. Je peux dominer les autres en leur faisant peur.
- 1 2 3 4 5
13. J'aime faire souffrir les autres.
- 1 2 3 4 5
14. J'aime me moquer des perdants devant eux.
- 1 2 3 4 5
15. Je n'ai jamais dit de choses méchantes à mes parents.
- 1 2 3 4 5
16. J'aime tourmenter les animaux, particulièrement les sales bêtes.
- 1 2 3 4 5

Les affirmations suivantes peuvent être intégrées aléatoirement au questionnaire pour alléger la négativité.

- Je mets tout en œuvre pour aider les membres de ma famille.
- On me considère comme une personne gentille.
- Mon but est d'aider les autres, un peu comme un missionnaire.
- Je serais prêt à tout, même enfreindre la loi, pour ceux que j'aime.
- J'ai eu de très bons amis.
- Je donne de l'argent aux itinérants dans la rue.
- J'ai pour objectif de rendre le monde meilleur.
- En restant fort, on peut mieux aider les autres.
- J'aimerais dédier ma vie à des enfants malades.
- J'ai bien peur qu'on ait déjà causé de grands dommages à la planète.
- Je suis une personne religieuse.

Annexe 2. Version française du *Self-Report Psychopathy Scale – Short Form (SRP-SF)*

Veillez indiquer votre niveau d'accord avec les énoncés suivants (Fortement en désaccord/En désaccord/Neutre/En accord/Fortement en accord).

	Fortement en désaccord	En désaccord	Neutre	En accord	Fortement en accord
1. Je suis une personne rebelle.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Je n'ai jamais été impliqué(e) dans les activités d'un groupe délinquant.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. La plupart des gens sont faibles.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. J'ai souvent fait des choses dangereuses simplement pour les sensations fortes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. J'ai déjà trompé quelqu'un pour avoir de l'argent.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. J'ai déjà assailli un officier de la loi ou un travailleur social.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. J'ai déjà prétendu être quelqu'un d'autre pour obtenir quelque chose.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. J'aime voir des combats de poings à mains nues.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Je trouverais excitant d'arnaquer quelqu'un.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. C'est amusant de voir jusqu'à quel point tu peux pousser les gens avant qu'ils ne se fâchent.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. J'aime faire des choses folles.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Je suis déjà entré(e) par effraction dans un immeuble ou un véhicule pour voler ou vandaliser.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Je ne me donne plus la peine de rester en contact avec ma famille.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Je respecte rarement les règlements.	<input type="radio"/>				
15. Il faut profiter des gens avant qu'ils ne profitent de nous.	<input type="radio"/>				
16. Les gens disent parfois que je suis sans cœur.	<input type="radio"/>				
17. J'aime avoir des relations sexuelles avec des gens que je connais à peine.	<input type="radio"/>				
18. J'aime les sports et les films violents.	<input type="radio"/>				
19. Parfois il faut prétendre aimer les gens pour obtenir ce qu'on veut de leur part.	<input type="radio"/>				
20. J'ai déjà été reconnu(e) coupable d'un crime grave.	<input type="radio"/>				
21. Je suis toujours dans le trouble pour les mêmes raisons.	<input type="radio"/>				
22. De temps en temps je porte une arme pour ma protection.	<input type="radio"/>				
23. Tu peux obtenir tout ce que tu veux en disant aux gens ce qu'ils veulent entendre.	<input type="radio"/>				
24. Je ne me sens jamais coupable d'avoir fait du mal aux autres.	<input type="radio"/>				
25. J'ai déjà menacé des gens pour qu'ils me donnent de l'argent, des vêtements ou du maquillage.	<input type="radio"/>				
26. Beaucoup de gens sont naïfs et peuvent facilement se faire avoir.	<input type="radio"/>				
27. J'admets parler souvent sans réfléchir.	<input type="radio"/>				
28. Il m'arrive de laisser tomber des amis quand je n'ai plus besoin d'eux.	<input type="radio"/>				
29. J'ai volontairement tenté de frapper quelqu'un avec le véhicule que je conduisais.	<input type="radio"/>				

**Annexe 3. Exemples de chaque émotion et personnage de la tâche de reconnaissance
émotionnelle faciale**



Joie 60 %



Tristesse 60 %



Colère 60 %



Dégoût 100 %



Surprise 100 %



Peur 100 %

Image tirée de :

Cigna, M.-H., Guay, J.-P., & Renaud, P. (2015). La reconnaissance émotionnelle faciale: Validation préliminaire de stimuli virtuels dynamiques et comparaison avec les Pictures of Facial Affect (POFA).

Criminologie, 48(2), 237–263.

Annexe 4. Tableaux complémentaires pour l'article

Tableau A1

Caractéristiques sociodémographiques des participants.

	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>M</i>	<i>Md</i>	<i>É. T</i>	<i>min.</i>	<i>max.</i>
Âge	81	-	36,05	35,00	12,81	19	66
Origine ethnique							
Caucasien	50	61,7	-	-	-	-	-
Noir	14	17,3	-	-	-	-	-
Hispanique	8	9,9	-	-	-	-	-
Autre	9	11,1	-	-	-	-	-
Langue primaire							
Français	67	82,7	-	-	-	-	-
Anglais	8	9,9	-	-	-	-	-
Autre	6	7,4	-	-	-	-	-
Statut civil							
En couple	31	38,3	-	-	-	-	-
Célibataire	50	61,7	-	-	-	-	-
Niveau de scolarité							
Primaire	1	1,2	-	-	-	-	-
Secondaire non complété	50	62,5	-	-	-	-	-
Secondaire complété	4	5,0	-	-	-	-	-
Diplôme d'études professionnelles (DEP)	10	12,5	-	-	-	-	-
Collégial	8	10,0	-	-	-	-	-
Universitaire	7	8,8	-	-	-	-	-
Situation professionnelle							
Sans emploi	46	56,8	-	-	-	-	-
Possède un emploi	35	43,2	-	-	-	-	-

Note. Tous les participants inclus dans les analyses sont de sexe masculin.

Tableau A2

Statistiques descriptives pour la tâche de reconnaissance émotionnelle faciale

Reconnaissance émotionnelle faciale	<i>M</i>	<i>Md</i>	<i>É.T.</i>	min.	max.
Peur	3,73	4,00	2,00	0,00	9,00
Tristesse	6,78	7,00	1,97	1,00	10,00
Joie	7,33	8,00	1,87	1,00	10,00
Dégoût	5,47	6,00	2,28	1,00	10,00
Surprise	8,06	9,00	1,95	1,00	10,00
Colère	4,96	5,00	1,62	0,00	10,00
Total	36,33	38,00	7,06	9,00	50,00

Note : $N = 81$

Tableau A3

Statistiques descriptives pour le Varieties of Sadistic Tendencies (VAST)

VAST	<i>M</i>	<i>Md</i>	<i>É.T.</i>	min.	max.	α
Sadisme vicariant	2,78	2,71	0,81	1,14	4,71	0,73
Sadisme direct	2,20	2,00	0,74	1,00	4,67	0,80
Total	2,46	2,38	0,67	1,44	4,44	0,84

Note : $N = 81$

Tableau A4

Statistiques descriptives pour le Self-Report Psychopathy Scale-Short Form (SRP-SF).

SRP-SF	<i>M</i>	<i>Md</i>	<i>É.T.</i>	min.	max.	α
Manipulation interpersonnelle	16,70	16,00	6,00	7,00	33,00	0,82
Affect plat	17,63	18,00	5,26	7,00	32,00	0,70
Mode de vie désorganisé	20,46	21,00	4,97	8,00	30,00	0,77
Comportements antisociaux	18,64	18,00	6,87	7,00	38,00	0,79
Total	73,52	70,00	19,70	43,00	126,00	0,92

Note : N = 81

