

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

THÈSE PRÉSENTÉE À
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

COMME EXIGENCE PARTIELLE
DU DOCTORAT DE PSYCHOLOGIE

PAR
MARLÈNE GALDIN

LA SOMESTHÉSIE CHEZ DES FEMMES AYANT DES COMPORTEMENTS
D'AUTOMUTILATION

NOVEMBRE 2009

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

Sommaire

Les comportements d'automutilation sont fréquemment associés au trouble de la personnalité limite (TPL). L'automutilation est un comportement qui porte directement atteinte à l'intégrité physique. La peau peut être blessée, par exemple, par l'utilisation de lame de rasoir ou par des brûlures. Les fonctions de l'automutilation sont plus qu'une intention de suicide. Elle aurait pour fonction la régulation des affects dysphoriques, la communication d'une détresse, l'expression des émotions et la gestion d'états dissociatifs (Paris, 2005). Walsh et Rosen (1988) décrivent l'« aliénation corporelle » comme le fait de se sentir détaché de sa propre personne : ce serait un prédicteur important du comportement d'automutilation. Entre 70 et 80 % des patients avec un TPL s'automutilent et rapportent une hyperalgie ou une analgésie en association avec ce comportement (Bohus et al., 2000). Selon Grondin (2003), la somesthésie comprend les différents sens cutanés et la kinesthésie. Cette étude vise à explorer la somesthésie, et plus particulièrement, la sensibilité tactile et kinesthésique, chez 9 femmes ayant des comportements d'automutilation et des caractéristiques du TPL comparativement à 16 femmes ne présentant pas de trouble. L'impulsivité, la dissociation et les émotions sont également étudiées. Deux tâches psychophysiques ont été conçues afin de mesurer la sensibilité tactile et la discrimination kinesthésique. Des questionnaires auto-rapportés ont été utilisés pour les autres variables. Les résultats indiquent que les femmes ayant des comportements d'automutilation et un trait ou un trouble de la personnalité limite semblent avoir une moins bonne sensibilité tactile que le groupe témoin. La discrimination kinesthésique ne varie pas entre les groupes. Les femmes du groupe clinique ont

des scores de dissociation et d'impulsivité supérieurs au groupe témoin. De plus, ces femmes semblent ressentir plus d'émotions négatives. Ces résultats indiquent qu'il est opportun de s'interroger sur la présence possible d'anomalies perceptuelles autres qu'une douleur diminuée dans le cas de l'automutilation et du TPL. Les relations démontrées entre certaines variables suggèrent que les processus mentaux et les réactions physiologiques périphériques interagissent continuellement, la recherche étant encore à ses débuts pour éclairer et modéliser cette interaction.

Abstract

Self-injurious behaviours (SIB) are one of the features of the borderline personality disorder (BPD). They can directly affect the body. The skin is often injured by cuts from blade razor or burns. SIB are more than an intended suicide. Their functions are the regulation of dysphoric affects, communication of distress, expression of emotions and management of dissociative states (Paris, 2005). The fact that someone might feel separated from his body ("body alienation") would be an important predictor of SIB (Walsh & Rosen, 1988). Between 70 and 80% of patients with BPD self-injure and report hyperalgesia or analgesia during SIB (Bohus et al., 2000). According to Grondin (2003), somesthesia includes skin and kinaesthetic senses. The aim of this study was to explore somesthesia and, more specifically, kinaesthetic and tactile sensitivity, in 9 women with SIB and BDP compared to 16 women with no disorder. Impulsivity, dissociation and emotions were also examined. Two psychophysical tasks were designed to measure tactile sensitivity and kinaesthetic discrimination; self-reported questionnaires were used for the other variables. Results show that women with SIB and BDP appear to have a lower tactile sensitivity than the control group. Kinaesthetic discrimination does not vary between groups. Women in the clinical group have higher scores of dissociation and impulsivity than the control group. Moreover, these women seem to feel more negative emotions. Results suggest that it is appropriate to consider the possible presence of perceptual abnormalities other than reduced pain in the case of SIB and BDP. The presence of relationships between variables suggests that mental

processes and peripheral physiological responses interact continuously, encouraging further research in this way.

Table des matières

Liste des tableaux	xi
Liste des figures	xii
Remerciements.....	xiii
Introduction.....	1
Contexte théorique	4
Concepts principaux	5
L'automutilation	5
Définition	6
Ampleur du phénomène	8
Compréhension de l'automutilation.....	9
Le trouble de la personnalité limite (TPL).....	14
La somesthésie.....	16
Définition	16
La sensibilité cutanée	17
L'information somesthésique.....	18
L'automutilation et la somesthésie	20
Les hypothèses de l'automutilation.....	20
La douleur et les troubles psychiatriques	21
La douleur, le trouble de la personnalité limite et l'automutilation.....	23
La somesthésie, l'image corporelle, le schéma corporel et l'automutilation.....	26
Évaluation des troubles somatosensoriels.....	28

Co-variables	31
La dissociation	31
Définition	32
Évaluation	34
La dissociation, le trouble de la personnalité limite et l'automutilation	34
La dissociation et la perception sensorielle.....	37
La régulation émotionnelle, la réactivité émotionnelle	39
Les émotions et l'automutilation.....	39
Les émotions, le corps et la somesthésie.....	42
L'impulsivité.....	46
Définition	46
Études expérimentales sur l'impulsivité, le trouble de la personnalité limite (TPL) et l'automutilation	47
But de recherche et pertinence de l'étude	52
Objectifs et hypothèses de recherche	54
Méthode.....	57
Participants	58
Matériel	60
La perception de la pression tactile.....	60
La discrimination kinesthésique	62
Instrument de mesure	64
Le questionnaire téléphonique.....	64

Le questionnaire sur les comportements d'automutilation	65
Les troubles et les symptômes cliniques.....	66
La dissociation	67
La variabilité émotionnelle	69
L'impulsivité.....	70
Déroulement	70
Résultats	72
L'analyse des données.....	73
Tâche de sensibilité tactile.....	73
Tâche de discrimination kinesthésique	73
Score.....	74
L'acuité et le biais de réponse.....	74
La Théorie de Détection du Signal (TDS).	74
Autres indices.....	76
Le Self-Harm Inventory	77
MCMI-III (troubles cliniques)	78
Questionnaire de dissociation (DES).....	78
Questionnaire d'impulsivité (BIS-11)	78
Présentation des résultats	79
Données sociodémographiques.....	79
L'automutilation	80
Le MCMI-III.....	83

La sensibilité tactile	88
La discrimination kinesthésique	90
La dissociation et l'impulsivité.....	97
La dissociation	97
L'impulsivité.....	98
Les évaluations émotionnelles.....	99
Colère, Dégoût, Peur et Joie.....	102
Anxiété et Tristesse.....	103
Surprise et Intérêt	104
Relation entre les variables	105
Discussion	107
Les performances aux tâches psychophysiques	109
La dissociation, les émotions et l'impulsivité	114
La dissociation	115
Les émotions	116
L'impulsivité.....	117
Les relations entre les variables	118
Forces, limites et futures recherches	121
Forces.....	121
Limites	122
Futures recherches	123
Conclusion	125

Références	128
Appendices	138
Appendice A : Programme informatique pour la présentation des stimulations tactiles	139
Appendice B: Ordre de présentation des stimulations de la tâche kinesthésique	142
Appendice C: Inventaire d'automutilation.....	146
Appendice D: Échelles d'évaluation émotionnelle	149
Appendice E: Dissociative Experience Scale (DES)	151
Appendice F: Barratt Impulsivity Scale (BIS-11).....	158
Appendice G: Questionnaire téléphonique	160
Appendice H : Formulaire de consentement	163
Appendice I: Approbation éthique.....	171

Liste des tableaux

Tableau

1. Comparaison de moyennes GE et GT sur les troubles de la personnalité MCMI-III ..	85
2. Comparaison de moyennes GE et GT sur les symptômes cliniques du MCMI-III	87
3. Analyses de variance du score de discrimination kinesthésique selon le groupe (GE, GT) et l'ordre de présentation des poids, pour les paires 200g-215g et 200g-230g	92
4. Comparaison moyennes entre les groupes pour les critères de performance à la tâche de discrimination kinesthésique, toutes conditions confondues	94
5. Comparaison de moyennes des échelles d'impulsivité et de dissociation entre les groupes GE et GT	99
6. Moyennes des scores émotionnels obtenus aux trois moments pour GE et GT	101
7. Analyses de variance des effets du moment de mesure des émotions sur les évaluations émotionnelles en fonction des groupes (GE et GT)	102
8. Corrélations des scores d'automutilation et de la personnalité limite avec les scores de la tâche de sensibilité tactile, la tâche de discrimination kinesthésique, l'impulsivité, la dissociation et les émotions	107
9. Corrélations des scores obtenus aux tâches psychophysiques avec l'impulsivité, la dissociation, l'Anxiété et la Tristesse	108

Liste des figures

Figure

1. Graphique des probabilités moyennes obtenues par groupe à chaque filament de von Frey.	90
2. Courbe caractéristique d'opération du récepteur (<i>receiver operating characteristic, ROC</i>) 215 g de GE et GT.	95
3. Courbe caractéristique d'opération du récepteur (<i>receiver operating characteristic, ROC</i>) 230 g de GE et GT.	96
4. Scores moyens obtenus aux trois mesures d'évaluation émotionnelle.	100

Remerciements

Un chaleureux remerciement à ma directrice de thèse, madame Suzanne Léveillé, Ph.D., qui m'a donné l'occasion de m'intéresser aux comportements d'automutilation et au trouble de la personnalité limite et pour ses encouragements. Merci à mon co-directeur de thèse, Louis Laurencelle, Ph.D, pour son soutien permanent et la gentillesse avec laquelle il a toujours répondu à mes questionnements d'ordre méthodologique et statistique.

Une toute particulière reconnaissance aux personnes membres de mon comité doctoral pour leurs conseils et révisions. Merci aux personnes qui ont participé à l'étude.

Je remercie simplement ma famille (du plus jeune au plus âgé) et mes proches amis qui ont su écouter par tirades monolithiques et plutôt éruptives mes envolées verbales telles de vraies soupapes de décompression. Merci pour leur confiance, leur soutien et leur amour.

Introduction

La relation entre soma et psyché ne cesse d'éveiller l'intérêt toujours renouvelé des praticiens, penseurs et scientifiques de toute époque. Le dualisme de Descartes a laissé la place à la question de la coexistence des deux entités. Leurs interactions complexes permettent l'appréhension de notre être et de notre environnement dans l'unicité indivisible du corps et de la pensée. L'exploration de la conscience de soi au cœur de l'expérience corporelle est un mystère fascinant. Les comportements d'automutilation peuvent survenir et perdurer en fonction de nombreux troubles psychologiques. Leur compréhension en est difficile et peut être déroutante pour les thérapeutes et les proches. L'automutilation et les lésions physiques qui en découlent sont source de malaise. La chair et l'expérience du mal-être psychologique sont associées dans cette forme d'auto maltraitance.

Les recherches sur l'automutilation sont souvent menées dans le contexte des troubles développementaux ou dans celui du trouble de la personnalité limite. Les axes de recherche peuvent porter tant sur l'étiologie du comportement que sur l'élaboration de modèles explicatifs de ce dernier. D'autres variables psychologiques sont également associées à l'automutilation telles que l'impulsivité, la dissociation, la négligence parentale, les troubles post-traumatiques et l'instabilité émotionnelle. Ces variables sont observées par des études descriptives, comparatives et parfois empiriques. Bien que les hypothèses biologiques, le modèle bio-social ou bio-comportemental et l'approche neuropsychologique de l'automutilation soient à l'origine de nombreuses recherches,

peu d'études s'arrêtent sur l'aspect corporel et sensoriel de ce comportement. La douleur semble pourtant être atténuée chez les personnes automutilatrices.

Cette étude explore la somesthésie, et plus particulièrement, la sensibilité tactile et kinesthésique, chez des personnes ayant des comportements d'automutilation et des caractéristiques du trouble de la personnalité limite comparativement à des personnes ne présentant pas de trouble. Dans un souci d'une description élargie du phénomène, l'observation des variables somesthésiques sera associée à celle de la dissociation, de certaines émotions et de l'impulsivité.

Dans une première partie concernant le contexte théorique, nous présenterons les concepts principaux de cette étude afin d'en établir la définition, leur compréhension et leur mise en relation. Dans cette même section, nous présenterons les variables associées choisies (dissociation, impulsivité et émotions). Les objectifs de recherche termineront cette première partie. Puis, nous présenterons la méthode élaborée et le déroulement de l'étude. Les résultats obtenus, après la rencontre avec les participantes, suivront dans une troisième partie. Enfin, nous terminerons ce travail par l'analyse des résultats.

Contexte théorique

Concepts principaux

L'automutilation, le trouble de la personnalité limite et, bien entendu, la somesthésie sont les concepts principaux de cette étude. Dans cette première sous-partie, nous les présentons afin d'en délimiter les définitions choisies et d'en circonscrire, autant que faire se peut, leur nature.

L'automutilation

Selon Teifenbacher, Novak, Lutz et Meyer (2005), les comportements d'automutilation sont associés à un grand nombre de troubles, incluant les troubles du développement (p. ex. le retard mental, l'autisme), les troubles neurologiques (p. ex. le syndrome de Tourette, l'épilepsie du lobe frontal), les troubles psychiatriques (p. ex. les troubles de la personnalité, du comportement alimentaire, la schizophrénie) et les troubles génétiques (p. ex. le syndrome de Lesch-Nyhan, le syndrome de Prader-Willi). Le terme d'automutilation peut recouvrir divers types d'actes à visée autodestructrice. La définition de l'automutilation débutera cette section. Puis, nous présentons l'ampleur du phénomène pour, enfin, mettre en lumière quelques notions liées à ce problème complexe.

Définition

Simeon et Favazza (2001) élaborent une classification des comportements d'automutilation en quatre catégories. La première catégorie est appelée stéréotypique. Se mordre, se gratter ou se cogner la tête sont des comportements qui entrent dans cette catégorie. Il y a automutilation majeure (évaluée de moyenne à haute) lorsque le comportement entraîne une blessure irréversible (p. ex. l'autocastration). L'automutilation compulsive se rapporterait à des comportements tels que s'arracher les cheveux, se ronger les ongles ou se mordiller les lèvres. Enfin, la catégorie de l'automutilation impulsive comprend les comportements de se couper ou de se brûler. Les auteurs remarquent que cette dernière catégorie est souvent associée au trouble de la personnalité limite (TPL), au trouble de personnalité antisociale, aux troubles de stress post-traumatique et, enfin, aux troubles alimentaires. L'automutilation impulsive est subdivisée en deux autres catégories: répétitive et épisodique. La première concerne les individus qui intègrent le comportement dans leur identité : ils se reconnaissent comme des automutilateurs. Ils sont ainsi associés à ce comportement, depuis l'adolescence jusqu'à tard dans la vie. L'automutilation devient une occupation prédominante et organisée. D'un autre côté, la catégorie épisodique regroupe les individus qui ne se perçoivent pas comme des automutilateurs. Le comportement est utilitaire et a pour fin l'acquisition d'un contrôle sur une détresse cognitive ou affective. L'automutilation leur procure une sensation de mieux-être rapide. Parfois, des individus peuvent être classés dans ces deux sous-catégories en même temps.

Walsh (2006) expose différents critères en vue de ne pas confondre le comportement d'automutilation et les tentatives de suicide. Spécifiquement, l'automutilation apparaît parfois entre 20 et 30 fois l'an et peut aller jusqu'à 20 à 200 fois l'an pour plusieurs années. Il est même parfois impossible d'en compter le nombre exact. De plus, les individus qui s'automutilent peuvent utiliser plusieurs moyens, ce qui est rarement le cas pour les récives de tentative de suicide. Certains états émotionnels pourraient correspondre à un type de comportement de mutilation particulier (p. ex. une brûlure pour calmer le fait d'être enragé ou choisir de se couper pour rompre un état dissociatif). Les automutilateurs n'auraient pas un style de pensée dichotomique. Si un événement contrariant survient dans leur vie, ils ont accès à différents choix, mauvais certes, qui sont les comportements d'automutilation, plutôt que de prendre la décision finale de tout arrêter par la mort. L'angoisse et la douleur psychologique seraient donc contrôlables et intermittentes pour les automutilateurs.

Pour Walsh (2006), l'intention d'une personne qui s'automutile est de modifier un état de conscience – sorte de trop-plein ou de manque émotionnel – trop douloureux à supporter. Il donne une définition de l'automutilation, qui est ici aussi différenciée des actes suicidaires¹ : « L'automutilation est intentionnelle, auto-infligée, provoque des lésions corporelles non fatales et non acceptées socialement, réalisée afin de réduire une

¹ Ces actes sont faits dans l'objectif de s'ôter la vie.

détresse psychologique » (traduction libre, p.4) Les pratiques d'automutilation les plus fréquemment rencontrées sont listées par cet auteur par ordre d'occurrence. Ainsi, les comportements d'automutilation les plus communs sont des incisions faites par des objets très tranchants, le fait de se gratter la peau à sang ou d'ouvrir des plaies à répétition. Viennent ensuite les comportements durant lesquels les personnes se frappent elles-mêmes, se brûlent, se frappent particulièrement la tête, se font elles-mêmes des tatouages. D'autres comportements sont également possibles tels que se mordre, ingérer ou insérer des objets, s'arracher les cheveux ou se percer le corps.

Ampleur du phénomène

Le problème de l'automutilation en est un d'actualité. En effet, ces comportements auraient de plus en plus cours au sein de la population, notamment adolescente, de nos pays occidentaux (Prinstein, 2008). Selon Ross et Heath (2002), le taux de prévalence des cas d'automutilation serait compris entre 14% et 20% chez la population adolescente du secondaire. Prinstein (2008) rapporte les chiffres de plusieurs études anglaises, canadiennes et américaines concernant une population non clinique et les comportements d'automutilation. Ainsi, ces comportements toucheraient entre 1% et 4% d'adultes n'ayant pas de troubles développementaux, entre 17% et 38% des étudiants de niveau collégial, entre 12% et 21% des adolescents et environ 7% de préadolescents. Les pourcentages augmentent lorsque l'on se réfère à une population clinique.

Léveillé et Lefebvre (2007) rapportent des pourcentages relevés dans différents articles (p. ex. Paris, 2005) concernant le comportement d'automutilation. Les personnes ayant été diagnostiquées avec un trouble de personnalité limite (TPL) présentent, pour 50% à 65% d'entre elles, des comportements d'automutilation. De plus, les comportements suicidaires sont également présents en co-morbidité avec l'automutilation à 80%, principalement sous forme de coupures et brûlures. Cependant, Léveillé et Lefebvre (2007) rappellent qu'il n'y a pas d'intention consciente de mourir dans ce comportement. Il s'agirait en fait d'une façon de résoudre, par cet acte autodestructeur partiel, une souffrance psychique issue de conflits et de tensions au niveau des relations interpersonnelles. Ces relations sont souvent empreintes de notions de contrôle et de manipulation liées à une angoisse d'abandon réelle ou imaginaire d'une personne significative.

Compréhension de l'automutilation

Composantes comportementales. Les comportements d'automutilation sont particulièrement complexes à comprendre. Walsh (2006) propose qu'une évaluation cognitivo-comportementale soit effectuée pour améliorer le suivi des patients qui s'automutilent. Dans un tableau comprenant les jours de la semaine, le patient est invité à inscrire le contexte, les spécificités et autres commentaires concernant chaque comportement d'automutilation. La liste est relativement longue, mais nous en donnons quelques éléments : les antécédents environnementaux, biologiques, cognitifs et

affectifs; le nombre de blessures, le début et la fin du comportement; l'étendue des dommages affligés; les parties du corps touchées; les outils utilisés; les pensées et les sensations après le comportement.

Composantes psychologiques. Morelle (1995), dans un volume intitulé « Le corps blessé : automutilation, psychiatrie et psychanalyse », propose un historique de l'étude du comportement d'automutilation et en dépeint différentes formes, définitions, fonctions culturelles et étiologies possibles. L'auteure note que, dès 1901, Lorthois publie une thèse dans laquelle l'automutilation est différenciée de l'acte suicidaire. C'est l'intégrité du corps à laquelle l'individu porte atteinte via ce comportement. Morelle (1995), dont l'ouvrage porte plus spécifiquement sur l'automutilation chez les retardés mentaux, analyse ce comportement selon trois structures : la névrose, la psychose et la perversion. Dans le cas de la névrose, l'automutilation servirait, pour l'auteur de l'acte, à « être vu » pour gagner la reconnaissance de l'autre. Dans la psychose, le comportement aurait pour fonction de définir les limites corporelles de l'individu. Les attaques physiques portées au corps permettent d'éprouver la réalité de ce dernier. L'individu pourrait ainsi avoir la sensation qu'il habite son corps. Enfin, dans le cas de la perversion, Morelle indique que la personne se fait objet de plaisir pour l'autre. Le sens du geste d'automutilation ainsi analysé ne serait pas, pour autant, présent à l'esprit des automutilateurs.

Paris (2005) explore les différentes fonctions psychologiques de l'automutilation chez les personnes atteintes d'un trouble de personnalité limite (TPL). Il effectue l'analyse de 113 articles parus en anglais entre 1980 et 2004. Les fonctions de l'automutilation sont plus qu'une intention de suicide. Elles auraient pour fonction la régulation des affects dysphoriques, la communication d'une détresse, l'expression des émotions et la gestion d'états dissociatifs. Tel qu'indiqué ci-dessus, l'automutilation est présente chez près de la moitié de tous les patients avec un désordre de la personnalité limite.

Kashgarian (1999) est l'auteure d'une thèse sur une étude herméneutico-phénoménologique du comportement d'automutilation. Elle questionne cinq femmes qui s'automutilent et leur demande d'écrire, puis de lire à haute voix leur expérience de vie. Ensuite, au cours d'un entretien, elle pose une série de questions directes visant à éclairer ce comportement. Les interrogations portent essentiellement sur le début des comportements, les endroits du corps privilégiés, les moyens utilisés, la douleur ressentie, la signification de ces gestes ou des cicatrices qui en découlent, l'intoxication éventuelle à l'alcool ou à des drogues pendant l'automutilation. Les résultats de cette recherche donnent une vision plus clinique et personnalisée de ce que les femmes qui s'automutilent peuvent vivre. Il en résulte que la détresse psychologique était présente pour chaque participante avant l'acte d'automutilation. Cette détresse était ressentie de l'intérieur vers l'extérieur de leur corps, comme une pression grandissante. Cette pression les poussait indéniablement à l'acte d'automutilation, seul capable de la laisser

s'échapper et éviter ainsi l'explosion imaginée. Deux des cinq participantes semblaient présenter un trait dissociatif. Toutes n'avaient ressenti de la douleur durant l'automutilation. Cependant, cette anesthésie était due à l'emploi de méthodes spécifiques telles que l'utilisation d'un instrument tranchant extrêmement aiguisé, l'induction naturelle d'un état dissociatif, l'utilisation de produits ou de rituels visant à induire un état de déconnexion relative entre leurs sensations et leurs expériences perceptuelles. Les participantes préféraient choisir la douleur physique ancrée dans le réel, grâce aux actes violents perpétrés contre elles-mêmes, plutôt que la douleur psychologique. Ce comportement leur permettrait ainsi un sentiment de contrôle sur leur douleur et leur désir. Les mots ne semblaient pas avoir la capacité de le faire.

Walsh et Rosen (1988) décrivent l'« aliénation corporelle ». Ce serait un prédicteur important du comportement d'automutilation. Dans l'aliénation corporelle tout se passe comme si le corps était, d'une certaine façon, séparé de la personne. Elle se représenterait comme contaminée, étrangère et grotesque dans ce corps. Ce construit serait relié à des expériences enfantines de douleurs physiques dues à la maladie ou à des hospitalisations, des abus physiques ou sexuels, de la violence familiale et de l'usage de substances, ou encore à la perte des parents significatifs. Selon ces auteurs : « L'automutilation était simplement la forme d'expression la plus dramatique d'insatisfaction corporelle. » (traduction libre, p. 70). Les comportements d'automutilation permettraient à l'individu une stimulation visant à réduire un état

dissociatif dû à des agents stressants environnementaux ou intrapsychiques. De cette manière, il pourrait retrouver les sensations physiques normales.

Composantes biologiques. Plusieurs modèles explicatifs, ou hypothèses, sont avancés pour tenter de circonscrire ce problème. Grossman et Siever (2001) abordent l'hypothèse biologique en mettant en exergue deux relations possibles entre le système des opioïdes endogènes (SOE) et l'automutilation, en défendant l'idée de la dépendance et celle de la douleur. La première hypothèse suggère que l'individu développerait une tolérance aux opioïdes endogènes et que, de manière cyclique, souffrant d'une réaction de manque de ces substances, il serait poussé à avoir recours à l'automutilation durant laquelle ces substances sont sécrétées. Au départ, il y aurait un SOE normal qui serait devenu surstimulé, de manière chronique, par les comportements d'automutilation. Le but initial de ces comportements aurait été de soulager la dysphorie. Pour ce qui concerne l'hypothèse de la douleur, le SOE serait anormal et entraînerait une diminution de la sensibilité. Un manque de rétroaction du SOE ou une surproduction d'opioïdes endogènes seraient impliqués.

Selon Morelle (1995), la physiologie de la douleur peut, certes, apporter une explication quant à la poursuite du comportement d'automutilation, mais ne semblerait pas en être un élément déclencheur. Tiefenbacher et al. (2005) notent également que les facteurs biologiques contribuant au développement des comportements d'automutilation sont mal connus. Leur étude porte sur des singes rhésus, élevés en groupe et en captivité.

Ceux-ci développent parfois spontanément des comportements d'automutilation. Le rôle de la dopamine, des opioïdes centraux et périphériques ainsi que d'autres systèmes centraux de réponse au stress est au cœur des observations effectuées. Les auteurs avancent qu'il y a plusieurs raisons de penser que les résultats obtenus chez ces primates sont partiellement applicables à l'homme. Les résultats permettront de mieux comprendre le rôle des systèmes biologiques sur le comportement d'automutilation. Le constat de leur étude est qu'il y aurait une dérégulation à la fois du système des opioïdes et des systèmes de réponse au stress. Ainsi les résultats obtenus conforteraient les hypothèses de l'auto administration d'endogènes naturels et de la dépendance aux opioïdes. L'effet bienfaisant ressenti après la réduction de la tension provoquée par une forte anxiété serait possible par cette auto administration d'agents relaxants. Walsh (2006), dans son modèle biopsychosocial de l'automutilation, indique que de nombreuses pistes de recherche sont encore à explorer notamment dans sa composante biologique. En effet, l'automutilation pourrait être déclenchée ou maintenue par un ensemble de facteurs tels qu'une vulnérabilité biologique aux régularisations émotionnelles, un dysfonctionnement au niveau du système limbique, de la sérotonine, du système des opioïdes endogènes ou une sensibilité à la douleur diminuée.

Le trouble de la personnalité limite (TPL)

Comme nous l'avons vu, les comportements d'automutilation peuvent être présents pour différentes problématiques. Cependant, dans le *Manuel diagnostique et statistique*

des troubles mentaux, connu sous le sigle DSM-IV-TR (APA, 2000), les comportements d'automutilation sont un des critères permettant d'identifier le trouble de la personnalité limite. Toujours selon le DSM-IV (2000), le trouble de la personnalité limite relève du groupe B des personnes dites « dramatiques, émotionnelles et désorganisées », où sont inclus les troubles de personnalité antisociale, limite, histrionique et narcissique. Un individu présentant un diagnostic TPL répond au moins à cinq des neuf critères comportementaux caractéristiques de ce trouble. La personne présentant un trouble de personnalité limite a des troubles de l'humeur pouvant durer plusieurs semaines. Des accès de peur, de colère ou de dépression d'une durée relativement courte (de quelques heures à quelques jours) sont présents. Ils peuvent être associés à des impulsions pouvant mener à des dépenses d'argent excessives, à des crises de boulimie, à des pratiques sexuelles à risques, une conduite automobile dangereuse et des comportements auto-agressifs (dont l'automutilation). Il y a des symptômes dissociatifs très forts durant lesquels les personnes disent se sentir étrangères vis-vis d'elles-mêmes et avoir des idéations paranoïaques. Il est également fréquent que des personnes ayant un TPL se sentent sans valeur ou mauvaises. Elles éprouvent de forts sentiments de vide et d'ennui. Souvent, une haine de soi-même est associée à une image de soi altérée ou un sentiment de soi instable. Parfois, des symptômes d'allure psychotique peuvent être présents sous l'effet d'un stress important et prolongé. Ces symptômes sont, entre autres, des hallucinations ou des distorsions de l'image du corps.

La somesthésie

Définition

La classification de Sherrington (1906) définit la sensibilité somatique en trois catégories. Cette distinction repose sur la localisation de la sensibilité des récepteurs et de leurs rôles. La première catégorie est l'extéroception et elle est composée de la vision, de l'audition, du toucher, de l'olfaction et de la gustation. Cette sensibilité nous renseigne sur l'environnement extérieur immédiat ou lointain. Ensuite, la proprioception regroupe les sensibilités de l'appareil moteur (p. ex. les sensibilités musculaire, articulaire, vestibulaire). Par la proprioception, la connaissance du corps dans l'espace, de son action ou de son immobilité est rendue possible. Enfin, l'intéroception nous renseigne sur l'état interne du corps via les sensations viscérales. L'intérêt de présenter la classification de Sherrington est, pour nous, de montrer combien la somesthésie est la seule sensibilité qui permette de prendre des informations à la fois (1) à partir du corps et (2) de l'extérieur du corps. En effet, selon Grondin (2003), la somesthésie (parfois appelée sensibilité somatosensorielle) comprend les différents sens cutanés et la kinesthésie. La kinesthésie renseigne sur la position et le déplacement des différentes parties du corps. La kinesthésie, qui ne concerne que les récepteurs situés dans les muscles, les tendons et le tissu péri articulaire, exclut donc l'équilibre et ses récepteurs. Au demeurant, la kinesthésie est un sensorielle, constituant une modalité sensorielle en tant que telle. L'équilibre est quant à lui multi sensoriel, la vision et la somesthésie-kinesthésie (notamment du cou et des pieds) y contribuant de manière importante. En

résumé, la proprioception inclut l'équilibre alors que la kinesthésie l'exclut. Le niveau sensoriel périphérique, dont la somesthésie, serait une interface entre les fonctions cognitives supérieures et le monde extérieur (Paillard, 2005).

La sensibilité cutanée

Les modalités de la sensibilité cutanée regroupent le toucher (p. ex. l'acuité tactile), les sensations thermiques et la douleur. La peau joue le rôle constitutif de l'enveloppe corporelle. Le sens du toucher trouve ses récepteurs sensoriels dans la peau et permet une appréhension du monde particulière puisqu'elle informe à la fois sur le monde extérieur et sur le monde intérieur. Pollonini, Radinicic et Teuscher (1994) présentent le système tactile comme étant un des premiers des systèmes sensoriels fonctionnant in utero. Ainsi, cette sensibilité serait une première expérience de vie du monde environnant. Ces auteurs distinguent deux systèmes tactiles, l'un archaïque et l'autre phylogénétiquement plus récent. Ainsi, le premier serait un système défensif, thèse défendue en premier lieu par Pradines (1934), que nous nous permettons de comparer au sens tactile protopathique (p. ex. tact diffus, sensations douloureuses et thermiques), et le second un système discriminatif, que nous comparons au sens tactile épicrotique (p. ex. touché fin et discriminatif).

La douleur est un phénomène complexe à étudier, car elle peut être ressentie par une personne sans que des tissus soient lésés ou, inversement, elle peut être absente alors

que le corps a subi une atteinte physique sérieuse. On distingue couramment le seuil de perception et le seuil de tolérance à la douleur. Les études qui portent sur la douleur tentent de séparer la composante sensorielle de la composante affective reliée à sa perception. Certaines drogues (p. ex. la morphine) ont un effet calmant sur la douleur sans, pour autant, anesthésier les autres modalités tactiles. Comme protection contre le stress, le cerveau sécrète des endorphines. La douleur serait diminuée en cas de stress du fait de cette sécrétion (Grondin, 2003).

L'information somesthésique

Les récepteurs sensoriels de la somesthésie sont de différentes natures et sont dispersés non uniformément. Nous trouvons des mécanorécepteurs, des thermorécepteurs, des nocicepteurs et même des chémorécepteurs. Les récepteurs sensoriels de la peau peuvent être des terminaisons nerveuses libres (p. ex. pour la douleur et la sensibilité tactile) et des récepteurs encapsulés. Par exemple, les corpuscules de Meissner se situent sous l'épiderme et réagissent à une pression sur la peau très légère. Ils sont plus nombreux au bout des doigts ou à la plante des pieds puisqu'ils servent à la sensibilité tactile fine (Grondin, 2003). Ces récepteurs ont une capacité d'adaptation plus ou moins rapide. En ce qui concerne les récepteurs de la kinesthésie, il y aurait deux types de récepteurs sensoriels. Les premiers se trouvent directement dans le muscle sous la forme de fuseaux neuromusculaires. Les seconds se trouvent à la jonction musculo-tendineuse et se nomment les récepteurs de Golgi. Ces récepteurs offrent de

l'information sur la longueur des muscles et sur le degré de tension qui leur est imposé. Tous ces récepteurs sont reliés à des neurones sensitifs périphériques. On distingue deux voies ascendantes : le système des colonnes dorsales et du lemnisque médian, qui véhicule les sous-modalités sensorielles du toucher, de la pression et du sens du mouvement, et le système antéro-latéral qui véhicule la sensibilité douloureuse, thermique et le tact diffus. Les relais centraux des deux systèmes se trouvent dans le thalamus où est acheminée l'information pour, ensuite, aboutir au niveau des projections corticales : les aires somesthésiques primaires (SI et SII), c.-à-d. le cortex pariétal, lieu de l'intégration sensorielle (Roll, 1994). L'intégration sensorielle dépend de plusieurs étapes. En premier lieu, les récepteurs sensoriels périphériques réagissent à une stimulation en fonction de son intensité, de sa durée et de sa position. Puis, l'information est acheminée aux centres nerveux décrits précédemment. Ces centres traitent la spécificité de la stimulation qui sera intégrée à d'autres niveaux (p. ex. mémoire, autres aires sensorielles, cognition, émotions) pour aboutir à la perception. Il y a donc une distinction à faire entre la sensation qui renvoie à la notion physique de la sensibilité et la perception qui renvoie plutôt à la prise de conscience de la stimulation. Lorsque nous demandons à un individu de se prononcer sur la présence ou non d'un stimulus de nature somesthésique (p. ex. toucher, comparaison de poids), nous lui demandons de porter son attention sur ce dernier et de nous fournir une réponse sur sa perception. Le stimulus est appliqué. Si le stimulus n'est pas assez intense par rapport au niveau de bruit sensoriel ambiant et au niveau d'alerte de l'organisme, les récepteurs ne réagissent pas. Si le stimulus est suffisant, il s'ensuit un traitement au niveau périphérique qui est suivi d'un

traitement perceptif central, pour lequel interviennent des traitements de rétroaction pour l'interprétation du signal (reconnaissance) ou la préparation à une action. Puis, il doit y avoir un traitement décisionnel qui va engendrer une commande efférente afin de permettre l'émission d'une réponse. Ainsi, de nombreuses composantes cognitives interviennent quant à la perception somesthésique.

L'automutilation et la somesthésie

L'automutilation est un comportement qui porte directement atteinte à l'intégrité physique. La peau est souvent blessée par l'utilisation de lame de rasoir ou par des brûlures. L'étiologie de ce comportement singulier qui place le corps comme un objet que la personne attaque n'est pas déterminée. De plus, la question de la douleur et des lésions découlant de l'automutilation est troublante. En effet, comment un individu arrive-t-il à dépasser la douleur pour arriver à se blesser corporellement lui-même?

Les hypothèses de l'automutilation

Leder (1989) étudie l'effet des stimulations sensorielles (proprioceptive, auditive et visuelle) sur la réduction des comportements d'automutilation chez des personnes ayant une déficience intellectuelle. L'auteure note qu'il est ardu d'établir une étiologie de l'automutilation, mais propose plusieurs causes possibles du comportement sous forme d'hypothèses. Leder (1989) commence par différencier l'automutilation dont la fonction semble être de nature sociale (attirer l'attention et les soins d'autrui ou y mettre fin) de

celle dont la fonction ne l'est pas. Concernant les comportements ne mettant pas en jeu une interaction sociale, l'auteure soumet deux hypothèses plausibles. La première hypothèse postule l'utilisation du comportement comme source de stimulation. Cette stimulation extérieure serait nécessaire, car il y aurait une absence de perception de cette dernière (tactile, vestibulaire et kinesthésique). La deuxième hypothèse propose que l'automutilation ait une fonction homéostatique chez des individus qui sont trop sensibles et, de ce fait, surchargés ou saturés par leur environnement. Nous ne retenons pas, dans cette thèse, les personnes ayant des troubles diagnostiqués durant l'enfance ou l'adolescence, mais il nous semblait important de signaler que les comportements d'automutilation sont parfois traités, pour ces cas, par de la stimulation sensorielle compte tenu de ces hypothèses.

La douleur et les troubles psychiatriques

Lautenbacher et Krieg (1994) effectuent une recension des écrits au sujet de la douleur perçue chez des individus atteints de troubles psychiatriques. Ils suggèrent de prendre en considération la médication prescrite aux patients, car certains médicaments ont des propriétés analgésiques. Pour ce qui concerne les troubles anxieux, les résultats ne convergent pas tous vers les mêmes conclusions. Il ne semble pas y avoir de différence entre les groupes de contrôle et les sujets anxieux quant à la perception de la douleur ressentie. Cependant, l'anxiété pourrait avoir un effet quant à la direction de l'attention dirigée vers la perception de cette sensibilité : soit elle attire l'attention sur la

douleur, soit elle l'en éloigne. Chez les patients schizophrènes, les auteurs pensent qu'il est plus prudent de prétendre que l'expérience de la douleur est perturbée plutôt qu'absente. Lautenbacher et Krieg (1994) relatent une des expérimentations de Davis et al. (1980, 1982) dont les résultats peuvent être interprétés comme une diminution de l'habileté de discrimination somatosensorielle plutôt qu'une diminution de l'intensité de la sensation de la douleur chez ces patients. La dépression et la douleur chronique semblent reliées. Cependant, l'idée issue d'études antérieures, selon laquelle la sévérité des symptômes dépressifs aurait une influence sur des changements au niveau de la perception de la douleur, ne semble pas être confirmée par les articles recensés par Lautenbacher et Krieg (1994). Tel pourrait être le cas si les différents diagnostics prenaient en considération des sous-groupes de la dépression comme la dysthymie, la dépression majeure et les désordres d'ajustement avec humeur dépressive. Pour l'anorexie, l'altération de la perception de la douleur est associée à la fois à une thermorégulation périphérique et une sensibilité à la douleur anormales dues à une dérégulation du système sympathique. En ce qui concerne les troubles de la personnalité, les études ont surtout porté sur les troubles de la personnalité limite (TPL). En effet, les TPL semblent avoir un seuil de tolérance plus élevé que les autres individus diagnostiqués avec d'autres troubles de personnalité et des participants issus de groupes de contrôle. Cependant, les TPL remplissent souvent d'autres critères diagnostiques du DSM-IV, tels que ceux du désordre dépressif et de la boulimie.

La douleur, le trouble de la personnalité limite et l'automutilation

Selon Langthorne et McGill (2008), les éléments de preuve suggèrent que certaines formes d'automutilation pourraient être un élément d'un phénotype comportemental dans plusieurs cas de syndromes génétiques (p. ex. Lesch-Nyhan, le X fragile). L'association d'une prédisposition génétique et d'un comportement serait rendue possible par les effets de l'environnement. Ainsi, une sensibilité nociceptive amoindrie pourrait, dans un contexte donné, permettre l'apparition ou le prolongement de comportements d'automutilation en évacuant les conséquences douloureuses de ces actes.

Bohus et al. (2000) déplorent le peu d'études faites sur la douleur chez les personnes présentant un trouble de la personnalité limite (TPL), malgré une prévalence de ce trouble de près de 1,5% de la population mondiale. De plus, entre 70 et 80 % de ces patients s'automutilent et rapportent une hyperalgie ou une analgésie en association avec ce comportement (Schmahl et al. 2004). Bohus et al. (2000) émettent trois hypothèses pour leur étude empirique menée auprès de 12 femmes atteintes de TPL. Ces patientes ne prenaient pas de médication et avaient connu au moins trois incidents d'automutilation avec absence de douleur, au cours des deux ans précédant l'expérimentation. Le groupe témoin comportait 19 femmes en santé. La première hypothèse postule que les patients TPL calmes vont différer du groupe de contrôle quant

à la perception de la douleur. La deuxième est que les patients TPL vont avoir un seuil de douleur plus haut lorsqu'ils vivent un état de détresse². Enfin, la troisième postule que la démonstration de ces différences au niveau du ressenti de la douleur sera faite sur les tests de douleur superficielle et profonde. Les auteurs notent qu'il est important de contrôler plusieurs variables lorsque l'on expérimente sur la perception de la douleur, telles que la période de menstruation, l'âge, le poids et le tabagisme. Les auteurs utilisent le Cold Pressor Test (CPT) et le Tourniquet Pain Test (TPT) pour induire la douleur chez les participantes. De plus, la conductivité cutanée et le rythme cardiaque sont enregistrés. Il n'y a pas de différence sur les échelles d'évaluation de l'intensité de la douleur et de son caractère désagréable chez les patients TPL calmes ou en état d'anxiété. Il y a des différences significatives entre le groupe de contrôle et le groupe de participants TPL quant à l'ensemble des mesures prises. Les différences sont encore plus grandes quand les patients TPL sont en état de détresse. Bohus et al. (2000) concluent que les données recueillies suggèrent que la diminution de la perception de la douleur durant une phase de détresse psychologique appartient à un processus plus général de dissociation induite pour répondre au stress. Pendant cette détresse subjective, les patients ont, non seulement, produit des mesures indiquant une activation physiologique augmentée, mais la plupart d'entre eux ont également rapporté une diminution de leurs sensibilités tactile, auditive et visuelle.

² Pour la condition de détresse, les participantes devaient informer l'expérimentateur du moment durant lequel elles ressentaient une forme de détresse ou de tension, c'est-à-dire, si elles ressentaient une forte pression interne de s'automutiler.

Kemperman et al. (1997) mènent une étude sur l'évaluation de la douleur avec des femmes ayant des comportements d'automutilation et présentant un TPL (en constituant deux sous-groupes, soit celles qui ressentent de la douleur durant l'acte d'auto agression et celles qui n'en ressentent pas) et un groupe de femmes présentant un TPL, mais sans historique d'automutilation. Les auteurs utilisent la Théorie de Détection du Signal reconnue pour sa capacité à différencier les facteurs neurosensoriels et psychologiques au niveau de la perception de la douleur. Le participant doit discriminer deux stimuli d'intensités légèrement différentes. Les résultats suggèrent que l'« analgésie » ressentie lors du comportement d'automutilation chez des patientes ayant un TPL serait reliée à la fois au niveau neurosensoriel et psychologique / comportemental.

Braid et Cahusac (2006), se basant sur des observations faites au sujet d'automutilateurs et sur leurs propres investigations expérimentales, pensent qu'il est plus difficile d'évoquer la douleur lorsque cette dernière est infligée par la personne elle-même que par une tierce personne. De la même façon, il est difficile de se chatouiller soi-même. Ainsi, Blakemore, Wolpert et Frith (1998) démontrent qu'une stimulation tactile sera ressentie comme moins « chatouilleuse » lorsque la personne applique elle-même la stimulation plutôt qu'une tierce personne. Pour ces auteurs, le cervelet serait impliqué dans le processus de prédiction des conséquences sensorielles de nos propres mouvements. Il fournirait le signal nécessaire aux processus centraux pour annuler les

réponses sensorielles des stimulations auto appliquées. Le fait que les personnes s'infligent elles-mêmes les blessures pourrait expliquer partiellement la diminution de la sensibilité nociceptive perçue.

Lautenbacher et Krieg (1994) concluent qu'au-delà des recherches liées à la perception de la douleur chez les cas psychiatriques, il s'agirait d'examiner les hypothèses concernant les troubles de l'image corporelle ou du schéma corporel. De plus, ces auteurs notent que :

En outre, l'observation de la perception normale de la douleur chez quelques patients automutilateurs et ayant un trouble de la personnalité limite pourrait aider à désapprouver l'idée que ce comportement auto-agressif est toujours une tentative d'auto-expérience de la part d'une personne qui ne peut pas ressentir son corps. (traduction libre, p. 113)

La somesthésie, l'image corporelle, le schéma corporel et l'automutilation

Lacey et Birtchnell (1986) proposent une analyse des différentes perturbations de l'image corporelle ou du schéma corporel en lien avec les troubles psychiatriques. Ainsi, une personnalité désorganisée sera accompagnée par une multitude d'altérations des sensations corporelles associées à des distorsions de l'image corporelle. En 2001, Sansone et ses collègues (2001) effectuent une recherche avec la participation de 48 femmes. Le but de l'étude était de s'interroger sur l'image corporelle et de ses liens avec l'obésité et le type de personnalité état limite. À la connaissance des auteurs et à cette date, il s'agissait de la première étude portant sur les relations entre la symptomatologie état limite et l'image corporelle. Suite à des évaluations portant notamment sur la

composition corporelle, le niveau de satisfaction corporelle, l'auto évaluation de l'attrait de son corps et l'évitement ou non d'activités sociales impliquant l'image corporelle, les résultats indiquèrent que plus le score au test de personnalité limite était élevé, plus le poids corporel était élevé et plus l'insatisfaction corporelle l'était également. Ces personnes tendaient à éviter les contextes sociaux dans lesquels l'image corporelle était concernée. De plus, ces personnes tendaient à éviter les contextes sociaux dans lesquels l'image corporelle était concernée. Les résultats laissent présager l'existence d'une relation entre le score au test de personnalité limite et la difficulté avec l'image corporelle.

Pour certains, le schéma corporel est une sensation consciente du corps alors que, pour d'autres, il serait un modèle ou une représentation mémorisée inconsciente de nous-mêmes. Paillard (1999) reprend les définitions que Head et Holmes (1911) avaient dégagées pour clarifier les notions de schéma corporel, d'image corporelle et de schéma superficiel. Le schéma corporel serait « une norme combinée contre laquelle tous les changements de posture sont mesurés, avant même que le changement de posture soit présent à la conscience ». L'image corporelle est définie comme « une représentation interne dans l'expérience consciente des informations visuelles, tactiles et motrices d'origines corporelles » Enfin, le schéma superficiel correspondrait à « une cartographie des informations somatiques dérivées des informations tactiles » (traduction libre, p. 197). Tels que définis, le rôle de la somesthésie dans la constitution de ces concepts est indéniable. Comme le note Vignemont (2006), le corps peut être perçu de manière

interne par la proprioception (donc en partie par la somesthésie) et de manière externe par la vision. L'expérience consciente de ce corps résulterait de l'accès aux aires multimodales situées surtout au niveau du cortex pariétal droit. Les troubles impliquant un problème au niveau du schéma corporel sont fréquemment associés à une lésion ou un dysfonctionnement localisés au niveau du cortex pariétal (Boisson & Luauté, 2004).

Pour Melzack (1990), une neuromatrice constituée de neurones génétiquement déterminés répondrait aux stimulations sensorielles et proprioceptives en générant des patrons d'impulsions caractéristiques, c.-à-d. des schémas. La neuromatrice permettrait à l'individu d'être tenu « informé » de l'état de son corps et sur le sentiment que ce dernier lui appartient bien. Gallagher (2005) propose de définir à nouveau le schéma corporel et l'image corporelle :

L'image corporelle se compose d'un système de perceptions, d'attitudes et se rapporte à son propre corps. En revanche, le schéma corporel est un système de capacités sensori-motrices qui fonctionne sans prise de conscience ni même la nécessité d'une surveillance perceptuelle. (traduction libre, p. 24)

Évaluation des troubles somatosensoriels

Lenzenweger (2000) étudie les processus et troubles somatosensoriels chez des personnes schizophrènes. Des lésions au niveau du lobe pariétal peuvent engendrer des dysfonctionnements somatosensoriels, que ce soit au niveau de l'extéroception (p. ex. stimulus tactile) ou de la proprioception, sous la forme du schéma corporel. Selon lui, de nombreuses spéculations théoriques ont lieu au sujet des perturbations du

fonctionnement somatosensoriel chez les personnes schizophrènes, mais trop peu d'études expérimentales viennent les étayer. L'auteur mesure la déviation somatosensorielle en utilisant une tâche de discrimination de deux points sur la peau chez 100 étudiants. Il mesure également le niveau de schizotypie et la présence de symptômes psychotiques caractéristiques de la schizophrénie. La schizotypie est mesurée à l'aide quatre questionnaires dont un mesure les aberrations perceptuelles et d'image corporelle. Les résultats montrent que les personnes présentant de plus hauts niveaux de schizotypie ont des seuils de discrimination tactile plus hauts (c.-à-d. ils discriminent moins bien). Chang et Lenzenweger (2005) procèdent à trois tests chez des parents biologiques de personnes schizophrènes comparativement à des personnes ayant un trouble bipolaire et un groupe contrôle : la discrimination de poids, la tâche de discrimination de deux pointes et une tâche de « graphesthésie ». Lors du premier test, les participants sont invités à lever des poids avec les doigts de leur main dominante, à une hauteur d'environ 30 centimètres. Les sujets ont 10 secondes pour évaluer si le poids fait 200g ou 210g. La présentation des différents poids est faite de manière aléatoire. La tâche de discrimination de deux pointes s'effectue sur la main dominante le long de l'axe médian de la paume. Les pointes sont appliquées à des distances de 6 mm, 10 mm et 0 mm (une seule pointe). L'ordre des essais est appliqué de manière aléatoire. Les participants doivent mentionner s'ils perçoivent un ou deux points sur leur peau. La dernière tâche consiste à demander aux participants de deviner quel chiffre est dessiné sur la paume de leur main. Les séquences de présentation des chiffres sont faites de manière aléatoire entre les sujets. Pour les trois tests, les mains sont camouflées derrière

un écran. Les parents de personnes schizophrènes performent moins bien sur les trois tâches que les participants des deux autres groupes. Les perturbations perceptuelles somesthésiques seraient donc un facteur associé aux troubles schizophréniques. Les individus qui seraient génétiquement à risque de développer une schizophrénie auraient un déficit de la proprioception (même si la localisation et le processus sous-jacent de ce déficit dans la chaîne sensitive et perceptuelle ne soient encore élucidés). Quoiqu'il en soit, les expérimentations menées par Lenzenweger et ses collaborateurs (1999, 2000, 2005) sont inspirantes quant à la méthodologie employée pour mesurer des troubles somatosensoriels. Comme nous l'indiquons dans la partie présentant le trouble de la personnalité limite, la présence de symptômes psychotiques et dissociatifs avec des idéations paranoïaques légitime notre questionnement au niveau d'une perturbation potentielle de la perception corporelle.

À notre connaissance, aucune étude sur les modalités de la somesthésie autres que la douleur chez des personnes ayant des comportements d'automutilation et un trouble de développement n'a été publiée à ce jour. Dans les parties précédentes, nous avons vu que les personnes ayant un trouble de la personnalité limite sont à risque de développer des comportements d'automutilation. En dehors d'un déficit de la sensibilité nociceptive et des troubles de l'image ou du schéma corporel, ces personnes possèdent des caractéristiques qui pourraient également être en lien avec la somesthésie. Ces caractéristiques sont la dissociation, l'impulsivité et l'instabilité émotionnelle. Dans les

prochaines parties, nous présenterons donc ces caractéristiques et leur lien avec l'automutilation et la somesthésie.

Co-variables

Dans cette partie, nous présenterons la dissociation, la régulation et la réactivité émotionnelle, puis l'impulsivité. Les sous-sections abordées répondent à l'intention de mettre en relation la perception somesthésique, les comportements d'automutilation et ces variables. Ainsi, la définition et l'évaluation de la dissociation débiteront la partie sur cette variable, avant d'aborder les relations avec les concepts principaux. En ce qui concerne les émotions, nous présenterons ces dernières dans le contexte de l'automutilation et du trouble de la personnalité limite. Puis, nous placerons les émotions dans le contexte du corps et de la somesthésie. Enfin pour l'impulsivité, nous présenterons le concept dans un premier temps puis, nous donnerons un aperçu des études expérimentales menées à ce sujet en lien avec les troubles de la personnalité limite et l'automutilation.

La dissociation

Gershuny et Thayer (1999) relèvent que les études sur la relation entre les traumatismes, la détresse reliée à ces traumatismes (p. ex. trouble de stress post traumatique, troubles associant l'automutilation) et la dissociation étaient populaires au début du 20^{ème} siècle. Après une période d'oubli de cette relation, les recherches sur ce

sujet semblent être à nouveau d'actualité. Une des raisons de cette recrudescence d'articles sur les relations de ces construits psychologiques pourrait être que les abus physiques et sexuels sont des variables significatives dans l'étiologie de certains troubles psychologiques, tels que la boulimie et le TPL.

Définition

Spitzer et al. (2006) s'interrogent sur les récentes avancées concernant le concept de dissociation. Selon eux, même si le concept de dissociation a été introduit dès le début du 19^{ème} siècle par Pierre Janet dans le monde de la psychiatrie, il plane un manque de cohérence à son sujet. La classification des troubles de conversion et dissociatifs dans la « Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes », appelée le CIM-10 (OMS, 1993) et le DSM-IV (APA, 2000) reflètent en partie le besoin de clarifier ce concept psychologique. Les auteurs notent que la subdivision de la dissociation en catégories qualitatives telles que le versant pathologique versus le non-pathologique et les notions de « détachement » et de « compartimentation » est une initiative très prometteuse. Autant dans le CIM-10 que dans le DSM-IV, la dissociation réfère à la mémoire, à la conscience et au domaine de l'identité personnelle. Toutefois, le CIM-10 inclut que la dissociation peut impliquer les systèmes moteur et sensoriel, alors que le DSM-IV restreint ce concept aux systèmes et fonctions psychiques. Les symptômes de conversion sont donc inclus dans la

dissociation pour le CIM-10, alors que dans le DSM-IV ils font partie des troubles somatoformes.

Spitzer et al. (2006) indiquent que la notion de « détachement » partage de nombreuses similitudes avec le concept de dissociation péritraumatique. Ces expériences dissociatives auraient lieu durant des événements traumatiques ou une condition d'engourdissement émotionnel. L'état altéré de conscience caractéristique du « détachement » permettrait de brouiller les informations d'encodage et de consolidation de l'évènement traumatique, afin d'inhiber en partie l'intégration de ces représentations. Le « détachement » serait un état mental spécifique impliquant un profil neurophysiologique particulier. En effet, le système limbique émotionnel et l'activation du cortex préfrontal droit permettraient une inhibition visant à diminuer l'anxiété et à maintenir le contrôle comportemental face à une menace extrême. La « compartimentation » serait un ensemble de processus, informations et fonctions, qui permettrait à l'individu de continuer à opérer normalement alors que ces processus seraient effectués hors du contrôle volontaire. D'un point de vue clinique, l'amnésie dissociative, les symptômes de conversion et ce que l'on entend par dissociation somatoforme appartiendraient à cette catégorie. L'expérience pourrait donc être compartimentée.

Évaluation

Différents instruments de mesure permettent d'évaluer la dissociation. Gershuny et Thayer (1999) relèvent différents questionnaires auto administrés tels que le « Perceptual Alteration Scale » (PAS, Sanders, 1986), le Dissociation Questionnaire (DIS-Q, Vanderlinken, van Dyck, Vandereycken & Vertommen, H., 1991) et le Peritraumatic Dissociative Experience Scale (Marmar, Weiss & Metzler, 1997). De plus, l'entretien clinique structuré du DSM-IV Dissociative Disorder (SCID-D, Steinberg, 1993) permet d'évaluer cinq dimensions par le psychologue clinicien : la dépersonnalisation, la déréalisation, la confusion de l'identité, l'amnésie et l'altération de l'identité. Un autre entretien, le Clinician Adminstrated Dissociative States Scale (CADSS, Bremner, et al., 1998), permet également d'évaluer le phénomène dissociatif. Selon Gershuny et Thayer (1999), ce dernier semble être un instrument très prometteur et certainement adaptable à une mesure auto administrée. Le Dissociation Experience Scale (DES, Carlson-Berstein & Putnam, 1993) est l'instrument le plus utilisé dans les recherches portant sur la dissociation.

La dissociation, le trouble de la personnalité limite et l'automutilation

Selon Léveillé et Lefebvre (2007), peu d'études sur la dissociation ont été effectuées concernant les états limites et l'automutilation. Selon le DSM-IV (2000), la dissociation est la rupture des fonctions, habituellement intégrées, de conscience, de mémoire, du sens de l'identité ou de la perception de l'environnement. La perturbation

peut être soudaine, progressive, transitoire ou chronique. Merckelbach, Campo, Hardy et Giesbrecht (2005) notent qu'il y a plus de symptômes dissociatifs chez les troubles de la personnalité limite que chez les schizophrènes. Les épisodes dissociatifs seraient à considérer comme un facteur de risque de l'automutilation (Mangnall & Yurkovich, 2008).

Quand il y a dissociation, selon Bohus et al. (2000), l'automutilateur ne ressent pas de douleur pendant l'acte. D'autres études seraient à faire sur la notion de dissociation et sur l'automutilation pour mieux connaître le lien entre ces deux phénomènes. Brundle (1995) évalue la fréquence et les types de dissociation sur 32 adolescentes (entre 12 et 17 ans) en institut psychiatrique, ayant ou non des comportements d'automutilation. L'auteure mesure la fréquence de dissociation, de dépersonnalisation et de déréalisation. Selon les instruments d'évaluation choisis (DES et ses sous-catégories), les résultats montrent qu'il y a une fréquence de dissociation, de dépersonnalisation et de déréalisation significativement plus grande parmi les automutilateurs que les non automutilateurs.

Dans une thèse de l'Université du Connecticut, Nicholls (2001) s'interroge sur les impacts de la négligence émotionnelle en connexion avec l'automutilation et la dissociation. Elle relève que des études telles que celles de Brodsky, Cloitre et Dulit (1995) rapportent que l'automutilation serait le plus puissant prédicteur de la dissociation. Les résultats montrent que la négligence émotionnelle dans l'enfance est reliée

aux comportements d'automutilation et à de sévères symptômes dissociatifs. Walsh (2006) propose des similitudes entre les séquences de l'automutilation et celles de l'abus sexuel dans lesquelles la dissociation tiendrait une place identique. En effet, en ce qui concerne l'automutilation, la séquence serait une sensation de perte ou d'abandon qui engendre une tension intolérable. L'état dissociatif serait alors une réponse à cette tension, accompagnée d'une envie irrésistible de se couper, se brûler, etc. Durant l'automutilation, il y aurait, grâce à la dissociation, une absence de douleur. Après l'acte, un soulagement rapide apparaît. Ce soulagement permettrait une forme de réintégration, de retour à la normalité. En ce qui concerne l'abus sexuel, la séquence est ainsi décrite. Suite à l'approche de l'agresseur, il se crée une tension intolérable et un sentiment d'impuissance. La personne entre en état dissociatif pour éviter une envie irrésistible d'agresser l'assaillant. L'expérience d'abus a lieu laissant des séquelles physiques et psychologiques. Ainsi pour Walsh (2006), la dissociation aurait la vertu de permettre à l'individu de supporter l'insupportable.

Kashgarian (1999) propose également que les patients qui s'automutilent auraient une fragilité ou une sensibilité face à l'idée d'abandon et de perte (réelle ou imaginaire). Lorsque cette idée se présente à eux, ils vivent une escalade d'expériences internes déplaisantes telles qu'une combinaison de dysphorie, de rage, de peur de sa propre agressivité, d'auto haine, de tension émotionnelle tellement corporalisée que le sujet est incapable de gérer. De plus, l'incapacité de verbalisation semble avoir son importance dans le déclenchement de l'acte d'automutilation. En effet, la personne ressent alors le

besoin urgent de faire quelque chose. Kashgarian (1999) reprend les propos de Rosenthal et al. (1972) qui proposaient que les automutilateurs (notamment ceux qui se coupent) rentrent dans un état de dissociation qui est vécu comme «un engourdissement et une effrayante peur de perte de contrôle avec les soutiens internes et externes » (traduction libre, p. 50), quand la montée de l'anxiété devient trop forte. Le sang et la plaie découlant de l'acte auto destructeur permettraient de donner un sentiment de réintégration physique de leur propre corps. Ainsi, le sujet pourrait expérimenter à nouveau la sensation d'avoir une enveloppe corporelle délimitée, déterminée par sa réalité physique et non une explosion émotive sans carcan ni référence, dans laquelle il perdrait pied.

La dissociation et la perception sensorielle

Selon Gupta et Gupta (2006), la dissociation implique une interruption de l'état normal de l'intégration du moi. Ils reprennent la classification du DSM-IV des troubles dissociatifs définis comme une rupture des fonctions intégrées de conscience, de mémoire, d'identité ou de perception de l'environnement. Les troubles de conversion touchent le mouvement et la sensation (paralysie, anesthésie). De récentes recherches montreraient que les symptômes de la dissociation psychologique et de la dissociation somatoforme seraient corrélés positivement. De plus, Gupta et Gupta (2006) examinent la relation entre les symptômes cutanés non expliqués médicalement et la dissociation, chez des individus sans histoire de troubles dermatologiques primaires. Les résultats

obtenus montrent que la douleur, les démangeaisons et les engourdissements pourraient être des symptômes de la dissociation somatoforme.

Selon Krysal, Bremner, Southwick et Charney (1998), l'état de dissociation peut survenir chez des personnes qui ne présentent habituellement pas de problèmes dissociatifs sous des conditions extrêmes d'hyper ou d'hypo stimulation sensorielle. L'augmentation drastique de la stimulation du système sensoriel ou de l'activation produirait une anomalie dans le processus d'intégration de l'information sensorielle et cela provoquerait l'état dissociatif. Une forte activation ou une forte anxiété rendent l'individu plus sensible à la stimulation produite par l'environnement. Ces auteurs proposent que le thalamus, sorte de portillon de modulation de l'entrée des informations sensorielles vers les centres supérieurs, pourrait être impliqué dans les états dissociatifs. Pour Sierra et Berrios (1998), la dissociation serait une sorte d'état de conscience modifiée pouvant être apparenté à des états de grande concentration lors de tâches d'attention complexes. Ces auteurs proposent un modèle biologique de la dissociation. D'un côté, l'état de vigilance précédemment décrit serait le fruit de l'activation des systèmes attentionnels préfrontaux (le cortex préfrontal dorsolatéral droit) et, réciproquement, de l'inhibition du cortex cingulaire antérieur. Ce processus conduirait à la sensation d'avoir l'esprit vide de pensées ainsi qu'à l'indifférence à la douleur. D'un autre côté, le sentiment de se sentir détaché serait dû à une hypoémotivité (ou un manque d'association émotionnelle des stimuli) et une baisse de l'activation physiologique provenant de l'inhibition de l'amygdale via le cortex préfrontal gauche. À

notre connaissance, aucune étude n'a été publiée concernant la somesthésie (en dehors de la modalité de la douleur) et les états dissociatifs.

La régulation émotionnelle, la réactivité émotionnelle

Comme nous avons pu le constater dans les sections précédentes, les émotions négatives ressenties par les personnes qui s'automutilent semblent faire partie de leur problématique.

Les émotions et l'automutilation

L'instabilité émotionnelle est un des critères du trouble de la personnalité limite. Slee, Spinhoven, Garnefski et Arensman (2008) relatent deux études de Ebner-Priemer, Kuo, Kleindienst, Welch, Reish, Reinhart et al. (2007) sur des personnes ayant un trouble de la personnalité limite et des comportements d'automutilation : ces dernières ont plus d'émotions négatives que positives et ressentent les émotions négatives plus intensément que le groupe de personnes n'ayant pas de trouble. De plus, ces personnes passent plus rapidement des émotions positives aux émotions négatives. Dans l'échantillon observé par Ross et Heath (2003), 8,2% des participants ressentaient de l'anxiété avant le comportement d'automutilation, 26,2% ressentaient de l'agressivité (envers eux-mêmes ou les autres) et 54,1% semblaient ressentir les deux émotions simultanément.

Un des modèles de l'automutilation porte sur la régulation affective (Messer & Fremouw, 2008). Le modèle de Chapman, Gratz et Brown (2006) se nomme le Modèle de l'évitement expérientiel (Experiential Avoidance Model, EAM). Selon ces auteurs, l'individu qui s'automutile a un comportement d'évitement (flight), pouvant être considéré comme un renforçateur négatif vis-à-vis de différentes expériences émotionnelles négatives. En présence d'un stimulus associé à l'évocation d'une émotion, la personne aurait une réponse émotionnelle telle que la colère, la honte, la culpabilité ou la tristesse. La personne serait sensible à l'intensité émotionnelle et aurait de la difficulté à la régulation émotionnelle de ce spectre de ressentis ainsi qu'une faible tolérance au sentiment de détresse. Aussi, l'échappatoire serait l'automutilation qui permet un soulagement rapide des conséquences pénibles du manque de capacité de régulation émotionnelle. Ce soulagement vécu serait alors un renforçateur pour cette stratégie de préservation. Les auteurs parlent de cercle vicieux de l'automutilation.

Selon Nock, Wedig, Holmberg et Hooley (2008), la réactivité émotionnelle serait une variable médiatrice importante dans la relation qui lie l'automutilation et la présence de psychopathologies. Ils définissent la réactivité émotionnelle comme le vécu expérientiel de la personne (a) vis-à-vis de certaines émotions (sensibilité émotionnelle), (b) de son intensité (intensité émotionnelle), (c) pour une période relativement longue dans le temps avant que l'individu puisse retourner à un niveau basal d'activation (persistance émotionnelle). Lynch, Kosson, Lejuez, Rosenthal, Cheavens et Blair (2006) étudient la sensibilité émotionnelle de personnes ayant un trouble de la personnalité

limite en observant le seuil de reconnaissance d'expression faciale des émotions. Les configurations faciales sont des indices non verbaux qui véhiculent des messages concernant le ressenti émotionnel, les intentions comportementales et, éventuellement, les actions attendues. Ces expressions faciales ont été reconnues pour leur rôle instrumental dans la communication. Lynch et al. (2004) recrutent 20 personnes par la publication d'une annonce dans des journaux et des sites Internet spécialisés pouvant répondre aux critères de dépression, de trouble de la personnalité limite ou de comportements d'automutilation (six personnes présentaient ce genre de comportements). Le groupe témoin ($n = 20$) répondait, pour sa part à une annonce pour une étude sur les émotions. Les résultats de cette recherche contredisent des conclusions antérieures puisque le groupe ayant un trouble de personnalité limite a démontré une plus grande sensibilité à la reconnaissance des émotions faciales. Ces résultats concordent toutefois avec les prédictions théoriques précédentes, c'est-à-dire que le déficit de régulation émotionnelle est associé à une rapide réponse émotionnelle à des intensités émotionnelles qui pourtant sont relativement basses. Tout se passe comme si les personnes ayant un trouble de la personnalité limite avaient une réaction exagérée à des événements émotionnels mineurs. Dans leur discussion, les auteurs concluent que leur étude ne permet pas de savoir si les personnes ayant un trouble de la personnalité limite sont plus sensibles aux émotions en particulier ou si elles sont plus sensibles à différents types de stimulation en général. Ils recommandent de poursuivre des recherches sur ce sujet en utilisant d'autres tâches de détection (p. ex. stimuli tactiles ou auditifs).

Les émotions, le corps et la somesthésie

Les recherches en psychologie sociale sur les attitudes, les perceptions sociales et les émotions démontrent que le processus d'intégration des informations sociales nécessite le corps et l'incarnation (embodiment). Par exemple, certaines études montrent combien les ressentis émotionnels sont associés à certaines positions corporelles. Ces positions corporelles peuvent affecter le vécu émotionnel (Duclos, Laird, Schneider, Sexter, Stern & Van Lighten, 1989; Laird, Cuniff, Sheedan, Shulman & Strum, 1989). Les processus somatosensoriels sont impliqués dans le processus de reconnaissance des visages (de leurs expressions émotionnelles). L'idée principale sous-jacente à toutes les théories de la « cognition incarnée » (embodied cognition) est que les représentations et les opérations cognitives sont fondamentalement ancrées dans un contexte physique, qu'il soit présent, simulé ou virtuel (p. ex. remémoration de souvenirs) (Niedenthal, Barsalou, Winkielman, Krauth-Gruber & Ric, 2005).

Un modèle intégrateur intéressant de cognition incarnée est, selon nous, l'Interacting Cognitive Subsystems (ICS, Barnard & Teasdale, 1991). En effet, ce cadre conceptuel n'est pas une théorie en tant que tel, mais il est un modèle permettant de comprendre le fonctionnement des interactions cognitivo- affectives et, éventuellement, d'énoncer des hypothèses vérifiables expérimentalement. L'ICS suppose que l'activité mentale reflète l'action d'un nombre substantiel de processus spécifiques qui remplissent une fonction particulière dans la manipulation, le stockage et la remémoration des représentations mentales. Ces différentes représentations mentales

sont l'encodage des informations périphériques qui reflètent l'état présent du monde et du corps, les interprétations qui en sont faites à différents niveaux et les informations nécessaires au contrôle moteur des effecteurs (p. ex. muscles). Le modèle se décompose en neuf sous-systèmes qui interagissent en permanence. Cinq sous-systèmes sont périphériques et quatre sont centraux. Parmi les sous-systèmes périphériques, trois encodent l'information provenant des sens de l'extéroception et de la proprioception déterminant l'état corporel, puis deux autres encodent particulièrement l'information kinesthésique pour les réponses motrices. Trois des sous-systèmes centraux encodent l'information, et interagissent avec les sous-systèmes périphériques, au niveau de la reconnaissance subjective (ce que l'on entend et voit dans sa tête) et du sens donné à ces représentations. Le dernier sous-système central est, d'après les auteurs, le plus difficile à décrire. Ce serait un niveau élevé et subconscient permettant l'intégration du monde, du corps et de l' « esprit », tel un modèle schématique de l'expérience qui serait associé à « une forme holistique du savoir ou de l'affect » (Barnard & Teasdale, 1991, p. 4).

Selon Charles Darwin (1904), les attitudes sont une collection de comportements moteurs qui préparent l'organisme aux réponses émotionnelles vis-à-vis d'un objet. Niedenthal et al. (2005) rappellent que William James (1890) est souvent associé à l'idée du rôle du corps dans les émotions et de cette nécessité de prendre en considération les afférences sensorielles des organes et de la somesthésie dans la compréhension des processus cognitifs et affectifs. En ce qui concerne les émotions, Philippot (2000) note qu'un intrant somesthésique activerait des indices perceptifs

rudimentaires et innés. Ces indices créeraient une boucle de rétroaction avec le système perceptif, amenant ainsi l'individu à ressentir une émotion. Il y aurait des modifications physiologiques concomitantes entre les émotions et la sensibilité somatosensorielle (Critchley, Weins, Rotshtein, Ohman & Dolan, 2004).

De nombreuses variables intra et interpersonnelles sont en jeu en ce qui concerne la sensibilité de chacun face aux modifications corporelles internes (p. ex. en fonction du contexte ou de l'état d'éveil physiologique) (Feldman Barrett, Quigley, Bliss-Moreau & Aronson, 2004). Certains ont la capacité de mieux détecter que d'autres les modifications du rythme cardiaque, par exemple. Feldman Barrett et al. (2004) conduisent deux études sur la relation entre la sensibilité intéroceptive, par des mesures de détection du rythme cardiaque et le vécu de l'expérience émotionnelle. De nombreuses variables psychologiques (p. ex. extraversion et introversion), ainsi que d'autres portant sur la structure sémantique des émotions ont été contrôlées. Les résultats indiquent que les personnes plus sensibles à leur rythme cardiaque soulignent davantage les sensations de variation physiologique en lien avec les émotions que celles qui y sont moins sensibles. Si la sensibilité aux afférences sensorielles internes peut affecter le vécu émotionnel, au moins en partie, les émotions peuvent également influencer l'expérience sensorielle.

Montoya et Sitges (2006) effectuent une étude au sujet des effets des émotions sur le processus cérébral du traitement de l'information somatosensorielle. Ils

enregistrent les potentiels évoqués somesthésiques générés par des stimulations tactiles non douloureuses durant le visionnage d'images plaisantes ou déplaisantes selon un paradigme *oddball* (ordre de présentation qui comprend une séquence de stimuli rares mêlés à des stimuli fréquents) chez 20 sujets sains. Les potentiels évoqués somesthésiques semblent être modulés à la baisse lorsque les participants visionnent des images déplaisantes comparativement aux images plaisantes. Les résultats indiquent que les influences émotionnelles semblent avoir un effet à l'orée du traitement des informations somatosensorielles. Le mécanisme qui sous-tend cette modulation doit encore être étudié, mais les auteurs suggèrent que ce dernier pourrait être une adaptation perceptivo-attentionnelle permettant le filtrage des informations.

Une large étude menée par Tragemann, Solhan, Schwartz-Mette et Trull (2007), confirmerait l'hypothèse selon laquelle l'instabilité affective ou les difficultés de régulations émotionnelles seraient une fonction principale du trouble de la personnalité limite. Les personnes atteintes de ce trouble sont plus sensibles aux stimuli qui éveillent des émotions négatives, vivent ces émotions négatives plus intensément et sont plus lentes à revenir à un niveau d'activation normal suite à cette expérience. Cette instabilité émotionnelle serait reliée à des comportements dits impulsifs, telle l'automutilation, qui visent à la réguler. Leurs résultats laissent penser que cette caractéristique affective amène à de plus hauts niveaux d'impulsivité.

L'impulsivité

Définition

Dans le DSM-IV (2000), les troubles du contrôle de l'impulsion sont caractérisés par une incapacité de résister à l'impulsion, la tendance ou la tentation d'accomplir un acte qui nuit à soi-même ou à autrui. Une tension intense ou une forte activation serait présente avant le passage à l'acte. L'action une fois réalisée conduit à un état de soulagement, voire de plaisir. L'impulsivité est associée à de nombreux troubles tels que les troubles de la consommation, les troubles de personnalité (p. ex. limite ou antisociale) ou le trouble de l'attention et de l'hyperactivité. Elle peut être également associée à l'agressivité et aux comportements visant une recherche de sensations fortes ou de nouveauté. Le concept d'impulsivité semble être difficile à circonscrire (Herpertz, Sass & Favazza, 1997). La difficulté réside dans le fait qu'il fait intervenir plusieurs dimensions. Selon Barratt (1985), l'impulsivité se divise en trois composantes, qui sont l'impulsivité motrice, cognitive et des difficultés de planification. L'impulsivité motrice serait une tendance à agir sans prendre le temps de réfléchir ou sans prendre en considération les conséquences de l'action. L'impulsivité cognitive réfère à un rythme cognitif rapide dans la prise de décision. Enfin, les difficultés de planification sont une inaptitude à envisager l'avenir, du moins à le planifier, et une inhabileté à la résolution de problèmes. Pour Reynolds, Ortengren, Richards et Wit (2006), l'impulsivité motrice serait le reflet d'une désinhibition motrice et d'une rapidité du processus de prise de décision. Ces auteurs indiquent que ce concept peut être évalué selon des méthodes auto-

rapportées, telles que les échelles d'impulsivité ou les inventaires de personnalité (pour lesquels certains parlent de trait d'impulsivité). Par exemple, dans les inventaires de personnalité tels que le NEO-PI-Révisé (un instrument qui évalue la personnalité selon le Five Factor Model), la personnalité est évaluée en cinq domaines qui comprennent six facettes spécifiques dont l'impulsivité (Costa & McCrae, 1992). L'impulsivité est aussi évaluée par des mesures comportementales, telles que la mesure de temps de réaction ou la mesure de la perception du temps écoulé. De plus, nonobstant la difficulté de définition et de mesure, le concept d'impulsivité semblerait évoluer avec l'âge (Leshem & Glickson, 2007). Dans cette thèse, nous retiendrons la définition du DSM-IV (2000), ainsi que les trois dimensions de l'impulsivité (c.-à-d. cognitive, motrice et difficulté de planification).

Études expérimentales sur l'impulsivité, le trouble de la personnalité limite (TPL) et l'automutilation

Ferraz, Vallez, Navarro, Gelabert, Martin-Santos et Subirà (2009) comparent 39 femmes avec un TPL et 102 étudiantes n'ayant pas de trouble sur différentes mesures d'impulsivité. Ils utilisent le Barratt Impulsiveness Scale (BIS, Patton, Stanford & Barratt, 1995) afin de mesurer les trois dimensions de l'impulsivité et des tests pour les mesures comportementales. La tâche choisie consiste en la comparaison de paires de stimuli visuels. Les mesures d'acuité telles que les bonnes réponses, les fausses alarmes et l'acuité sont retenues. Les résultats indiquent que les personnes ayant un TPL ont un

score plus haut que le groupe de contrôle sur les trois échelles du BIS. Cependant, il n'y a pas de différence entre les groupes concernant la plupart des critères de performance dans les tâches de comparaison de nombres et de formes. Le seul résultat significatif concerne les bonnes réponses sur la comparaison des nombres : le groupe de contrôle démontre une meilleure performance que le groupe de participantes ayant un TPL sur ce critère. Il semble que les personnes ayant un TPL tendent à montrer un dysfonctionnement au niveau du contrôle de l'inhibition.

Herpertz et al. (1997) effectuent une étude sur l'impulsivité, l'agressivité, la réactivité affective et le fonctionnement du système sérotonergétique du système nerveux central chez des personnes ayant des comportements d'automutilation ($n = 54$), comparativement à des personnes ne faisant pas d'automutilation, mais ayant d'autres comportements impulsifs ($n = 33$). Deux autres groupes de comparaison sont inclus dans l'étude : le premier est composé de personnes ayant un trouble de personnalité (sans comportements impulsifs ou d'automutilation, $n = 33$), et le second, un groupe témoin de personnes ne présentant aucun trouble clinique ($n = 45$). Les deux premiers groupes diffèrent statistiquement des deux autres sur les trois échelles d'impulsivité du BIS. Les automutilateurs diffèrent des impulsifs sur l'échelle de la difficulté de planification uniquement. L'impulsivité semble jouer un rôle majeur dans l'automutilation. Les résultats indiqueraient la présence d'un lien entre l'impulsivité (notamment la difficulté de planification) et un fonctionnement à la baisse du système sérotonergétique.

Dans un mémoire de maîtrise, Murray (2007) compare un groupe de personnes ayant un TPL seulement ($n = 10$) à un groupe ayant un TPL et des comportements d'automutilation ($n = 12$). L'objectif de cette recherche est de tenter de mettre en évidence des formes d'impulsivité pouvant caractériser les deux situations cliniques. L'auteure utilise le BIS pour les trois sous-échelles de l'impulsivité ainsi que la tâche de La Tour de Londres comme mesure comportementale. Ce test place les participants dans une situation de résolution de problèmes et des mesures temporelles (p. ex. temps de réaction) sont également collectées. Les deux groupes ne diffèrent pas quant aux résultats obtenus aux mesures psychométriques et expérimentales. L'impulsivité motrice, telle que mesurée, ne caractérise pas le groupe de personnes ayant un TPL et des comportements d'automutilation. Murray (2007) soumet l'hypothèse que l'impulsivité ne serait pas une condition suffisante pour prédire l'occurrence des gestes autodestructeurs dans le trouble de la personnalité limite.

Enfin, Berlin, Rolls et Iversen (2005) comparent des patients ayant un trouble de la personnalité limite et des comportements d'automutilation (les plus communs étant les brûlures et les coupures, $n = 19$) à d'autres patients ayant une lésion du cortex orbitofrontal ($n = 23$), un groupe de patients ayant une lésion du cortex préfrontal en dehors de la région orbitofrontale ($n = 20$) et un groupe de sujets sains ($n = 39$). L'automutilation a été choisie comme variable permettant de mettre en évidence le caractère impulsif des personnes TPL. Les lésions du cortex orbitofrontal provoquent des comportements sociaux inappropriés et désinhibés ainsi qu'une irrégularité

émotionnelle. Les auteurs tentent de déterminer si les personnes présentant un TPL pourraient avoir un dysfonctionnement du cortex orbitofrontal. La mesure de l'impulsivité auto rapportée a été faite par le BIS. Un questionnaire sur l'expérience émotionnelle vécue (c.-à-d. l'évaluation de la tristesse, la colère, la peur, la joie et le dégoût, ressentis quotidiennement sur une échelle de Likert en quatre points), une tâche de mémoire de travail visuo-spatiale, le Matching Familiar Figures Test sont également présentés aux participants. La tâche de mémoire est utilisée comme une condition de comparaison : elle demande au sujet de trouver des signes similaires cachés dans une matrice de cases. Les mesures correspondent au nombre d'erreurs commises dans le choix des cases visitées pour retrouver les signes, ainsi que la stratégie utilisée. Le Matching Familiar Figures Test permet une mesure comportementale standard de l'impulsivité cognitive (les auteurs parlent de « reflection-impulsivity ») pour laquelle les auteurs mesurent le nombre d'erreurs commises par seconde et le nombre total d'erreurs. D'autres mesures, telles que la perception du temps écoulé et de personnalité (définie selon le Five Factor Model), sont également récoltées. Les groupes de personnes ayant un TPL et des comportements d'automutilation ont des scores plus élevés au niveau de l'impulsivité auto-rapportée et de ses sous-échelles comparativement aux trois autres groupes. L'impulsivité comportementale des patients ayant une lésion du cortex orbitofrontal est statistiquement supérieure à celles des trois autres groupes. Les personnes ayant un TPL ont une impulsivité comportementale supérieure au groupe de personnes ayant une lésion du cortex préfrontal et au groupe témoin. Plus spécifiquement, le groupe de personnes ayant une lésion orbitofrontale fait plus

d'erreurs que le groupe de personnes TPL, qui lui-même commet plus d'erreurs que les deux autres groupes au Matching Familiar Figures Test. Considérant les résultats dans le domaine affectif, les groupes TPL et lésions orbitofrontales ont une colère subjective supérieure et une joie subjective inférieure comparativement aux deux autres groupes. Le groupe TPL a une labilité émotionnelle supérieure comparativement aux trois autres groupes. Ainsi, Berlin et al. (2005) concluent que les personnes présentant un TPL et ayant des comportements d'automutilation semblent avoir un dysfonctionnement au niveau du cortex orbitofrontal. Cependant, d'autres régions du cerveau, en lien avec les émotions, doivent être également dysfonctionnelles (p. ex. l'amygdale). Le fait que les TPL avec automutilation soient plus labiles émotionnellement et plus introvertis que les patients lésés au niveau du cortex orbitofrontal pourrait expliquer qu'ils ont des comportements inappropriés plus prononcés et, notamment, des comportements d'automutilation.

Ces quatre études indiquent que l'impulsivité auto-rapportée semble être une variable significative chez des personnes ayant un TPL et des comportements d'automutilation et, peut-être, plus particulièrement en ce qui concerne les difficultés de planification. Au niveau comportemental, l'impulsivité semble être plus difficile à cerner. Il n'en reste pas moins que, lors de tâches de détection de stimuli visuelles, les personnes ayant un TPL et des comportements d'automutilation semblent commettre un plus grand nombre d'erreurs, avoir une perception temporelle et un temps de réaction relativement rapides comparativement à des groupes de sujets sans trouble. Ces caracté-

ristiques seraient associées à une forme d'impulsivité. Nous n'avons pas trouvé d'études portant sur la détection de stimulations d'ordre kinesthésique ou tactile en lien avec l'impulsivité chez des personnes ayant un TPL et des comportements d'automutilation.

But de la recherche et pertinence de l'étude

Le trouble de la personnalité limite se caractérise par l'impulsivité, l'instabilité émotionnelle, la colère, l'automutilation et des problèmes au niveau de l'identité et relationnels (DSM-IV, 2000). Les comportements d'automutilation peuvent être en lien avec des états dissociatifs. La somesthésie, mises à part quelques études sur la douleur, ne semble pas avoir été une variable explorée dans le contexte du TPL et de l'automutilation. Notre approche se veut globale et la réflexion qui entoure cette étude s'inspire des modèles de la cognition incarnée dans lesquels l'interaction continue des pensées et des états corporels vécus (conscients ou non) jouent un rôle central dans les réactions émotionnelles, dans les comportements et dans les troubles psychopathologiques.

Comme nous le mentionnons tout au long de la partie sur la recension d'écrits, peu d'études observent la somesthésie dans le cadre de l'automutilation chez des personnes ayant un trouble de personnalité limite. Bien que la douleur ait été l'objet de quelques études, nous proposons de sonder deux autres sous-modalités de la somesthésie. Le but de notre étude est d'évaluer les relations éventuelles entre

l'automutilation dans le contexte du trouble de personnalité limite et la sensibilité tactile et kinesthésique comparativement à un groupe de personnes n'ayant pas de trouble. De plus, considérant l'impulsivité, la dissociation et les émotions comme des variables clefs au cœur de la problématique psychologique sus-mentionnée et leur interaction possibles avec les variables somesthésiques choisies, nous les incluons dans les mesures observées.

La sensibilité tactile est choisie pour son côté, nous oserons dire, épidermique. La peau, enveloppe corporelle et limite entre soi et l'environnement, est testée simplement quant à sa sensibilité vis-à-vis de la perception d'une stimulation tactile de faible pression. En ce qui concerne la kinesthésie, plusieurs choix s'offrent à nous quant à sa quantification. Dans notre étude, nous choisissons une tâche de discrimination de poids conçue pour permettre une analyse par la Théorie de Détection du Signal (Chang & Lenzenweger, 2005). Cette tâche semble appropriée à la situation, car d'après les auteurs sur l'automutilation dans le cas du TPL, les comportements automutilateurs consistent principalement à se taillader ou à se brûler la peau des avant-bras, des bras, des mains et des doigts. Une analyse des qualités kinesthésiques de ces segments sera intéressante.

Selon Fleury, Bard, Teasdale, Paillard, Cole, Lajoie et al. (1995), quatre mécanismes entrent en jeu dans la capacité d'évaluer des poids. Le premier est l'intervention des signaux provenant des mécanorécepteurs cutanés (pression passive de l'objet sur la peau et pression active par frottements supposés de l'objet contre la peau

lors de son évaluation). Un second mécanisme correspond aux signaux des mécanorécepteurs musculaires et tendineux ainsi que des récepteurs articulaires. Une troisième source d'information vient du sens de l'effort, des décharges collatérales et des copies efférentes (modèles ou schémas moteurs). Enfin, la vision assume également une fonction proprioceptive dans le contrôle des mouvements corporels. Cela dit, nous évacuons cette dernière source d'information en obstruant la vision des participants.

Objectifs et hypothèses de recherche

Dans cette étude exploratoire et corrélationnelle, nous sommes orientée sur trois objectifs plutôt que sur des hypothèses de recherche. L'objectif prioritaire concerne la mise au clair de la relation entre la somesthésie et l'automutilation. Le deuxième objectif nous permettra de vérifier si les co-variables caractérisent notre échantillon. Or, compte tenu des résultats de recherches antérieures présentées dans les parties précédentes concernant les co-variables (la dissociation, les émotions et l'impulsivité), trois hypothèses de recherche seront également posées en lien avec le deuxième objectif. Enfin, un troisième objectif est posé concernant l'observation des relations entre les différentes variables choisies dans cette étude.

Objectif 1 : Vérifier si les sous-modalités de la somesthésie choisies varient de manière caractéristique pour les personnes ayant des comportements d'automutilation dans le cas du TPL comparativement à un groupe témoin.

Objectif 2 : Observer les co-variables (et leurs sous-échelles respectives) dans un contexte de comparaison entre un groupe de personnes ayant des comportements d'automutilation et un trait ou un trouble de personnalité limite et un groupe témoin.

Hypothèse 1 : Les personnes ayant des comportements d'automutilation et un TPL auront un score total de dissociation plus élevé que les personnes du groupe témoin.

Hypothèse 2 : Les personnes ayant des comportements d'automutilation et un TPL auront un score total d'impulsivité auto-rapportée plus élevé que les personnes du groupe témoin.

Hypothèse 3 : Les personnes ayant des comportements d'automutilation et un TPL auront un vécu émotionnel subjectif différent des personnes du groupe témoin.

Objectif 3 : Mettre la somesthésie, des comportements d'automutilation, le TPL et les trois co-variables (dissociation, impulsivité et émotions) en relation.

Dans les prochaines parties, nous présentons la méthode utilisée afin de répondre aux objectifs de recherche proposés et de tester les trois hypothèses. Puis, la présentation

des résultats sera faite. Enfin, la discussion et une conclusion termineront cette thèse.

Méthode

Participants

Deux échantillons de participantes ont été constitués. Noter que, comme il s'est avéré lors du recrutement, seules des femmes se sont manifestées et ont répondu aux critères de participation à cette recherche. Cette partialité toute empirique, nous avons dû la reproduire dans la constitution du groupe témoin en n'y acceptant que des femmes. Il nous semble important de déclarer d'emblée qu'il ne s'agit pas ici d'un parti pris, théorique ou autre, de l'auteure, et que nous ne doutons pas qu'il existe des personnes de sexe masculin susceptibles de satisfaire aux critères de recrutement de cette recherche.

Le groupe clinique ou symptomatique (GE³) est composé de neuf femmes ayant (ou ayant eu) des comportements d'automutilation, âgées entre 20 et 60 ans. Le repérage de ces participantes s'est effectué par les internes et stagiaires du Centre Universitaire de Services Psychologiques (CUSP) de l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR), sous la supervision d'une psychologue d'expérience. Le recrutement s'est déroulé également aux « Services aux étudiants » de l'UQTR, section consultations psychologiques. Ainsi, lorsqu'une personne est susceptible de répondre aux critères de la recherche (ayant des comportements d'automutilation et/ou ayant un trouble de personnalité limite), une feuille d'« autorisation à être contacté par la chercheuse principale » leur est remise par les deux psychologues qui se chargent de la première

³ Nous choisissons le sigle GE, car ce groupe pourrait s'apparenter à un groupe quasi-expérimental.

évaluation dite d'orientation. Si les personnes sont intéressées, elles remettent leur feuille au secrétariat du CUSP ou contactent directement la chercheuse. Nous contactons les femmes intéressées à participer à l'étude afin de leur expliquer les buts de la recherche et leur poser différentes questions visant à déterminer si les critères d'inclusion et d'exclusion sont respectés. Nous prenons ensuite rendez-vous pour l'expérimentation.

De plus, un feuillet expliquant le contenu de la recherche a été affiché dans un site Internet et dans un bulletin d'information format papier, dont le thème est le trouble de la personnalité limite⁴ (sous l'onglet recherche-développement). Les personnes présentant des comportements d'automutilation (ayant été diagnostiquées ou non avec un trouble de la personnalité limite) pouvaient écrire à la chercheuse principale si elles désiraient participer à la présente étude. Quatre personnes habitant dans des régions trop éloignées des lieux d'expérimentation n'ont pu être acceptées dans le groupe symptomatique. Une seule participante ayant un trouble de personnalité limite sans comportements d'automutilation a été testée. Nous ne retiendrons pas les résultats obtenus dans le cadre de cette thèse, puisque aucune autre participante ne représente cette catégorie. Les L'expérimentation s'est déroulée à Trois-Rivières, Québec et Montréal.

⁴ L'auteure tient à remercier monsieur R. Labrosse pour son aide, son site www.personnalitelimite.org et son bulletin *L'Initiative*, ainsi que toutes les personnes qui ont participé à cette phase du recrutement.

Le groupe témoin est constitué de seize femmes n'ayant pas de trouble de personnalité ni de comportements d'automutilation. Nous avons tenté de recruter des participants permettant un appariement en fonction du sexe et (éventuellement) de l'âge avec le groupe de personnes ayant des comportements d'automutilation. Nous avons testé trois hommes en début de la période d'expérimentation. Considérant que le groupe de groupe symptomatique ne compte que des femmes, ces données n'ont pas été retenues dans le cadre de cette thèse. Le recrutement de ces personnes s'est fait parmi les étudiants de l'Université du Québec à Trois-Rivières et les membres de la communauté universitaire à l'aide de courriels présentant l'étude.

Matériel

La perception de la pression tactile

Avec cette tâche, nous recherchons la plus petite intensité de pression capable d'évoquer une sensation. Nous demandons aux participants de bien vouloir signaler la présence d'un filament sur la peau de la face antérieure de l'avant-bras (en dessous du pli du coude, à deux centimètres environ du bord médian) alors qu'ils ont les yeux bandés ou fermés. Nous utilisons le Von Frey Aesthesiometer, modèle 16013, de Lafayette Instrument. Ce matériel est un cercle de carton sur lequel sont disposés 9 filaments de nylon (appelés filaments de Von Frey) de différents diamètres. Quelques essais sont effectués sur la peau afin que la personne reconnaisse la stimulation. L'ordre de présentation et le nombre de répétitions des 9 filaments sont guidés à l'aide d'un

programme de langage Visual Basic^{md}. Le temps entre deux stimulations est de cinq secondes. Un signal sonore retentit avant chaque stimulation. Le sujet ne doit répondre « oui » que s'il a ressenti une stimulation. Si tel n'est pas le cas, le signal sonore lui indique que l'expérimentateur applique une nouvelle stimulation. En fonction des réponses des sujets, le nombre maximum de stimulations peut varier entre environ 40 et 60, c'est-à-dire jusqu'à l'obtention des statistiques requises afin de déterminer la réponse des participants sur chaque filament. La procédure appliquée pour déterminer le seuil est la suivante. Un filament (de 0 à 9) est choisi au hasard et « présenté » au sujet, sa réponse (senti, non senti) étant enregistrée, ainsi de suite jusqu'à saturation de probabilité. Celle-ci est évaluée comme une probabilité binomiale, avec $p = 1/2$, chaque présentation d'un filament donné constituant un essai binomial : le filament est dit saturé après n essais (i.e. vraiment sensible ou vraiment non sensible) si la probabilité binomiale conjointe atteint un niveau convenu, ici $p(n) < 0,1$. Advenant le cas où un filament (près du seuil) n'atteint pas la saturation, un minimum de $n = 6$ essais sur ce filament est assuré. Les seuils de perception à 50% et à 75% sont ensuite déterminés par interpolation locale, à partir des données accumulées pour les 9+1 filaments, un filament imaginaire « 0 » étant aussi inclus⁵. Nous choisissons le seuil de 50% qui représente la probabilité de percevoir le stimulus au-delà du hasard. Le seuil de 75% représente un degré de probabilité plus élevé pour la perception du stimulus. Traditionnellement, le seuil de 50% est utilisé (Woodworth & Schloberg, 1965). Le seuil de perception par

⁵ Le professeur Louis Laurencelle, Ph.D., UQTR, a conçu et réalisé la programmation de cette procédure.

pression s'évalue souvent, durant les examens cliniques, par l'utilisation de la méthode des limites telle que la procédure des 20 esthésiomètres à la pression de Semmes et Weinstein (pour une application voir Sangyeoup et al., 2003). Cela dit, puisque nous avons l'opportunité d'utiliser un programme informatique pour guider l'apparition des stimuli, il nous semblait plus intéressant de présenter les stimuli de manière aléatoire (pas d'effet d'anticipation ni d'habituation), sans mentionner le fait que le filament 0 (pas de toucher) serait présenté. Le programme de langage Basic^{MD} utilise le générateur de l'ordinateur « RND ».

La discrimination kinesthésique

La tâche de sensibilité kinesthésique a été inspirée de celle utilisée par Chang et Lenzenweger (2005). Assis sur une chaise, face à une table et les yeux bandés, le participant est invité à faire des comparaisons de poids (Discrimination Weight, Modèle 16015, Lafayette Instrument) en tenant ces derniers entre le pouce et l'index de sa main dominante. Les poids sont tenus à une hauteur maximale de 30 centimètres de la table. Soixante-six comparaisons sont présentées au sujet (30 de 200g, 18 de 215g et 18 de 230g), le poids de 200 g servant de référence (ou standard). Les participants ont environ 20 secondes pour évaluer si le deuxième poids présenté est plus lourd, ou égal, ou inférieur, par rapport au premier. Aucune indication n'est fournie au sujet sur l'exactitude de ses estimations durant le test. Les poids sont présentés au participant, yeux ouverts, afin qu'il appréhende les stimulations à venir. Deux ordres de présentation sont proposés, à savoir neuf stimulations avec le poids standard présenté en premier et

neuf stimulations avec le poids standard présenté en second. Les 66 stimulations sont permutées de manière aléatoire. Le protocole de présentation des stimulations est similaire pour tous les sujets. Ce dernier a été retenu après vérification du caractère pseudo-aléatoire de l'arrangement séquentiel (c.-à-d. le nombre de suites avec cinq éléments) des différentes conditions. Ainsi, le nombre de suites dans notre protocole est 51 ($p = 0,80$, estimée par approximation normale). Les stimulations se répartissent assez équitablement entre la première moitié du test et la deuxième. Nous dénombrons 16 stimulations 200g-200g, cinq stimulations 200g-215g et, respectivement, trois fois quatre stimulations de 200-230g, 215g-200g et 230g-200g pour la première partie et 14 stimulations 200g-200g, quatre stimulations 200-215g et, respectivement trois fois cinq stimulations de 200g-230g, 215g-200g et 230g-200g, pour la deuxième partie (la séquence de présentation des poids se trouve en Appendice B). La tâche de discrimination kinesthésique de Chang et Lenzenweger (2005) a été conçue pour des poids de 200g, 210g et 220g. Nous choisissons des poids légèrement plus élevés, afin de trouver des valeurs de précision reflétées par l'indice de la théorie de la détection du signal (d') suffisamment élevées. Le stimulus de 230g est présenté à la participante afin d'introduire un charge plus forte qui évite l'ennui durant la tâche. Pour prévenir l'effet de plafond possible pour ce dernier poids et permettre le calcul des indices d'acuité et de biais, nous augmentons le score total d'un demi-point.

Instruments de mesure

Le questionnaire téléphonique

Ce questionnaire se tient par téléphone lorsque la chercheuse prend un premier contact avec les personnes intéressées par cette étude. Les questions portent sur l'état de santé des participants ainsi que sur la présence ou non de comportements d'automutilation, le sexe, l'âge, la profession. Les questions sur l'état de santé sont directement en lien avec les critères d'exclusion. Les personnes ayant des troubles trop importants du système cardio-respiratoire, du système endocrinien, de neuropathie, de consommation de drogues et d'alcool au cours du mois précédant l'expérimentation, les femmes enceintes ou qui allaitent sont exclues de l'étude. Des questions complémentaires concernant la consommation de médicaments, de tabac et la présence d'un diagnostic de trouble de la personnalité limite sont également posées. Enfin, la date des dernières menstruations est demandée aux femmes afin de fixer le rendez-vous de la rencontre, soit environ après le cinquième jour de la fin du cycle menstruel et environ cinq jours avant le cycle suivant.

Le questionnaire sur les comportements d'automutilation

Le *Self-Harm Inventory* ([SHI] Sansone et al., 1998) n'existe pas en version française. L'auteur (Sansone⁶) nous autorise à en faire une traduction. Cette traduction a été faite par six personnes de l'Université de Sherbrooke (un professeur, un post-doctorant, une étudiante en maîtrise) et de l'Université du Québec à Trois-Rivières (deux professeurs et une étudiante en doctorat). Après une première traduction, les deux équipes ont amélioré à tour de rôle cette dernière jusqu'à l'obtention d'une version jugée satisfaisante par les deux équipes : elle est reproduite à l'Appendice C. Nous utiliserons celle-ci afin de recenser les différents comportements d'automutilation. Le questionnaire est composé de 22 questions concernant des comportements d'automutilation. Une réponse par oui ou non est attendue vis-à-vis des comportements listés. Lorsque la réponse est positive, le participant se voit invité à indiquer la fréquence du comportement. La question 23 du questionnaire : « Avez-vous déjà eu d'autres comportements d'automutilation non mentionnés dans cet inventaire? Si tel est le cas, décrivez-les s'il vous plaît ci-dessous et indiquez le nombre de fois où vous avez commis ces actes. » est une question ouverte qui permet au participant d'indiquer un comportement auto-agressif qui n'aurait pas été inclus dans l'inventaire. Nous proposons aux participants d'ajouter également à cet endroit les comportements tels que se ronger les ongles, se mordiller la lèvre, etc. Nous utilisons principalement cet outil afin

⁶ Communication personnelle par courriel, le 20 juin 2007.

d'évaluer l'importance du nombre de comportements et leur diversité. Selon Sansone et al. (1998), chaque comportement listé dans ce questionnaire est considéré comme pathologique. Chaque réponse positive vaut un point. Ni le nombre de comportements supplémentaires notés à la question 23, ni les fréquences enregistrées ne modifient le score total, qui varie donc de 0 à 22 points. Selon l'auteur, le SHI permettrait de d'identifier le trouble de la personnalité limite à partir d'un score total supérieur à 5.

Nous ajoutons trois items complémentaires à ce questionnaire, qui sont à compléter si des réponses positives sont fournies dans la section supérieure. Les réponses à ces items ne sont pas additionnées au score total issu des 22 items du questionnaire original. La première question est ouverte et concerne les raisons conscientes qui ont poussé le participant à avoir un ou des comportements d'automutilation. Les deux dernières questions portent sur l'intensité et la perception de la douleur ressentie durant ces comportements. La réponse à ces dernières s'effectue sur une ligne cotée de 0 à 100 (de « aucune douleur » à « douleur extrême » pour l'intensité et de « pas d'inconfort » à « inconfort extrême » pour la perception de la douleur).

Les troubles et les symptômes cliniques

L'*Inventaire Clinique Multiaxial de Millon-III* ([MCMI-III], Millon, Davis & Millon, 1997) est un questionnaire auto-administré de 175 items auxquels les participants répondent par « vrai » ou « faux ». Ce questionnaire a été élaboré à partir du

Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux ([DSM-IV] APA, 2000). Le MCMI-III permet d'évaluer trois dimensions. La première consiste en une échelle de validité du questionnaire. Les troubles de personnalité recensés par ce questionnaire sont au nombre de 14. Il y a 11 troubles cliniques de la personnalité (schizoïde, évitant, dépressif, dépendant, histrionique, narcissique, antisocial, sadique, compulsif, passif-agressif et masochiste) et 3 troubles sévères de la personnalité (schizotypique, limite et paranoïde). Enfin, les syndromes sont évalués. Il y a sept syndromes cliniques (anxiété, somatoforme, bipolaire/manie, dysthymie, dépendance à l'alcool, dépendance aux drogues et trouble de stress post-traumatique) et trois syndromes sévères (trouble de la pensée, dépression majeure et trouble délirant). Le score minimum à chacune de ces échelles peut être de 0 et le maximum de 115. Le score 75 est le point de coupure au-delà duquel il y a indication d'un trait de personnalité ou celle d'un syndrome, alors que le score 85 est celui au-delà duquel il y a présence d'un trouble de la personnalité et prééminence d'un syndrome. Un logiciel d'analyse informatique de langue française est utilisé pour la cotation des questionnaires.

La dissociation

Le *Dissociative Experiences Scale* ([DES] Bernstein-Carlson & Putnam, 1986, 1993) est un questionnaire auto-administré constitué de 28 items. Il est l'instrument le plus utilisé dans les recherches portant sur la dissociation. Le DES a été élaboré dans le début des années 80 afin de répondre à deux besoins : avoir un instrument pratique pour

les cliniciens permettant de détecter les troubles dissociatifs et obtenir une mesure quantitative de la dissociation pour les fins d'études empiriques. Ce questionnaire auto-administré de 28 items mesure la fréquence des expériences de dissociation chez les adultes.

Le format de réponse consiste en une ligne de valeurs allant de 0 à 10, dont l'extrémité droite porte la valeur 0% (*jamais*) et la gauche 100% (*toujours*). Il est demandé aux participants de marquer la fréquence des comportements indiqués au-dessus de la ligne à l'endroit approprié pour eux (Bernstein-Carlson & Putnam, 1993). Les items mesurent plus spécifiquement trois dimensions concernant les expériences d'amnésie, de dépersonnalisation/déréalisation et d'absorption/rêverie diurne. Les items 3, 4, 5, 6, 8, 10, 25 et 26 constituent l'échelle d'amnésie. L'échelle de dépersonnalisation se mesure à l'aide des items 2, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 22 et 23. En ce qui concerne l'échelle d'absorption, ce sont les items 7, 11, 12, 13, 27 et 28 qu'il convient de retenir afin de l'évaluer (Gupta & Gupta, 2006).

Selon Waller, Putnam et al. (1996), un sous-ensemble d'items du DES semble être relié à une dissociation plus pathologique. Cette forme pathologique de dissociation est représentée par 8 items (3, 5, 7, 8, 12, 13, 22 et 27) du DES et forme le DES-Taxon.

La variabilité émotionnelle

Les sujets jaugent leur expérience émotionnelle en utilisant la feuille d'*Évaluation Émotionnelle*. Ils indiquent l'intensité de sensation par une marque le long d'une ligne de 12 centimètres : « Ne ressens pas du tout » borne une extrémité de la ligne et « Ressens vraiment beaucoup » borne l'autre. Les marques sont évaluées à chaque demi-centimètre, « Ne ressens pas du tout » valant 0 et « Ressens vraiment beaucoup » valant 24. Duclos et Laird (2001) se sont inspirés des travaux de Plutchik (1980) pour élaborer cette échelle en 24 degrés. Différentes procédures existent afin de mesurer les émotions. Présenter une liste d'adjectifs émotionnels ou à connotation émotionnelle aux participants est une technique largement répandue. Les listes peuvent varier en longueur. Plutchik (1980) a mené une étude concernant plusieurs de ces listes, dont la sienne (*Mood Adjective Check List* : 8 adjectifs à évaluer sur une échelle d'intensité de 5 points) : l'étude confirme que cette mesure permet non seulement de décrire ce que l'on ressent sur le moment même, mais elle permet aussi de mettre en évidence des changements significatifs de ressenti. Une traduction des termes utilisés pour cette liste d'adjectifs émotionnels a été effectuée (Galdin & Laurencelle, 2008). Les coefficients de fidélité de ces échelles, sous différentes conditions de test et retest ($n = 36$), allaient de 0,80 à 0,60 ($p < 0,01$).

L'impulsivité

Le *Barratt Impulsivity Scale* ([BIS], Barratt, 1994; Patton, Stanford & Barratt, 1995) est un questionnaire auto-administré de 30 items permettant de mesurer l'impulsivité. Les items reflètent des manières d'agir et de réfléchir dans des situations variées. Les participants répondent à chaque item sur une échelle de 4 points (allant de 1 pour *rarement/jamais* à 4 pour *presque toujours*). Le total des scores peut aller de 30 à 120. Le BIS évalue trois dimensions de l'impulsivité: une sous-échelle d'impulsivité motrice (p. ex. item 3 : «Je fais les choses sans y réfléchir.»), une sous-échelle de difficulté de planification (p. ex. item 19 : «J'agis selon l'inspiration du moment.»), et une sous-échelle d'impulsivité cognitive (p. ex. item 18 : «Réfléchir sur un problème m'ennuie vite.»). Un score élevé sur l'une des sous-échelles suggère une tendance à l'impulsivité dans la sous-dimension correspondante.

Déroulement

Après un premier entretien téléphonique avec les participants, ces derniers sont rencontrés individuellement pour une rencontre d'une durée de 90 minutes en moyenne. Après que le participant ait lu et signé le formulaire de consentement de manière libre et éclairée, l'expérimentation débute. L'ordre de présentation des questionnaires et des tâches est le suivant : la feuille *d'Évaluation Émotionnelle* numéro 1, le *Self-Harm Inventory* ([SHI] Sansone et al., 1998), le *Barratt Impulsivity Scale 11* ([BIS-11] Barratt, 1994), la tâche de sensibilité tactile, la feuille *d'Évaluation Émotionnelle*

numéro 2, le *Dissociative Experiences Scale* ([DES] Bernstein-Carlson & Putnam, 1993, Bernstein-Carlson & Putnam, 1986), la tâche de discrimination kinesthésique, la feuille d'Évaluation Émotionnelle numéro 3 et enfin, l' *Inventaire Clinique Multiaxial de Millon-III* ([MCMI-III] Millon, Davis & Millon, 1997). Suite à cela, le participant est remercié. Les feuilles d'Évaluation Émotionnelle numéros 2 et 3 sont fournies tout de suite après les deux tâches psychophysiques sans qu'aucun commentaire ne soit donné au participant quant à la performance réalisée durant la tâche.

Les questionnaires utilisés sont placés en appendice de cette thèse. La procédure méthodologique, précédemment décrite, a été soumise au comité d'éthique de la recherche de l'UQTR et a été approuvée.

Résultats

L'analyse des données

Tâche de sensibilité tactile

Deux seuils de sensibilité tactile sont calculés, un seuil à 50 % ($P = 0,50$) et un à 75 % ($P = 0,75$). De façon générale, le seuil pour un sujet donné est établi à partir des proportions de réponse « senti » correspondant à la série des poils « 0 » à « 9 » présentée, la méthode utilisée étant l'interpolation parabolique locale. Pour le seuil de niveau P , il s'agit de repérer les proportions de réponse p_1 , p_2 , p_3 et p_4 telles qu'elles embrassent P selon $p_2 < P < p_3$. Ensuite, un arc parabolique est passé par les points $(x_1:p_1, x_2:p_2, x_3:p_3)$, les x_i dénotant les poils : l'interpolation inverse fournit une première valeur x_p de seuil; le même procédé est appliqué au triplet associé $(x_2:p_2, x_3:p_3, x_4:p_4)$, avec un nouvel interpolat x_p , la moyenne des deux étant retenue. Dans quelques cas, l'interpolation linéaire simple (entre p_2 et p_3) a pu suffire. Les calculs ont été effectués par programmation en langage Visual Basic^{MD}.

Tâche de discrimination kinesthésique

Nous présentons deux stimuli au sujet, soit 215 g et 230 g, dans un contexte de comparaison de poids. Le poids 200 g est le poids standard. Pour cette tâche, nous avons choisi différents modes de quantification.

Score

Trois scores bruts sont retenus. Le score de bonnes réponses correspond à la somme des réponses correctes du sujet pour la présentation du stimulus 215g et celui de 230g. Il y a donc deux scores de bonnes réponses, respectivement, pour chaque stimulus (de 0 à 18). Le score de fausses alarmes correspond au nombre de fois pour lesquelles le participant a répondu qu'il y avait présence du stimulus alors que ce dernier était absent (de 0 à 30). Pour ce score, la réponse « inférieur » ou « supérieur » est considérée comme étant la perception du signal, indépendamment de la justesse de cette perception. Enfin, lorsque le participant inverse les réponses (il annonce plus léger pour plus lourd et inversement) le score est appelé score d'inversion (de 0 à 36).

L'acuité et le biais de réponse

La Théorie de Détection du Signal (TDS). La Théorie de Détection du Signal est issue de la théorie décisionnelle statistique. La sensibilité ou l'acuité correspond à la performance de prendre la décision correcte de signaler le stimulus quand il est présent et d'éviter la décision incorrecte de ne pas le signaler lorsqu'il est présenté ou de le signaler lorsqu'il est absent. La sensibilité dépend des interférences intrasensorielles telles que le bruit ou l'instabilité de la capacité sensorielle et des interférences extrasensorielles telles que l'attitude du sujet, l'anticipation ou l'habituation (Plaghki & Masquelier, 2008). La capacité des participantes de chaque groupe à discriminer les poids de 215 g et de 230 g est évaluée par la mesure de sensibilité d' , indice classique de

la TDS (cf. Macmillan & Creelman, 2005). Ce paramètre mesure la sensibilité par une fonction conjointe de la probabilité de bonnes réponses $[P(B)]$ et la probabilité de fausses alarmes $[P(FA)]$, telle que :

$$P(B) = \frac{nB}{nSt}$$

$$P(FA) = \frac{nFA}{nSd}$$

$$d' = z[P(B)] - z[P(FA)]$$

où :

- nB est le nombre de bonnes réponses (le sujet a déclaré sentir le stimulus)

fournies sur les stimuli (pour 215g et pour 230g);

- nSt est le nombre total de stimuli (pour 215g et pour 230g);

- nFA est le nombre de fausses alarmes;

- nSd est le nombre de stimulations du poids standard;

- $z[P]$ est le centile (l'abscisse) de la loi normale standard au rang centile P .

Nous obtenons donc une valeur d' pour la stimulation 215g et une valeur d' pour la stimulation 230g.

La TDS prend aussi en considération le rôle capital du critère décisionnel de l'individu. Le critère ou le biais décisionnel peut être évalué de deux manières. Le sujet «choisit» un critère de réponse à partir duquel il estime que le stimulus est présent ou absent. Ce critère est relativement indépendant de la mesure d'acuité. Le critère c indique le point moyen entre les moyennes de distribution des fausses alarmes et celle

des bonnes réponses. L'estimation du rapport de vraisemblance en faveur de l'apparition du stimulus est également une mesure possible. Ainsi, le *Likelihood Ratio* (β) correspond au rapport de la probabilité de la détection du signal sur la probabilité de fausses alarmes.

Autres indices. La TDS est basée sur le postulat que les informations sont sujettes à des variations aléatoires associées aux différentes interférences (du processus normal du traitement du stimulus). Ces interférences tout comme les détections seraient distribuées selon la loi normale. Or, il peut arriver que les données ne satisfassent pas cette condition. Aussi, deux indices dits non paramétriques ont été développés. La mesure de sensibilité A' a été développée par Pollack et Norman (1964). Le calcul de cet indice repose sur le calcul d'aires délimitées dans un graphique de courbe caractéristique d'opération du récepteur (« receiver operating characteristic, ROC », voir Figures 1, p. 88 et 2, p.93). Ainsi, considérant la performance d'un individu, en termes de probabilité de fausses alarmes et de bonnes réponses, nous pouvons placer ce point dans un graphique dont l'axe des abscisses (fausses alarmes) et celui des ordonnées (bonnes réponses) sont bornés de 0 à 1. L'indice A' est la moyenne du maximum et du minimum des aires possibles associées à un point sur ce graphique. Les aires sont délimitées par deux droites passant par le point en question et les points (0,0) et (1,1). La formule est la suivante:

$$A' = \frac{1}{2} + \frac{(y - x)(1 + y - x)}{4y(1 - x)}$$

Le paramètre B'' est une mesure du biais. Ce paramètre peut être compris comme une mesure d'incertitude. En fait, il correspond à un ratio permettant de comparer les aires des réponses délimitées par le point $P(x,y)$. Il peut donc varier de -1 à 1. Plus l'indice va vers 1, plus l'individu a tendance à être libéral dans sa façon de répondre et, inversement, s'il tend vers -1, il est très conservateur. La formule est la suivante (Grier, 1971) :

$$B'' = \frac{(y - y^2) - (x - x^2)}{(y - y^2) + (x - x^2)}$$

Le Self-Harm Inventory

Un score total (comportements autodestructeurs) de 0 à 22 est compilé. Un score pour les items relatifs aux comportements portant une atteinte physique directe est créé. Ainsi, les réponses aux items 2, 3, 4, 5, 8, 9, 19, 20 et à la question complémentaire sont additionnés, donnant un score variant de 0 à 9. Un score de 0 (absence) ou 1 (présence) est donné pour les comportements dits compulsifs (se ronger les ongles, etc.). La question ouverte concernant la ou les raisons conscientes ayant incité la participante aux comportements d'automutilation est analysée. Enfin, deux scores sont donnés concernant l'intensité de douleur ressentie et de son inconfort durant les comportements d'automutilation (de 0 à 100).

MCMI-III (troubles cliniques)

En ce qui concerne le MCMI-III, nous retenons les scores associés à chacun des quatorze troubles de personnalité et des dix syndromes présentés dans cette classification. Nous utilisons également le système de catégorisation suivant : pour les scores compris en 75 et 84, nous notons la présence de trait de personnalité ou syndrome (0 pour absence et 1 pour présence); pour les scores de 85 et au-delà, nous soulignons le trouble de personnalité ou prééminence du syndrome (0 pour absence et 1 pour présence).

Questionnaire de dissociation (DES)

Tel que présenté dans la partie « Instruments de mesure », ce questionnaire auto-administré comporte 28 items. Le score total varie entre 0 et 100, après avoir additionné tous les items et divisé leur somme par le nombre d'items. Un score au-dessus de 30 est caractéristique de symptômes dissociatifs sévères. Ce questionnaire est composé de trois échelles. Le score de l'échelle amnésie varie de 0 à 80 points, celui de l'échelle d'absorption varie de 0 à 60 points et enfin l'échelle de dépersonnalisation a un score qui varie entre 0 et 90. En ce qui concerne le score au DES-Taxon, ce dernier varie de 0 à 80.

Questionnaire d'impulsivité (BIS-11)

Le *BIS-11* permet l'obtention d'un score total allant de 30 à 120. Il se décompose également en scores correspondant à différentes dimensions de l'impulsivité.

L'échelle de difficulté de planification va de 11 à 44, celle d'impulsivité cognitive s'étale de 8 à 32, et enfin, l'échelle d'impulsivité donne un score allant de 11 à 48.

Présentation des résultats

Dans cette partie et afin de décrire l'échantillon, nous présenterons tout d'abord les données sociodémographiques, l'évaluation des comportements d'automutilation et les données cliniques (MCMI-III). Puis, pour répondre aux objectifs de recherche, nous présenterons les résultats obtenus aux tâches psychophysiques. Dans un troisième temps, les données obtenues concernant la dissociation, l'impulsivité et la variabilité émotionnelle et l'impulsivité seront présentées. Enfin, nous terminerons cette partie par la mise en relation des variables.

Données sociodémographiques

Deux groupes de sujets ont été recrutés : un groupe symptomatique dit clinique (GE), composé de femmes ayant ou ayant eu des comportements d'automutilation ($n_{GE} = 9$) et un groupe témoin (GT) constitué de femmes n'ayant pas de comportements d'automutilation ni de troubles de la personnalité ($n_{GT} = 16$). Les moyennes d'âge des deux groupes ne diffèrent pas statistiquement, soit $M_{GE} = 36,76$ ans ($ET = 16,89$) et $M_{GT} = 31,19$ ans ($ET = 12,51$) ($t(23) = 0,92$, n.s.). Le nombre de fumeuses pour GT est de 2 et de 6 dans le groupe GE, la répartition n'est pas statistiquement caractéristique ($\chi^2(1, N = 25) = 0,618$, n.s.). Le fait de fumer pourrait avoir un effet sur la sensibilité tactile, les

groupes ne sont pas différents pour cette variable. Dans l'ensemble de l'échantillon, il n'y a que deux personnes (du groupe GE) qui sont gauchères. En ce qui concerne la médication, 7 femmes sur 9 du groupe GE consomment un ou des médicaments (antidépresseur, antipsychotique et/ou anxiolytique), mais aucune du groupe GT (mis à part les anovulants).

L'automutilation

Au Self-Harm Inventory (Sansone, Wiederman, & Sansone, 1995), les participantes du groupe ayant des comportements d'automutilation obtiennent une moyenne de 11,56 ($\acute{E}T = 4,25$) contre 2,06 ($\acute{E}T = 1,88$) pour le groupe de femmes n'en ayant pas ($t(23) = 7,78, p < 0,001$). Le mode pour les catégories de comportements d'automutilation est de 11, avec un minimum de 6 et un maximum de 18 comportements pathologiques alors que, pour le groupe GT, le mode est de 2 (min = 0 et max = 6). Certaines participantes du groupe clinique avaient reçu un diagnostic officiel de trouble ou de trait de la personnalité limite. En ce qui concerne le score créé par la somme des items sur les comportements portant une atteinte physique directe, la moyenne est de 5,78 ($\acute{E}T = 1,30$) sur 9 pour le groupe GE et de 0,36 ($\acute{E}T = 0,89$) pour le groupe GT ($t(23) = 12,36, p < 0,001$). Certaines personnes du groupe témoin ont répondu positivement à l'un ou l'autre des items, ce qui explique leur moyenne non nulle. Notons cependant qu'il s'agissait d'actes isolés et exceptionnels, contrairement à ceux décrits par les participantes du groupe GE (avec des fréquences minimum allant de 25 à

d'autres qui ne pouvaient pas être évaluées du fait de leur grand nombre). Pour la question complémentaire concernant tout autre type de comportements, une seule personne du groupe GE a un comportement d'automutilation plutôt compulsif (12,5%) - comme se ronger les ongles, enlever la peau autour des ongles, se mordiller les lèvres, contre 8 pour le groupe GT (50%). Aucune autre réponse n'est fournie par le groupe GT, alors que, pour le groupe GE, les comportements suivants ont été notés : enfoncer un bâton dans le ventre, se pincer fortement et s'arracher les cheveux.

Les raisons fournies pour expliquer les comportements d'automutilation (plutôt compulsifs ou exceptionnels) sont, pour le groupe GT, de l'ordre du stress ou de la colère. Pour le groupe ayant des comportements d'automutilation, les raisons peuvent être la punition ou l'acte cathartique. La punition est ce que l'on fait subir à l'auteur d'une faute ou la conséquence pénible d'une faute. L'adjectif cathartique est compris ici comme voulant exprimer une libération, une purification, une purge (Petit Robert, 1990). Le Tableau 1 présente les neuf réponses fournies à cette question par les participantes du groupe clinique.

Tableau 1

Raisons conscientes ayant incité aux comportements d'automutilation

Raisons	Punition	Acte Cathartique
<i>La colère et la frustration</i>		x
<i>Malaise intérieur indescriptible, sentiment de ne rien valoir et d'être un fardeau pour les autres, solitude, sentiment d'être abandonnée</i>		x
<i>Blâme, honte, sentiment de rejet, me faire mal avant que l'autre puisse m'en faire, avoir l'impression d'exister</i>	x	
<i>Pour me distraire, pour réduire l'anxiété, la culpabilité, pour être laide et dégueulasse comme je me sens</i>	x	x
<i>Je voulais arrêter de penser, de me sentir coupable et de souffrir. Une façon de sortir mon stress. Sortir une colère très intense.</i>		x
<i>Pour soulager la douleur que je ressens à l'intérieur de moi, pour me punir de certaines choses du passé</i>	x	x
<i>Découragement, vide intérieur, dédain de moi-même, culpabilité</i>	x	
<i>Colère intense, rejet, peine et tristesse, anxiété, peur de l'abandon, je me sens vide, j'ai peur de n'être rien</i>		x
<i>Un sentiment de perte de contrôle et de culpabilité à la suite de confrontations avec les gens que j'aime. Quand je faisais ces comportements, il y avait beaucoup de haine à mon égard.</i>	x	

L'intensité de la douleur moyenne ressentie durant les comportements d'automutilation est évaluée par le groupe clinique à environ 27, sur une échelle de 0 à 100; l'inconfort de cette douleur est évalué à environ 12%. Les personnes qui s'automutilent rapportent fréquemment ne pas ressentir de douleur durant les actes d'automutilation et, le cas échéant, la douleur amène non pas un inconfort, mais un

soulagement, ce qui explique sans doute ces résultats. Il ne semble pas y avoir de relation linéaire entre l'intensité de la douleur et le ressenti de son inconfort, selon un r de Pearson égal à 0,28 ($n = 25$, n.s.).

Le MCMI-III

Les participantes du groupe symptomatique ont reçu, au cours de leur vie, un diagnostic de trouble de personnalité limite, sauf une qui a été diagnostiquée trouble bipolaire. Le protocole d'une participante du groupe clinique n'a pas été retenu : les scores obtenus sont trop hauts. Nous ne tiendrons pas compte de ce protocole dans les analyses sur le MCMI-III. La standardisation du MCMI-III a été réalisée pour une population clinique de patients ayant des problèmes psychologiques, émotifs et sociaux. Les résultats au test sont donc certainement peu discriminants pour les personnes du groupe témoin. Cela étant dit, les Tableaux 2 et 3 présentent néanmoins les moyennes et écart-types obtenus à ce test, respectivement aux échelles des troubles de la personnalité et des symptômes, pour les deux groupes. Les troubles de personnalité ou symptômes sont présentés par ordre de valeurs décroissantes des t obtenus par des tests de comparaison de moyennes indépendantes. Il y a une différence statistique significative entre les deux groupes pour les échelles de Désirabilité ($M_{GE} = 42,88$ et $ÉT = 17,44$; $M_{GT} = 71,13$ et $ÉT = 14,35$, $t(22) = 5,03$, $p < 0,001$), de Dévoilement ($M_{GE} = 74,38$ et $ÉT = 13,49$; $M_{GT} = 40,31$ et $ÉT = 16,55$, $t(22) = 4,24$, $p < 0,001$) et de Rabaissement ($M_{GE} = 77,50$ et $ÉT = 13,27$; $M_{GT} = 33,00$ et $ÉT = 21,78$, $t(22) = 5,27$, $p < 0,001$). Le score sur

l'échelle de Désirabilité du groupe témoin est relativement haut, même s'il reste dans la normalité. Les participantes de ce groupe ont tendance à vouloir paraître socialement, émotionnellement et moralement désirables et ont tendance à se placer sous un jour plus favorable et attrayant que celles du groupe ayant des comportements d'automutilation. À l'opposé de cette échelle, le score du groupe clinique à l'échelle Rabaissement est particulièrement élevé (au dessus de 75) et indique une tendance nette à se déprécier et à se dévaloriser.

Tableau 2

Comparaison de moyennes GE et GT sur les troubles de la personnalité MCMI-III

Variables	GE ($n = 8$)		GT ($n = 16$)		$t(22)$
	M	ET	M	ET	
Limite	77,25	13,94	16,94	13,94	10,50***
Passive/agressive	64,13	20,60	25,44	15,98	5,08***
Dépressive	76,50	23,95	28,56	21,41	4,98***
Masochiste	73,88	18,80	27,56	24,46	4,69***
Schizotypique	61,38	23,30	18,06	21,60	4,51***
Dépendante	77,38	20,02	45,44	24,24	3,21**
Schizoïde	61,25	29,32	26,69	23,06	3,17**
Antisociale	62,75	14,42	36,94	21,07	3,10**
Évitante	65,38	26,27	30,06	26,68	3,07**
Sadique	57,00	14,29	37,19	20,99	2,39*
Paranoïde	54,25	32,20	33,06	24,55	1,80
Compulsive	50,75	19,70	69,19	14,20	-2,64*
Narcissique	36,88	19,57	57,75	16,75	-2,72*
Histrionique	44,00	31,07	74,31	20,45	-2,87*

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Le score 60 est le point frontière qui représente la médiane du groupe de standardisation (groupe clinique). Entre 75 et 84 se trouvent les scores qui indiquent la présence d'un trait de personnalité; au-delà de 84, les scores indiquent la présence d'un trouble. Il en est de même pour les symptômes. La moyenne du groupe clinique à l'échelle de la Personnalité Limite est largement différente de celui du groupe témoin : c'est l'échelle qui discrimine le mieux GE et GT. Les scores à la Personnalité Dépendante et Dépressive sont également très élevés pour le groupe symptomatique, avec respectivement $M_{GE} = 77,38$ et $M_{GE} = 76,50$. Parmi les huit participantes retenues du groupe symptomatique, trois personnes auraient un score en dessous de 75 (Normal-N), 3 un score compris entre 75 et 84 (Trait-Ta) et 2 un score sis au-delà de 85 (Trouble-Tr) sur l'échelle de la Personnalité Limite. Certaines variables se démarquent compte tenu de la présence de traits et troubles plus importants sur certaines échelles. Par exemple, pour les Personnalités Dépendante et Dépressive, les participantes se répartissent de la façon suivante : 2 N, 2 Ta et 4Tr. Il y a 2 participantes N sur l'échelle de la Personnalité Masochiste, 4 Ta et 2 Tr. Enfin, l'échelle de la Personnalité Schizoïde présente 5 N, 1 Ta et 2 Tr. De manière générale, les participantes du groupe clinique ont tendance à avoir des scores plus élevés que celles du groupe témoin, sauf pour les échelles de Personnalité Compulsive, Narcissique ou Histrionique. Notons que les troubles de Personnalité Limite, Schizotypique et Paranoïde sont considérés dans le MCMI-III comme des troubles sévères de la personnalité.

Tableau 3

Comparaison de moyennes GE et GT sur les symptômes cliniques du MCMI-III ($n = 24$)

Variables	GE		GT		<i>t</i>
	<i>M</i>	<i>ÉT</i>	<i>M</i>	<i>ÉT</i>	
Trouble de la pensée	69,13	16,82	9,94	13,09	9,51***
Dépression majeure	74,63	28,30	13,94	14,09	7,10***
TSPT	72,25	20,28	16,25	19,15	6,63***
Dysthymie	62,63	31,81	10,81	12,17	5,82***
Anxiété	86,13	22,59	26,31	24,84	5,72***
Somatoforme	60,50	25,81	18,94	14,78	5,05***
Bipolaire/manie	66,13	21,50	31,50	23,23	3,53**
Trouble délirant	45,00	40,35	12,81	16,78	2,79*
Dépendance aux drogues	60,75	4,53	44,38	22,46	2,02
Dépendance à l'alcool	53,88	19,38	40,63	28,60	1,18

* $p < 0,05$. ** $p < 0,01$. *** $p < 0,001$.

L'échelle Troubles de la pensée est celle qui discrimine le mieux les deux groupes. La moyenne du groupe clinique est de 69,13 ($ÉT = 16,82$). Il n'y a qu'une seule personne qui montre un score supérieur à 85 (symptôme proéminent), les autres se situant en-dessous des points frontières d'anormalité. Dans les Troubles de la pensée, les

individus semblent souvent confus et ont, parfois, un affect inapproprié. Les sensations peuvent être atténuées et ils peuvent avoir un fort sentiment d'être isolés ou incompris. Les résultats sur l'échelle du symptôme Anxiété sont particulièrement élevés pour le groupe GE, avec une moyenne de 86,13 ($\acute{E}T = 22,59$). Il n'y a qu'une seule personne qui se trouve en-deçà du score frontière 75. Deux autres personnes du groupe GE se situent dans la zone de présence du symptôme et 5 d'entre elles dans la zone de prééminence. Les participantes du groupe clinique montrent donc un haut niveau d'Anxiété. Les Dépression Majeure et Stress Post-traumatique sont également très présents pour cet échantillon avec, respectivement, $M_{GE} = 74,63$ et $M_{GE} = 72,25$. Le score à l'échelle Somatoforme est près de la médiane pour le groupe clinique. Nous notons, tout de même, la présence de deux personnes ayant un symptôme proéminent pour cette variable. Seules les échelles de Dépendance à l'Alcool et de Dépendance aux drogues ne semblent pas différencier statistiquement le groupe clinique du groupe témoin.

La sensibilité tactile

Les seuils de perception tactile aux probabilités 0,5 et 0,75 ont été mesurés pour chaque participante et correspondent au numéro du filament Von Frey donnant lieu à cette probabilité de perception positive. Le seuil $P(0,5)$ moyen pour le groupe GE est de 3,90 ($\acute{E}T = 2,18$) et de 1,57 ($\acute{E}T = 0,63$) pour le groupe GT. Pour le seuil $P(0,75)$, les moyennes des groupes GE et GT sont respectivement égales à $M_{GE} = 4,46$ ($\acute{E}T = 2,35$) et $M_{GT} = 2,17$ ($\acute{E}T = 0,62$). Les moyennes sont statistiquement différentes au test de Man-

Withney pour les deux seuils calculés ($U_{0,5} = 137,5$, $p < 0,01$ et $U_{0,75} = 115,5$, $p < 0,01$). La sensibilité cutanée n'est donc pas la même chez les deux groupes. Une participante du groupe clinique n'a ressenti aucune des stimulations, nous lui avons donné le score maximum de 9; même si nous écartons cette donnée des analyses, les résultats restent significatifs. Nous effectuons un test de Kolmogorov-Smirnov pour lequel la statistique D est fournie : c'est la différence maximale entre les distributions des fréquences cumulatives des deux groupes. Des tables des valeurs critiques de cette statistique se trouvent dans Siegel et Castellan (1988). Le test de Kolmogorov-Smirnov montre que les distributions des seuils sont statistiquement différentes entre les deux groupes tant pour le seuil de 0,5 ($D = 0,688$, $p < 0,01$) que celui de 0,75 ($D = 0,355$, $p < 0,05$). Les moyennes des probabilités obtenues par filament et par groupe sont présentées dans la Figure 1. Le groupe de participantes ayant des comportements d'automutilation perçoit donc les filaments moins bien que le groupe témoin, que l'on prenne le seuil de détection traditionnel de 0,5 ou celui de plus grande certitude de 0,75. Il semble y avoir une sensibilité plus basse à la stimulation tactile fine sur le haut de l'avant-bras, pour le groupe ayant des comportements d'automutilation.

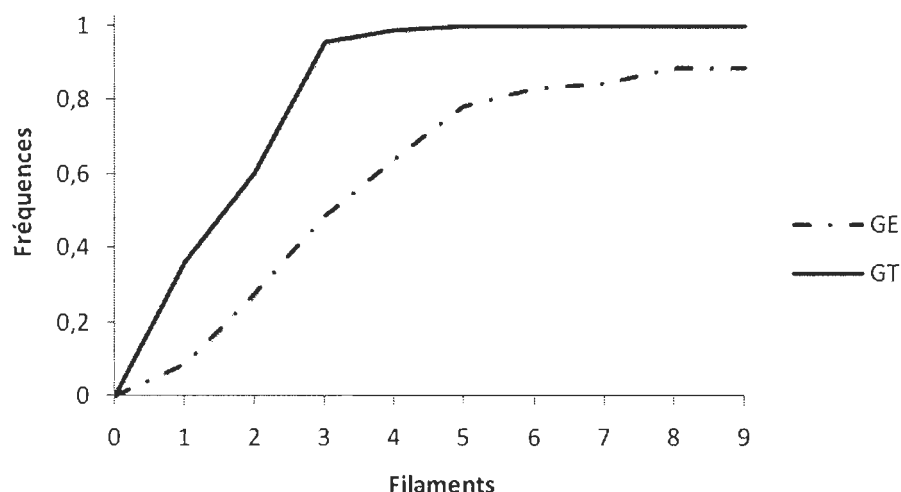


Figure 1. Graphique des probabilités moyennes obtenues par groupe à chaque filament de von Frey.

La discrimination kinesthésique

Nous comparons les groupes sur la tâche kinesthésique afin de voir si les deux groupes réagissent de la même façon à la présentation des stimulations. Tout d'abord, nous calculons des coefficients de corrélation de Spearman entre le numéro de présentation des stimulations 200g-200g et les moyennes de bonnes réponses (ici, « les poids sont égaux ») obtenues à chacune de ces stimulations. Le coefficient est égal à 0,516 ($p < 0,05$), ce qui montre une légère progression de l'habileté à répondre correctement à la présentation de cette stimulation. Séparément, pour le groupe clinique, le coefficient de Spearman est de 0,436 et celui du groupe de personnes n'ayant pas de comportement d'automutilation est de 0,416 ($p < 0,05$). Il n'y a pas de différence significative entre ces deux coefficients. Les deux groupes semblent réagir de manière

semblable à la présentation de ces stimuli. De plus, nous avons comparé les pourcentages de réussite obtenus aux 10 premiers résultats contre les 10 derniers pour chaque groupe, toujours pour la présentation 200g-200g. L'indice P' est la soustraction des deux proportions obtenues. Il est transformé en score réduit normalisé afin d'effectuer un test t entre les groupes. Les moyennes à P' sont de -0,50 pour GE ($ÉT = 0,65$) et de -0,51 pour GT ($ÉT = 0,75$), fournissant un t de 0,013, non significatif. Ce résultat confirme le fait que les deux groupes ne diffèrent pas quant à la présentation des stimulations 200g-200g.

Ensuite, nous avons vérifié la présence d'un possible effet d'étalon lors de la présentation des stimulations dans lesquelles des poids supérieurs à 200 g (c.-à-d. 210 g et 230 g) sont présentés, c.-à-d. selon que le poids supérieur est présenté en premier ou en second lieu. Pour les stimulations 200-215g et 215-200g, nous effectuons une ANOVA de type $A \times B$ (deux groupes et deux types de stimulations). Nous effectuons également ce test pour les moyennes obtenues pour les stimulations 200-230g et 230-200g. Les résultats (voir Tableau 4) indiquent qu'il y a un effet d'étalon important avec le poids de 215g ($F(1,23) = 14,30$, $p < 0,01$) et relativement moins important, quoique significatif, avec le poids de 230g ($F(1,23) = 5,69$, $p < 0,05$). Les moyennes obtenues pour 200-215g sont supérieures à celles obtenues pour 215-200g, avec respectivement, pour les deux groupes, $M_{200-215g} = 0,88$ ($ÉT = 0,13$) et $M_{215-200g} = 0,77$ ($ÉT = 0,18$). Il en est de même pour le poids de 230g.

Tableau 4

Analyses de variance du score de discrimination kinesthésique selon le groupe (GE, GT) et l'ordre de présentation des poids, pour les paires 200g-215g et 200g-230g

Variables	Groupe		Ordre de présentation		Groupe × Ordre de présentation	
	<i>F</i>	<i>dl</i>	<i>F</i>	<i>dl</i>	<i>F</i>	<i>dl</i>
Avec 215 g	< 1	1-23	14,30**	1-23	< 1	1-23
Avec 230 g	3,11	1-23	5,69*	1-23	< 1	1-23

** $p < 0,01$ ** $p < 0,05$

Il n'y a pas de différence de moyennes entre les groupes quand les poids 215g et 230g sont présentés dans les stimulations. Dans le cas des stimulations 200-200g, le groupe symptomatique produit, en moyenne, 46,7% de réponses correctes contre 49,4% pour le groupe témoin. Pour les stimulations 200-215g (les deux ordres de présentation confondus), le groupe GE obtient un pourcentage moyen de 58,8% de réussite et le groupe GT, 59,1%. Enfin, pour les stimulations 200-230g, les pourcentages de bonnes réponses sont 76,8% et 84,1%, respectivement pour GE et GT.

Afin de valider cette information, nous effectuons plusieurs tests sur les résultats obtenus, compte tenu des scores et des indices d'acuité et de biais décrits précédemment. Les moyennes et les écart-types des deux groupes aux indices et aux scores retenus figurent au Tableau 5.

Il n'y a pas de différence statistique significative entre les groupes pour les scores de Bonnes réponses sur 215g et sur 230g, ni pour les scores de Fausses alarmes. Les scores d'Inversion étant relativement bas et d'une occurrence plutôt rare, il est probable que leur distribution soit proche d'une distribution Poisson. Aussi, nous transformons les scores par la racine carrée de $(x + 1)$, pour effectuer un test t tel que recommandé (Winer, 1971). Aucune différence de moyennes n'apparaît entre les groupes sur les différents indices utilisés, sauf en ce qui concerne l'indice B'' pour 230g. Les moyennes laissent supposer que le groupe témoin semble être plus conservateur, ou plus incertain, dans le choix de réponse ($M_{GE} = -0,114$ et $ET = 0,151$; $M_{GT} = -0,367$ et $ET = 0,257$, $t(23) = 2,69$, $p < 0,05$). Cependant, les moyennes des Fausses Alarmes (FA) sont à 0,52 pour GE et à 0,50 pour GT, avec un $t \approx 0,40$, la gestion de l'incertitude (dans les cas 200-200g) est très semblable pour les deux groupes. Dans le cas de $FA = 0,50$, la valeur du B'' dépend essentiellement, voire uniquement, de la performance, c.-à-d. de la sensibilité dans les cas 200-215g et 200-230g, comme l'indiquent les corrélations de $r = 0,663$ (pour 215g) et $r = 0,881$ (pour 230), toutes deux significatives à $p < 0,01$.

Tableau 5

Comparaison moyennes entre les groupes ($n_{GE} = 9$ et $n_{GT} = 16$) pour les critères de performance à la tâche de discrimination kinesthésique, toutes conditions confondues

Variables	GE		GT		<i>t</i>
	<i>M</i>	<i>ÉT</i>	<i>M</i>	<i>ÉT</i>	
Score Bonnes réponses 215g	10,89	2,47	10,94	2,14	-0,05
Score Bonnes réponses 230g	14,22	1,30	15,56	2,22	-1,65
Fausses alarmes	16	5,72	15,19	4,31	0,40
Inversion	1,03	1,83	1,02	1,65	0,02
<i>d'</i> 215g	-0,173	0,683	0,250	0,486	-0,33
Critère <i>c</i> 215g	-0,072	0,514	0,009	0,370	-0,459
β 215g	0,357	3,092	-0,990	4,938	0,737
<i>A'</i> 215g	0,493	0,293	0,563	0,155	-0,782
<i>B''</i> 215g	0,016	0,169	-0,006	0,068	0,458
<i>d'</i> 230g	0,680	0,593	1,136	0,789	1,503
Critère <i>c</i> 230g	-0,072	0,514	0,009	0,370	0,459
β 230g	1,688	0,793	1,904	0,878	0,610

A' 230g	0,676	0,169	0,756	0,126	-1,347
B'' 230g	-0,114	0,151	-0,367	0,257	2,688*

* $p < 0,05$

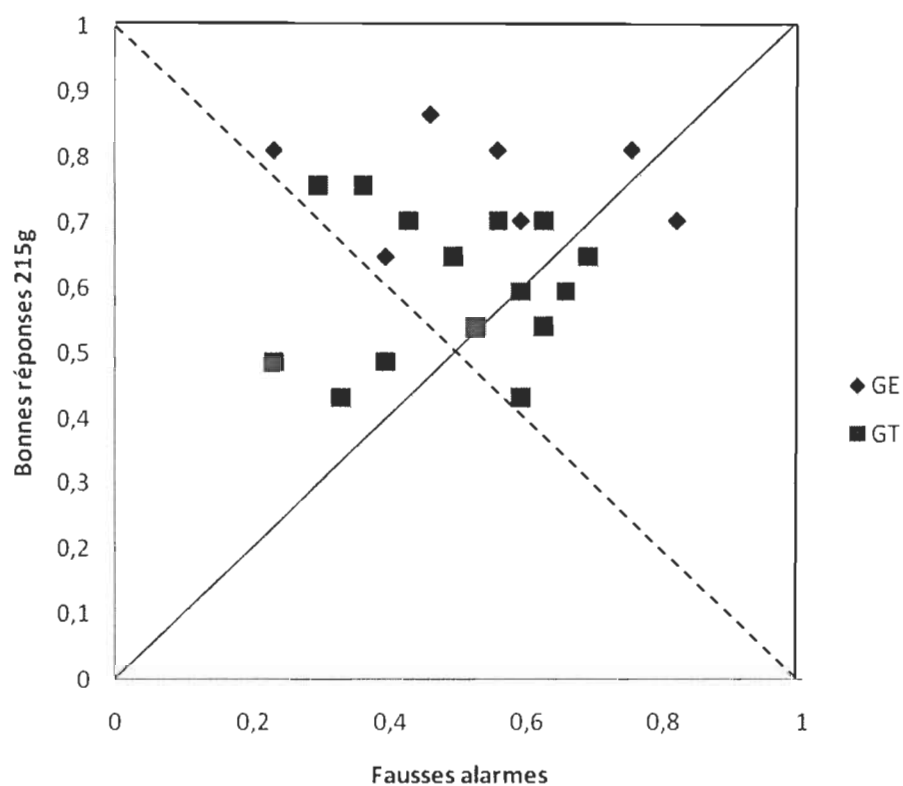


Figure 2. Courbe caractéristique d'opération du récepteur (*receiver operating characteristic, ROC*) 215 g de GE et GT.

La diagonale en trait plein indique que le résultat obtenu par un observateur parfait. Plus l'observateur se rapproche du point (0,1), plus sa performance d'acuité est bonne. La diagonale en trait discontinu indique la position d'un observateur sans biais ou neutre. Un point qui se trouve au dessus de cette diagonale indique un critère décisionnel plus libéral au fur et à mesure que ce dernier s'en éloigne. Un point qui se trouve en-dessous de la diagonale, indique un critère décisionnel, plus conservateur, plus strict.

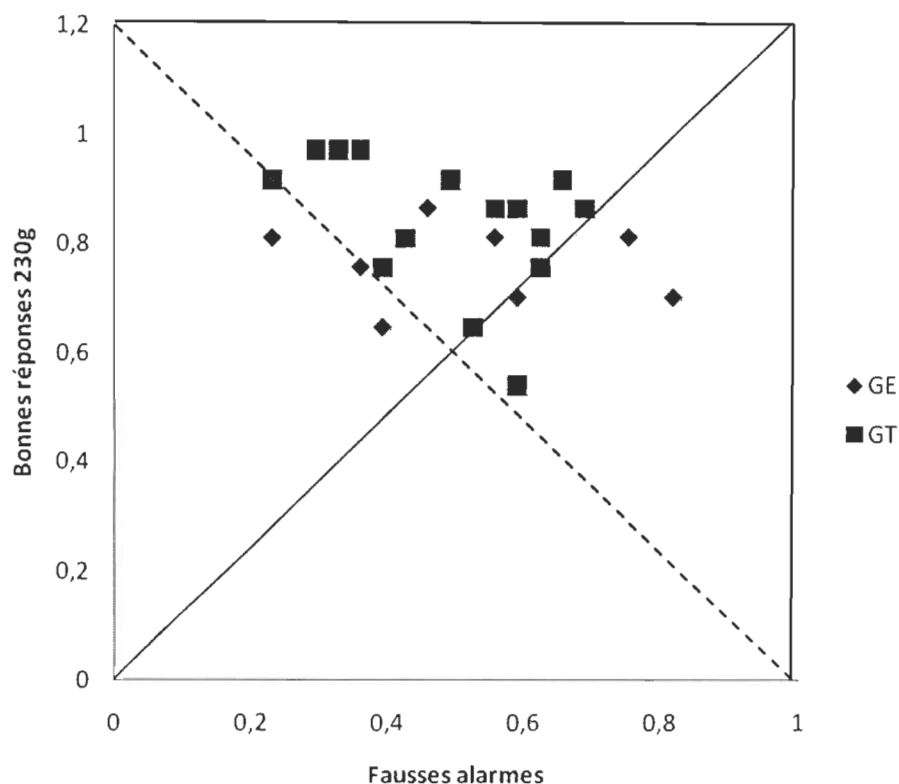


Figure 3. Courbe caractéristique d'opération du récepteur (*receiver operating characteristic, ROC*) 230 g de GE et GT.

Les résultats indiquent qu'il n'y a pas de différence entre les groupes en ce qui concerne l'acuité dans la discrimination des poids 215 g et 230 g telle que mesurée par la tâche de sensibilité kinesthésique. La performance des groupes pour cette tâche est sensiblement la même, qu'elle soit calculée par la somme des réponses correctes, par l'acuité ou par l'indice d' de la Théorie de détection du signal. La performance des deux groupes dans la détection du poids de 215g n'est pas très bonne, si l'on considère les faibles moyennes obtenues de ces deux groupes. Cette tâche semble donc être particulièrement ardue à réaliser pour les deux échantillons, comme le confirme l'analyse des

Figures 2 et 3 dans lesquelles certains sujets se trouvent en dessous de la diagonale en trait plein.

La dissociation et l'impulsivité

Le Tableau 6 collige les moyennes des deux groupes pour les scores totaux et les sous-échelles du questionnaire sur l'impulsivité ainsi que celui sur la dissociation.

La dissociation

Les moyennes obtenues au score total de la dissociation, mesuré par le DES, sont statistiquement différentes entre les deux groupes ($t(23) = 4,17, p < 0,001$). Cependant, les écarts-types du groupe clinique, que ce soit pour le score total et les sous-échelles d'absorption et de dépersonnalisation, sont assez grands ($\acute{E}T_{DES} = 20,25$, $\acute{E}T_{absorption} = 16,06$ et $\acute{E}T_{dépersonnalisation} = 21,85$). L'auto-évaluation des expériences de la vie courante caractéristiques de la dissociation semble assez différente pour les personnes de cet échantillon. Néanmoins, l'absorption est particulièrement différente entre les deux groupes, avec une moyenne de 34,22 pour GE ($\acute{E}T = 16,06$) et de 9,13 pour GT ($\acute{E}T = 10,19$). Le score au DES-Taxon, qui représente une dissociation pathologique, ne diffère pas entre les deux groupes ($M_{GE} = 8,33$, $\acute{E}T = 19,27$; $M_{GT} = 7,81$, $\acute{E}T = 11,95$; $t(23) = 0,08$, n.s.).

L'impulsivité

Le score total au BIS diffère grandement entre le groupe de personnes ayant des comportements d'automutilation et le groupe témoin. Les personnes ayant des comportements d'automutilation avec un trouble ou un trait de personnalité limite auraient tendance à être bien plus impulsives que celles n'en ayant pas. Au niveau des sous-échelles de l'impulsivité, la difficulté à la planification est celle qui discrimine le mieux ces deux échantillons ($t(23) = 7,06, p < 0,001$); viennent ensuite l'impulsivité motrice ($M_{GE} = 25,56, \acute{E}T = 5,34; M_{GT} = 16,81, \acute{E}T = 2,56$), puis cognitive ($M_{GE} = 20,44, \acute{E}T = 3,05; M_{GT} = 13,56, \acute{E}T = 3,01$). Ce résultat correspond au caractère urgent de l'acte d'automutilation reconnu par les personnes du groupe clinique, décrit dans les réponses données concernant les raisons conscientes de ces comportements.

Tableau 6

Comparaison de moyennes des échelles d'impulsivité et de dissociation entre les groupes GE et GT ($n = 25$)

Variables	GE		GT		<i>t</i>
	<i>M</i>	<i>ÉT</i>	<i>M</i>	<i>ÉT</i>	
Planification	29,33	4,30	18,94	3,04	7,06***
Impulsivité cognitive	20,44	3,05	13,56	3,01	5,46***
Impulsivité motrice	25,56	5,34	16,81	2,56	5,57***
Score total Impulsivité	75,33	10,42	49,31	6,56	7,70***
Score total Dissociation	27,86	20,25	6,03	4,78	4,17***
Amnésie	6,78	8,20	1,44	2,34	2,47*
Absorption	34,22	16,06	9,13	10,19	4,80***
Dépersonnalisation	15,56	21,85	1,00	1,93	2,69*
DES-Taxon	8,33	19,27	7,81	11,95	0,080

* $p < 0,05$. ** $p < 0,01$. *** $p < 0,001$.

Les évaluations émotionnelles

Les échelles émotionnelles, au nombre de huit, ont été mesurées trois fois durant l'expérimentation. La première est la toute première évaluation faite par les sujets après la lecture et la signature du formulaire de consentement : elle mesure le niveau

émotionnel du participant en début d'expérimentation. Ensuite, les deux autres évaluations suivent, l'une consécutivement à la tâche de sensibilité tactile et l'autre à la tâche de discrimination kinesthésique. La Figure 4 est un graphique des scores moyens des trois évaluations par émotion et par groupe.

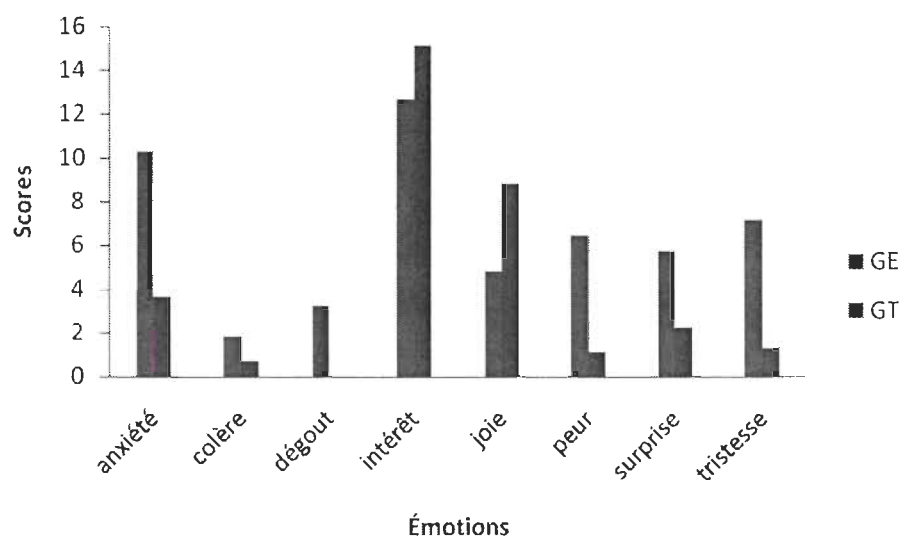


Figure 4. Scores moyens obtenus aux trois mesures d'évaluation émotionnelle.

Nous avons procédé à une ANOVA de type A×Br pour chaque émotion (les moyennes des trois moments et de chaque groupe se trouvent dans le Tableau 7), considérant les trois mesures répétées et les deux groupes. Comme le montre le Tableau 8, globalement, les ressentis émotionnels du groupe GE semblent plus labiles que ceux du groupe GT, durant le temps d'expérimentation.

Tableau 7

Moyennes des scores émotionnels obtenus aux trois moments pour GE et GT ($n = 25$)

Variables	Groupe	Moment 1		Moment 2		Moment 3	
		<i>M</i>	<i>ÉT</i>	<i>M</i>	<i>ÉT</i>	<i>M</i>	<i>ÉT</i>
Anxiété	GE	15,33	6,36	7,44	8,11	8,11	9,89
	GT	4,56	6,24	3,81	7,20	3,81	7,20
Colère	GE	2,56	4,56	0,78	1,72	2,11	5,97
	GT	0,63	1,20	0,13	0,34	1,44	2,80
Dégoût	GE	4,11	7,62	2,67	8	3	6,08
	GT	0	0	0	0	0,13	0,5
Intérêt	GE	14,67	6,42	12,44	7,25	10,89	6,83
	GT	16,50	5,48	14,94	7,05	13,88	6,70
Joie	GE	6,67	7,81	3,89	4,81	3,89	2,89
	GT	9,06	6,43	9,81	6,86	7,63	6,57
Peur	GE	8,33	10,49	4,22	8,74	6,67	10,16
	GT	1,38	3,22	1,19	3,49	0,88	3,01
Surprise	GE	9,67	9,82	2,22	4,18	5,22	6,48
	GT	1,25	3,07	3,75	4,21	1,81	3,21
Tristesse	GE	10,89	10,99	5,22	8,63	5,22	10,10
	GT	1,5	2,66	1,06	2,46	1,44	2,73

Tableau 8

Analyses de variance des effets du moment de mesure des émotions sur les évaluations émotionnelles en fonction des groupes (GE et GT)

Variables	Groupe	Moment de mesures	Groupe × Moment de mesures
	<i>F</i> (1 et 23)	<i>F</i> (2 et 46)	<i>F</i> (2 et 46)
Anxiété	9,33**	11,83***	9,71**
Colère	1,06	3,16	< 1
Dégoût	4,16	< 1	< 1
Intérêt	< 1	5,27*	< 1
Joie	3,04	1,97	1,40
Peur	4,36	2,51	2,21
Surprise	4,35	2,19	7,99**
Tristesse	5,33*	7,77**	6,52**

* $p < 0,05$. ** $p < 0,01$. *** $p < 0,001$.

Colère, Dégoût, Peur et Joie

Il n'y a pas d'effet d'interaction significatifs, ni d'effet simple en ce qui concerne les évaluations Colère, Dégoût, Peur et Joie (voir Tableau 8).

Anxiété et Tristesse

En ce qui concerne l'Anxiété, il y a un effet d'interaction entre l'appartenance au groupe et le moment d'évaluation de l'émotion, de même qu'une différence significative entre les groupes GE et GT ($F(1,23) = 9,33, p < 0,01$). De plus, l'anxiété est évaluée plus intense au premier moment de mesure. Suite à un test *t post hoc* LSD, nous constatons que le groupe témoin n'évalue pas différemment l'anxiété au cours de l'expérimentation. En revanche, pour GE, l'anxiété ressentie était plus forte à l'orée de l'expérimentation comparativement à celle ressentie juste après la tâche de sensibilité tactile et la tâche de discrimination kinesthésique; il n'y a pas de différence de moyennes de l'anxiété ressentie entre les deux tâches psychophysiques. La moyenne de cette émotion, pour GE, est de 15,33 en début d'expérimentation ($\acute{E}T = 6,36$) alors qu'elle n'est que de 4,56 pour GT ($\acute{E}T = 6,24$). Ce résultat est cohérent avec le score d'Anxiété particulièrement élevé des participantes ayant des comportements d'automutilation mesuré par le MCMI-III. Pourtant, les participantes du groupe clinique voient leur niveau d'anxiété ressentie descendre après la tâche tactile ($M_{GE} = 7,44, \acute{E}T = 8,11$) et stagner après la tâche kinesthésique ($M_{GE} = 8,11, \acute{E}T = 9,89$).

Il y a un effet d'interaction mis en évidence par l'ANOVA pour l'évaluation de la Tristesse ressentie. Une fois encore, les résultats du MCMI-III indiquent une propension au symptôme Dépressif et au trouble de la Personnalité Dépressive plus importante pour le groupe clinique, ce résultat étant reflété par les scores émotionnels Tristesse plus élevés pour ce groupe. Les trois scores obtenus pour cette émotion sont

pour GE, $M_1 = 10,89$ ($\acute{E}T = 10,99$), $M_2 = 5,22$ ($\acute{E}T = 8,63$) et $M_3 = 5,22$ ($\acute{E}T = 10,10$) et pour GT $M_1 = 1,5$ ($\acute{E}T = 2,66$), $M_2 = 1,06$ ($\acute{E}T = 2,46$) et $M_3 = 1,44$ ($\acute{E}T = 2,73$). Ainsi, le sentiment de tristesse semble baisser entre le début de l'expérimentation et la deuxième évaluation émotionnelle pour le groupe des personnes ayant des comportements d'automutilation.

Surprise et Intérêt

Il y a un effet d'interaction entre les groupes quant à la surprise vécue face à l'expérimentation. Les personnes recrutées dans le groupe témoin fréquentent l'université et connaissent le déroulement d'une recherche. Les trois moyennes du groupe clinique pour l'émotion Surprise sont $M_1 = 9,67$ ($\acute{E}T = 9,82$), $M_2 = 2,22$ ($\acute{E}T = 4,18$) et $M_3 = 5,22$ ($\acute{E}T = 6,46$) et, pour le groupe témoin, les moyennes sont $M_1 = 1,25$ ($\acute{E}T = 3,07$), $M_2 = 3,75$ ($\acute{E}T = 4,20$) et $M_3 = 1,81$ ($\acute{E}T = 63,21$). Il semble donc que la première tâche psychophysique (sensibilité tactile) n'ait pas d'effet de surprise pour GT contrairement au début de l'expérimentation, mais que cette émotion réapparaît légèrement après la tâche de discrimination kinesthésique.

L'Intérêt semble être une émotion partagée par les deux groupes vis-à-vis de l'expérimentation puisque les moyennes sont relativement élevées pour les deux groupes. Les moyennes aux trois moments de l'expérimentation sont pour cette émotion de $M_1 = 15,58$ ($\acute{E}T = 5,77$), $M_2 = 13,70$ ($\acute{E}T = 7,07$) et $M_3 = 12,38$ ($\acute{E}T = 6,76$). Il semble

donc que l'Intérêt soit présent tout au long de l'entretien, mais qu'il ait tendance à s'étioler au fur et mesure de son déroulement.

Relation entre les variables

Afin de vérifier nos hypothèses concernant des liens entre les comportements d'automutilation et la somesthésie, l'impulsivité, la dissociation et les émotions, nous calculons des coefficients de corrélation. Tout d'abord, la variable mesurant le niveau d'automutilation est corrélée avec les scores de Personnalité limite, ceux de la tâche de sensibilité tactile aux seuils $P(0,5)$ et $P(0,75)$, ceux de la tâche de discrimination kinesthésique (d' 215g, d' 230g, B'' 215g et B'' 230g), de dissociation, d'impulsivité et des moyennes obtenues aux échelles d'évaluation des émotions Anxiété et Tristesse. Le score de Personnalité limite est également corrélé avec ces variables (voir Tableau 9). L'automutilation (dure) est très fortement corrélée avec les scores de Personnalité limite. Elle l'est également avec les scores d'impulsivité ($r(25) = 0,89, p < 0,01$) et ceux la dissociation ($r(25) = 0,74, p < 0,01$). Les deux émotions Tristesse et Anxiété corréleront également avec l'automutilation de manière un peu moins forte que les variables précédentes. Au niveau des tâches psychophysiques, l'automutilation semble suivre une relation linéaire significative avec les seuils tactiles (p.ex. pour $P(0,5)$, $r(25) = 0,68, p < 0,01$) et l'indice B'' pour 230g avec $r(25) = 0,54, p < 0,01$).

Nous corrélons également les mesures de la somesthésie avec les co-variables (impulsivité et dissociation) et leurs sous-échelles respectives et avec deux évaluations émotionnelles (Tristesse et Anxiété). Le Tableau 10 présente ces résultats.

En ce qui concerne les performances aux tâches psychophysiques, les seuils tactiles $P(0,5)$ et $P(0,75)$ sont corrélés de manière significative avec toutes les variables (avec des coefficients de corrélation allant de $r(25) = 0,47, p < 0,05$ à $r(25) = 0,78, p < 0,01$), sauf les scores d'impulsivité motrice. Les coefficients de corrélation concernant le score total de dissociation indiquent que cette variable est particulièrement en relation avec les seuils tactiles mesurés. Les indices de la tâche kinesthésique ne corrélaient pas de manière significative avec les variables choisies sauf en ce qui concerne l'impulsivité et l'indice B''230g. Un coefficient de corrélation de 0,56 ($p < 0,01$) relie cet indice au score d'impulsivité cognitive. Notons également un coefficient de corrélation significatif entre la sous-échelle Amnésie du DES et l'indice B''215g ($r(25) = 0,45, p < 0,05$).

Tableau 9

Corrélations des scores d'automutilation et de la personnalité limite avec les scores de la tâche de sensibilité tactile, la tâche de discrimination kinesthésique, l'impulsivité, la dissociation et les émotions ($n = 25$)

Variables	Limite	Seuil 0,5	Seuil 0,75	d'215g	d'230g	B"215g	B"230g	BIS	DES	Tristesse	Anxiété
Automutilation	0,85**	0,65**	0,68**	-0,05	-0,36	-0,20	0,41*	0,83**	0,84**	0,56**	0,57**
Automutilation directe	0,90**	0,68**	0,69**	-0,06	-0,36	-0,14	0,54**	0,89**	0,74**	0,50*	0,51**
Personnalité limite	-	0,55**	0,60**	-0,11	-0,37	0,03	0,51**	0,85**	0,63**	0,43*	0,40*

* $p < 0,05$. ** $p < 0,01$.

Tableau 10

Corrélations des scores obtenus aux tâches psychophysiques avec l'impulsivité, la dissociation, l'Anxiété et la Tristesse ($n = 25$)

Variabes	BIS	Impulsivité motrice	Impulsivité cognitive	Plani- fication	DES	Amnésie	Absorption	Déperson- nalisation	Tristesse	Anxiété
Seuil 0,5	0,48*	0,29	0,60**	0,47*	0,78**	0,75**	0,67**	0,67**	0,57**	0,49*
Seuil 0,75	0,50*	0,35	0,58**	0,48*	0,76**	0,73**	0,66**	0,69**	0,64**	0,53*
d'215g	-0,09	0,01	-0,10	-0,16	-0,06	0,05	-0,09	-0,05	-0,19	-0,03
d'230g	-0,38	-0,32	-0,36	-0,37	-0,24	-0,20	-0,22	-0,23	-0,29	-0,16
B"215g	0,14	0,07	0,17	0,15	-0,24	-0,45*	-0,03	-0,38	-0,18	-0,00
B"230g	0,57**	0,50*	0,56**	0,48*	0,25	0,14	0,31	0,17	0,22	0,26

* $p < 0,05$. ** $p < 0,01$

Discussion

L'originalité de cette étude se dessine tant au niveau de la « lunette d'observation » utilisée pour aborder la problématique des comportements d'automutilation qu'au niveau de la méthodologie employée. En effet, malgré quelques études sur la sensibilité douloureuse diminuée, les autres sous-modalités somesthésiques étaient laissées pour compte. Dans la première partie de la thèse, nous avons tenté de relier les perceptions sensorielles du corps et de l'environnement avec certains processus mentaux sous-jacents à une souffrance psychologique exprimée par les personnes ayant un trouble de la personnalité limite et extériorisée, notamment par l'automutilation; cependant, nos objectifs de recherche restent exploratoires et en marge d'une théorisation. Les résultats de cette étude corrélationnelle répondent aux objectifs que nous poursuivions en ce qui concerne l'observation des relations et des caractéristiques des deux sous-modalités de la somesthésie (sensibilité tactile et discrimination kinesthésique), l'automutilation, le trouble de la personnalité limite (TPL) et les co-variables choisies (dissociation, émotions et impulsivité). Dans un premier temps, nous résumerons les performances obtenues aux tâches psychophysiques entre le groupe clinique et le groupe témoin, en élaborant plus avant leurs interprétations. Dans une deuxième partie, les variables de l'impulsivité, de la dissociation et les émotions seront confrontées aux hypothèses de recherche énoncées à l'orée de ce document eu égard aux recherches antérieurement menées. La mise en relation des différentes variables sera ensuite présentée. Enfin, les forces et les limites de la présente étude seront énoncées ainsi que les recommandations pour de futures recherches.

Les performances aux tâches psychophysiques

Selon Lautenbacher et Krieg (1994), il était opportun de s'interroger sur la présence d'anomalies perceptuelles autres qu'une douleur diminuée dans le cas de l'automutilation associée à un trouble de personnalité limite. Les participantes ayant des comportements d'automutilation et un score élevé à l'échelle du TPL (mesuré par le MCMI-III) ont un seuil de sensibilité tactile supérieur au groupe témoin : ce seuil tactile a été trouvé supérieur que ce soit pour un taux de détection de 0,50 ou un de 0,75. Dans notre échantillon, l'intensité de la douleur perçue durant les comportements d'automutilation ainsi que celle de l'inconfort qu'elle engendre sont évaluées relativement basses. Ce résultat va dans le sens de ceux obtenus par Bohus et al. (2000) au sujet des seuils algiques plus élevés chez des personnes ayant des comportements d'automutilation et un TPL. L'hypothèse du besoin de stimulation par les comportements d'automutilation dans un contexte où la perception sensorielle est diminuée pourrait être invoquée. Comparativement à l'étude de Lynch et coll. (2006) concernant la plus grande sensibilité des personnes ayant un TPL et des comportements d'automutilation pour la reconnaissance faciale des émotions, la tâche de détection tactile expérimentée ne reflète pas ce surcroît d'acuité. Afin de tenter de comprendre ce résultat, nous tenons compte du contexte émotionnel dans lequel la tâche s'est déroulée. En effet, les participantes du groupe clinique évaluent leur niveau d'émotions négatives de manière relativement haute en début d'expérimentation (une forme d'anxiété, de tristesse et de peur), c'est-à-dire avant la tâche de sensibilité tactile. De même, et nous y reviendrons plus tard, une forme d'anxiété et de tristesse semble être en relation avec les

seuils de perception tactile mesurés. Habituellement, les études montrent que le fait de porter son attention vers le lieu où aura lieu la stimulation tactile facilite la détection de la stimulation (Hegen & Pardo, 2002; Spence & Gallace, 2007). Les participantes savaient sur quelle partie du corps se portait la stimulation et savaient quand cette dernière aurait lieu (à peu près 5 secondes après que le signal sonore eût retenti). Les mécanismes de l'attention sélective concernant la perception des stimulations tactiles sont encore à l'étude. Dans un contexte émotionnel d'anxiété et de peur, les mécanismes attentionnels seraient dirigés vers les informations pertinentes en vue d'éviter le danger (Spence, 2002).

Il y a une distinction à faire entre la sélection de l'attention endogène et exogène. L'attention pourrait donc être dirigée sur les informations émanant de son propre état corporel ou affectif ou sur des informations provenant de l'environnement, selon la pertinence de ces informations dans une situation donnée. Si la personne se trouve en situation d'insécurité, l'attention pourrait se porter vers les éléments externes afin d'éviter un danger potentiel (tel un réflexe de survie : *freeze, flight, fight* par exemple). Comme le montre l'étude de Montoya et Sitges (2006), la modulation affective pourrait affecter également la transmission des signaux tactiles (étude réalisée par l'observation des potentiels évoqués somatosensoriels). La possibilité d'un processus de portillon sensoriel est évoquée par ces auteurs. Le processus du portillon permettrait de contrôler l'accès des messages vers le cerveau qui ne peut traiter qu'une quantité d'information à la fois. D'après les résultats obtenus, il nous est seulement permis d'énoncer que le

processus perceptuel des stimulations tactiles présentées dans ce contexte émotionnel anxieux, possiblement causé par le cadre clinique (et le fait que les personnes avaient les yeux bandés), semble être perturbé chez les personnes ayant des comportements d'automutilation et des caractéristiques TPL, comparativement à un groupe de femmes sans trouble. Ainsi, le mécanisme de portillon attentionnel laisserait passer moins d'informations somesthésiques en faveur d'informations plus pertinentes dans la situation anxiogène. Une attention dirigée à l'extérieur d'elles-mêmes, attribuable aux émotions négatives ressenties, expliquerait plausiblement leur moins bonne performance perceptive à la tâche de sensibilité tactile. D'autres moyens d'investigation (IRM, potentiels évoqués) pourraient permettre d'approfondir et mieux comprendre ce constat.

Il n'y a pas de différence notable entre le groupe clinique et le groupe témoin en ce qui concerne la tâche kinesthésique. Plusieurs mécanismes sont à l'œuvre pour réaliser cette tâche, que ce soit au niveau des récepteurs, de l'intégration de l'information, de l'acte moteur volontaire réalisé ou dans le choix d'une réponse parmi trois possibilités (égal, moins lourd, plus lourd). Les résultats rapportés ci-dessus eu égard à la perception atténuée des stimulations tactiles ne semblent pas gêner la sensibilité kinesthésique, la tâche utilisée faisant sans doute appel à des processus perceptifs multimodaux et des processus cognitifs supérieurs. Les deux groupes évoluent de la même manière au cours de la tâche proposée : il y a une progression significative dans les deux groupes pour la détection correcte des stimulations 200-200g. La présentation des poids 215g et 230g avant le poids 200g semble faire baisser la capacité

de discrimination correcte comparativement à la présentation de ces deux poids après 200g pour GE et pour GT. Les indices d'acuité ne sont pas différents et la tâche semble avoir été difficile à réaliser avec le poids 215g pour les deux groupes. Cela dit, nous souhaitons commenter le résultat du biais B'' sur 230g.

Compte tenu des résultats quasiment similaires sur le pourcentage de fausses alarmes commises par les participants des deux groupes, cet indice de biais décisionnel non paramétrique semble être influencé autant par la performance que par une forme de biais décisionnel. Dans le cas du poids 230g, les individus des deux groupes ont une performance meilleure que pour le poids 215g. Or, pour ce poids, il semble qu'une différence se dessine entre les deux groupes sur l'indice B''. La tâche de discrimination kinesthésique présentée dans cette étude n'est pas, à notre connaissance, une mesure reconnue de l'impulsivité. Cette différence observée serait à explorer dans le cadre d'une tâche de discrimination kinesthésique impliquant un paradigme de type Go / No Go nécessitant des stratégies de contrôle comportemental telles que l'inhibition de la réponse motrice. En d'autres mots, il conviendrait de différencier une tâche ayant comme propriété de ne rendre compte que de l'acuité kinesthésique d'une tâche permettant de mesurer la propension d'un sujet à agir ou décider de manière plus ou moins impulsive dans le cadre de cette tâche. L'impulsivité cognitive, telle que mesurée par la sous-échelle du questionnaire choisi dans cette étude (BIS), fait référence à une incapacité de poursuivre une action engagée pour une période prolongée, à une patience limitée et à une difficulté de concentration. Dans le cadre de notre étude, la seule

différence entre les groupes pour l'indice B'' ne semble pas suffisante pour conclure à une différence sérieuse tant au niveau de leur capacité de discrimination kinesthésique que d'un biais décisionnel plus ou moins marqué par une forme d'impulsivité.

La distinction entre le schéma corporel et l'image corporelle introduite par Head et Holmes (1911) et reprise par Paillard (1992) établit que l'image corporelle (multi-modale) est une traduction consciente des informations corporelles, alors que le schéma corporel serait un ensemble de patrons non conscients contre lesquels les changements posturaux seraient mesurés. Le schéma superficiel serait la capacité du sujet à localiser correctement des stimulations tactiles sur la peau. La tâche de sensibilité tactile utilisée ne permet pas de déceler la capacité des sujets à discriminer correctement des points de stimulations cutanées (seuil de discrimination tactile à l'aide de deux pointes). Cela dit, cette tâche nous a permis de mettre en évidence une déficience au niveau de la perception d'une stimulation provoquée par une pression légère sur l'avant-bras de la part des participantes de GE. D'après les résultats obtenus au cours de cette étude, il semblerait que les femmes constituant notre échantillon clinique n'ont pas de problème particulier au niveau du schéma corporel tel que défini. Cependant, d'autres études sur la présence d'une perturbation de l'image corporelle, via le schéma superficiel, chez des femmes ayant des comportements d'automutilation et un TPL seraient certainement à poursuivre. En effet, selon Haggard, Taylor-Clarke et Kennett (2003), la perception tactile pourrait tenir un rôle spécifique dans la représentation du corps puisque la peau est une interface entre ce corps et le monde extérieur. De plus, selon ces auteurs, le

développement du sentiment de soi est basé sur les signaux sensoriels qui permettent de différencier les événements internes des événements externes. Au niveau du DSM-IV (2000), les critères comportementaux du trouble de la personnalité limite incluent les problèmes de l'image de soi ou du sens de soi et des relations interpersonnelles intenses et instables (avec une hypersensibilité aux circonstances environnementales). Dans le cas particulier du trouble de la personnalité limite, la problématique de la frontière entre soi et les autres est abordée par l'approche psychodynamique.

La dissociation, les émotions et l'impulsivité

Les comportements d'automutilation des participantes sont caractéristiques des comportements dits impulsifs. Les personnes volontaires à l'expérimentation ont tendance à se couper et à se brûler elles-mêmes, bien que de nombreux autres moyens à visées auto-agressives puissent être utilisés (p. ex. se frapper). Les fonctions rapportées de ces actes semblent pouvoir se partager entre un besoin d'extérioriser des émotions négatives jugées extrêmes et de s'auto-punir. La fonction visant à réduire un état dissociatif n'est jamais mentionnée de manière consciente. Les participantes du groupe clinique ont des scores relativement élevés sur de nombreuses échelles du MCMI-III; l'échelle associée au TPL est celle qui obtient le plus haut score. Quoiqu'il en soit, il semble y avoir une forte co-morbidité, notamment en ce qui concerne l'anxiété, la dépression et le trouble de stress post-traumatique.

Les hypothèses de recherche en lien avec le deuxième objectif de recherche concernant la dissociation, les émotions et l'impulsivité semblent être confirmées. Malgré un nombre de participantes relativement peu élevé dans le groupe clinique, les résultats obtenus sur les trois co-variables choisies corroborent ceux obtenus par les études recensées au cours de la première partie de ce travail. La représentativité symptomatique de notre échantillon semble correspondre à celle associée aux comportements d'automutilation en lien avec un trait ou un trouble de la personnalité limite habituellement décrit.

La dissociation

En ce qui concerne la dissociation, les scores obtenus au DES sont statistiquement différents et supérieurs pour le groupe clinique, et les trois sous-échelles diffèrent d'un groupe à l'autre. Ainsi, la sous-échelle Absorption est celle qui discrimine le mieux le groupe GE du groupe témoin, puis vient l'échelle de dépersonnalisation / déréalisation et enfin l'échelle d'amnésie. Ce résultat correspond aux critères du DSM-IV qui permettent le diagnostic du TPL, l'un d'eux étant la présence d'états dissociatifs. Comme nous le mentionnions précédemment, les raisons conscientes données pour justifier les comportements d'automutilation ne faisaient aucunement référence à une fonction de réduction d'un état dissociatif. Cependant, il semble que les participantes du groupe ayant des comportements d'automutilation et souffrant d'un TPL aient malgré tout des comportements caractéristiques de la dissociation telle que mesurée par le DES.

Nous avons corrélé les résultats obtenus au MCMI-III concernant l'échelle trouble de stress post-traumatique et le score total obtenu au DES. L'échelle de stress post-traumatique indique que la personne a vécu un événement jugé extrêmement menaçant (voire un danger de mort) durant lequel elle aurait ressenti à la fois une peur intense et un sentiment d'impuissance. Les abus (physiques, sexuels, psychologiques, négligence émotionnelle) vécus durant l'enfance peuvent mener à un stress post-traumatique; cependant aucune vérification directe n'a été faite à ce propos auprès de nos sujets. Le coefficient de corrélation entre les scores obtenus à cette échelle et ceux de la dissociation indique une relation linéaire forte entre les deux variables ($r(25) = 0,73, p < 0,001$). Tel que le stipulait Walsh (2006), divers abus durant l'enfance ou l'adolescence semblent être un facteur de risque au développement d'un trouble de la personnalité limite et de l'automutilation.

Les émotions

Considérant les huit émotions mesurées à trois moments différents de l'expérimentation, les deux groupes se différencient sur le niveau d'une forme d'anxiété et de tristesse. Le groupe ayant des comportements d'automutilation se démarque donc du groupe témoin en ayant des scores assez élevés sur ces deux échelles émotionnelles et particulièrement en ce qui concerne l'anxiété. La variabilité émotionnelle est également intéressante dans le groupe clinique. En effet, l'anxiété et la tristesse diminuent entre le début de l'expérimentation et la réalisation de la première tâche psychophysique (c.-à-d.

la tâche de sensibilité tactile). L'anxiété semble remonter légèrement après la tâche de discrimination kinesthésique sans que cela soit pour autant statistiquement différent avec le deuxième moment de mesure. Nos résultats corroborent ceux de Lynch et al. (2006) et Ebner-Priemer et al. (2007) tant du point de vue de la présence d'émotions négatives plus importante pour le groupe clinique que du point de vue de la capacité de variation de ces émotions. Dans une prochaine étude, il serait intéressant de disposer d'un contexte dans lequel des stimuli contrôlés permettant d'évoquer une situation partielle d'anxiété seraient présentés avant la réalisation d'une de ces tâches. Alors, il nous serait permis de mesurer l'état émotionnel avant et après les deux tâches et, éventuellement, de mettre en évidence la capacité de variation anxiogène de ces dernières pour pouvoir confirmer ou infirmer l'interprétation proposée au sujet des résultats observés. Les liens entre les émotions et les afférences corporelles dites périphériques sont encore à explorer, particulièrement dans les cas du trouble de personnalité limite et de l'automutilation pour lesquels l'instabilité et le contrôle émotionnel sont au cœur de la problématique.

L'impulsivité

En ce qui concerne l'impulsivité, les scores obtenus au BIS, qui mesurent cette caractéristique, sont plus élevés pour le groupe des femmes ayant des comportements d'automutilation que pour le groupe témoin. Le BIS met en évidence la caractéristique impulsive de notre échantillon. Ce résultat corrobore les études antérieures (Herpertz et

al., 1997; Ferraz et al., 2009). De plus, tout comme pour l'étude de Ferraz et al. (2009), l'échelle de difficulté de planification est celle qui discrimine le mieux le groupe GE, puis l'échelle d'impulsivité motrice et, enfin, l'échelle d'impulsivité cognitive. Le fait d'avoir deux comportements dits impulsifs (p. ex. jeu, boisson, conduites sexuelles, etc.) est un des critères diagnostiques du trouble de la personnalité limite. La difficulté de planification réfère à une attitude d'instant présent et à une difficulté à se projeter dans le futur (p. ex. élaborer des projets). Les actes impulsifs tels que l'automutilation peuvent correspondre particulièrement à cette impulsivité, puisque la personne agit sans réfléchir aux conséquences personnelles négatives qui pourront découler de l'acte (p. ex. hospitalisation, cicatrices). La personne agit pour répondre au plus vite à un besoin devenu simplement urgent pour elle.

Les relations entre les variables

Un certain nombre des variables observées chez nos sujets semblent être en relation les unes avec les autres. Les variables psychologiques, telles que la dissociation, l'impulsivité et le trouble de personnalité limite, sont particulièrement corrélées au score obtenu à l'inventaire des comportements d'automutilation. Les émotions d'anxiété et de tristesse sont toutes deux corrélées avec l'automutilation et le TPL. Notons cependant une plus forte corrélation de ces deux émotions avec l'automutilation que le TPL. Les seuils de sensibilité tactile plus élevés (correspondant à une moins bonne perception tactile) sont en lien avec des scores plus élevés aux échelles émotionnelles de la tristesse

et de l'anxiété. Ce qui n'est pas le cas pour la tâche de discrimination kinesthésique. Il en est de même pour la dissociation, pour laquelle les sous-échelles d'amnésie, d'absorption et de dépersonnalisation corrélaient positivement avec les seuils tactiles, mais pas avec les indices d'acuité kinesthésique. L'impulsivité cognitive et la difficulté de planification sont en relation avec les seuils tactiles et avec l'indice B'' sur le poids 230g. L'impulsivité motrice semble être corrélée uniquement avec l'indice B'' et uniquement sur 230g.

Comment interpréter les relations entre ces variables? Outre le fait que les résultats obtenus réitéraient l'intérêt de l'étude de la somesthésie dans les comportements d'automutilation, la compréhension des différents mécanismes qui permettent la relation entre ces variables est loin d'être terminée. Les résultats obtenus restent ceux d'une étude préliminaire et, nous le répétons, exploratoire, aussi les suggestions proposées afin de permettre l'intégration de ces derniers restent purement théoriques. Considérant les avancées actuelles en neurosciences et notre postulat que les processus mentaux et les réactions physiologiques périphériques interagissent continuellement, les relations observées entre les variables sont encourageantes.

Certaines personnes, suite à des expériences vécues au cours de l'enfance ou de l'adolescence, ont pu développer des croyances, des pensées, des certitudes plutôt négatives au sujet d'elles-mêmes (idée de soi) et du danger potentiel de l'environnement

relationnel. Les émotions négatives sont plus présentes et intenses que les émotions positives pour ces personnes.

Nous voyons l'impulsivité et la dissociation comme deux processus naturels de réponse à un environnement perçu comme source de danger ou de détresse potentielle, processus dont le mécanisme dépend du fonctionnement de zones cérébrales (p.ex. cortex préfrontal pour l'impulsivité). L'impulsivité serait la chaîne perception-réaction rapide et nécessaire devant permettre d'éviter un danger (réel ou imaginé) en même temps qu'une forme d'immaturité des mécanismes d'analyse et de contrôle comportementaux et émotionnels. La dissociation permettrait le « détachement » nécessaire à la sélection des informations. Le ressenti diminué de la douleur et la perception tactile diminuée seraient en lien avec ce processus dissociatif. Quant à déterminer si une propension « génétique » d'une perception de la sensibilité cutanée diminuée associée à un environnement menaçant prévaut à l'impulsivité et à la dissociation ou inversement, tel n'est pas notre propos. Les comportements d'automutilation dans ce contexte d'impulsivité et de ressenti cutané diminué sont actualisables et répondent à une souffrance psychologique réelle. Les comportements d'automutilation permettraient de réduire la dissonance cognitive (souffrance psychologique) d'une situation dans laquelle la personne se perçoit comme mauvaise, en colère, et qu'elle doit être punie ou ne mérite pas mieux que d'être violentée. Dit autrement, les comportements d'automutilation soulageraient, car ils respecteraient les

attentes, au sujet de soi et des autres, attentes conscientes ou non et préjugées comme décevantes, blessantes, bref fortement négatives.

Forces, limites et futures recherches

Forces

Cette étude a permis d'observer les perceptions tactile et kinesthésique dans le cadre de l'automutilation associée à un trouble de personnalité. Ainsi, elle a permis de mettre en évidence des constats quant à une perception tactile qui semble être d'une certaine manière altérée, ce qui ne semble pas le cas pour la perception kinesthésique. La souffrance psychologique des personnes qui s'automutilent est rendue visible, peut-être ancrée dans la réalité, par des observations objectives de lésions corporelles. Selon Beauregard (2007), les résultats des récentes études en neuro-imagerie confortent l'idée que le contenu intentionnel et subjectif des processus mentaux influence de manière significative, et à divers niveaux, le fonctionnement et la plasticité cérébraux. La force de cette étude est de s'intéresser aux niveaux périphériques, afin de compléter la compréhension de l'automutilation en ne traitant pas uniquement le corps d'un point de vue médical (soins des lésions), mais également d'un point de vue perceptif.

Limites

Cette étude comporte un certain nombre de limitations. En effet, le nombre de participantes ayant des comportements d'automutilation qui composent le groupe clinique n'est pas très élevé. Le recrutement des personnes qui ont ces troubles s'est révélé plutôt difficile. L'exposition et l'observation directes de certaines parties du corps touchées par l'automutilation en est peut-être la cause. Il n'en reste pas moins que nos résultats au niveau des co-variables et de l'analyse des profils psychologiques par le MCMI-III garantissent suffisamment la valeur représentative *de nos résultats*. L'absence d'un groupe de contrôle constitué de personnes présentant des comportements d'automutilation sans trouble développemental ou trouble de la personnalité est également une limite de notre étude. Le trouble de la personnalité limite est particulièrement associé aux comportements d'automutilation, mais d'autres troubles peuvent l'être également (p. ex. dépression, trouble des comportements alimentaires, etc.). De plus, un groupe ayant un trouble de la personnalité limite sans comportement d'automutilation aurait été précieux. En effet, la présence de ces groupes aurait permis d'isoler spécifiquement la perception sensorielle dans les comportements d'automutilation. La présence de tels groupes est une recommandation que nous faisons pour de futures recherches.

Malgré une attention particulière portée sur les facteurs pouvant influencer la sensibilité somesthésique (consommation de café, période de menstruations, critères d'exclusion), l'arrêt de la médication n'a pas pu être effectué. Les médicaments

consommés ne sont pas de même nature et leurs effets ne sont pas les mêmes sur la somesthésie des participantes. De plus, les moyens d'investigation de la sensibilité tactile et kinesthésique mis en œuvre sont quelque peu rudimentaires; malgré cela, dans un contexte d'exploration, ils se sont révélés efficaces. Habituellement, le nombre d'essais à réaliser afin de déterminer des seuils perceptifs est un peu plus élevé. Cependant, les méthodes et les paradigmes choisis répondent à l'observation que nous souhaitons mener. La présence de nombreuses autres mesures (variables psychologiques) et, de fait, la lourdeur et la durée de l'ensemble du protocole, étaient de nos préoccupations. Les tâches telles qu'élaborées nous semblent attrayantes et fiables pour de futures études. Toutefois, certains ajustements au niveau de la tâche kinesthésique paraissent envisageables, que ce soit dans le choix de la présentation des poids ou dans le choix des poids eux-mêmes.

Futures recherches

Certaines avenues de recherches ont déjà été mentionnées au cours de la discussion. De manière générale, il nous semble que l'étude des modalités somesthésiques est à poursuivre, compte tenu des résultats obtenus dans cette étude. Delorme et Flückiger (2003) notent la différence entre la stimulation sensorielle qui est physique, le système sensoriel qui est physiologique et le percept d'ordre psychologique. Les différentes étapes périphériques autant que les mécanismes d'intégration centrale, qui relèvent plus de la perception et de la représentation de la sensation (traitement cognitif,

conscientisation de l'information sensorielle), seraient à différencier par des techniques autant psychophysiques que par des moyens tels que les images à résonnance magnétique ou la technique des potentiels évoqués.

Conclusion

Pour conclure, cette étude avait pour but de s'intéresser à la perception somesthésique via la sensibilité tactile et la capacité de discrimination kinesthésique chez des femmes ayant des comportements d'automutilation et des caractéristiques de TPL. L'impulsivité, la dissociation et les troubles de la régulation émotionnelle sont des critères du TPL et sont associés aux comportements d'automutilation. Ainsi, cette étude visait également la mesure de ces variables et leur mise en relation. La discrimination kinesthésique, telle que mesurée, fait appel à des mécanismes de contrôle moteur de nature inconsciente (p. ex. schéma corporel) et à des processus cognitifs de plus haut niveau. La capacité de discrimination kinesthésique ne semble pas différer entre le groupe clinique et le groupe de femmes n'ayant pas de trouble. La perception tactile est moins sensible pour le groupe clinique. De même, l'impulsivité, la dissociation et les émotions négatives sont plus élevées pour les femmes ayant un TPL et des comportements d'automutilation.

Les relations trouvées entre les variables psychologiques et la sensibilité somesthésique restent à clarifier. Le fait que les personnes se voient poussées à s'infliger une douleur ou une blessure physique, afin d'enrayer un état mental vécu comme douloureux, transparait peut-être dans ces relations. Une blessure physique, effectuée dans des conditions qui permettent un ressenti nociceptif moindre (p.ex. dissociation, utilisation de lames très fines), pourrait permettre la représentation incarnée de cette douleur et, également de la voir évoluer sous contrôle (un début et une fin). D'un point de vue biologique, durant les comportements d'automutilation, les opioïdes endogènes

modulent les réactions aux stimuli douloureux. Ils ont également la fonction d'intervenir dans le contrôle de l'humeur. Que ce soit d'un point de vue perceptif ou physiologique, les hypothèses concernant l'automutilation sont à confronter.

Un modèle intégrateur comprenant une topographie des comportements d'automutilation, les facteurs de risques, les facteurs déclencheurs (et de maintien), les variables psychologiques (telles que les symptômes de l'axe I du DSM-IV), les troubles de la personnalité et les différentes hypothèses, reste encore à formuler. Les comportements d'automutilation sont complexes à comprendre et à traiter. Si les systèmes tactile et kinesthésique, dans leur étroite relation, sont considérés comme primordiaux en servant de base au développement émotionnel, cognitif et social (Pollonini, Radonicic & Teuscher, 1994), la perception corporelle, que ce soit par l'image corporelle, l'enveloppe tactile ou le schéma corporel, nous semble une piste intéressante à exploiter dans le cas spécifique de l'automutilation.

Références

- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4e éd.). Washington, DC: Auteur.
- Barnard, P., & Teasdale, J. D. (1991). Interacting cognitive subsystems: A systematic approach to cognitive-affective interaction and change. *Cognition & Emotion*, 5 (1), 1-39
- Barratt, E. S. (1985). Impulsiveness subtraits: arousal and information processing. Dans J. T. Spence & C. E. Izard (Éds), *Motivation, emotion, and personality* (pp. 137-146). Amsterdam: North-Holland, Elsevier Science Publishers.
- Barratt, E. S. (1994). Impulsiveness and aggression. Dans J., Monahan, & H. J., Steadman, (Éds). *Violence and mental disorder: Developments in risk assessment* (pp. 61-79). Chicago : University of Chicago Press.
- Beauregard, M. (2007). Mind does really matter: evidence from neuroimaging studies of emotional self-regulation, psychotherapy, and placebo effect. *Progress in Neurobiology*, 81, 218-236.
- Berlin, H. A., Rolls, E. T., & Iversen, S. D. (2005). Borderline personality disorder, impulsivity and orbitofrontal cortex. *American Journal of Psychiatry*, 162, 2360-2372.
- Bernstein-Carlson, E. B., & Putnam, F.W. (1986). Development, reliability, and validity of a dissociation scale. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 174, 727-735.
- Bernstein-Carlson, E. B., & Putnam, F.W. (1993). An update on the Dissociative Experiences Scale. *Dissociation*, 6(1), 16-27.
- Blakemore, S.-J., Wolpert, D., & Frith, C. D. (1998). Central cancellation of self-produced tickle sensation. *Nature Neuroscience*, 1(7), 635-640.
- Bohus, M., Limberger, M., Ebner, U., Glocker, F. X., Schwarz, B., Werb, M., & Lieb, K. (2000). Pain perception during self-reported distress and calmness in patients with borderline personality disorder and self-mutilating behavior. *Psychiatric Research*, 95, 251-260.
- Boisson, D., & Luauté, J. (2004). Les somatoparaphrénies. *Annales Médico-Psychologiques, Revue Psychiatrique*, 162 (1), 55-59.
- Braid, L., & Cahusac, P. M. (2006). Decreased sensitivity to self-inflicted pain. *Pain*, 124, 134-139.
- Bremner, J. D, Krystal, J. H, Putnam, F.W., Southwich, S. M., Marmar, C., Charney, D. S., & Mazure, C. M. (1998). Measurement of dissociative states with the Clinician

- Administered Dissociative States Scales (CADSS). *Journal of Traumatic Stress*, 11(1), 125-136.
- Brodsky, B. S., Cloitre, M., & Dulit, R. A. (1995). Relationship of dissociation to self-mutilation and childhood abuse in borderline personality disorder. *American Journal of Psychiatry*, 152(12), 1788-1792.
- Brundle, J. (1995). Dissociation among self-mutilating and non self-mutilating female adolescents on an inpatient psychiatric hospital ward. *Dissertation Abstract International*, 56, 6-B, décembre, 3334.
- Chang, B. P. & Lenzenweger, M. F. (2005). Somatosensory processing and schizophrenia liability : proprioception, exteroceptive sensitivity, and graphesthesia performance in biological relatives of schizophrenia patients. *Journal of Abnormal Psychology*, 114 (1), 85-95.
- Chapman, A., Gratz, K & Brown, M. (2006). Solving the puzzle of deliberate self-harm: the experiential avoidance model. *Behaviour Research and Therapy*, 44, 371-394.
- Costa, P. T., & McCrae, R. (1992). *NEO-PI-R. Inventaire de personnalité révisé*. Paris: Les éditions du centre de psychologie appliqué.
- Critchley, H. D., Wiens, S., Rotshtein, P., Ohman, A., & Dolan, R. J. (2004). Neural systems supporting interoceptive awareness, *Nature Neuroscience*, 7 (2), 189-195.
- Darwin C. (1904). *L'expression des émotions chez l'homme et les animaux*. Paris: Éditions Complexes.
- Davis, G. C., Buschaum, M. S., & Naber, D., & Kammen, D. P. van (1980). Effect of opiates and opiate antagonists on somatosensory evoked potentials in patients with schizophrenia and normal adults. *Advances in Biological Psychiatry*, 4, 73-80.
- Davis, G. C., Buschaum, M. S., Naber, D., Pickar, D., Post, R., Kammen, D. P. van, & Bunney, W. E. (1982). Altered pain perception and cerebrospinal endorphins in psychiatric illness. *American Journal of Psychiatry*, 136, 1148-1151.
- Delorme, A., & Flückiger, M. (2003). *Perception et Réalité: Une introduction à la psychologie des perceptions*. De Boëck Université.
- Duclos, S. E., Laird, J. D., Scheider, E., Sexter, M., Stern, L., & Van Lighten, O. (1989). Emotion-specific effects of facial expressions and postures on emotional facial expressions. *Psychological Science*, 11, 86-89.
- Duclos, S. & Laird, J. D. (2001). The deliberate control of emotional experience through control of expressions. *Cognition and Emotion*, 20, 27-56.

- Ebner-Priemer, U.W., Kuo, J., Kleindienst, N., Welch, S. S., Reisch, T., Reinhard, I., et al. (2007). State affective instability in borderline personality disorder assessed by ambulatory monitoring. *Psychological Medicine*, 37, 961-970.
- Feldman Barrett, L., Quigley, K. S., Bliss-Moreau, E., & Aronson, K. R. (2004). Interoceptive sensitivity and self-reports of emotional experience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87(5), 684-697.
- Ferraz, L., Vallez M., Navarro, J. B., Gelabert, E., Martin-Santos, R., & Subira, S. (2009). Dimensional assessment of personality and impulsiveness in borderline personality disorder. *Personality and Individual Differences*, 46, 140-146.
- Fleury, M., Bard, C., Teasdale, N., Paillard, J., Cole, J., Lajoie, Y., & al. (1995). Weight judgment: the discrimination capacity of a deafferented subject. *Brain*, 118, 1149-1156.
- Galdin, M., & Laurencelle, L. (2008). Induction corporelle des émotions et performance. *Bulletin de Psychologie*, 61 (5), 461-476.
- Gallagher, S. (2005). *How the body shapes the mind*. New-York: Oxford University Press.
- Gershuny, B. S., & Thayer, J.-F. (1999). Relations among psychological trauma, dissociative phenomena and trauma-related distress : a review and integration. *Clinical Psychology Review*, 19, 5: 631-657.
- Grondin, S. (2003). La somesthésie. Dans A., Delorme, & M., Flückiger, *Perception et réalité*, (pp. 151-172). Québec: Gaëtan Morin.
- Grossman, R., & Siever, L. (2001). Impulsive self-injurious behaviors, neurology and psychopharmacology. Dans I. D., Simeon, & E., Hollander, (Eds). *Self-injurious behaviors: assessment and treatment*. Washington, DC: APA.
- Gupta, M. A., & Gupta, A. K. (2006). Medically unexplained cutaneous sensory symptoms may represent somatoform dissociation: an empirical study. *Journal of Psychosomatic Research*, 60, 131-136.
- Grier, J. B. (1971). Non parametric indexes for sensitivity and bias: computing formulas. *Psychological Bulletin*, 75(6), 424-429.
- Haggard, P., Taylor-Clarke, M., & Kennett, S. (2003) Tactile perception, cortical representation and the bodily self. *Current Biology*, 13 (5), R170-R173.
- Head, H., & Holmes, G. (1911). Sensory disturbances from cerebral lesions, *Brain*, 34, 102-254.

- Hegen, M. C., & Pardo, J. (2002). PET studies of somatosensory processing of light touch. *Behavioural Brain Research*, 135, 133-140.
- Herpertz, S., Sass, H., & Favazza, A. (1997). Impulsivity in self-mutilative behaviour: psychometric and biological findings. *Journal of Psychiatric Research*, 31(4), 451-465.
- James, W. (1890-1999). *Précis de psychologie*. Paris: Les Bibliothèques de l'Homme.
- Janet, P. (1929). *L'évolution psychologique de la personnalité*. Édition Chahine.
- Kashgarian, D. B. (1999). Self-mutilation: a hermeneutical phenomenological study, (Thèse de doctorat, Duquesne University, 1999). *Dissertations & Theses: Full Text*, AAT 9928142.
- Kemperman, I., Russ, M. J., Clark, W. C., Kakuna, T. Zanine, E., & Harrison, K. (1997). Pain assessment in self-injurious patients with borderline personality disorder using signal detection theory. *Psychiatric Research*, 70, 175-183.
- Krystal, J., Bremner, J., Southwich, S., & Charney, D. (1998). The emerging neurobiology of dissociation: implications for treatment of Post-traumatic Stress Disorder. Dans J. Bremner, & J. Marmar, (Éds), *Trauma, Memory and Dissociation*. Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Lacey, J. H., & Birtchnell, S. A. (1986). Body image and its disturbances. *Journal of Psychosomatic Research*, 30(6), 623-631.
- Laird, J. D., Cuniff, M., Sheedan, K., Shulman, D., & Strum, G. (1989). Emotion-specific effects of facial expressions on memory for life events. *Journal of Social Behavior & Personality*, 4, 87 - 98.
- Langthorne, P., & McGill, P. (2008). Functional analysis of the early development of self-injurious behaviour: incorporating gene-environment interactions. *American Journal of Mental Retardation*, 113(5), 403-417.
- Lautenbacher, S., & Krieg, J-C. (1994). Pain perception in psychiatric disorders: a review of the literature. *Journal of Psychiatric Research*, 28(2), 109-122.
- Leder, D. A. (1989). The effects of sensory stimulation on self-injurious behavior: A look at the sensory stimulation hypothesis of SIB (Thèse de doctorat, The University of North Carolina at Chapel Hill, 1989), *Dissertations & Theses: Full Text*, AAT 9002404.
- Lenzenweger, M. (1999). Schizophrenia: refining the phenotype, resolving endophenotypes. *Behaviour Research and Therapy*, 37, 281-295.

- Lenzenweger, M. (2000). Two-point discrimination thresholds and schizotypy : illuminating a somatosensory dysfunction. *Schizophrenia Research*, 42, 111-124.
- Les Dictionnaires Robert (1990). *Petit Robert I*. Paris: Auteurs.
- Leshem, R., & Glickshon, J. (2007). The construct of impulsivity revisited. *Personality and Individual Differences*, 43, 681-691.
- Léveillée, S., & Lefebvre, J. (2007). Automutilation, comportements suicidaires et para suicidaires. Dans R. Labrosse & C. Leclerc (Éds.), *Trouble de personnalité limite et réadaptation: points de vue de différents acteurs*. Éditions Ressources.
- Lynch, T, Kosson, D., Lejuez, C., Rosenthal, M. Z., Cheavens, J., & Blair, R. J. (2006). Heightened sensitivity to facial expressions of emotion in borderline personality disorder. *Emotion*, 6(4), 647-655.
- Macmillan, N. A., & Creelman, C. D. (2005). *Detection Theory: A User's Guide (2e éd.)*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Mangnall, J., & Yurkovich, E. (2008). A literature review of deliberate self-harm. *Perspectives in Psychiatric Care*, 44(3), 175-184.
- Marmar, C. R., Weiss, D. S., & Metzler, T. J. (1997) The peritraumatic dissociative experiences questionnaire. Dans J. Wilson & T. Keane (Éds), *Assessing psychological trauma and PTSD*. New York. Guilford Press.
- Melzack, R. (1990). Phantom limbs and the concept of neuromatrix. *Trends in Neuroscience*, 13, 88-92.
- Merckelbach, H., à Campo, J., Hardy, S., & Giesbrecht, T. (2005). Dissociation and fantasy proneness in psychiatric patients: a preliminary study. *Comprehensive Psychiatry*, 46, 181-185.
- Messer, J. M., & Fremouw, W. J. (2008). A critical review of explanatory models for self-mutilating behaviours in adolescents, *Clinical Psychological Review*, 28, 162-178.
- Millon, T., Davis, R., & Millon, C. (1997). *The Millon Clinical Multiaxial Inventory-III manual (2nd edition)*. Minneapolis, MN: National Computer Systems.
- Montoya, P., & Sitges, C. (2006). Affective modulation of somatosensory-evoked potentials elicited by tactile stimulation. *Brain Research*, 1068, 205-212.
- Morelle (1995). *Le corps blessé: Automutilation, psychiatrie et psychanalyse*. Paris: Masson.

- Murray, V. (2007). Effet de l'impulsivité motrice, cognitive et affective sur la présence de parasuicides chez un groupe de personnes ayant un trouble de personnalité limite (Mémoire de maîtrise, Université du Québec à Rimouski, 2007), *Dissertations & Theses: Full Text*, AAT MR31169.
- Nicholls, S. S. (2001). The impacts of emotional neglect and a felt sense of positive emotional connection on self-injury and dissociation (Thèse de doctorat, Université of Connecticut, 2001), *Dissertations & Theses: Full Text*, AAT 3025038.
- Niedenthal, P. M., Barsalou, L. W., Winkielman, P., Krauth-Gruber, S., & Ric, F. (2005). Embodiment in attitudes, social perception, and emotion. *Personality and Social Psychology Review*, 9(3), 184-211.
- Nock, M., Wedig, M., Holmberg, E., & Hooley, J. M. (2008). The emotion reactivity scale: development, evaluation, and relation to self-injurious thoughts and behaviours. *Behavior Therapy*, 39, 107-116.
- Organisation mondiale de la santé (1993). *CIM-10 : Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, dixième révision, volume 1*. Genève: OMS.
- Paillard, J. (1992). Le corps et ses langages d'espace: Nouvelles contributions psychophysiologiques à l'étude du schéma corporel. Dans E. Jeddi (Éd). *Le corps en psychiatrie* (p. 55-69), Paris: Masson.
- Paillard, J. (1999). Body schema et body image- A double dissociation in deafferented patients. Dans G.N., Gantchev, S. Mori, & S. Massion (Éds). *Motor control, today and tomorrow*. Academic Publishing House.
- Paillard, J. (2005). Vectorial versus configural encoding of body space: A neural basis for a distinction between Body schema and Body image. Dans V. Knockaert, & H. De Preester (Éds). *Body image and Body schema: interdisciplinary perspectives*. Amsterdam: John Benjamin.
- Paris, J. (2005). Understanding self-mutilation in borderline personality disorder. *Harvard Review Psychiatry*, 13, 179-185.
- Patton, J. H., Stanford, M. S. , & Barratt, E. S. (1995). Factor structure of the Barratt impulsiveness scale. *Journal of Clinical Psychology*, 51, 768-774.
- Phillipot, P. (2000). Une approche cognitive de la pathologie des émotions. Dans M. Van Der Linden, J. -M. Danion, & A. Agniel (Éds.), *La psychopathologie : une approche cognitive et neuropsychologique*. Marseille: Solal.

- Plaghki, L., & Masquelier, É. (2008). Un seuil de douleur, est-ce que cela existe? *Douleur et Analgésie*, 21(2), 67-73.
- Plutchik, R. (1980). *Emotion: A psychoevolutionary synthesis*, New York: Harper & Row.
- Pollack, L., & Norman, D.A. (1964). Non-parametric analysis of recognition experiments. *Psychonomic Science* 1, 125–126.
- Pollonini G., Radinicic J., & Teuscher E. (1994). Le fondement de l'apprentissage : l'Intégration Sensorielle - une approche sensori-motrice. Dans *Stimulations sensorielles dans la pratique quotidienne de l'institution et de la famille*. Compte rendu du Xème Colloque de l'Association Information Recherche.
- Pradines, M. (1934). *Les sens de la défense*. Paris: Les Belles Lettres.
- Prinstein, M. (2008). Introduction to the special section on suicide and nonsuicidal self-injury: a review of unique challenges and important directions for self-injury science. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76 (1), 1-8.
- Reynolds, B., Ortengren, A., Richards, J. B., & de Wit, H. (2006). Dimensions of impulse behaviour: personality and behavioural measures. *Personality and Individual Differences*, 40(2), 305-315.
- Roll, J.-P. (1994). Sensibilités cutanées et musculaire. Dans M. Richelle, J. Requin, & M. Robert (Éds), *Traité de psychologie expérimentale* (Vol. 2). Paris: PUF.
- Rosenthal, R. J., Rinzler, C., Walsh, R., & Klauser, E. (1972). Wrist-cutting syndrome: The meaning of gesture. *American Journal of Psychiatry*, 128 (11), 1363-1368.
- Ross, S., & Heath, N. L. (2002). A study of the frequency of self-mutilation in a community sample of adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 31, 67-77.
- Ross, S., & Heath, N. L. (2003). Two models of adolescent self-mutilation. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 33, 277-287.
- Sanders, S. C. (1986). The perceptual alteration scale : A scale measuring dissociation. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 2, 95-102.
- Sangyeoup, L., Hyeundo, K., Sanghan, C., Yongsoon, P., Yunjin, K., & Byeungman, C. (2003). Clinical Usefulness of the two-site Semmes-Weinstein Monofilament Test for detecting diabetic peripheral neuropathy. *Journal of Korean Medical Science*, 18, 103-107.

- Sansone, R., Wiederman, M., & Sansone, L. (1998). The Self-Harm Inventory (SHI): development of a scale for identifying self-destructive behaviors and borderline personality disorder. *Journal of Clinical Psychology, 54*(7), 973–983.
- Sansone, R. A., Wiederman, M.W., & Montheit, D. (2001). Obesity, borderline personality symptomatology and body image among women in a psychiatric outpatient setting. *Journal of Eating Disorder, 29*, 76-79.
- Schmahl, C., Greffath, W., Baumgärtner, U., Scjereth, T., Magerl, W., et al. (2004). Differential nociceptive deficits in patients with borderline personality disorder and self-injurious behaviour: laser-evoked potentials, spatial discrimination of noxious stimuli, and pain ratings. *Pain, 110*, 470-479.
- Sherrington, C. S (1906). *The integrative action of the nervous system*. New-York : Charles Scribner's Sons.
- Siegel, S., & Castellan, N. (1988). *Non parametric statistics for the behavioural sciences*. (2e éd.). McGraw-Hill Humanities.
- Sierra, M. & Berrios G. (1998). Depersonalization: neurobiological perspectives. *Biological Psychiatry, 44*, 898-908.
- Simeon, D, & Favazza, A. R., (2001). Self-injurious behaviours, phenomenology and assessment. Dans I.D. Simeon, & E. Hollander (Éds). *Self-injurious behaviors: assessment and treatment*, (pp. 1-28). Washington, DC: APA.
- Slee, N., Spinhoven, P., Garnefski, N., & Arensman, E. (2008). Emotion regulation as mediator of treatment outcome in therapy for deliberate self-harm. *Clinical Psychology and Psychotherapy, 15*, 205-216.
- Spence, C. (2002). Multisensory attention and tactile information processing. *Behavioural Brain Research, 135*, 57-64.
- Spence, C., & Gallace, A. (2007). Recent developments in the study of tactile attention. *Canadian Journal of Experimental Psychology, 61*(3), 196-207.
- Spitzer, C., Barnow, S., Freyberger, H. J., & Grabe, H. J. (2006). Recent developments in the theory of dissociation. *World Psychiatry, 5*(2), 82-86.
- Steinberg, M. C. (1993). *Structured clinical interview for DSM-IV dissociative disorders (SCDI-D)*. Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Tiefenbacher, S., Novak, M. A., Lutz, C., & Meyer, J. S. (2005). The physiology and neurochemistry of self-injurious behavior: a non-human primate model. *Frontiers in Bioscience, 10* (1), 1-11.

- Tragesser, S. L., Solhan, M., Schwartz-Mette, R., & Trull, T. (2007). The role of affective instability and impulsivity in predicting future BDP features. *Journal of Personality Disorders*, 21(6), 603-614.
- Vanderlinken, J., van Dyck, R., Vandereycken, W., & Vertommen, H. (1991). Dissociative experience in the general population in the Netherlands and Belgium: A study with the Dissociative Questionnaire. *Dissociation*, 4, 180-184.
- Vignemont, F. (2006). A review of Shaun Gallagher: How the body shapes the mind. *Psyche*, 12 (1), 1-7.
- Waller, N. G., Putnam, F.W., & Carlson, E. B. (1996). Types of dissociation and dissociative types: a taxometric analysis of dissociative experiences. *Psychological Methods*, 1 (3), 300-321.
- Walsh, B. (2006). *Treating self-injury (A practical guide)*. New-York: The Guilford Press.
- Walsh, B., & Rosen, P. (1988). *Self-mutilation : theory, research and treatment*. New-York: The Guilford Press.
- Winer, B. J. (1971). *Statistical principles in experimental design* (2e éd.). New-York: McGraw-Hill.
- Woodworth, R. S., & Schlosberg, H. (1965). *Experimental psychology* (édition révisée). New-York: Holt, Rinehart, & Winston, Inc.

Appendices

Appendice A

Programme informatique pour la présentation des stimulations tactiles

```

DECLARE FUNCTION pe# (x#, n#)
DECLARE FUNCTION co# (a#, b#)
DEFDBL A-Z
DIM cat(9, 2), sat(9), p(9)
PRINT
INPUT "code du sujet : "; code$
OPEN "f" + code$ + ".txt" FOR OUTPUT AS 1
PRINT #1, "Sujet "; code$
RANDOMIZE TIMER
pmin = .1# ' p minimal, servant de seuil de reponse saturee (oui ou
non)
nmin = 6 ' nombre minimal de chatouillements (par poil)
FOR i = 0 TO 9: sat(i) = 0: FOR j = 1 TO 2: cat(i, j) = 0: NEXT: NEXT
Ntot = 0
'
' boucle iterative '
'
DO
DO
poil = INT(RND * 10)
LOOP UNTIL sat(poil) = 0
Ntot = Ntot + 1
encore:
PRINT " poil numero "; poil; : SLEEP 5
BEEP: INPUT r$
IF UCASE$(r$) = "O" THEN
cat(poil, 1) = cat(poil, 1) + 1
ELSEIF UCASE$(r$) = "N" THEN
cat(poil, 2) = cat(poil, 2) + 1
ELSE
GOTO encore
END IF
PRINT #1, USING "#"; poil; : PRINT #1, UCASE$(r$)
n = cat(poil, 1) + cat(poil, 2)
IF cat(poil, 1) >= cat(poil, 2) THEN
pr = pe(cat(poil, 1), n): IF pr < pmin THEN sat(poil) = 1
ELSE
pr = pe(cat(poil, 2), n): IF pr < pmin THEN sat(poil) = -1
END IF
OK = 0
FOR poil = 1 TO 9
IF (sat(poil) = 0) AND (OK = 0) THEN OK = -(cat(poil, 1) + cat(poil, 2)
< nmin)
NEXT
LOOP UNTIL OK = 0
'FOR i = 0 TO 9
'PRINT USING " ## : ### ### ## "; i; cat(i, 1); cat(i, 2); sat(i)
'NEXT
FOR i = 0 TO 9: p(i) = cat(i, 1) / (cat(i, 1) + cat(i, 2)): NEXT
IF p(9) < 1 OR p(0) > .5 THEN
PRINT #1, "Seuil problematique"
ELSE
i = 0: WHILE p(i + 1) < .5: i = i + 1: WEND

```

```

j = 9: WHILE p(j - 1) > .5: j = j - 1: WEND
IF j - i = 0 THEN
  seuil = i
ELSEIF j - i = 1 THEN
  seuil = i + (.5 - p(i)) / (p(j) - p(i))
PRINT i, p(i), p(j)
ELSE
  sx1 = 0: sx2 = 0: syl = 0: sy2 = 0: sxy = 0
  FOR u = i TO j
    sx1 = sx1 + u: sx2 = sx2 + u ^ 2
    syl = syl + p(u)
    sxy = sxy + u * p(u)
  NEXT: n = j - i + 1
  b = (sxy - sx1 * syl / n) / (sx2 - sx1 ^ 2 / n)
  a = (syl - b * sx1) / n
  seuil = (.5 - a) / b
PRINT a, b
END IF
PRINT #1, USING "Seuil #.##"; seuil
PRINT USING "Seuil #.##"; seuil
END IF
CLOSE #1

FUNCTION co (a, b)
f = 1
FOR i = 0 TO b - 1: f = f * (a - i) / (b - i): NEXT
co = f
END FUNCTION

FUNCTION pe (x, n)
p = 0
FOR i = x TO n: p = p + co(n, i): NEXT
pe = p / 2 ^ n
END FUNCTION

```

Appendice B

Ordre de présentation des stimulations de la tâche kinesthésique

Stimulation	Réponse		Bonne réponse 0 ou 1	Fausse alarme 0 ou 1	Inversion 0 ou 1
	Attendue	Donnée			
200-200	=				
200-215	+				
230-200	-				
200-200	=				
200-230	+				
200-200	=				
230-200	-				
200-200	=				
200-230	+				
200-200	=				
200-200	=				
200-215	+				
200-200	=				
200-200	=				
215-200	-				
215-200	-				
200-200	=				
200-200	=				
200-215	+				
200-215	+				
200-200	=				
215-200	-				
200-200	=				
215-200	-				
200-200	=				
200-215	+				
200-200	=				
200-200	=				

200-230	+				
230-200	-				
230-200	-				
200-230	+				
200-200	=				
230-200	-				
230-200	-				
215-200	-				
200-200	=				
200-200	=				
200-200	=				
200-215	+				
230-200	-				
200-200	=				
200-200	=				
200-230	+				
200-200	=				
200-215	+				
200-230	+				
200-215	+				
200-200	=				
215-200	-				
200-200	=				
200-200	=				
200-230	+				
200-200	=				
200-200	=				
200-200	=				
230-200	-				
215-200	-				
200-200	=				

200-200	=				
230-200	-				
200-230	+				
215-200	-				
200-215	+				
200-230	+				
215-200	-				

TOTAUX	0	0	0
--------	---	---	---

Appendice C

Inventaire d'automutilation

Inventaire d'automutilation

Instructions :

Répondez s'il vous plaît aux questions suivantes en cochant "Oui" ou "Non". Cochez "Oui" seulement aux choses que vous avez faites intentionnellement, ou par exprès, pour vous blesser vous-même.

Oui	Non	Avez-vous déjà intentionnellement, ou par exprès ...
___	___	1. Fait une overdose? (Si oui, nombre de fois : ___)
___	___	2. Coupé la peau, le corps par exprès? (Si oui, nbre de fois : ___)
___	___	3. Brûlé votre corps par exprès? (Si oui, nbre de fois : ___)
___	___	4. Frappé votre corps? (Si oui, nbre de fois : ___)
___	___	5. Cogné la tête par exprès? (Si oui, nbre de fois : ___)
___	___	6. Abusé de l'alcool?
___	___	7. Conduit de façon dangereuse par exprès? (Si oui, nbre de fois : ___)
___	___	8. Grafigné votre corps par exprès? (Si oui, nbre de fois : ___)
___	___	9. Empêché volontairement vos blessures de guérir?
___	___	10. Aggravé votre condition médicale, par exprès (p. ex. sauter une médication) ?
___	___	11. Eu des relations sexuelles avec plusieurs partenaires à la fois? (Si oui, combien de partenaires : ___)
___	___	12. Été engagé dans une relation en vue d'être rejeté(e)?
___	___	13. Abusé de médicaments?
___	___	14. Voulé vous éloigner de Dieu pour vous punir?
___	___	15. Été engagé dans des relations émotionnelles dégradantes? (Si oui, nbre de relations : ___)
___	___	16. Été engagé dans des relations sexuelles dégradantes? (Si oui, nbre de relations : ___)
___	___	17. Perdu intentionnellement un emploi? (Si oui, nbre de fois : ___)
___	___	18. Fait une tentative de suicide? (Si oui, nbre de fois : ___)
___	___	19. Infligé une blessure à vous-même par exprès?
___	___	20. Torturé votre corps en ayant des pensées dévalorisantes?
___	___	21. Affamé à vous rendre malade?
___	___	22. Abusé de laxatifs pour vous rendre malade? (Si oui, nbre de fois : ___)

Avez-vous déjà eu d'autres comportements d'automutilation non mentionnés dans cet inventaire? Si tel est le cas, décrivez-les ci-dessous et indiquez le nombre de fois où vous avez commis ces actes, s'il vous plaît.

© 1995: Sansone, Sansone, & Wiederman
Adaptation française de : Self-Harm Inventory
Laurencelle, Galdin, Léveillé, Potvin, Normand (2007)

Questions complémentaires

Quelle est (quelles sont) la(es) raison(s) qui vous ont incité(es) à adopter ce(s) comportement(s)?

En moyenne, quelle a été l'intensité de la douleur ressentie lorsque vous avez commis ce(s) geste(s)?

0	50	100
Aucune douleur		douleur extrême

En moyenne, à quel point la douleur ressentie a été désagréable lorsque vous avez commis ce(s) geste(s)?

0	50	100
Pas d'inconfort		Inconfort extrême

Appendice D

Échelles d'évaluation émotionnelle

Numéro du participant : _____

Feuille n° : (entourer le chiffre correspondant) 1 2 3

Décrivez comment vous vous sentez en marquant "X" sur la partie de ligne qui décrit le mieux l'intensité de chacune des émotions suivantes.

Exemple:

Ne ressens pas du tout

Ressens vraiment beaucoup

SURPRISE I-----X-----I

Ne ressens pas du tout

Ressens vraiment beaucoup

COLÈRE I-----I

SURPRISE I-----I

TRISTESSE I-----I

PEUR I-----I

DEGOÛT I-----I

JOIE I-----I

ANXIÉTÉ I-----I

INTÊRET I-----I

Appendice E

Dissociative Experience Scale (DES)

D.E.S
DISSOCIATIVE EXPERIENCES SCALES
Eve Berstein-Carlson, Ph.D et Frank, W. Putnam, M.M.

CODE : _____ Âge : _____ Sexe : ♂ ♀

Consigne: Ce questionnaire comprend 28 questions qui s'intéressent à des expériences que vous avez pu vivre dans votre quotidien. Il est important que vos réponses n'indiquent que la fréquence avec laquelle vous avez pu vivre de telles expériences, sans être sous l'influence d'alcool ou de drogue.

Avant de répondre à chaque question, réfléchissez pour déterminer dans quelle mesure vous vous reconnaissez dans l'expérience décrite. Encerclez ensuite le nombre qui correspond à la fréquence avec laquelle cette expérience se produit pour vous.

Exemple :

0%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100%
(Jamais)										(Toujours)

1-Il arrive à certaines personnes qui sont en train de conduire leur voiture (ou de voyager en métro, en autobus, etc.) de se rendre compte, tout à coup, qu'elles ne se souviennent pas de ce qui est arrivé au cours du trajet ou d'une partie du trajet. Encerclez le nombre qui correspond à la fréquence à laquelle cette expérience se produit pour vous.

0%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100%
(Jamais)										(Toujours)

2-Il arrive parfois à certaines personnes qui écoutent parler quelqu'un de se rendre compte brusquement qu'elles n'ont pas entendu une partie ou même tout ce qui a été dit. Encerclez le nombre qui correspond à la fréquence à laquelle cette expérience se produit pour vous.

0%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100%
(Jamais)										(Toujours)

3-Il arrive à certaines personnes de se trouver dans un endroit sans savoir comment elles y sont arrivées. Encerclez le nombre qui correspond à la fréquence à laquelle cette expérience se produit pour vous.

0% 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%
(Jamais) (Toujours)

4-Il arrive à certaines personnes d'être habillées d'une certaine façon sans se rappeler d'avoir mis les vêtements qu'elles portent. Encerchez le nombre qui correspond à la fréquence à laquelle cette expérience se produit pour vous.

0% 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%
(Jamais) (Toujours)

5-Il arrive à certaines personnes de trouver des choses nouvelles parmi leurs affaires sans se rappeler les avoir achetées. Encerclez le nombre qui correspond à la fréquence à laquelle cette expérience se produit pour vous.

0% 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%
(Jamais) (Toujours)

6-Il arrive parfois à certaines personnes d'être abordées par des gens qu'elles ne connaissent pas; ces inconnus les appellent par un nom qui n'est pas le leur ou soutiennent qu'ils les ont déjà rencontrées. Encerchez le nombre qui correspond à la fréquence à laquelle cette expérience se produit pour vous.

0% 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%
(Jamais) (Toujours)

7- Il arrive parfois à certaines personnes d'avoir l'impression de se tenir à côté d'elles-mêmes, de se voir en train de faire quelque chose et de se regarder elles-mêmes comme si elles étaient une autre personne. Encerchez le nombre qui correspond à la fréquence à laquelle cette expérience se produit pour vous.

0% 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%
(Jamais) (Toujours)

8-Il arrive à certaines personnes de se faire dire qu'elles ne reconnaissent pas des amis ou des membres de leur famille. Encerchez le nombre qui correspond à la fréquence à laquelle cette expérience se produit pour vous.

0% 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%
(Jamais) (Toujours)

9-Il arrive à certaines personnes de trouver qu'elles ne se souviennent pas d'évènements importants de leur vie (par exemple : un mariage ou une graduation, etc.). Encerchez le nombre qui correspond à la fréquence à laquelle cette expérience se produit pour vous.

0% 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%
(Jamais) (Toujours)

10-Il arrive à certaines personnes d'être accusées d'avoir menti alors qu'elles ne pensent pas avoir menti. Encerchez le nombre qui correspond à la fréquence à laquelle cette expérience se produit pour vous.

0% 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%
(Jamais) (Toujours)

11-Il arrive à certaines personnes de se regarder dans le miroir et de ne pas se reconnaître. Encerchez le nombre qui correspond à la fréquence à laquelle cette expérience se produit pour vous.

0% 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%
(Jamais) (Toujours)

12-Il arrive à certaines personnes d'avoir l'impression que certaines personnes, certains objets et le monde autour d'eux ne sont pas réels. Encerclez le nombre qui correspond à la fréquence à laquelle cette expérience se produit pour vous.

0% 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%
(Jamais) (Toujours)

13-Il arrive à certaines personnes d'avoir l'impression que leur corps ne leur appartient pas. Encerchez le nombre qui correspond à la fréquence à laquelle cette expérience se produit pour vous.

0% 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%
(Jamais) (Toujours)

14-Il arrive parfois à certaines personnes de garder un souvenir tellement vif d'un évènement passé qu'elles ont l'impression de revivre cet évènement. Encerchez le nombre qui correspond à la fréquence à laquelle cette expérience se produit pour vous.

0% 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%
(Jamais) (Toujours)

15-Il arrive à certaines personnes de se demander si certains évènements dont elles se souviennent se sont réellement produits ou si elles ne les ont pas tout simplement rêvés. Encerclez le nombre qui correspond à la fréquence à laquelle cette expérience se produit pour vous.

0% 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%
(Jamais) (Toujours)

16-Il arrive à certaines personnes de se trouver dans un endroit qu'elles connaissent bien, mais d'avoir tout de même l'impression d'être dans un endroit inconnu ou étrange. Encerclez le nombre qui correspond à la fréquence à laquelle cette expérience se produit pour vous.

0% 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%
(Jamais) (Toujours)

17-Il arrive à certaines personnes de regarder la télévision ou un film au cinéma et d'être tellement fascinées par l'histoire qu'elles oublient ce qui arrive autour d'elles. Encerchez le nombre qui correspond à la fréquence à laquelle cette expérience se produit pour vous.

0% 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%
(Jamais) (Toujours)

18-Il arrive à certaines personnes d'être tellement captivées par une fantaisie personnelle ou une rêverie qu'elles ont l'impression que la chose arrive réellement. Encerchez le nombre qui correspond à la fréquence à laquelle cette expérience se produit pour vous.

0% 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%
(Jamais) (Toujours)

19-Il arrive à certaines personnes d'être capables, à l'occasion, de ne pas sentir une douleur physique réelle. Encerclez le nombre qui correspond à la fréquence à laquelle cette expérience se produit pour vous.

0% 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%
(Jamais) (Toujours)

20-Il arrive parfois à certaines personnes d'avoir l'impression d'être en dehors de l'espace, l'esprit vide sans se rendre compte du temps qui passe. Encerchez le nombre qui correspond à la fréquence à laquelle cette expérience se produit pour vous.

0% 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%
(Jamais) (Toujours)

21-Il arrive parfois à certaines de se parler (à haute voix) quand elles sont toutes seules. Encerclez le nombre qui correspond à la fréquence à laquelle cette expérience se produit pour vous.

0% 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%
(Jamais) (Toujours)

22-Il arrive à certaines personnes, face à une même situation ou à un même évènement, de réagir de façon tellement différente qu'elles se sentent presque comme deux personnes différentes. Encerclez le nombre qui correspond à la fréquence à laquelle cette expérience se produit pour vous.

0% 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%
(Jamais) (Toujours)

23-Il arrive parfois à certaines personnes, dans certaines conditions, d'être capable de faire très facilement et très spontanément des choses (sports, travaux, contacts sociaux) pour lesquelles elles éprouvent habituellement des difficultés. Encercler le nombre qui correspond à la fréquence à laquelle cette expérience se produit pour vous.

0% 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%
(Jamais) (Toujours)

24-Il arrive parfois à certaines personnes de ne pas pouvoir se rappeler si elles ont vraiment fait quelque chose ou si elles ont seulement crû le faire. (Exemple : avoir vraiment posté une lettre ou avoir seulement pensé l'avoir postée). Encerclez le nombre qui correspond à la fréquence avec laquelle cette expérience se produit pour vous.

0% 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%
(Jamais) (Toujours)

25-Il arrive à certaines personnes d'avoir la preuve d'avoir fait quelque chose qu'elles ne se rappellent pas avoir fait. Encerchez le nombre qui correspond à la fréquence à laquelle cette expérience se produit pour vous.

0% 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%
(Jamais) (Toujours)

26-Il arrive parfois à certaines personnes de trouver parmi leurs affaires des dessins, des petits mots, des textes qu'elles ont dû réaliser, produire et qu'elles ne se rappellent pas avoir fait. Encerchez le nombre qui correspond à la fréquence à laquelle cette expérience se produit pour vous.

0% 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%
(Jamais) (Toujours)

27-Il arrive parfois à certaines personnes d'entendre à l'intérieur de leur tête des voix qui leur disent de faire des choses ou qui leur font des commentaires sur ce qu'elles sont en train de faire. Encerchez le nombre qui correspond à la fréquence à laquelle cette expérience se produit pour vous.

0% 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%
(Jamais) (Toujours)

28-Il arrive parfois à certaines personnes d'avoir l'impression de voir le monde à travers un voile, de sorte que les gens et les objets leur apparaissent lointains ou peu définis. Encerclez le nombre qui correspond à la fréquence à laquelle cette expérience se produit pour vous.

0% 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%
(Jamais) (Toujours)

Appentice F

Barratt Impulsivity Scale (BIS-11)

Code.....

Date

128

Instructions : Les gens agissent et réfléchissent différemment devant des situations variées. Ce questionnaire a pour but d'évaluer certaines de vos façons d'agir et de réfléchir.

Lisez chaque énoncé et NOIRCISSEZ LE CERCLE APPROPRIÉ situé à droite de l'affirmation.

Répondez vite et honnêtement.

	RAREMENT/JAMAIS	OCCASIONNELLEMENT	SOUVENT	PRESTQUE TOUJOURS
1. Je prépare soigneusement les tâches à accomplir.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Je fais les choses sans réfléchir.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Je me décide rapidement.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Je suis insouciant.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Je ne fais pas attention.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Mes pensées défilent très vite.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Je programme mes voyages longtemps à l'avance.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Je suis maître de moi.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Je me concentre facilement.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Je met de l'argent de côté raisonnablement.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Je ne tiens pas en place aux spectacles ou aux conférences.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Je réfléchis soigneusement.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Je veille à ma sécurité d'emploi.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Je dis les choses sans réfléchir.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. J'aime réfléchir à des problèmes complexes.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Je change d'emploi.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. J'agis sur un "coup de tête".....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Réfléchir sur un problème m'ennuie vite.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. J'agis selon l'inspiration du moment.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Je réfléchis posément.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. Je change de logement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. J'achète les choses sur un "coup de tête".....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23. Je ne peux penser qu'à un problème à la fois.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24. Je change de loisir.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25. Je dépense ou paye à crédit plus que je ne gagne.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26. Lorsque je réfléchis d'autres pensées me viennent à l'esprit....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27. Je m'intéresse plus au présent qu'à l'avenir.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28. Je m'impatiente lors de conférences ou de discussions.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29. J'aime les "casse-têtes".....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30. Je fais des projets pour l'avenir.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Appendice G

Questionnaire téléphonique

Questionnaire téléphonique hiver/été 2008

Nom du participant : _____ Date : _____
 Téléphone à domicile : _____ Courriel : _____
 Profession : _____

Homme ☐

Femme ☐

Les critères de sélection pour l'étude : *La somesthésie chez des personnes ayant des comportements d'automutilation*

Questions	Inclusion	Exclusion
1. Âge : _____ (entre 18 et 60 ans)	Oui <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Souffrez-vous de comportements d'automutilation	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
3. Souffrez-vous de maladies du système cardiorespiratoire (hypertension, infarctus)? Laquelle ou lesquelles :	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (Si le problème de santé est trop grave)
4. Souffrez-vous de maladies du système endocrinien et métabolique (diabète, insuffisance rénale)? Laquelle ou lesquelles :	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (Si le problème de santé est trop grave)
5. Souffrez-vous de neuropathie (atteinte du système neurologique) ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (Si le problème de santé est trop grave)
6. Avez-vous eu des troubles de consommation de drogues ou de l'alcool durant le dernier mois?	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>

S'il s'agit d'une femme		
7. Êtes-vous enceinte ou allaitez-vous?	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>
8. Avez-vous encore un cycle menstruel?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
INCLUS ?	OUI	NON

Les participants doivent être en mesure d'arrêter les produits caféinés durant la journée de l'expérimentation et de ne pas se présenter en ayant consommé de l'alcool ou des drogues.

Fumez-vous? Non Oui, combien?

Prenez-vous des médicaments? Non Oui, lesquels?

Jour 1 des dernières menstruations : _____

Date du Rendez-vous: _____

Exclus : Peut-on vous rappeler pour autre étude? _____

Appendice H

Formulaire de consentement

Formulaire de consentement

Titre de l'étude : La somesthésie chez les personnes ayant des comportements d'automutilation.

Investigatrice principale : Marlène Galdin¹, M.Sc., Département de Psychologie

Co-investigateurs : Suzanne Léveillé¹, Ph.D. Département de Psychologie (directrice de thèse)
Louis Laurencelle¹, Ph.D. Département des Sciences de l'activité physique (codirecteur)

1 rencontre

Vous êtes invité(e) à participer à un projet de recherche: le présent document vous renseigne sur les modalités du projet. S'il y a des mots ou des choses que vous ne comprenez pas, n'hésitez pas à poser des questions. Pour participer à ce projet de recherche, vous devrez signer le consentement à la fin de ce document et écrire vos initiales sur chacune des pages. Nous vous en remettons une copie pour vos dossiers.

NATURE ET OBJECTIFS L'ÉTUDE

Les comportements d'automutilation sont associés à un grand nombre de troubles, incluant les troubles du développement (ex. retard mental, autisme), les troubles neurologiques (ex. syndrome de Tourette, épilepsie du lobe frontal), les troubles psychiatriques (ex. troubles de la personnalité, du comportement alimentaire, schizophrénie), et les troubles génétiques (ex. syndrome de Lesch-Nyhan, syndrome de Prader-Willis), et leur fréquence semblerait augmenter dans la population. C'est au corps lui-même et à son intégrité que l'individu porte atteinte par ces comportements d'automutilation. Entre 65 et 70 % des personnes qui présentent un trouble de personnalité limite (TPL) ont des comportements d'automutilation. Ces comportements peuvent avoir de graves séquelles physiques et laissent penser que les perceptions du corps seraient différentes chez ces personnes, comme par exemple, le toucher. Le but de cette recherche est de déterminer si les personnes qui souffrent d'un comportement d'automutilation, avec ou

sans trouble de la personnalité limite (TPL), ont une perception tactile et kinesthésique caractéristiques.

Nous croyons que l'identification de l'exploration des perceptions sensorielles mentionnées dans le TPL, notamment pour les personnes qui s'automutilent, sera utile au développement de traitements appropriés et plus efficaces. Pour ce faire, nous souhaitons étudier la sensibilité du corps ainsi que certaines caractéristiques psychologiques chez des personnes souffrant de comportements d'automutilation. Le groupe de personnes ayant des comportements d'automutilation sera comparé à des sujets n'en ayant pas, qu'ils présentent ou non un TPL. Tous les participants passeront l'ensemble des questionnaires et des tests indiqués ci-dessous.

DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE

Après avoir déterminé si vous répondez aux critères d'inclusion de cette étude, vous serez soumis(e) aux différents tests, comprenant une évaluation de vos sensations tactiles et kinesthésiques, et des questionnaires évaluant votre humeur et votre tempérament. Une rencontre est prévue (voir p.3).

VOICI LES TESTS AUXQUELS VOUS SEREZ SOUMIS:

Évaluation des critères d'inclusion et informations sociodémographiques

Avant même de débiter l'expérimentation, nous vous poserons un certain nombre de questions. Cette évaluation, complétée par Marlène Galdin, M.Sc (étudiante en doctorat de psychologie), permet de s'assurer de votre éligibilité à cette étude. Il servira également à avoir une vue d'ensemble de votre état de santé, notamment vos antécédents médicaux et votre médication, et contient aussi des informations sociodémographiques (âge, scolarité, état civil, emploi, etc.).

Pour participer à ces tests, il vous sera demandé de ne pas prendre de produits caféinés (café, thé ou cola), de produits alcoolisés, ni de drogues.

Tests de perception sensorielle

Le test de discrimination tactile : La tâche de discrimination consiste à détecter des stimulations tactiles sur la peau (9 petits filaments souples de nylon) au niveau de l'avant bras de la main dominante et cela, les yeux bandés. Le nombre de stimulations peut varier de 50 à 70.

Le test de discrimination kinesthésique : Assis sur une chaise, face à une table et les yeux bandés, vous serez invité à faire 66 comparaisons de poids tenus entre le pouce et l'index de votre main dominante. Les poids sont tenus à une hauteur d'environ 30 centimètres de la table. Ces poids sont de 200g, 215g et 230g. Vous aurez 20 secondes pour évaluer si le deuxième poids présenté est plus lourd, ou égal, ou inférieur par rapport au premier.

Questionnaires

Tous les sujets complèteront les questionnaires suivants :

- Un questionnaire sur l'automutilation (Self-Harm Inventory)
- Un questionnaire sur l'impulsivité (Échelle d'impulsivité de Barratt)
- Une échelle d'évaluation émotionnelle
- Un questionnaire sur la dissociation (Échelle d'expérience dissociative de Putnam)
- Un questionnaire sur les troubles et les symptômes recensés dans le DSM-IV (MCMI-III, Millon)

Déroulement de l'étude résumé :

La visite se déroulera de la façon suivante (en ordre chronologique suivant la numérotation):

Ordre	Test	Durée approximative
1	Lecture et signature du formulaire de consentement	10 minutes
2	Échelle d'évaluation émotionnelle	2 min
3	Questionnaire sur l'automutilation	10 min
4	Questionnaire impulsivité*	8 min

5	Test de discrimination tactile ou kinesthésique	20 min
6	Échelle d'évaluation émotionnelle	2 min
7	Questionnaire dissociation*	10 min
7	Test de discrimination tactile ou kinesthésique	20 min
8	Échelle d'évaluation émotionnelle	2 min
9	MCMI-III	15 min

* Échelle d'impulsivité de Barrat; Échelle d'expérience dissociative de Putnam

La visite au Centre Universitaire de Services Psychologiques (CUSP) devrait durer environ 90 minutes.

LES RISQUES ASSOCIÉS À L'ÉTUDE

Les tests de sensibilité tactile et kinesthésique n'occasionnent aucun dommage et s'avèrent non douloureux. Toutefois, certaines personnes pourraient avoir une légère rougeur temporaire sur la peau, à l'endroit des stimulations tactiles.

Certains questionnaires peuvent éveiller des émotions négatives. Si tel est le cas, vous pourrez en discuter avec une intervenante du CUSP.

PARTICIPATION VOLONTAIRE ET RETRAIT DE L'ÉTUDE

Votre participation à ce projet de recherche est volontaire. Vous êtes donc libre de refuser d'y participer. Vous pourrez également vous retirer du projet à n'importe quel moment, sans avoir à donner de raison, en faisant connaître votre décision au chercheur ou à l'un de ses assistants.

Nous pourrions devoir interrompre le projet pour l'une ou l'autre des raisons qui suivent : si de nouvelles données montrent qu'il n'est plus

acceptable sur le plan éthique de poursuivre le projet ou si des imprévus empêchent de continuer le projet.

Nous pourrions également mettre un terme à votre participation de façon prématurée, si nous jugeons que ce n'est plus dans votre intérêt.

LES AVANTAGES DE LA PARTICIPATION À CETTE ÉTUDE

Il n'y a pas de bénéfices directs pour vous reliés à la participation à cette étude. Votre participation est entièrement volontaire et votre refus de participer n'aura aucune incidence sur votre relation présente ou future avec les chercheurs. Par ailleurs, les informations recueillies au cours de l'étude permettront d'augmenter les connaissances sur les mécanismes de la perception sensorielle chez les personnes atteintes de comportements d'automutilation associés ou non avec un trouble de personnalité limite, ce qui pourrait éventuellement mener à un meilleur traitement de ces personnes.

APPROBATION ÉTHIQUE

Cette recherche est approuvée par le comité d'éthique de la recherche de l'Université du Québec à Trois-Rivières et un certificat portant le numéro CER-08-132-07.03 a été émis le 15 février 2008. Pour toute question ou plainte d'ordre éthique concernant cette recherche, vous devez communiquer avec la secrétaire du comité d'éthique de la recherche de l'Université du Québec à Trois-Rivières, par téléphone (819) 376-5011 poste 2136 ou par courrier électronique CEREH@uqtr.ca.

CONFIDENTIALITÉ

Durant votre participation à cette étude, la chercheuse responsable de l'étude recueillera et consignera dans un dossier de recherche les renseignements vous concernant. Seuls les renseignements nécessaires à la bonne conduite de l'étude seront recueillis.

Ces renseignements peuvent comprendre des informations sur vos habitudes de vie ainsi que les résultats de tous les tests, questionnaires et procédures que vous aurez à faire lors de cette étude.

Tous ces renseignements recueillis au cours de l'étude demeureront strictement confidentiels dans les limites prévues par la loi. Afin de préserver votre identité et la confidentialité de ces renseignements, vous ne serez identifié(e) que par un numéro de code. La clé de code reliant votre nom à votre dossier de recherche sera conservée par la chercheuse responsable de l'étude pour une durée de cinq ans.

La chercheuse responsable de l'étude utilisera les données de l'étude à des fins de recherche dans le but de répondre aux objectifs scientifiques de l'étude décrits dans le formulaire de consentement.

Les données de l'étude pourront être publiées dans des revues médicales et psychologiques ou partagées avec d'autres personnes lors de discussions scientifiques. Aucune publication ou communication scientifique ne renfermera quoi que ce soit qui puisse permettre de vous identifier

COMMUNICATION DES RÉSULTATS

Nous vous offrons la possibilité d'être tenu(e) informé(e), par écrit, de l'état d'avancement de nos travaux et des résultats généraux du projet. Si cela vous intéresse, veuillez nous l'indiquer ci-après.

oui ☐

non ☐

CONSENTEMENT

Je déclare avoir lu le présent formulaire d'information et de consentement, particulièrement quant à la nature de ma participation au projet de recherche et l'étendue des risques qui en découlent. Je reconnais qu'on m'a expliqué le projet, qu'on a répondu à toutes mes questions et qu'on m'a laissé le

temps voulu pour prendre une décision. Je consens librement et volontairement à participer à ce projet.

oui ☐

non ☐

Nom du participant (lettres MOULÉES) Signature du participant Date

ENGAGEMENT DU CHERCHEUR

Je certifie que j'ai expliqué au participant de la recherche les termes du présent formulaire, que j'ai répondu aux questions que le sujet de recherche avait à cet égard et que j'ai clairement indiqué qu'il demeure libre de mettre un terme à sa participation, et ce, sans préjudice et je m'engage à respecter ce qui a été convenu au formulaire de consentement et en remettre copie signée au participant.

Nom du chercheur (lettres MOULÉES) Signature du chercheur Date

Appendice I

Approbation éthique

Le 3 novembre 2007

Madame Marlène Gakir
Étudiante au doctorat
Département de psychologie

Madame,

L'encuse réception des informations complémentaires, des formulaires de consentement, du questionnaire et du message électronique nécessaires à la réalisation de votre protocole de recherche intitulé *La somesthésie chez des personnes ayant des comportements d'automutilation* en date du 26 octobre 2007. Ces documents ont été soumis à un membre du comité d'éthique de la recherche pour approbation.

La version de vos documents reçue le 1 novembre 2007 correspond aux attentes du comité d'éthique de la recherche. En conséquence, une photocopie de votre certificat portant le numéro CER-07-128-08-10 émis le 3 novembre 2007, vous sera acheminée par l'entremise de Mme Suzanne Léveillé dès que le président du comité y aura apposé sa signature. Veuillez me faire parvenir la version finale de vos documents sur lesquels figurent le numéro d'approbation de votre certificat.

La période de validité de votre certificat est établie du 3 novembre 2007 au 3 novembre 2008. Nous vous invitons à prendre connaissance de l'annexe à votre certificat qui présente vos obligations à titre de responsable d'un projet de recherche. Je joins à la présente le formulaire de rapport final qui devra être transmis au plus tard un mois avant la date d'expiration de votre certificat. Le formulaire est disponible sur le site Internet de l'UQTR à l'adresse :

http://www.1qtr.ca/Chercheur/Recherche/Recherche_humain

Nous vous souhaitons tout le succès espéré dans la réalisation de votre recherche.

Veuillez agréer, Madame, mes salutations distinguées.

LA SECRÉTAIRE DU COMITÉ D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE

FABRICA FAVONNI
Agente de recherche
Département des études de cycles supérieurs et de la recherche

FFjff

c.c. Mme Suzanne Léveillé, professeure au Département de psychologie