

Université de Montréal

**Étude visant à intégrer les perspectives cognitive et psychodynamique sur le
lien entre l'instabilité affective et le concept de soi dans une population
présentant des traits de la personnalité limite**

par Charlotte Sordes

Faculté des Sciences et des Arts

Département de psychologie

Essai doctoral présenté en vue de l'obtention du grade de Docteur en Psychologie (D.Psy.)

Juillet 2017

© Charlotte Sordes

Résumé

Ce projet de recherche s'intéresse à deux critères diagnostiques du trouble de la personnalité limite ainsi qu'à leur relation : l'instabilité affective et la perturbation du concept de soi. Plusieurs théories ont tenté de comprendre la nature de ce lien. Les études factorielles entre les symptômes manifestes du trouble de personnalité limite n'arrivent pas à des résultats concluants alors que ceux issus de la recherche cognitive, notamment l'étude de Stein (1995), semblent en contradiction avec les postulats de la théorie de Kernberg (1976). Cette étude a pour but d'explorer le lien qui existe entre l'instabilité affective et le concept de soi chez une population présentant des traits de personnalité limite, en tentant de concilier l'opposition entre les résultats de Stein et la théorie de Kernberg. Pour ce faire, nous avons mis à l'épreuve l'hypothèse selon laquelle cette opposition consisterait essentiellement en une contradiction de surface qu'il serait possible de résoudre en prenant en compte le niveau de traitement de l'information. Plus précisément, il est avancé que l'interdépendance (ou l'unité) entre les attributs du concept de soi sera positivement corrélée avec l'instabilité affective lorsque le concept de soi est mesuré dans une tâche faisant appel à des attributs conscients, alors que l'intégration entre les attributs du concept de soi sera corrélée négativement avec l'instabilité affective lorsque le concept de soi est mesuré par une tâche faisant appel à des représentations inconscientes. Les résultats obtenus n'ont pas permis de supporter les hypothèses postulées. Néanmoins, nous avons décrit plusieurs limites de l'étude dont la faible puissance statistique, et avons discuté les améliorations possibles des recherches futures dans ce domaine.

Mots clés : trouble de la personnalité limite, instabilité affective, instabilité du concept de soi, concept de soi conscient, concept de soi inconscient.

Abstract

This research project investigates two diagnostic criteria of the borderline personality disorder: affective instability and self-concept instability, and the relationship between the two. Previously, competing theories to try to understand the nature of this relationship have been postulated. While factorial studies of the manifest symptoms of the borderline personality disorder are not conclusive, those issued from the cognitive research, in particular a study from Stein (1995), seem to contradict the psychodynamic theory of Kernberg (1976). This study aims to explore the link that exists between affective instability and self-concept instability in a population presenting with borderline personality traits, and tries to reconcile the opposition between Stein's results and Kernberg's theory.

In order to do this, we tested the hypothesis that the differences between these theories lies only at the surface, and that it would be possible to resolve by taking into account the level of treatment information. More precisely, we proposed that the interdependence (or unity) between the attributes of the self-concept will be positively correlated to the affective instability when the self-concept is measured in a task appealing to conscious attributes. Conversely, the integration between the attributes of the self-concept will be negatively correlated with affective instability when the self-concept is measured by a task appealing to unconscious representations. Initial results obtained in this study did not support these hypotheses. However, we have also described various limitations of the study, such as low statistical power, and discussed how to improve future research in this area.

Key words: borderline personality disorder, affective instability, self-concept instability, conscious self-concept, unconscious self-concept.

Liste des sigles et des abréviations

AIM : *Affect Intensity Measure*

ALS : *Affective Lability Scale*

CR : Complexité des Représentations

DSM-III-R : *Diagnostic and Statistical Manual (third edition, Revision)*

DSM-5 : *Diagnostic and Statistical Manual Manual (fifth edition)*

ICS : Identité et Cohérence de Soi

PAI-Bor : *Personnality Assessment Inventory - Borderline Features scale*

SCORS-G : *Social Cognition and Object Relations Scale - Global Rating Method*

TAT : *Thematic Aperception Test*

TPL : Trouble de Personnalité Limite

Table des matières

1. Position du problème	7
2. Contexte théorique	9
2.1 Trouble de la personnalité limite	9
<i>Définitions selon le DSM-5</i>	10
2.2 Concepts selon l'approche cognitive	10
<i>Instabilité affective</i>	10
<i>Instabilité du concept de soi</i>	10
2.3 Concepts selon l'approche psychodynamique	11
<i>Instabilité affective</i>	11
<i>Instabilité du concept de soi</i>	11
2.4 Lien entre l'instabilité affective et le concept de soi	11
<i>Études factorielles</i>	12
<i>Étude spécifique sur les processus cognitifs établissant le lien entre l'instabilité affective et l'instabilité du concept de soi</i>	14
2.5 Comparaison des modèles théoriques	15
2.6 Hypothèse explicative du désaccord théorique	17
3. Objectif et hypothèses	18
4. Méthodologie	20
4.1 Participants	20
4.2 Description de l'échantillon.....	20
4.3 Mesures	22
<i>Traits de personnalité limite</i>	22
<i>Instabilité affective</i>	24
<i>Affective Lability Scale</i>	24
<i>Affect Intensity Measure</i>	25
<i>Concept de soi</i>	22
<i>Complexity of the self-schema</i>	26
<i>Social Cognition and Object Relations Scale - Global Rating Method (SCORS-G)</i>	27
4.4 Déroulement	29
4.5 Analyses	31
5. Résultats	31
5.1 Corrélations entre les variables	31
<i>Corrélations entre d'une part le nombre d'attributs constituant le concept de soi explicite et l'instabilité et l'intensité affective et d'autre part entre l'interdépendance entre les attributs du concept de soi explicite et l'instabilité et l'intensité affective</i>	32
<i>Corrélation entre l'intégration de l'identité implicite et l'instabilité et l'intensité affective</i>	32
6. Discussion	33
6.1 Limites	36
7. Conclusion	38
Bibliographie	37
Annexe A	41
Annexe B	42

Remerciements

J'adresse tous mes remerciements à Jean Gagnon pour son soutien, sa confiance et sa disponibilité qui m'ont permis, à mon rythme, de réaliser ce projet. Merci d'avoir su m'offrir vos conseils avisés et d'avoir partagé votre expérience de recherche.

Un grand merci à mon mari pour son support, sa patience et son positivisme tout au long de ce parcours. Un très grand merci aussi à ma mère pour sa présence, son amour et son soutien à tous les niveaux.

Je souhaite également exprimer toute ma reconnaissance à Anne Henry pour son aide et implication au cours de ce processus de formation à la SCORS-G et de cotation des récits.

Un merci aussi à Noémie Cordelier pour m'avoir encouragé et offert son aide généreuse en tout temps.

1. Position du problème

Depuis les quarante dernières années, le diagnostic et le traitement du trouble de personnalité limite (TPL) préoccupe de façon prépondérante les cliniciens (Renaud & Lecomte, 2003). Parmi les symptômes constituant ce trouble, l'instabilité affective a été reconnue et démontrée comme étant un trait central du TPL. D'une part, l'instabilité affective constitue en soi une difficulté importante du TPL. Les individus aux prises avec un TPL témoignent de fluctuations affectives brusques et intenses et d'une certaine difficulté à gérer leurs réactions face aux situations stressantes (K. F. Stein, 1995). D'autre part, au-delà de constituer une difficulté en soi invalidante, l'instabilité affective mène à plusieurs comportements dommageables en lien avec le TPL. Elle mène fréquemment à des tentatives inadaptées de régulation des états affectifs intenses ou de contrôle des conséquences associées à ces états. L'impulsivité comportementale, incluant les tentatives suicidaires, est un exemple de solution inadaptée lorsqu'aux prises avec des affects négatifs. La vulnérabilité des personnes ayant un TPL à développer un problème de consommation en est un autre exemple. En effet la consommation d'alcool ou de drogues permet de gérer ces affects négatifs intenses. L'instabilité affective est donc particulièrement délétère en soi mais contribue également à d'autres comportements et traits du TPL (Trull et al., 2008).

Par ailleurs, il a été démontré que le concept de soi joue un rôle important dans la régulation des affects (Beck, 1987; Beck & Freeman, 1990; Kernberg, 1975; Lazarus, 1984; Markus & Wurf, 1987). Certains auteurs s'intéressent à l'organisation du concept de soi en lien avec l'instabilité affective (Horowitz, 1987; Kernberg, 1975; Linville, 1985, 1987; Masterson, 1990). Selon eux, les variations affectives individuelles sont dues au nombre de conceptions de soi (i.e. nombre d'attributs) contenus dans le concept de soi et jusqu'à quel point ces unités d'information concernant le soi sont reliées entre elles.

Concernant l'organisation du concept de soi, il existe un faussé conceptuel entre les approches théoriques au niveau de la perturbation du concept de soi. Plus précisément, l'intégration du concept de soi constitue la nature de ce faussé. L'intégration du concept de soi fait référence, d'une part, à quel point les conceptions de soi contenues dans le concept de soi sont nombreuses et, d'autre part, à quel point celles-ci sont inter-reliées. La théorie psychanalytique d'un côté (Kernberg, 1975) met l'emphase sur le fait qu'un concept de soi intégré et unifié mènerait à un plus faible niveau de réponse émotionnelle aux stressseurs. D'un autre côté, la théorie cognitive (K. F. Stein, 1995) suggère que la présence de plusieurs concepts de soi indépendants est associée à un plus faible niveau de réponse émotionnelle aux stressseurs. Par conséquent, il existe différentes conceptions d'interventions selon ces conceptualisations. En effet, Kernberg soutiendrait un traitement nécessitant l'unification des représentations de soi alors que Stein soutiendrait un traitement permettant l'indépendance de ces représentations. D'une part, l'incohérence théorique soulevée entre ces deux approches mène à des directions cliniques opposées, ainsi, une meilleure compréhension de cette divergence théorique, voir une résolution de celle-ci, permettrait des interventions cliniques plus éclairées et adaptées à cette population. D'autre part, une meilleure connaissance des liens entre l'organisation du concept de soi et la dérégulation émotionnelle permettrait l'adoption de stratégies d'intervention plus ajustées.

Il devient donc important de mieux comprendre ce désaccord afin de pouvoir orienter notre approche clinique du TPL. D'un côté, un traitement soutenant l'indépendance des représentations de soi viserait davantage à la compartimentation des attributs de la personne et au déploiement et maintien de l'indépendance de ces attributs, les uns vis à vis des autres. Il s'agirait par exemple d'interventions aidant la personne à faire émerger une nouvelle manière de se représenter, distincte des conceptions de soi préexistantes. Une stratégie en ce sens pourrait consister à développer une nouvelle vision de soi, c'est-à-dire, en se focalisant sur

l'identification et l'élaboration des forces et des habiletés de la personne, jusqu'à présent méconnues ou ignorées. Ou encore en aidant la personne à identifier et élaborer de nouvelles conceptions de soi séparées et non reliées à la problématique actuelle. D'un autre côté, un traitement favorisant l'unification des représentations de soi mènerait à un travail de mise en lien plus important et profond entre les divers attributs de la personne afin de parvenir à une compréhension plus globale et inter-reliée de celle-ci. Il s'agirait donc de permettre à la personne d'intégrer les affects et les perceptions de soi (et des autres) polarisés, en un tout plus cohérent, de tolérer des représentations de soi incluant des attributs positifs et négatifs, et de tolérer et intégrer des représentations de soi plus complexes, ambivalentes et plurivalentes. Les stratégies d'intervention mises en place pourraient consister à favoriser la coexistence, à un niveau conscient, des visions de soi disparates, afin que l'identité soit davantage vécue comme un tout cohérent.

Ce projet de recherche s'intéresse donc à deux critères diagnostiques du TPL, ainsi qu'à leur relation : l'instabilité affective et la perturbation du concept de soi. Plus spécifiquement, cette étude a pour but de proposer une manière de réconcilier l'opposition entre la théorie de Stein et celle de Kernberg. Pour ce faire, nous examinerons tout d'abord les définitions des concepts à l'étude, puis les études ayant étudié le lien entre l'instabilité affective et la perturbation du concept de soi et finalement nous explorerons plus en profondeur les deux modèles théoriques apparaissant contradictoires.

2. Contexte théorique

2.1 Trouble de la personnalité limite

Définitions selon le DSM-5

Selon le Manuel Diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM-5) (American Psychiatric Association, 2013), le trouble de la personnalité limite est caractérisé essentiellement par un mode général d'instabilité des relations interpersonnelles, du concept de soi et des affects avec une impulsivité marquée. Le DSM-5 décrit l'instabilité affective comme étant une réactivité de l'humeur. Elle se manifeste notamment par des épisodes de dysphorie intense, d'irritabilité ou d'anxiété pouvant durer entre quelques heures et quelques jours (American Psychiatric Association, 2013). Toujours selon le DSM-5, l'instabilité du concept de soi correspond dans le TPL à des retournements de l'image de soi brutaux et intenses, accompagnés de perturbations des valeurs, désirs et buts professionnels (American Psychiatric Association, 2013).

2.2 Concepts selon l'approche cognitive

Instabilité affective

Dans une approche cognitive, Stein (1995) conçoit que les individus présentant ce type d'instabilité (dont ceux présentant un TPL) tendent à être hypersensibles aux stressors, particulièrement à la critique et au rejet en contexte interpersonnel, et y réagissent par des accès d'anxiété, de colère et de désespoir. Cette hypersensibilité serait associée à l'organisation de leur concept de soi. La nature de cette association sera explicitée plus loin.

Instabilité du concept de soi

Selon Stein (1995), le concept de soi se définit comme une structure de connaissances complexes à multiples facettes, consistant en un ensemble d'images, de croyances, d'attitudes stables et de support face à soi qui reflète les évaluations et les catégorisations faites par soi-même ou par les autres de nos caractéristiques personnelles (K. F. Stein, 1995). Le concept de

soi se divise en deux composantes : 1) le nombre d'attributs constituant le concept de soi; 2) l'unité du concept de soi (i.e. le degré d'interdépendance entre les attributs).

2.3 Concepts selon l'approche psychodynamique

Instabilité affective

Dans une approche psychodynamique, Kernberg conçoit l'instabilité affective des sujets TPL comme étant le résultat de l'utilisation d'un mécanisme de défense primitif appelé clivage qui sépare activement et entraîne des changements rapides entre les différentes représentations qui forment le concept de soi autour d'une valence affective unique et intense (i.e. affects positifs et affects négatifs) (Kernberg, 1989). Le clivage sert à protéger les représentations de soi bonnes (i.e. affects positifs) qui pourraient disparaître dans le concept de soi de la personne s'ils étaient en contact avec les représentations de soi mauvaises (i.e. affects négatifs).

Instabilité du concept de soi

Kernberg (1989) souligne que l'instabilité du concept de soi se manifeste par la difficulté d'accéder à une compréhension de soi cohérente, par une expérience subjective de vide, des comportements contradictoires et une perception superficielle et appauvrie des autres. Selon ce point de vue, l'instabilité du concept de soi, nommée identité diffuse, est définie comme une structure psychologique caractérisée par la fragmentation plutôt que l'intégration des représentations de soi, et des autres, qui sont internalisées de manière inconscientes dans la personnalité. Ce manque d'intégration est lié de près à l'utilisation du clivage.

2.4 Lien entre l'instabilité affective et le concept de soi

Études factorielles

Des études ont investigué les liens existants entre les différents symptômes manifestes du TPL notamment grâce à l'analyse factorielle. Cette méthode statistique permet de réduire un nombre important d'informations au travers de quelques grandes dimensions. Pour ce faire, elle tente d'expliquer la plus forte proportion de la covariance par un nombre aussi restreint que possible de variables. L'analyse factorielle a donc pour but de révéler les interrelations entre les caractéristiques d'un ensemble de données et de proposer une structure de cet ensemble.

Dans une étude menée auprès de 89 sujets TPL, les auteurs rapportent que les critères du TPL se regroupent en deux facteurs principaux : 1) instabilité regroupant la colère inappropriée, l'instabilité relationnelle et l'impulsivité comportementale; 2) autodestruction regroupant l'instabilité affective et les comportements d'automutilation (Rusch, Guastello, & Mason, 1992). Leurs résultats démontrent que le critère perturbation du concept de soi constitue un troisième facteur indépendant qui n'est pas corrélé aux deux facteurs principaux. La perturbation du concept de soi serait plutôt reliée à l'impulsivité et la peur de l'abandon.

Dans une seconde étude, Harold W. Koenisberg et son équipe obtiennent des résultats suggérant une relation entre la perturbation du concept de soi et l'instabilité affective (Koenigsberg et al., 2001). Cette étude a été menée auprès de 152 patients présentant divers troubles de la personnalité, dont le TPL, et visait l'exploration du lien entre l'instabilité affective et l'impulsivité d'une part, et chacun des critères du DSM-III-R d'autre part. Les participants ont été évalués à l'aide du Structured Interview for the Diagnosis of Personality Disorders (Stangl, Pfohl, Zimmerman, Bowers, & Corenthal, 1985). Les critères diagnostiques du TPL, selon le DSM-III-R, ont par la suite reçu une cote allant de 0 à 2, de manière à mesurer leur intensité respective. L'instabilité affective et l'impulsivité ont été

évaluées grâce aux auto-évaluations suivantes : Affective Lability Scale (ALS), Affect Intensity Measure (AIM) et Barratt Impulsivity Scale, version 7B. L'analyse factorielle rapporte que les variables mesurées se regroupent en deux facteurs: 1) instabilité affective regroupant l'identité diffuse, le sentiment de vide, la tendance suicidaire, la colère inappropriée et l'instabilité affective; 2) agression impulsive regroupant l'instabilité des relations interpersonnelles, la colère inappropriée et l'impulsivité. Bien qu'intéressantes, les conclusions de l'étude de Koenigsberg sont appuyées sur des mesures non-spécifiques du concept de soi. De plus, cette étude a été menée auprès de divers troubles de la personnalité et les conclusions ne sont alors pas spécifiques au TPL.

Dans une troisième étude, des résultats suggérant une relation entre la perturbation du concept de soi et l'instabilité affective ont également été obtenus (Becker, McGlashan, & Grilo, 2006). Cette étude a été menée auprès de 123 adolescents hospitalisés, diagnostiqués d'un TPL et visait l'étude de la structure factorielle des critères du TPL. Les participants ont été évalués à l'aide du Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children-Epidemiologic Version, une entrevue structurée évaluant les troubles de l'axe I du DSM-III-R chez les jeunes de moins de 18 ans. Le Personality Disorder Examination a également été employé, il s'agit d'une entrevue semi-structurée qui évalue les troubles de personnalité du Diagnostic and Statistical Manual-III-R (DSM-III-R). L'analyse factorielle rapporte que les variables mesurées se regroupent en quatre facteurs : 1) menaces suicidaires ou comportements suicidaires et vide ou ennui; 2) instabilité affective, colère incontrôlée et identité diffuse; 3) instabilité dans les relations et peur de l'abandon; 4) impulsivité et identité diffuse. L'inclusion de l'identité diffuse au cœur du deuxième facteur reflète possiblement le rôle de l'identité sur les états émotionnels dysphoriques. Cependant cette étude a été menée auprès d'adolescents ce qui ne permet pas de généraliser à l'ensemble de la population ayant un TPL.

Étude spécifique sur les processus cognitifs établissant le lien entre l'instabilité affective et l'instabilité du concept de soi

Karen Farchaus Stein (1995) a exploré le rôle du concept de soi dans la régulation affective. Elle a cherché à démontrer le lien existant entre l'instabilité affective et le concept de soi en examinant les propriétés organisationnelles du concept de soi, c'est-à-dire les composantes « nombre d'attributs » et « unité entre attributs ». Selon cette conception, un concept de soi élaboré réfère à une représentation possédant plusieurs attributs alors qu'un concept de soi unifié renvoie à une représentation entretenant plusieurs liens entre les attributs. L'unité du concept de soi ou le degré d'interdépendance entre les attributs serait associée à l'instabilité affective. Par exemple, chez une personne possédant un degré élevé d'unité du concept de soi, une évaluation négative d'un aspect de soi aurait pour résultat un sentiment généralisé d'insatisfaction et d'humeur négative. À l'opposé, la même évaluation négative chez quelqu'un ayant un concept de soi moins unifié serait davantage contenue puisque les sentiments négatifs seraient limités à une petite proportion du concept de soi, donc pas propagés à tout l'ensemble. Selon cette théorie, les problèmes du concept de soi rencontrés chez le TPL seraient attribuables à une trop grande interdépendance des éléments constituant le concept de soi. Ainsi, lorsqu'un élément est mis en doute, l'ensemble de l'identité est considéré comme inadéquat, ce qui engendre un dysfonctionnement au niveau affectif.

Pour mettre à l'épreuve cette conception, Stein (1995) a exploré les relations entre le nombre d'attributs et l'unité du concept de soi d'une part, et l'instabilité affective d'autre part chez deux échantillons : un groupe clinique de 19 participants (ayant un diagnostic de TPL ou d'anorexie selon les critères du DSM-III-R) et un groupe contrôle de 10 participants (n'ayant aucune histoire de troubles psychiatriques). Le concept de soi a été mesuré grâce à l'instrument Complexity of the Self-schema, développé par Stein (1995) sur la base de la

tâche de classement de carte élaborée par Zajonc (Zajonc, 1960). Cet instrument permet d'obtenir deux scores : 1) un score de différenciation (sommation du nombre d'attributs générés par le participant); 2) un score d'unité (degré d'interdépendance entre les attributs). L'instabilité affective a été évaluée à l'aide d'outils d'auto-évaluations : Experience sampling method (Hormuth, 1986), et The Self-Report Affect Circumplex Scale (Larsen & Diener, 1991). Les résultats ont démontré que le groupe clinique fait l'expérience de plus d'instabilité que le groupe contrôle, mais uniquement au niveau des affects négatifs. Aucune différence n'est présente quant aux affects positifs. En ce qui concerne la différenciation et l'unité du concept de soi, les analyses de régression multiple ont révélé que le score d'unité permet de prédire l'instabilité des affects négatifs alors que celui de différenciation ne le permet pas. Ces résultats démontrent que le nombre d'attributs constituant le concept de soi n'influence pas l'instabilité des affects tandis qu'un degré d'interdépendance élevé entre les attributs entraîne une plus grande instabilité des affects négatifs. En effet, ces résultats semblent contredire la position théorique de Kernberg exposée plus haut.

2.5 Comparaison des modèles théoriques

Les points de vue cognitif et psychodynamique semblent donc s'opposer quant à la nature de la perturbation du concept de soi. L'approche psychodynamique (Kernberg, 1989) associe l'instabilité du concept de soi à un manque d'intégration de celui-ci, tandis que l'approche cognitive (K. F. Stein, 1995) associe l'instabilité du concept de soi à trop d'unité entre les éléments constituant ce dernier. Le terme d'intégration utilisé par Kernberg réfère aux représentations de soi et des autres unifiées, incluant des valences positives et négatives. Le terme d'unité employé par Stein réfère à la forte interdépendance entre les attributs du concept de soi.

La théorie de Kernberg avance que dans le TPL, un défaut dans le développement des processus mentaux sous-tendant l'intégration des représentations de soi, et des autres, consécutif à une utilisation massive du clivage serait responsable de la perturbation du concept de soi (Kernberg, 1976). Il s'agirait ici d'un manque d'intégration des représentations caractéristiques de ces sujets (Kernberg, 1975). Le clivage mènerait à la perturbation du concept de soi, perturbation à la base de l'instabilité affective. Plus précisément, le clivage maintiendrait des affects et des perceptions dans des positions opposées et non unifiées, et ces perceptions de soi et de l'autre chargées d'affects polarisés seraient sujettes à des changements brusques en alternance, ce qui mènerait le sujet à vivre des émotions intenses, non modulées et instables.

La théorie de Stein semble faire contraste, en apparence du moins, à celle de Kernberg dans la mesure où elle considère que le concept de soi doit être non uni (i.e. que les attributs soient indépendants les uns des autres) pour qu'il y ait moins d'instabilité affective tandis que Kernberg prétend le contraire. Le tableau 1 ci-dessous reprend la position de chaque auteur sur le lien entre instabilité affective et concept de soi.

Tableau 1

Position de Stein et Kernberg sur le lien entre instabilité affective et concept de soi

Organisation du concept de soi	Stein	Kernberg
Indépendance des attributs ou représentations de soi et de l'autre clivées	↓ Instabilité affective	↑ Instabilité affective
Interdépendance des attributs ou représentations de soi et de l'autre intégrées	↑ Instabilité affective	↓ Instabilité affective

2.6 Hypothèse explicative du désaccord théorique

Le désaccord entre Stein et Kernberg peut être mieux compris si l'on prend en compte le niveau de traitement de l'information du concept de soi, c'est-à-dire conscient versus non-conscient. De son côté, Stein expose un modèle mettant en jeu un traitement de l'information conscient dans lequel le patient a accès à toutes les représentations constituant son concept de soi. De son côté, Kernberg expose un modèle mettant en jeu un traitement de l'information à la fois conscient et non-conscient dans lequel le sujet TPL introduit un élément défensif c'est-à-dire le clivage des affects et des représentations du concept de soi. Dans ce contexte, les représentations de soi conscientes selon Stein, constitueraient des éléments clivés positifs ou négatifs selon Kernberg.

Par conséquent, à un niveau conscient, le sujet TPL n'a alors accès qu'à la moitié des représentations qui constituent son concept de soi. De plus, comme les représentations auxquelles il a accès sont toutes de même valence affective, elles sont nécessairement étroitement inter-reliées et unifiées selon la définition de Stein.

En résumé, il est possible de considérer une réconciliation entre les deux conceptions si l'on prend en compte le niveau de traitement de l'information. La figure 1 ci-dessous illustre une explication pouvant concilier ce désaccord théorique.

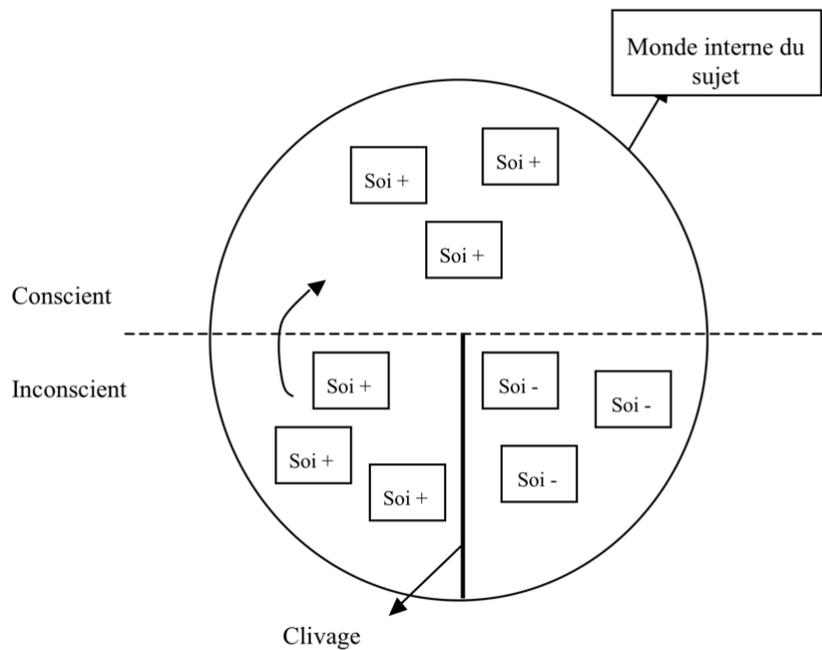


Figure 1. Comparaison des modèles théorique de Stein et de Kernberg en fonction des niveaux de traitement de l'information.

La figure illustre l'hypothèse selon laquelle, lorsque la personne utilise le clivage, seuls les attributs de même polarité affective sont accessibles à la conscience, ce qui pourrait expliquer l'augmentation de l'interrelation entre les attributs du concept de soi dans les mesures auto-rapportées.

3. Objectif et hypothèses

Le présent projet de recherche a pour but d'explorer le lien qui existe entre l'instabilité affective et le concept de soi dans le TPL. Plus précisément, il vise à comparer les modèles théoriques de Stein et de Kernberg sur la relation entre l'instabilité affective et le concept de soi en mettant à l'épreuve une explication qui concilie les deux positions en prenant en compte le niveau de traitement de l'information du concept de soi, c'est-à-dire le niveau conscient ou inconscient.

Pour ce faire, les deux niveaux de traitement ont été évalués par des instruments de mesure spécifiques à chacun. D'une part, la tâche Complexity of the Self-schema développée par Stein (1995) sur la base de la tâche de classement de carte élaborée par Zajonc (1960) a permis de mesurer le concept de soi conscient. Cette tâche est utilisée pour mesurer le score de différenciation et celui d'unité du concept de soi. D'autre part, le concept de soi inconscient a été mesuré à l'aide du Social Cognition and Object Relations Scale - Global Rating Method (SCORS-G) développé par Westen (Westen, 1985). L'utilisation de cette échelle nécessite la passation du Thematic Aperception Test (TAT) de Murray (Murray, 1943). Deux sous échelles de la SCORS-G ont été utilisées afin de coter l'intégration de l'identité : L'identité et cohérence de soi (ICS) ainsi que La complexité des représentations (CR).

Selon le niveau de traitement de l'information, il est possible d'envisager des relations différentes entre l'instabilité affective et l'instabilité du concept de soi et ceci en accord avec les postulats de chaque modèle. Les hypothèses suivantes en découlent :

1) En accord avec le modèle de Stein, le score de différenciation (i.e. nombre d'attributs constituant le concept de soi) ne sera pas corrélé avec l'instabilité et l'intensité affective tandis que le score d'unité (i.e. l'interdépendance entre les attributs du concept de soi) sera positivement corrélé avec l'instabilité et l'intensité affective des participants lorsque le concept de soi est mesuré par une tâche faisant appel à des attributs conscients.

2) En accord avec le modèle de Kernberg, l'unité (i.e. niveau d'intégration de l'identité) entre les attributs du concept de soi sera corrélée négativement avec l'instabilité et l'intensité affective des participants lorsque le concept de soi est mesuré par une tâche faisant appel à des représentations inconscientes. L'intégration sera mesurée via les deux sous échelles de la SCORS-G (Identité et cohérence de soi et Complexité des représentations). Bien que l'échelle complexité est sensible à la capacité de différenciation soi/autres, elle est également une mesure d'intégration du Moi (avoir des représentations multidimensionnelles et intégrées) et par conséquent elle sera utilisée dans la présente étude comme mesure du niveau d'intégration de l'identité.

4. Méthodologie

4.1 Participants Selon les tables de Cohen (1992), sur la base de l'effet attendu, soit un effet large (puissance statistique de 0.80; $\alpha = 0.5$), 28 participants devaient être recrutés parmi les étudiants au baccalauréat de l'Université de Montréal. Comme rapportés dans la littérature (Stein, 1995), nous nous attendions à un effet large pour l'instabilité des affects négatifs ($d = 2.46$) ainsi que pour le degré d'unité ($d = 1.09$). Nous avons finalement recruté 32 sujets à la fin de l'étude. Les deux critères d'inclusion étaient d'être étudiant et de présenter des traits de personnalité limite.

4.2 Description de l'échantillon

Afin d'obtenir une échantillon de 32 participants présentant des traits de personnalité limite, 340 participants ont été recrutés. Ces 32 participants sont âgés entre 19 et 37 ans $M = 24.44$, $ET = 4.44$). 75% de l'échantillon sont des femmes ($N = 24$) et 25% des hommes ($N =$

8). La moyenne d'âge des femmes et des hommes dans l'échantillon est de 24.58 ans ($ET = 4.88$) et 24 ans ($ET = 2.98$), respectivement.

Tous les participants sont des étudiants parlant français couramment. La moyenne d'années d'étude des participants est de 15.25 années ($ET = 2.46$), et 31 participants sur 32 ont répondu à la question concernant leur niveau d'éducation. Le niveau d'éducation est distribué ainsi : 6.3% des participants ont indiqué que leur dernier diplôme est celui du secondaire, 62.5% ont indiqué le Cégep comme dernier diplôme, 9.5% ont répondu une mineur ou majeur, 12.5% un baccalauréat, et 3.1% une maîtrise.

Quant aux autres variables à l'étude, la moyenne, l'écart-type, le minimum, et le maximum ont été rapportés dans le tableau suivant (Tableau 3).

Tableau 3

Description des variables

(N=32)

Variable	M	ET	Min	Max
Affective Instability Measure (1-6)	4.13	0.48	3.03	4.78
Affective Lability Scale (0-3)	1.71	0.38	0.83	2.39
Complexité des représentations (1-7)	3.78	0.58	2.6	5.6
Identité et cohérence de soi (1-7)	4.91	0.39	4	5.8
Différenciation (0-52)	18.97	1.20	4	52
Degré d'unité (0-1)	0.43	0.16	0.16	0.75

Notes. M = moyenne; ET = écart-type; N = taille de l'échantillon.

4.3 Mesures

Traits de personnalité limite

Le DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013) introduit une conception dimensionnelle des troubles de personnalité. Ainsi, selon la conception dimensionnelle du TPL, les personnes avec des traits de personnalité limite sont comparables aux personnes ayant le trouble, et ce quant à plusieurs aspects. Au niveau de l'étiologie du trouble, au niveau de la symptomatologie ainsi qu'au niveau du fonctionnement social de la personne (Trull, 1995). Il s'agit donc de la même dysfonction mais la distinction réside principalement dans la

manifestation des traits, ceux-ci s'exprimant à des degrés variables (Trull, 1995). En outre, le TPL ou les personnes présentant des traits de personnalité limite apparaît relativement fréquemment dans les populations non cliniques (14,8%) (Gunderson & Zanarini, 1987; Trull, 1995; Zimmerman & Coryell, 1989). Par ailleurs, bien qu'il soit essentiel d'avoir recours à des populations cliniques présentant le diagnostic afin d'investiguer les résultats à un traitement, il est également nécessaire d'avoir recours à des populations présentant des traits de personnalité limites et non pas nécessairement le diagnostic, et ce afin d'assurer une représentativité plus étendue à la population de ce trouble. En effet, les participants diagnostiqués constituent les cas les plus sévères et dysfonctionnels, or ces populations sont les plus souvent sélectionnées dans les études (Cohen & Cohen, 1984).

Afin de recruter des personnes présentant des traits de personnalité limite, nous avons employé le Personality Assessment Inventory - Borderline Features scale (PAI-Bor). Il s'agit d'un questionnaire auto-rapporté développé pour identifier les traits de personnalité limite (Morey, 1991). L'échelle est composée de 4 sous-échelles ou dimensions comprenant chacune 6 items sous-tendant la phénoménologie des personnalités limites (Grinker, Werble, & Drye, 1968; Morey, 1991): 1) instabilité affective; 2) problèmes identitaires; 3) relations négatives; 4) automutilation. Les 24 items sont évalués sur une échelle de Likert en 4 points (A = Faux, pas du tout vrai; B = Un peu vrai; C = Surtout vrai; D = Très vrai), les scores élevés représentant un fonctionnement pathologique. Les études suggèrent une bonne convergence et validité discriminante pour le PAI-Bor, une bonne cohérence interne ($\alpha = .84$) et une fidélité acceptable pour les sous-échelles ($\alpha = .69$ à $.81$), une fidélité test-retest élevée après une période de 3 à 4 semaines ($r = .86$), et une bonne validité convergente et discriminante en lien avec le diagnostic clinique et les scores des mesures de symptomatologie pathologique et de traits de personnalité (Morey, 1991; Trull, 1995). Une traduction inversée en français de l'instrument a été effectuée et utilisée dans le cadre de cette étude. Tel que rapporté dans la

littérature, un point de coupure supérieur ou égal à 70 T (score brut ≥ 38) a également été utilisé dans le cadre de cette étude (Jacobo, Blais, Baity, & Harley, 2007; M. Stein, Pinsker-Aspen, & Hilsenroth, 2007; Trull, 1995) afin d'indiquer la présence de traits de personnalité limite significatifs et proéminents, mais pas nécessairement le diagnostic de TPL (Morey, 1991). Les participants ayant obtenu un score supérieur ou égal à 38 lors du processus de sélection ont pu compléter leur participation à l'étude.

Instabilité affective

Affective Lability Scale

L'Affective Lability Scale (ALS) développé par Harvey, Greenberg et Serper (Harvey, Greenberg, & Serper, 1989) est un questionnaire auto-rapporté évaluant l'instabilité affective, soit la tendance à osciller rapidement entre différents affects. Ce questionnaire permet d'évaluer le niveau des affects présents chez les participants. L'ALS est composée de 54 items divisés en 6 échelles qui mesurent la tendance des participants à changer d'affects en fonction de ce qu'ils envisagent comme étant le niveau de base de leur humeur normale (i.e. euthymique) à une humeur anxieuse, dépressive, colérique ou exaltée ainsi que leur tendance à osciller entre l'anxiété et la dépression et entre la dépression et l'exaltation. Chaque item est évalué sur une échelle en 4 points (A = Très caractéristique de moi, extrêmement descriptif; B = Assez caractéristique de moi, assez bonne description de moi; C = Assez peu caractéristique de moi, ne me décrit pas; D = Absolument pas caractéristique de moi, ne me décrit pas du tout). Cet instrument est composé de 54 items, il est divisé en 6 sous-échelles permettant de mesurer différents aspects de l'instabilité affective, soit la labilité de la colère, la labilité de la dépression, la labilité de l'exaltation, la labilité de l'anxiété, l'oscillation entre la dépression et l'exaltation et l'oscillation entre la dépression et l'anxiété. Le score global correspond à la moyenne des oscillations d'affect pour un individu sur les 6 sous-échelles. Ce test démontre

une bonne cohérence interne par des corrélations inter-échelles variant entre $r = 0.60$ et 0.80 , et une bonne fidélité test-retest par des corrélations variant entre $r = 0.56$ et 0.79 pour les femmes et entre $r = 0.48$ et 0.86 pour les hommes. La version française de l'ALS a été utilisée dans le cadre de cette étude (Aas et al., 2015).

Dans le cadre de cet essai, l'ALS présente une forte cohérence interne témoignant d'une bonne fidélité ($\alpha = 0.90$) et trois sous-échelles de l'ALS étaient également satisfaisantes : Elation ($\alpha = 0.74$); Colère ($\alpha = 0.75$); Anxiété-dépression ($\alpha = 0.71$) tandis que 3 autres ne l'étaient pas : Dépression ($\alpha = 0.45$); Anxiété ($\alpha = 0.67$); Bipolarité ($\alpha = 0.54$). Dans le cadre de cette étude, nous avons seulement conservé le score global de l'échelle pour fin d'analyses puisque trois des sous-échelles n'ont pas démontré une cohérence interne satisfaisante.

Affect Intensity Measure

L'Affect Intensity Measure (AIM) de Larsen, Diener et Emmons (Larsen, Diener, & Emmons, 1986) permet d'évaluer l'intensité des affects présents. L'AIM est un questionnaire auto-administré de 40 items évaluant l'intensité avec laquelle la personne vit ses émotions. Chaque item est évalué sur une échelle en 6 points d'ancrage (1 = Jamais; 2 = Presque jamais; 3 = Occasionnellement; 4 = Habituellement; 5 = Presque toujours; 6 = Toujours). L'instrument a une bonne cohérence interne, soit une corrélation par bissection entre $r = 0.73$ et 0.82 et une corrélation inter-groupe entre $r = 0.90$ et 0.94 ainsi qu'une bonne fidélité test-retest ($r = 0.81$, après 3 mois). Une traduction inversée en français de l'instrument a été effectuée et utilisée dans le cadre de ce projet.

Dans cette étude, l'AIM présente une forte cohérence interne témoignant d'une bonne fidélité ($\alpha = 0.84$) et deux sous-échelles de l'AIM ont également démontré une cohérence

interne satisfaisante (Affectivité Positive : $\alpha = 0.89$; et Intensité Positive : $\alpha = 0.89$) tandis que deux sous-échelle ne l'étaient pas (Réactivité Négative : $\alpha = 0.67$; Intensité Négative : $\alpha = 0.37$). Dans le cadre de cette étude, nous avons uniquement conservé le score global de l'échelle pour les analyses puisque deux des sous-échelles n'ont pas démontré une cohérence interne satisfaisante.

Concept de soi

Complexity of the self-schema

Le concept de soi conscient a été mesuré à l'aide du Complexity of the self-schema. Il s'agit d'une procédure développée par Stein (1994) basée sur la tâche de classement de carte développée par Zajonc (1960). Cet instrument permet de mesurer les propriétés d'organisation des structures cognitives et est utilisé pour mesurer la différenciation et l'unité du concept de soi. Une pile de cartons vierges est remise aux participants afin qu'ils inscrivent l'ensemble des attributs les définissant. Il leur est indiqué de remplir autant de cartes qu'ils le souhaitent (i.e. aucune restriction n'est imposée) avec seulement un attribut par carte. Ensuite, il leur est demandé de considérer chaque attribut (i.e. carte) séparément et d'identifier quels attributs changeront si cet attribut cible est modifié, absent ou faux les concernant. Il en est ainsi pour chaque attribut inscrit. Les réponses à la tâche permettent de calculer le score d'unité et de différenciation. La différenciation réfère au nombre d'attributs inclus dans le concept de soi et correspond au nombre d'attributs générés par la personne. L'unité réfère au degré d'interdépendance entre les attributs inclus dans le concept de soi. Les réponses sont utilisés de sorte que lorsque l'attribut A_j a provoqué un changement dans l'attribut A_i , une valeur de 1 est attribuée et en l'absence de changement dans A_i , une valeur de 0 est attribuée. La dépendance totale d'un élément est calculée en additionnant ces données brutes tandis que la dépendance du concept de soi est calculée en faisant la somme des dépendances entre les

attributs (voir la formule ci-dessous). Afin de comparer le degré d'unité entre les attributs ayant des niveaux de différenciation qui diffèrent, la mesure de l'unité a été normalisée en divisant la somme par le nombre total de dépendances possibles. Les valeurs possibles pour la mesure de l'unité oscillent entre 0 et 1.

$$\text{Unité} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{dépendance } (A_i)}{n(n-1)}$$

Les résultats des études précédentes fournissent des preuves pour appuyer la validité de la tâche de classement de carte en tant que mesure de la différenciation et de l'unité du concept de soi. La validité critériée a été étudiée en examinant la relation entre les scores de différenciation et d'unité de la tâche de classement de cartes de Zajonc et la mesure de complexité du soi de Linville (1987). Les résultats révèlent d'une part une corrélation positive entre la mesure de complexité du Soi de Linville et les scores de différenciation ($r = .51$, $p = .001$), et d'autre part une corrélation négative avec le score d'unité ($r = .39$, $p = .01$).

*Social Cognition and Object Relations Scale – Global Rating Method
(SCORS-G)*

Le concept de soi inconscient sera mesuré à l'aide du Social Cognition and Object Relations Scale - Global Rating Method (SCORS-G) développé par Westen (1985) et adapté par Stein (M. Stein, Hilsenroth, Slavin-Mulford, & Pinsker, 2011). Cette échelle de cotation a été développée afin d'évaluer diverses facettes des relations d'objet (Westen, Huebner, Lifton, & Silverman, 1991; Westen, Lohr, Silk, Gold, & Kerber, 1990). Cette mesure intègre la psychologie cognitive et la théorie des relations d'objet au sein d'une structure cohérente (Westen, 1990, 1991a). La validité de l'instrument a été établie grâce à de solides preuves à

travers différentes populations et divers instruments (Barends, Westen, Leigh, Silbert, & Byers, 1990; Hibbard, Hilsenroth, Hibbard, & Nash, 1995; Hibbard, Mitchell, & Porcerelli, 2001; Peters, Hilsenroth, Eudell-Simmons, Blagys, & Handler, 2006). Le SCORS-G rapporte 10 échelles différentes de type Likert en 7 points chacune. Deux échelles ont été utilisées pour mesurer la perturbation du concept de soi : la Complexité des représentations (CR), et l'Identité et cohérence de soi (ICS).

L'échelle Complexité des représentations évalue la différenciation et l'intégration du Moi. Plus spécifiquement, elle permet d'évaluer la présence, le degré et la différenciation des états internes ainsi que des limites relationnelles, soit la différenciation entre soi et autrui. Cette échelle permet également de distinguer à quel point le Moi de la personne est riche, complexe, bien intégré mais encore bien mentalisé, et capable d'introspection envers soi et envers les autres. Elle permet également de distinguer le niveau unidimensionnel, c'est à dire le fait d'être différencié mais dominé par une seule valence affective, du niveau multidimensionnel, c'est-à-dire le fait d'avoir des traits durables et divers. Cette échelle permet finalement de distinguer les personnes psychologiquement complexes et ayant une expérience subjective.

L'échelle Identité et cohérence de soi évalue la solidité du sentiment d'identité. Elle permet d'identifier le niveau auquel le sens de soi de la personne est intégré de façon adaptative. Elle permet d'identifier le niveau de connaissance de soi de la personne, de ce qu'elle désire, de ses ambitions de vie et de à quel point elle est investie dans ses objectifs de vie. Cette échelle offre également une évaluation du degré d'intégration de l'identité, d'investissement dans sa personne et dans sa propre vie.

Le tableau 2 en annexe récapitule les niveaux des deux échelles de la SCORS-G employées dans le cadre de cette étude. Les scores plus faibles correspondent aux réponses

pathologiques et les scores plus élevés aux réponses plus adaptées. Ces échelles ont été utilisées afin de coter des histoires obtenues grâce aux 5 planches du protocole TAT (Murray, 1943) choisies car étant les plus communément utilisées dans la littérature et basé sur les études précédentes: planche 1, 2, 3BM, 4 et 13MF (Westen et al., 1990). Un score moyen pour chaque échelle a été obtenu en calculant la moyenne des scores sur les 5 planches pour chaque sujet. Il a été demandé aux participants de raconter une courte histoire pour chacune des cartes présentées, en décrivant ce qui se passait sur l'image et en insistant sur ce à quoi les personnages pensent, et ce qu'ils ressentent. Il leur était également demandé de raconter comment l'histoire a commencé et comment est-ce qu'elle se termine. A la demande des participants ou en cas d'omissions, les instructions étaient répétées durant la passation du test. Après chaque histoire, et si nécessaire, l'évaluatrice posait les questions permettant de s'assurer que l'histoire soit complète. Finalement, chaque histoire a été retranscrite verbatim et un accord inter juge a été obtenu quant à la cotation des récits.

4.4 Déroulement

Les participants ont été sollicités pour leur participation à l'étude au début ou à la fin de classes au sein du département de psychologie et de polytechnique de l'université de Montréal. Le thème de la recherche leur a été présenté brièvement. Les participants intéressés à participer ont reçu un lien électronique par courriel les redirigeant vers un formulaire de consentement suivi d'un questionnaire à remplir en ligne, le Personality Assessment Inventory - Borderline Features scale (Morey, 1991) ainsi que quelques questions sociodémographiques. Ce questionnaire ainsi que les questions sociodémographiques ont permis d'assurer la présence des critères d'inclusion, c'est-à-dire le statut d'étudiant des participants ainsi que l'obtention d'un score de 38 ou plus au PAI-Bor, témoignant de la présence d'importants traits de personnalité limite. Les participants répondant aux critères ont été invités à venir participer, en laboratoire, à la suite de l'étude.

Les participants retenus ont été rencontrés individuellement. Les fondements et les implications de l'étude leur ont été expliqués et un formulaire de consentement a été signé par chacun d'eux. Suite à cette partie informationnelle, l'évaluateur a administré le TAT, suivi par la tâche de classement de cartes. Finalement, ils ont répondu aux deux questionnaires auto-administrés mesurant l'instabilité affective et une compensation financière de 15 \$ leur a été offerte. Durant chaque rencontre, des notes manuscrites ont été prises, tandis que les histoires TAT étaient enregistrées par une enregistreuse digitale puis retranscrites par la suite. L'anonymat des participants a été conservé, selon la procédure de cotation à l'aveugle suggéré par Westen (Westen et al., 1990). Les coteurs ont été formés selon les directions offertes par le manuel de traitement SCORS-G pour chacune des 7 échelles de la SCORS-G, et ce à l'aide de protocoles de récits TAT fournis par le manuel. Des rencontres hebdomadaires ont eu lieu sur plusieurs mois. Des corrélations ont été effectuées afin de s'assurer qu'il n'existait pas de trop grandes différences de cotes entre les cotations des différents coteurs, et si c'était le cas, afin de mieux cerner comment coter en fonction des instructions fournies dans le manuel. Une fois les accords inter-juges obtenus pour chacune des échelles, la cotation des récits obtenus par les participants a débuté. Le coteur principal a évalué toutes les planches 1 aléatoirement, puis la même procédure a été utilisée pour les autres planches (2, 3BM, 4 et 13MF). Les histoires ont été cotées sur la base de la formation SCORS-G et des règles spécifiques prévues dans le manuel de cotation prévu à cet effet (Westen, 2002; Westen et al., 1990). Afin d'établir un accord inter-juge, 20% des histoires ont été cotées sur chaque échelle par un second coteur, Anne Henry, étudiante au doctorat en psychologie et formée au cours de la même formation au protocole de la SCORS-G que le coteur principal. Les corrélations intraclasses ont été effectuées (Shrout & Fleiss, 1979) et les scores d'accord de cohérence concernant la fidélité sont excellents pour chacune des deux échelles (Complexité des représentations, $ICC = 0.88$, $p = .001$; Identité et cohérence de soi,

$ICC = 0.92, p = .001$). Suite aux calculs de corrélation intraclasse, un consensus a été obtenu concernant les scores divergents.

4.5 Analyses

Les variables mesurées sont les suivantes : 1) nombre d'attributs du concept de soi conscient (différenciation); 2) unité du concept de soi conscient; 3) intégration du concept de soi non conscient; 4) intensité de l'instabilité affective; 5) niveau d'instabilité affective. Les liens entre ces différentes variables, ont été vérifiés à l'aide de corrélations dans le but de vérifier nos hypothèses.

La normalité de la distribution des variables à l'étude a été évaluée pour chacune d'elle grâce aux indices d'asymétrie et d'aplatissement. L'ensemble des indices d'asymétrie sont compris entre -1.21 et 1.38 et l'ensemble des indices d'aplatissement entre -0.87 et 2.02. Ainsi, les variables paraissent normalement distribuées selon Kline (Kline, 1998). Aucune transformation n'a donc été effectuée.

Nous avons ensuite effectué une matrice des corrélations avec l'ensemble des variables à l'étude.

5. Résultats

5.1 Corrélations entre les variables

Plusieurs analyses corrélationnelles ont été effectuées afin de déterminer le lien entre l'intégration identitaire et l'instabilité affective.

Corrélations entre d'une part le nombre d'attributs constituant le concept de soi explicite et l'instabilité et l'intensité affective et d'autre part entre l'interdépendance entre les attributs du concept de soi explicite et l'instabilité et l'intensité affective

Tout d'abord, nous avons testé l'hypothèse selon laquelle le nombre d'attributs constituant le concept de soi (score de différenciation) ne serait pas corrélé avec l'instabilité et l'intensité affective lorsque le concept de soi est mesuré dans une tâche faisant appel à des attributs conscients (tâche de classement de cartes). La corrélation obtenue entre le niveau d'instabilité affective (ALS) des participants et le nombre d'attributs constituant le concept de soi explicite (conscient), soit le score de différenciation était de $r = .07$, $p = .70$. La corrélation entre le niveau d'intensité affective (AIM) et le score du nombre d'attributs constituant le concept de soi explicite (conscient), soit le score de différenciation était de $r = -.02$, $p = .93$. Les résultats obtenus suggèrent donc l'absence de lien entre les concepts étudiés.

Ensuite, nous avons testé l'hypothèse selon laquelle l'interdépendance (ou l'unité) entre les attributs du concept de soi serait positivement corrélée avec l'instabilité et l'intensité affective lorsque le concept de soi est mesuré dans une tâche faisant appel à des attributs conscients (tâche de classement de cartes). La corrélation entre le niveau d'instabilité affective (ALS) des participants et le niveau d'intégration de l'identité explicite (ou consciente), soit le score d'unité était de $r = .12$, $p = .53$. La corrélation obtenue entre le niveau d'intensité affective (AIM) et le niveau d'intégration de l'identité explicite (consciente), soit le score d'unité était de $r = -.11$, $p = .56$. Les résultats obtenus suggèrent donc une absence de lien entre ces concepts.

Corrélation entre l'intégration de l'identité implicite et l'instabilité et l'intensité affective

Finalement, nous avons testé l'hypothèse selon laquelle l'interdépendance entre les attributs du concept de soi serait corrélée négativement avec l'instabilité et l'intensité affective lorsque le concept de soi est mesuré à l'aide d'une tâche faisant appel à des représentations inconscientes (SCORS-G). La corrélation obtenue entre le niveau d'instabilité affective (ALS) des participants et le niveau d'intégration de l'identité implicite (ou inconsciente) pour l'échelle CR était de $r = -.15, p = .41$ et pour l'échelle ICS de $r = -.001, p = .99$. Et la corrélation obtenue entre le niveau d'intensité affective (AIM) et le niveau d'intégration de l'identité implicite pour l'échelle CR était de $r = -.06, p = .75$ et pour l'échelle ICS de $r = .01, p = .95$. Les résultats obtenus suggèrent donc une absence de lien entre ces concepts.

6. Discussion

L'objectif général de l'étude était d'explorer si, dans le TPL, l'intégration du concept de soi est reliée à l'instabilité et l'intensité affective, et si ce lien dépend du niveau de traitement de l'information (conscient ou inconscient) auquel est mesuré l'intégration du concept de soi. D'un côté, nous avons émis l'hypothèse, comme démontré dans l'étude de Stein (1995), qu'un concept de soi intégré serait positivement relié à l'instabilité et l'intensité affective, lorsque nous évaluons le concept de soi à un niveau de traitement de l'information explicite (c'est-à-dire conscient). D'un autre côté, nous nous attendions à ce qu'un concept de soi intégré soit corrélé négativement à l'instabilité et l'intensité affective, lorsque le concept de soi est mesuré à un niveau de traitement de l'information implicite (c'est-à-dire inconscient). N'ayant obtenu aucun lien significatif entre nos concepts, nos hypothèses sont infirmées. Ainsi nous ne pouvons appuyer ni la conception de Kernberg, ni celle de Stein.

Puisqu'il n'existe à notre connaissance aucune étude ayant investigué le lien entre la SCORS-G (incluant les échelles CR et ICS utilisées dans le cadre de cette étude) et les questionnaires ALS ou AIM, il nous est impossible de comparer nos résultats à ceux de la littérature afin d'offrir une meilleure compréhension et explication des résultats obtenus.

Cependant, une hypothèse pouvant potentiellement expliquer nos résultats serait qu'en ayant recruté des étudiants, donc des individus toujours dans la période d'adolescence ou en étant sorti il y a peu, nous avons pu mesurer un concept différent de celui que nous recherchions, soit l'identité diffuse. En effet, bien qu'elles soient similaires et entretiennent des points communs, la crise identitaire à l'adolescence est cependant distincte de l'identité diffuse caractéristique des personnes ayant un TPL (Kernberg, 2006). De plus, bien que les affects négatifs et l'instabilité constituent un risque considérable dans le développement de la personnalité limite, il semblerait que la perturbation de l'identité en soit un facteur de risque spécifique et majeur. C'est en effet la présence de perturbations sévères au niveau de l'identité, ajouté aux caractéristiques de tempérament, qui est directement relié à la consolidation de ce trouble de personnalité (Kernberg, 1984, 1992). Ainsi, la perturbation de l'identité est au centre du trouble de personnalité limite. Selon les résultats proposés par ces études, il est envisageable de penser qu'avec une population ayant possiblement reflété davantage une crise identitaire liée à l'adolescence plutôt que la perturbation de l'identité telle qu'on la retrouve dans le TPL, nous n'avons pu avoir accès et donc n'avons pu être en mesure d'évaluer la perturbation identitaire tant à un niveau conscient qu'inconscient. Cela nous aurait ainsi empêché de déceler le lien postulé entre l'intégration de l'identité et l'instabilité et l'intensité affective.

Il est également important de souligner qu'avec l'échelle Identité et cohérence de soi nous n'avons pas obtenu de corrélations significatives avec l'instabilité affective d'une part ($r = -.001, p = .99$) et avec l'intensité affective d'autre part ($r = .01, p = .95$). Cela pourrait être

expliqué par le nombre inattendu de scores d'absence recensé dans les histoires des participants pour cette échelle. En effet, le thème de l'intégration de l'identité n'est pas ressorti dans la grande majorité des histoires des participants ou n'était pas mesurable avec l'échelle Identité et cohérence de soi de la SCORS-G. Le fait que 59.4% à 71.9% des participants aient coté un score de 5 sur l'échelle Identité et cohérence de soi à 3 planches sur 5 (Planches 3BM, 4 et 13MF) témoigne d'un manque de sensibilité considérable de cette échelle. Un score de 5 équivaut au fait que l'identité et la définition de soi ne sont pas un enjeu ou une préoccupation majeure dans l'histoire, ce qui veut dire que la majorité des participants ont obtenu un score d'absence à cette échelle sur la majorité des planches. Ce manque de sensibilité de l'échelle fait obstacle à une interprétation rigoureuse des résultats et une étude plus sensible du concept d'intégration de l'identité devrait être effectuée afin d'obtenir des résultats plus fiables.

Par ailleurs, il existe trois principaux contributeurs permettant d'expliquer les différences individuelles dans les récits TAT des individus: le stimulus provoqué par la planche, l'environnement de passation des tests, et le monde interne du participant (Aronow, Weiss, & Reznikoff, 2001). Il a été démontré que dépendamment des stimuli engendrés par la planche, différentes thématiques, modèles de relations et niveaux de fonctionnement sont activés chez l'individu. Par exemple, pour la Planche 2, les histoires tendent à impliquer davantage des personnages ayant un sens de soi intégré, des buts, des ambitions et un clair sens de leur direction dans la vie (Aronow et al., 2001; Eron, 1950; Rosenzweig & Fleming, 1949; M. Stein et al., 2014) Les Planches 1 et 4 sont par ailleurs celles exerçant le moins d'influence sur les histoires des participants, elles sont donc les plus neutres et pourraient par conséquent mener à coter de façon plus centrée sur l'échelle (M. Stein et al., 2014). Les planches ne devraient donc pas être considérées comme équivalentes en termes de contenu suscité. Cette équivalence supposée pourrait engendrer des biais tant dans la manière de coter

que dans l'interprétation qui en découle. Ainsi, calculer le score d'un participant sur une échelle à partir du calcul de la moyenne des scores bruts obtenus aux différentes planches sur une même échelle ne serait probablement pas juste du fait de la non équivalence des planches entre elles. Par conséquent, effectuer la moyenne sans préalablement corriger pour le poids de chaque planche pourrait être problématique et avoir une influence sur les résultats. Cependant, étant donné qu'actuellement il n'existe pas, dans la littérature scientifique concernant la SCORS-G, un barème de correction des scores d'échelle en fonction des planches, il n'a pas été possible d'effectuer une telle correction.

6.1 Limites

Cette étude, dont le but premier est d'abord exploratoire et théorique, présente plusieurs limites, notamment au niveau méthodologique en plus de celles mentionnées ci-dessus particulières à l'échelle Identité et cohérence de soi de la SCORS-G.

Tout d'abord, tel qu'indiqué par Morey (1991), un score supérieur ou égal à 38 au PAI-Bor suggère la présence de traits de personnalité limite proéminents mais pas nécessairement le diagnostic de TPL en tant que tel. Ainsi, les participants à l'étude auraient pu se situer à un niveau plus bas du continuum des traits de personnalité, ce qui nous aurait empêché d'observer une forte perturbation de l'identité chez ceux-ci. L'utilisation d'un groupe non clinique pour mesurer les traits que l'on retrouve principalement dans les groupes cliniques, comme c'est le cas chez les patients présentant un TPL, présente tout de même certaines implications, dont la diminution des moyennes, ainsi que la possible diminution des étendues sur les variables étudiées (asymétrie positive), ce qui peut résulter en une diminution de la puissance statistique des analyses réalisées (Trull, 1995).

En outre, l'utilisation de questionnaires auto-rapportés connaît certaines limites inhérentes à ce type d'instrument. Premièrement, l'utilisation de ces questionnaires peut être

biaisé par le niveau de désirabilité social des participants, celui-ci dépendant notamment de la thématique abordée. Ici l'instabilité affective peut apparaître comme un sujet sensible voir tabou ayant potentiellement un impact sur l'honnêteté des réponses des participants. Le manque d'introspection des participants peut également constituer un élément susceptible d'affecter l'exactitude des réponses. De plus, l'uniformité de la compréhension et l'interprétation de questions dont la thématique est assez abstraite telle que l'instabilité affective peut constituer un biais potentiel. Par ailleurs, les échelles en point d'ancrage peuvent mener les participants à interpréter le sens des points d'ancrage différemment et chaque participant a sa manière de répondre à de telles échelles, que ce soit en cotant davantage aux extrêmes ou proche du centre (Austin, Gibson, Deary, McGregor, & Dent, 1998). Ces différences produisent naturellement des différences dans les scores entre les participants qui ne reflètent pas ce que les questionnaires étaient censés mesurer. En résumé, ces éléments combinés tendent à contribuer au biais et au manque de justesse des résultats obtenus.

Finalement, une dernière limite à l'étude concerne le fait qu'un effet large était attendu, avec une puissance statistique de 0.80 et un alpha de .05. Nous avons basé nos mesures concernant le nombre de participant par rapport aux tailles d'effet retrouvées dans un article présentant une thématique très similaire à la notre (K. F. Stein, 1995). Cette étude rapportait des tailles d'effet large. Cependant, la population, la méthodologie ainsi que les analyses étaient distinctes des nôtres, ce qui a pu constituer un biais dans le choix d'une taille d'effet large pour notre étude. En effet, ces différences ont potentiellement pu être trop importantes pour nous baser sur cet article afin de choisir une taille d'effet large, alors qu'il nous aurait peut-être fallu choisir une taille d'effet moyenne. Dans ce cas, cela aurait requis 85 participants plutôt que 28 pour garder une puissance statistique équivalente selon les tables de Cohen (1992). Il y a possiblement eu une restriction dans la taille de l'échantillon et si

c'est le cas, notre analyse a manqué de puissance statistique pour démontrer les résultats escomptés. Par conséquent, ces résultats devraient être répliqués avec un plus grand échantillon.

7. Conclusion

Ce projet de recherche visait à explorer le lien entre l'instabilité affective et le concept de soi dans le TPL. L'instabilité affective constitue une difficulté invalidante importante de ce trouble puisque menant à des accès affectifs brusques et des tentatives de régulations émotionnelles souvent inefficaces et portant à conséquences. Or, sachant que le concept de soi joue un rôle majeur dans la régulation des affects, il était alors essentiel de mieux cerner le lien entre ces concepts de manière à orienter plus justement l'approche clinique du TPL.

Plus spécifiquement, cette étude visait à comparer les modèles théoriques de Stein et de Kernberg se disant contradictoires sur la conception du lien entre l'instabilité affective et le concept de soi. En effet il devenait nécessaire de rendre ces deux cadres conceptuels cohérents pour pouvoir traiter plus efficacement les patients aux prises avec le TPL. Pour ce faire, nous avons mis à l'épreuve une explication conciliant ces deux positions, et ce, en prenant en compte le niveau de traitement de l'information.

Cependant, au terme de cet essai doctoral, les résultats obtenus ont infirmé les hypothèses postulées. Néanmoins, il est important de nuancer cette infirmation. En effet, notre étude ayant probablement manqué de puissance statistique, nous n'avons ainsi pas pu obtenir les résultats escomptés du fait d'un échantillon de participants trop petit. Par conséquent, il serait pertinent de reproduire cette étude auprès d'un échantillon plus grand afin d'une part

d'obtenir des résultats plus représentatifs et justes et d'autre part, d'être en mesure de mieux orienter l'approche clinique du TPL.

Bibliographie

- Aas, M., Pedersen, G., Henry, C., Bjella, T., Bellivier, F., Leboyer, M., Kahn, J-P., Cohen, R.F., Gard, S., Aminoff, S.R., Lagerberg, T.V., Andreassen, O.A., Melle, I., Etain, B (2015). Psychometric properties of the Affective Lability Scale (54 and 18-item version) in patients with bipolar disorder, first-degree relatives, and healthy controls. *Journal of Affective Disorders*, 172, 375-380.
- American Psychiatric Association. (2013). *DSM-5 : Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Washington, DC.
- Aronow, E., Weiss, K. A., & Reznikoff, M. (2001). *A practical guide to the Thematic Apperception Test: The TAT in clinical practice.*: New York, NY: Routledge.
- Austin, E. J., Gibson, G. J., Deary, I. J., McGregor, M. J., & Dent, J. B. (1998). Individual response spread in self-report scales: personality correlations and consequences. *Personality and Individual Differences*(24), 421-438.
- Barends, A., Westen, D., Leigh, J., Silbert, D., & Byers, S. (1990). Assessing affect–tone of relationship paradigms from TAT and interview data. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2, 329–332.
- Beck, A. T. (1987). Cognitive models of depression. *Journal of cognitive psychotherapy*(1), 5-37.
- Beck, A. T., & Freeman, A. (1990). *Cognitive therapy of personality disorders*: New York: Guilford.
- Becker, D. F., McGlashan, T. H., & Grilo, C. M. (2006). Exploratory factor analysis of borderline personality disorder criteria in hospitalized adolescents. *Compr Psychiatry*, 47(2), 99-105. doi:10.1016/j.comppsy.2005.07.003
- Cohen, P., & Cohen, J. (1984). The clinician's illusion. *Arch Gen Psychiatry*, 41, 1178-1182.
- Eron, L. D. (1950). A normative study of the Thematic Apperception Test. *Psychological Monographs: General and Applied*, 64(9), i-48. doi:10.1037/h0093627
- Grinker, R. R., Werble, B., & Drye, R. C. (1968). *The borderline syndrome: A behavioral study of egofunctions*: New York: Basic Books.
- Gunderson, J. G., & Zanarini, M. C. (1987). Current overview of the borderline diagnosis. *Journal of Clinical Psychiatry*, 48, 5-14.
- Harvey, P. D., Greenberg, B. R., & Serper, M. R. (1989). The affective lability scales: development, reliability, and validity. *J Clin Psychol*, 45(5), 786-793.
- Hibbard, S., Hilsenroth, M. J., Hibbard, J. K., & Nash, M. R. (1995). A validity study of two projective object representations measures. *Psychological Assessment*, 7(4), 432-439. doi:10.1037/1040-3590.7.4.432

- Hibbard, S., Mitchell, D., & Porcerelli, J. (2001). Internal consistency of the Object Relations and Social Cognition Scales for the Thematic Apperception Test. *J Pers Assess*, *77*, 408–419.
- Hormuth, S. E. (1986). The Sampling of experience in situ. *Journal of Personality*, *54*, 261-293.
- Horowitz, M. J. (1987). *States of mind: Configurational analysis of individual psychology* Plenum Medical Book Co/Plenum Press.
- Jacobo, M. C., Blais, M. A., Baity, M. R., & Harley, R. (2007). Concurrent validity of the Personality Assessment Inventory Borderline scales in patients seeking dialectical behavior therapy. *J Pers Assess*, *88*(1), 74-80. doi:10.1080/00223890709336837
- Kernberg, O. (1975). *Borderline conditions and pathological narcissism*: New-York: Jason Aronson.
- Kernberg, O. (1976). *Object relations theory and clinical psycho-analysis*: New-York : Jason Aronson.
- Kernberg, O. (1984). *Severe Personality Disorders: Psychotherapeutic Strategies*. New Haven, CT: Yale Univ. Press.
- Kernberg, O. (1989). *Les troubles graves de la personnalité*: Presse universitaire de France.
- Kernberg, O. (1992). *Aggression in Personality Disorders and Perversions*. New Haven, CT: Yale Univ. Press.
- Kernberg, O. (2006). Identity: Recent findings and clinical implications. *Psychoanal Q*, *75*, 969-1004.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford.
- Koenigsberg, H. W., Harvey, P. D., Mitropoulou, V., New, A. S., Goodman, M., Silverman, J., . . . Siever, L. J. (2001). Are the interpersonal and identity disturbances in the borderline personality disorder criteria linked to the traits of affective instability and impulsivity? *J Pers Disord*, *15*(4), 358-370.
- Larsen, R., & Diener, E. (1991). Promises and problems with the circumplex model of emotion. *Review of Personality and Social Psychology*, *13*, 25-59.
- Larsen, R., Diener, E., & Emmons, R. A. (1986). Affect Intensity and Reactions to Daily Life Events. *Journal of Personality and Social Psychology*, *51*(4), 803-814.
- Lazarus, R. S. (1984). On the Primacy of Cognition. *American Psychologist*, *39*(2), 124-129.
- Linville, P. W. (1985). Self-complexity and affective extremity: Don't put all of your eggs in one cognitive basket. *Social cognition*, *3*(1), 94-120.
- Linville, P. W. (1987). Self-complexity as a cognitive buffer against stress-related illness and depression. *J Pers Soc Psychol*, *52*(4), 663-676.

- Markus, H., & Wurf, E. (1987). The dynamic self-concept: A social psychological perspective. *Annual review of psychology*, 38(1), 299-337.
- Masterson, J. F. (1990). Psychotherapy of borderline and narcissistic disorders: Establishing a therapeutic alliance (A developmental, self, and object relations approach). *Journal of Personality Disorders*, 4(2), 182-191.
- Morey, L. C. (1991). *Personality assessment inventory*: Odessa, FL: Routledge.
- Murray, H. A. (1943). *Thematic apperception test*: Cambridge, MA, US: Harvard University Press.
- Peters, E. J., Hilsenroth, M. J., Eudell-Simmons, E. M., Blagys, M. D., & Handler, L. (2006). Reliability and validity of the Social Cognition and Object Relations Scale in clinical use. *Psychotherapy Research*, 16, 617–626.
- Renaud, S., & Lecomte, Y. (2003). Guide de lignes directrices pour le traitement des patients atteints de trouble de personnalité limite. *Santé mentale au Québec*, 28(1), 73-94.
- Rosenzweig, S., & Fleming, E. (1949). Apperceptive norms for the Thematic Apperception Test: An empirical investigation. *Journal of Personality*, 49, 483–503.
- Rusch, K. M., Guastello, S. J., & Mason, P. T. (1992). Differentiating symptom clusters of borderline personality disorder. *J Clin Psychol*, 48(6), 730-738.
- Shrout, P. E., & Fleiss, J. L. (1979). Intraclass correlations: Uses in assessing rater reliability. *Psychological Bulletin*, 86, 420–428.
- Stangl, D., Pfohl, B., Zimmerman, M., Bowers, W., & Corenthal, C. (1985). A structured interview for the dsm-iii personality disorders: A preliminary report. *Arch Gen Psychiatry*, 42(6), 591-596. doi:10.1001/archpsyc.1985.01790290073008
- Stein, K. F. (1995). The organizational properties of the self-concept and instability of affect. *Research In Nursing and Health*, 18(5), 405-415.
- Stein, M., Hilsenroth, M., Slavin-Mulford, J., & Pinsker, J. (2011). *Social Cognition and Object Relations Scale: Global Rating Method (SCORS-G; 4th ed.)*. Unpublished manuscript, Massachusetts General Hospital and Harvard Medical School, Boston, MA.
- Stein, M., Pinsker-Aspen, J. H., & Hilsenroth, M. J. (2007). Borderline pathology and the Personality Assessment Inventory (PAI): an evaluation of criterion and concurrent validity. *J Pers Assess*, 88(1), 81-89. doi:10.1080/00223890709336838
- Stein, M., Slavin-Mulford, J., Siefert, C. J., Sinclair, S. J., Renna, M., Malone, J., . . . Blais, M. A. (2014). SCORS-G stimulus characteristics of select thematic apperception test cards. *J Pers Assess*, 96(3), 339-349. doi:10.1080/00223891.2013.823440
- Trull, T. J. (1995). Borderline personality disorder features in nonclinical young adults: I. Identification and validation. *Psychological Assessment*, 7, 33–41.

- Trull, T. J., Solhan, M. B., Tragesser, S. L., Jahng, S., Wood, P. K., Piasecki, T. M., & Watson, D. (2008). Affective instability: Measuring a core feature of borderline personality disorder with ecological momentary assessment. *Journal of Abnormal Psychology, 117*(3), 647-661. doi:10.1037/a0012532
- Westen, D. (1985). *Social cognition and object relations scale (SCORS): Manual for coding TAT data*. Unpublished manuscript : University of Michigan.
- Westen, D. (1990). Towards a revised theory of borderline object relations: contributions of empirical research. *Int J Psychoanal, 71 (Pt 4)*, 661-693.
- Westen, D. (1991a). Clinical assessment of object relations using the TAT. *J Pers Assess, 56*(1), 56-74. doi:10.1207/s15327752jpa5601_6
- Westen, D. (2002). *Social Cognition and Object Relations Scale: Current rating summary sheet*. . Document inédit.
- Westen, D., Huebner, D., Lifton, N., & Silverman, M. (1991). Assessing complexity of representations of people and understanding of social causality: A comparison of natural science and clinical psychology graduate students. *Journal of Social and Clinical Psychology, 10*, 448-458.
- Westen, D., Lohr, N., Silk, K. R., Gold, L., & Kerber, K. (1990). Object relations and social cognition in borderlines, major depressives, and normals: A Thematic Apperception Test analysis. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology, 2*(4), 355-364. doi:10.1037/1040-3590.2.4.355
- Zajonc, R. B. (1960). The process of cognitive tuning in communication. *The Journal of Abnormal and Social Psychology, 61*(2), 159-167. doi:10.1037/h0047987
- Zimmerman, M., & Coryell, W. (1989). DSM-III personality disorder diagnoses in a nonpatient sample. Demographic correlates and comorbidity. *Arch Gen Psychiatry, 46*(8), 682-689.

Tableau 2 - Résumé des niveaux des échelles COM et ICS de la SCORS-G		
	Échelle	
Niveau	Complexité des représentations	Identité et cohérence de soi
1-2	Egocentrique, ou parfois confus dans ses pensées, ses sentiments ou dans les attributs de soi et des autres	Sens de soi fragmenté, ayant des personnalités multiples
3-4	Tend à élaborer minimalement les personnalités des gens et leurs états internes, de façon très simpliste ou sépare les représentations bonnes des mauvaises	Vision de soi ou les sentiments par rapport au soi fluctuent radicalement et de façon imprédictible, le sens de soi est instable
5-6	Les représentations de soi et des autres sont stéréotypées et conventionnelles, est capable d'intégrer tant le bon que les mauvais des caractéristiques de soi et des autres, a conscience des impacts sur les autres	L'identité et la définition de soi ne sont pas une préoccupation majeure
7	Est conscient, est capable d'analyse et de réflexion envers soi-même (introspection) et envers les autres	Personne intégrée avec des ambitions et buts à long terme

ANNEXE B

Table 2
N for Small, Medium, and Large ES at Power = .80 for $\alpha = .01, .05, \text{ and } .10$

Test	α								
	.01			.05			.10		
	Sm	Med	Lg	Sm	Med	Lg	Sm	Med	Lg
1. Mean dif	586	95	38	393	64	26	310	50	20
2. Sig <i>r</i>	1,163	125	41	783	85	28	617	68	22
3. <i>r</i> dif	2,339	263	96	1,573	177	66	1,240	140	52
4. <i>P</i> = .5	1,165	127	44	783	85	30	616	67	23
5. <i>P</i> dif	584	93	36	392	63	25	309	49	19
6. χ^2									
1df	1,168	130	38	785	87	26	618	69	25
2df	1,388	154	56	964	107	39	771	86	31
3df	1,546	172	62	1,090	121	44	880	98	35
4df	1,675	186	67	1,194	133	48	968	108	39
5df	1,787	199	71	1,293	143	51	1,045	116	42
6df	1,887	210	75	1,362	151	54	1,113	124	45
7. ANOVA									
2g ^a	586	95	38	393	64	26	310	50	20
3g ^a	464	76	30	322	52	21	258	41	17
4g ^a	388	63	25	274	45	18	221	36	15
5g ^a	336	55	22	240	39	16	193	32	13
6g ^a	299	49	20	215	35	14	174	28	12
7g ^a	271	44	18	195	32	13	159	26	11
8. Mult <i>R</i>									
2k ^b	698	97	45	481	67	30			
3k ^b	780	108	50	547	76	34			
4k ^b	841	118	55	599	84	38			
5k ^b	901	126	59	645	91	42			
6k ^b	953	134	63	686	97	45			
7k ^b	998	141	66	726	102	48			
8k ^b	1,039	147	69	757	107	50			

Note. ES = population effect size, Sm = small, Med = medium, Lg = large, dif = difference, ANOVA = analysis of variance. Tests numbered as in Table 1.

^a Number of groups. ^b Number of independent variables.