

Université de Montréal

La maltraitance précoce est-elle un facteur de risque du trouble de la personnalité limite ?
Une recension systématique des études prospectives

Par

Marie-Sarah Girard

Département de psychologie, Faculté des arts et des sciences

Essai doctoral présenté en vue de l'obtention du grade de doctorat
en psychologie (D. Psy.), option psychologie clinique

Août 2020

© Marie-Sarah Girard, 2020

Université de Montréal

Département de psychologie, Faculté des arts et des sciences

Cet essai doctoral intitulé

**La maltraitance précoce est-elle un facteur de risque du trouble de la personnalité limite ?
Une recension systématique des études prospectives**

Présenté par

Marie-Sarah Girard

A été évalué par un jury composé des personnes suivantes

Jean Gagnon

Président-rapporteur

Julien Morizot

Directeur de recherche

Dominique Meilleur

Membre du jury

Résumé

Le trouble de la personnalité limite (TPL) est une condition clinique associée à d'énormes fardeaux individuels et collectifs. Il est donc impératif d'identifier ses causes et ses signes précurseurs. Plusieurs théories étiologiques ont proposé des hypothèses quant à l'impact des expériences traumatiques précoces sur le développement du TPL. En fait, affirmer que la maltraitance pendant l'enfance est l'un des facteurs de risque du TPL est devenu une idée reçue pour plusieurs chercheurs et praticiens en psychologie. Il existe toutefois peu de démonstrations empiriques solides concernant l'impact de la maltraitance infantile, la majorité des études disponibles étant de nature rétrospective. Or, la vérification d'une relation d'antériorité entre la maltraitance précoce et le TPL subséquent nécessite l'utilisation de données longitudinales prospectives. Afin de déterminer si la maltraitance précoce est un facteur de risque dans le développement du TPL, une recension systématique d'études prospectives a été effectuée. À la suite de recherches dans cinq bases de données électroniques, 22 articles ayant étudié la relation entre la maltraitance précoce (i.e., abus physique, sexuel et émotionnel ; négligence physique et émotionnelle) et le TPL (i.e., diagnostic, score de sévérité, score de traits de personnalité apparentés) ont été sélectionnés. Dans l'ensemble, les résultats des études prospectives confirment partiellement l'hypothèse selon laquelle la maltraitance précoce est un facteur de risque du TPL. La relation entre la maltraitance et le TPL est plus souvent appuyée lorsqu'une échelle de symptômes est utilisée en comparaison au diagnostic catégoriel. Étant donné la diversité des résultats obtenus et le petit nombre d'études associé à certaines formes de maltraitance (i.e., abus émotionnel, négligence physique, négligence émotionnelle), la synthèse narrative ne permet pas de soutenir l'existence de relations différentielles entre les formes spécifiques de maltraitance et le TPL. De plus, les études prospectives actuelles ne répondent pas à l'ensemble des critères visant à statuer sur la causalité de la relation entre la maltraitance et le TPL. Des liens entre les résultats empiriques et les théories étiologiques du TPL sont effectués et les limites des études prospectives sont discutées. Des implications pratiques et des recommandations pour les études futures sont proposées, incluant l'amélioration des instruments de mesure de la maltraitance et l'évaluation de liens indirects entre la maltraitance et le TPL. De nouvelles études prospectives considérant les paramètres et les périodes développementales de la maltraitance sont requises.

Mots-clés : maltraitance précoce, trouble de la personnalité limite, traits de personnalité, facteur de risque, recension systématique, études prospectives, psychologie clinique

Abstract

Borderline personality disorder (BPD) is a clinical condition associated with enormous individual and collective burdens. Therefore, it is imperative to identify its causes and warning signs. Several etiological theories have proposed hypotheses regarding the impact of early traumatic experiences on BPD development. In fact, claiming that child maltreatment is a risk factor for BPD has become a received idea among many researchers and practitioners in psychology. Since the majority of available studies are retrospective in nature, there is few reliable empirical evidence regarding the impact of child maltreatment. However, the confirmation of a prior relationship between early maltreatment and subsequent BPD requires prospective longitudinal data. In order to determine if early maltreatment is a risk factor contributing to BPD development, a systematic review of prospective studies was conducted. Following searches in five electronic databases, 22 articles that examined the relationship between child maltreatment (i.e., physical, sexual and emotional abuse ; physical and emotional neglect) and BPD (i.e., diagnosis, severity score, related personality traits score) were selected. Overall, the results partly confirm the hypothesis that early maltreatment is a risk factor for BPD. Evidence for a prospective relationship between child maltreatment and BPD is more common when a symptom scale is used compared to a categorical diagnosis. Given the diversity of the results and the small number of studies associated with certain maltreatment subtypes (i.e., emotional abuse, physical and emotional neglect), the narrative synthesis does not support differential relationships between maltreatment subtypes and BPD. Besides, current prospective studies do not meet all the criteria for inferring the causality of the relationship between child maltreatment and BPD. The etiological theories of BPD and the limitations of the prospective studies are discussed. Practical implications and recommendations for future studies are proposed, such as the improvement of maltreatment measures and the formal assessment of indirect relationships between child maltreatment and BPD. New prospective studies considering the parameters and developmental periods of maltreatment are required.

Keywords : child maltreatment, borderline personality disorder, personality traits, risk factor, systematic review, prospective studies, clinical psychology

Table des matières

Liste des tableaux	5
Liste des figures	6
Liste des sigles et abréviations	7
Remerciements	8
Introduction	9
Trouble de la personnalité limite.....	9
Théories étiologiques du TPL.....	11
Maltraitance précoce.....	14
Maltraitance précoce et TPL : résultats de recherche.....	16
Objectif et hypothèses de recherche.....	20
Méthode	22
Collecte des données.....	22
Processus de sélection des articles.....	22
Processus d'extraction des données.....	23
Analyse et interprétation des résultats.....	23
Résultats	25
Sélection des articles.....	25
Symptômes et diagnostics du TPL.....	26
<i>Description des articles</i>	26
<i>Qualité méthodologique</i>	27
<i>Résultats des études prospectives</i>	28
Traits de personnalité.....	37
<i>Description des articles</i>	37
<i>Qualité méthodologique</i>	39
<i>Résultats des études prospectives</i>	39
Discussion	41
Synthèse et interprétation générale des résultats.....	41
Évaluation de la causalité.....	42
Liens avec les théories étiologiques du TPL.....	44
Risques de biais des études prospectives.....	46
Forces et limites de la recension.....	48

Conclusions	51
Pertinence clinique des résultats.....	51
Recommandations pour les études futures.....	52
Références bibliographiques	55
Annexes	67
Annexe A : Exemples de stratégies de recherche dans les bases de données.....	68
Annexe B : Formulaire d'extraction des données.....	69
Annexe C : Tableau 4. Caractéristiques méthodologiques des études prospectives sur la relation entre la maltraitance et le TPL (sx/dx).....	73
Annexe D : Tableau 5. Résultats détaillés des études prospectives sur la relation entre la maltraitance et le TPL (sx/dx).....	77
Annexe E : Tableau 6. Caractéristiques méthodologiques des études prospectives sur la relation entre la maltraitance et les traits de personnalité.....	81
Annexe F : Tableau 7. Résultats détaillés des études prospectives sur la relation entre la maltraitance et les traits de personnalité.....	83

Liste des tableaux

Tableaux

1. Résumé des études prospectives sur la relation entre la maltraitance et le TPL (sx/dx).....29
2. Résultats selon les formes de maltraitance et les approches du TPL (sx/dx).....35
3. Résumé des études prospectives sur la relation entre la maltraitance et les traits de personnalité....38
4. Caractéristiques méthodologiques des études prospectives sur la relation entre la maltraitance et le TPL (sx/dx).....73
5. Résultats détaillés des études prospectives sur la relation entre la maltraitance et le TPL (sx/dx)...77
6. Caractéristiques méthodologiques des études prospectives sur la relation entre la maltraitance et les traits de personnalité.....81
7. Résultats détaillés des études prospectives sur la relation entre la maltraitance et les traits de personnalité.....83

Liste des figures

Figure

1. Processus de sélection des articles.....26

Liste des sigles et abréviations

AE : abus émotionnel

ALSPAC : *Avon Longitudinal Study of Parents and Children*

AP : abus physique

AS : abus sexuel

AV : abus verbal

CIC : *Children in the Community Study*

CIM-11 : Classification internationale des maladies, 11^{ème} édition

CTQ : *Childhood Trauma Questionnaire*

DSM-5 : Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, 5^{ème} édition

Dx : diagnostics

MAOA : monoamine-oxydase A

NC : négligence cognitive

NE : négligence émotionnelle

NP : négligence physique

NS : négligence de supervision

PGS : *Pittsburgh Girls Study*

PRISMA-P : *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis Protocols*

SCID-II : *Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis II Disorders*

Sx : symptômes

TPL : trouble de la personnalité limite

Remerciements

Sincères remerciements à Julien Morizot, mon directeur de recherche, qui m'a accompagnée dans le choix et la réalisation d'un projet de recherche à l'image de mes intérêts cliniques. Son ouverture, sa flexibilité, sa disponibilité et ses encouragements constants m'ont permis d'appivoiser le domaine de la recherche avec plaisir malgré les défis. Sa rétroaction des quatre dernières années fut précieuse tout en me permettant de développer mes propres idées. Je me considère privilégiée d'avoir reçu l'appui d'un directeur aussi présent et sécurisant. Un grand merci pour les multiples rencontres ponctuées de discussions conviviales!

Merci à mes amies et collègues du doctorat pour leur soutien et leurs partages d'expériences lors de cette grande aventure ensemble aux études supérieures, dont Marie, Marilyne, Oulma et Sarah. Merci également à chacune de mes amies qui se sont intéressées aux différentes étapes de mon parcours doctoral.

Remerciements à ma famille, tout particulièrement ma mère Isabelle et mon frère Antoine Luc, qui m'ont suivie de plus près et ont toujours cru à l'importance de faire des choix selon ses propres intérêts et passions. Mes parents furent certainement une inspiration dans la poursuite de longues études universitaires.

Merci à David, pour son écoute et son soutien de tous les instants face aux différentes embûches et réussites doctorales.

Un remerciement tout spécial à ma Mamie Lucienne, qui m'a quittée depuis peu et a toujours fait preuve d'émerveillement et de curiosité concernant mes études en psychologie.

Introduction

Trouble de la personnalité limite

Le trouble de la personnalité limite (TPL) est défini comme une condition chronique qui se manifeste à l'adolescence ou au début de l'âge adulte (American Psychiatric Association, 2013). Cette psychopathologie se caractérise principalement par la dérégulation émotionnelle, la perturbation identitaire et l'instabilité relationnelle. Une impulsivité marquée est également prédominante et peut se manifester dans divers contextes impliquant des comportements à risque (e.g., crises boulimiques, abus de substances). D'autres particularités associées au TPL sont une peur intense de l'abandon, un sentiment chronique de vide, une colère intense, inappropriée ou difficile à contrôler, des comportements d'automutilation et des menaces ou gestes suicidaires. Les estimations de la prévalence du TPL varient entre 1,6 % et 5,9 % de la population générale.

Le TPL est associé à des impacts sévères sur le fonctionnement, notamment sur les plans psychologique, physique, interpersonnel et social (Grant et al., 2008). Un taux de mortalité élevé se retrouve parmi les nombreuses conséquences personnelles du TPL, près de 10 % des personnes atteintes de ce trouble décédant par suicide (Paris et Zweig-Frank, 2001). Les conséquences sociétales du TPL impliquent quant à elles une plus grande utilisation des services de traitement, et ce, en comparaison aux patients atteints d'autres troubles de la personnalité (Bender et al., 2006). Considérant les frais engendrés par les traitements médicaux, les pertes de productivité et les comportements à risque associés au TPL, l'ensemble des coûts annuels du trouble pourrait se chiffrer à des centaines de millions de dollars au Canada (Van Asselt et al., 2007).

Deux approches principales ont permis l'élaboration de conceptualisations du TPL. La tradition médicale préconise l'approche catégorielle, laquelle implique de déterminer la présence ou l'absence d'une psychopathologie (Trull et Durrett, 2005). Par exemple, selon la cinquième édition du *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (DSM-5 ; American Psychiatric Association, 2013), un diagnostic de TPL peut être posé lorsqu'au moins cinq des neuf symptômes répertoriés sont présents chez l'individu. Des combinaisons hétérogènes de symptômes du DSM-5 peuvent mener à un diagnostic de TPL, et ce, même si certains domaines symptomatiques sont absents. Or, le TPL est un trouble complexe qui est défini par des symptômes sur les plans cognitif, affectif, comportemental et interpersonnel (Paris, 2008). Alors que la visée principale du DSM-5 est de guider la pratique, l'utilité clinique du modèle catégoriel demeure peu soutenue sur les plans de la fidélité, de la validité de construit des catégories des troubles de la personnalité et de la prise de décision clinique (Verheul, 2005 ; Widiger, 2018). Ces conclusions rejoignent les critiques de

nombreux auteurs concernant les limites de l'approche catégorielle, dont une comorbidité élevée entre les diagnostics des troubles de la personnalité (e.g., Ball, 2001 ; Trull et Durrett, 2005).

En réponse aux problèmes associés aux systèmes catégoriels, des modèles alternatifs du TPL ont été développés selon une approche dimensionnelle (Widiger et Simonsen, 2005). Cette approche propose qu'il n'existe pas de frontière claire entre la normalité et la pathologie puisqu'elle privilégie l'utilisation de variables continues plutôt que des catégories diagnostiques bien délimitées (Paris, 2008 ; Saulsman et Page, 2004). Une première conceptualisation dimensionnelle consiste à fournir un profil du TPL à partir d'une somme des symptômes existants, procurant ainsi un indice de la sévérité du trouble. Une seconde conceptualisation proposée par plusieurs auteurs implique de décrire le TPL par le biais de scores élevés ou extrêmes sur différents traits de la personnalité normale (Trull et al., 2007 ; Widiger et Simonsen, 2005).

Le *Modèle en cinq grands traits de la personnalité*, utilisé par de nombreux chercheurs et cliniciens, propose que la personnalité se caractérise par cinq traits généraux : l'ouverture à l'expérience, le contrôle, l'amabilité, l'extraversion et le névrotisme (Morizot et Miranda, 2007). Chacun de ces cinq grands traits peut être mesuré par plusieurs traits spécifiques (e.g., l'anxiété et l'humeur dépressive mesurent le névrotisme). Selon une méta-analyse de Saulsman et Page (2004), le modèle en cinq grands traits permet une conceptualisation adéquate des troubles de la personnalité puisque chacun d'eux possède un profil spécifique de traits qui est prévisible en fonction de ses critères diagnostiques. Par exemple, le TPL est le trouble de personnalité qui possède l'association positive la plus élevée avec le névrotisme. Une seconde méta-analyse de Samuel et Widiger (2008) montre également que le TPL est associé négativement à plusieurs traits spécifiques de l'extraversion (e.g., chaleur), de l'amabilité (e.g., confiance aux autres) et du contrôle (e.g., autodiscipline).

Dans la 11^e révision de la *Classification internationale des maladies* (CIM-11), les catégories des troubles de la personnalité ont été remplacées par un modèle dimensionnel (Irwin et Malhi, 2019). Ce nouveau modèle définit les troubles de la personnalité comme des dysfonctionnements persistants dans les aspects du soi ou des relations interpersonnelles. En raison des réticences de plusieurs chercheurs et cliniciens à retirer l'appellation du TPL, une étiquette *borderline* a été conservée dans la CIM-11 afin de désigner un trouble de personnalité caractérisé par des niveaux élevés sur les traits de l'affectivité négative, la désinhibition et l'asocialité.

Le DSM-5 inclut également une alternative dimensionnelle des troubles de la personnalité, qui définit le TPL par des dysfonctionnements sur les plans de l'identité, l'autonomie, l'empathie et l'intimité (American Psychiatric Association, 2013). De manière similaire à la CIM-11, le modèle alternatif du DSM-5 caractérise

le TPL par des traits pathologiques au niveau de l'affectivité négative, la désinhibition et l'antagonisme. Ces traits étant respectivement associés au névrotisme, au contrôle et à l'amabilité du modèle en cinq grands traits, ils constituent des variations pathologiques des traits de la personnalité normale (Gore et Widiger, 2013).

En somme, malgré l'emploi commun de l'approche des traits en recherche et son utilisation avantageuse pour conceptualiser les troubles de la personnalité, les modèles catégoriels et dimensionnels du TPL sont complémentaires : les premiers favorisent la recherche de profils de symptômes, tandis que les seconds contribuent à la description des traits de personnalité qui sous-tendent le TPL (Paris, 2008).

Théories étiologiques du TPL

Les premières théories qui se sont penchées sur le développement du TPL proviennent du courant psychanalytique (Zanarini, 2000). Étant donné l'importance qui était accordée aux expériences familiales problématiques lors des conceptualisations initiales, plusieurs théories étiologiques du TPL sont orientées sur les origines infantiles de la psychopathologie adulte (Paris, 2008). Masterson et Rinsley (1975) ont d'abord proposé que la fixation de la personnalité limite surviendrait lors du processus de séparation-individuation, en raison de l'alternance de la mère entre des positions de retrait et de disponibilité (i.e., négligence émotionnelle). Pendant la sous-phase de rapprochement (15 à 24 mois), l'individuation de l'enfant serait perçue comme une menace par la mère : elle se montrerait disponible lorsque son enfant tenterait de s'accrocher à elle, tandis qu'elle se retirerait quand il chercherait à se séparer d'elle. Cela contribuerait ensuite au développement de la structure intrapsychique du TPL (i.e., présence du clivage).

De manière similaire à la théorie de Masterson et Rinsley, Adler et Buie (1979) considèrent que la deuxième année de vie est cruciale dans le développement de la personnalité limite : l'enfant serait alors particulièrement vulnérable à l'absence physique ou émotionnelle de la mère (i.e., négligence). Adler et Buie (1979) mettent l'accent sur un sentiment de solitude intense et douloureux qui est fréquemment ressenti par les patients atteints d'un TPL. Ce sentiment de solitude se définit comme une incapacité totale ou partielle à se remémorer des images positives des personnes qui leur apportent ou leur ont déjà apporté du soutien, ou encore, par une tendance à se sentir envahi par des images négatives de ces personnes. Selon Adler et Buie, la forme de solitude la plus fondamentale résulterait d'un échec développemental : un manque chronique de soutien maternel mènerait à l'intégration et au maintien de ce sentiment de solitude.

Kernberg (1985) propose plutôt que le développement du TPL est attribuable à l'agression pathologique développementale, laquelle résulterait d'une vulnérabilité constitutionnelle ou d'une frustration précoce sévère et se manifesterait notamment par des affects négatifs prédominants (Kernberg et Caligor, 2005).

Des dispositions innées réguleraient le rythme, l'intensité et le seuil d'activation de l'agression, certains individus démontrant ainsi une activation affective excessive. Lors des interactions précoces avec les donneurs de soins, la douleur physique, le trauma psychique ou des perturbations sévères déclencheraient des affects négatifs intenses, ce qui intensifierait l'agression en tant que système motivationnel. Par la suite, la présence d'un niveau inadéquat d'agression mènerait à la formation et au maintien de l'organisation et des traits de personnalité qui caractérisent le TPL (e.g., clivage, identité diffuse).

Soutenant que l'étiologie du TPL est multifactorielle, les modèles d'interactions gènes-environnement sont actuellement préconisés par de nombreux auteurs (e.g., Paris, 2018a ; Winsper, 2018). Selon cette perspective, le TPL est toujours sous-tendu par au moins une forme de vulnérabilité biologique. Dans ces conditions, les expériences traumatiques précoces ne peuvent causer le TPL indépendamment d'autres facteurs de risque. D'après l'approche de la psychopathologie développementale, le concept de *multifinalité* implique qu'un même facteur de risque peut contribuer au développement de diverses psychopathologies, alors que l'*équifinalité* propose que des trajectoires variées peuvent mener au même trouble mental (Becker-Blease et Kerig, 2016). Ainsi, cette approche suggère que la maltraitance précoce est un facteur de risque non spécifique et que le développement du TPL résulte d'une multitude de causes en interaction.

Un premier type de modèle multifactoriel est proposé par les théories diathèse-stress, qui suggèrent qu'un trouble mental provient d'interactions entre les vulnérabilités biologiques de l'individu et des conditions environnementales particulières (Goforth et al., 2011). L'interaction diathèse-stress suppose que des expériences stressantes (e.g., expériences traumatiques précoces) peuvent permettre l'activation d'une diathèse, laquelle correspond à une prédisposition à développer un trouble mental (e.g., gènes, anomalies cérébrales, tempérament difficile). En principe, plus le niveau de vulnérabilité biologique est faible, plus le niveau de stress requis pour déclencher les symptômes psychopathologiques doit être élevé.

La théorie biosociale de Linehan (1993), qui fait partie des modèles diathèse-stress dominants du TPL, propose que des interactions entre une vulnérabilité émotionnelle d'origine biologique et un environnement précoce invalidant favorisent la dérégulation émotionnelle à l'origine du TPL. L'environnement invalidant se caractérise par la désapprobation parentale de l'expression des émotions internes de l'enfant, le renforcement intermittent des manifestations émotionnelles extrêmes et la minimisation du processus de résolution de problèmes émotionnels. Plus récemment, Crowell et al. (2009) ont approfondi la théorie initiale de Linehan (1993) en proposant un modèle biosocial développemental du TPL. Dans ce modèle, une importance particulière est accordée à l'impulsivité comme trait tempéramental (i.e., vulnérabilité génétique), qui agirait de manière transactionnelle avec les expériences d'invalidation (e.g., abus et

négligence précoces) de manière à accentuer la dérégulation émotionnelle et les stratégies de régulation inadaptées (e.g., comportements suicidaires et d'automutilation) menant éventuellement à un TPL.

À partir de la théorie de Linehan (1993), Selby et Joiner (2009) ont quant à eux développé un modèle de cascades émotionnelles du TPL. Une cascade émotionnelle est définie comme une boucle de rétroaction positive impliquant une émotion désagréable et des niveaux élevés de rumination (i.e., l'émotion désagréable et la rumination se renforcent mutuellement). Dans l'optique de diminuer une réponse affective élevée, des comportements inadaptés associés à des stimuli physiques (e.g., automutilation, abus de substances) peuvent être utilisés comme stratégies de distraction face aux stimuli émotionnels. Selon Selby et Joiner (2009), le TPL est un trouble qui provient d'une pluralité d'interactions bidirectionnelles entre des facteurs de risque, des cascades émotionnelles et des comportements dérégulés. Dans ce modèle, l'abus précoce contribue notamment à l'hypervigilance et aux cognitions erronées qui favorisent les cascades émotionnelles, lesquelles engendrent des comportements inadaptés associés à l'émergence du TPL.

S'inspirant de la théorie classique de l'attachement (Bowlby, 1969), Fonagy et Bateman (2008) ont proposé un modèle développemental du TPL qui est basé sur le concept de la mentalisation. Celle-ci se définit comme la capacité de l'individu à comprendre ses états subjectifs, ses processus mentaux et ceux d'autrui de manière à leur donner un sens. Selon Fonagy et al. (2014), l'impact des expériences traumatiques précoces dépend à la fois de l'attachement et de la vulnérabilité biologique. Lorsqu'un enfant subit de la maltraitance parentale, son système d'attachement tend à être activé de manière amplifiée (i.e., désorganisation de l'attachement), ce qui peut engendrer des perturbations de la mentalisation de manière à l'inhiber ou s'en détacher. D'une part, la maltraitance peut nuire au développement cognitif nécessaire à la capacité de mentalisation. D'autre part, les enfants maltraités risquent d'être peu tentés d'associer les actions de leur parent à des intentions hostiles à leur égard. Les défauts de mentalisation résultant de la suractivation de l'attachement sont liés à des déficits sociaux dans la communication parent-enfant et avec les pairs, ces déficits étant souvent observés chez les personnes ayant un trouble de la personnalité. Combinée aux difficultés de régulation émotionnelle, la désactivation de la mentalisation contribue ainsi au développement du TPL.

Dans un autre modèle développemental récent, Hughes et al. (2012) considèrent le rôle des dysfonctions fronto-limbiques caractérisant le TPL dans le contexte de la théorie du niveau de base social (*Social baseline theory*; Coan, 2008, 2010). Cette théorie suggère que les systèmes biologiques humains agissent de manière naturellement interdépendante et qu'un soutien social adéquat est nécessaire à une bonne adaptation tout au long de la vie. D'après le modèle de Hughes et al. (2012), la dérégulation affective du TPL reflète un processus qui est à la fois individuel et interpersonnel (e.g., relations d'attachement, relations avec les pairs,

relations amoureuses). Dans le cas de la relation d'attachement, des facteurs provenant du parent (e.g., abus, négligence) et de l'enfant (e.g., tempérament) sont susceptibles de nuire au processus de corégulation entre eux. Un manque chronique de corégulation peut influencer les modèles de travail internes d'attachement de l'enfant et nuire au développement de ses circuits cérébraux fronto-limbiques. Ces deux trajectoires contribuent par la suite à la dérégulation émotionnelle et comportementale qui caractérise le TPL et qui est souvent observée en contexte interpersonnel.

Selon l'ensemble des théories étiologiques présentées, il semble que plusieurs modèles aient proposé que le développement du TPL est influencé significativement par un environnement social déséquilibré impliquant potentiellement plusieurs formes de maltraitance pendant l'enfance (Kuo et al., 2015). Bien que de multiples trajectoires puissent mener au TPL, des perturbations précoces dans les domaines émotionnel et social paraissent récurrentes dans l'apparition de cette psychopathologie (Winsper, 2018). Malgré l'importance accordée aux expériences de maltraitance dans le développement du TPL, Paris (2018b) souligne que l'impact de celles-ci serait souvent sous-tendu par des dysfonctionnements familiaux plus larges, incluant la psychopathologie parentale, les pratiques parentales inadéquates et la rupture familiale. Par exemple, des familles caractérisées par des niveaux élevés de conflits et de faibles niveaux d'interactions positives seraient plus à risque de faire preuve de maltraitance et de répondre inadéquatement aux enfants maltraités. Qui plus est, les conséquences de la maltraitance précoce dépendent du tempérament de l'enfant (i.e., sensibilité à l'environnement d'origine génétique). En l'absence de maltraitance précoce, un parentage insuffisant en regard de la vulnérabilité tempéramentale de l'enfant pourrait potentiellement expliquer le développement du TPL (Paris, 2018a).

Maltraitance précoce

À ce jour, il n'existe aucune définition consensuelle de la maltraitance précoce (Cicchetti et Valentino, 2006). Un débat persiste quant à la possibilité de généraliser une définition de la maltraitance entre les domaines scientifiques, cliniques et légaux. Une controverse entoure également le choix d'utiliser un critère de préjudice (i.e., la maltraitance est associée à un préjudice réel) ou un critère de danger (i.e., la maltraitance est associée à un préjudice futur) afin de statuer sur la présence de la maltraitance (Cicchetti et Toth, 2016). Leeb et al. (2008) ont proposé une définition de la maltraitance qui intègre ces deux critères : la maltraitance correspond à tout acte de commission ou d'omission qui est perpétré par un parent ou par un autre donneur de soins et qui occasionne un préjudice réel ou potentiel à tout enfant âgé de 17 ans et moins.

Selon le modèle de Bernstein et al. (2003), la maltraitance précoce se caractérise par cinq dimensions distinctes. Cette conceptualisation a été validée empiriquement par le *Childhood Trauma Questionnaire* (CTQ), un inventaire autorapporté fréquemment utilisé afin d'évaluer les expériences de maltraitance

suivantes : (1) l'*abus sexuel* (AS) correspond à tout contact ou comportement sexuel entre un enfant âgé de moins de 18 ans et un adulte ou une personne plus âgée que l'enfant ; (2) l'*abus physique* (AP) correspond à des agressions corporelles commises par un adulte ou une personne plus âgée et ayant occasionné une blessure ou un risque de blessure chez l'enfant ; (3) l'*abus émotionnel* (AE) correspond à des agressions verbales envers le sentiment de valeur ou de bien-être de l'enfant, ainsi qu'à tout comportement humiliant ou dégradant commis par un adulte ou une personne plus âgée et dirigé envers un enfant ; (4) la *négligence physique* (NP) correspond à l'incapacité des donneurs de soins de combler les besoins physiques de base de l'enfant, dont la nourriture, le logement, l'habillement, la sécurité et les soins de santé ; (5) la *négligence émotionnelle* (NE) correspond à l'incapacité des donneurs de soins de combler les besoins émotionnels et psychologiques de base de l'enfant, dont l'amour, l'appartenance, le réconfort et le soutien. Alors que les définitions de Bernstein et al. (2003) suggèrent que l'abus précoce peut être perpétré par une personne mineure mais plus âgée que l'enfant, Paris (2018a) considère que les actes décrits comme de la maltraitance précoce devraient se limiter aux adultes. En effet, bien que les responsables de la maltraitance puissent provenir de milieux variés (e.g., famille, école, étrangers), la plupart des cas de mauvais traitements seraient attribuables aux parents ou aux principaux donneurs de soins (Glaser, 2008).

L'évaluation de la prévalence de la maltraitance dépend de la méthode d'échantillonnage, des définitions utilisées et des caractéristiques des participants des études (Warmingham et al., 2019). La diversité des cas de maltraitance complexifie également l'estimation de sa prévalence : les cas peuvent inclure une ou plusieurs formes d'abus ou de négligence, et ce, à un moment développemental précis ou de manière chronique. De plus, alors qu'un seul incident d'AP ou d'AS peut être qualifié de maltraitance, la négligence et l'AE sont plutôt considérés comme des aspects indissociables de la relation parent-enfant (Glaser, 2008). Il a également été démontré que les cas de maltraitance émotionnelle seule sont particulièrement rares (Lau et al., 2005).

Une recension de Stoltenborgh et al. (2014) synthétisant les résultats d'une série de méta-analyses suggère que les taux de prévalence autorapportés de la maltraitance sont de 13 % pour l'AS, 23 % pour l'AP, 36 % pour l'AE, 16 % pour la NP et 18 % pour la NE. Les taux de prévalence obtenus à l'aide d'informateurs sont significativement plus bas, soit 0,4 % pour l'AS et 0,3 % pour l'AP et l'AE. Dans les faits, l'incidence réelle de la maltraitance précoce serait souvent sous-estimée, puisque seule une fraction des cas serait rapportée aux services de protection de l'enfance (Clément et al., 2009). Au Québec, tout comme ailleurs en Amérique du Nord, les signalements de maltraitance infantile qui sont effectués auprès des autorités concernent principalement les situations d'abus et de négligence les plus sévères. Selon l'*Étude canadienne sur l'incidence des signalements de cas de violence et de négligence envers les enfants* (Trocmé et al., 2010), 85 440 enquêtes des services de protection de la jeunesse du Canada ont permis de corroborer la présence

de maltraitance chez des enfants âgés de 0 à 15 ans en 2008 (i.e., 14,19 enquêtes pour 1000 enfants). Parmi les enquêtes corroborées, 3 % concernaient l'AS, 9 % concernaient l'AE, 20 % concernaient l'AP, 34 % concernaient la négligence et 34 % concernaient l'exposition à la violence conjugale. Dans 18 % des enquêtes corroborées, la présence d'au moins deux types de maltraitance a été confirmée.

Les différentes formes de maltraitance étant fréquemment observées de manière simultanée ou séquentielle, il s'avère difficile de départager leurs effets spécifiques (Cicchetti et Toth, 2016). Néanmoins, les multiples répercussions individuelles et collectives de la maltraitance précoce sont préoccupantes (Gilbert et al., 2009). En effet, la maltraitance est susceptible de devenir un facteur de risque durable pouvant contribuer à l'apparition de diverses psychopathologies intériorisées et extériorisées (Cicchetti et Toth, 2016).

Maltraitance précoce et TPL : résultats de recherche

Les résultats de recherche sur la maltraitance précoce sont difficiles à intégrer étant donné la diversité des participants recrutés, des instruments de mesure utilisés, des variables contrôlées et des types d'expériences étudiés (Hernandez et al., 2012). De plus, la plupart des études qui se sont intéressées aux effets durables de la maltraitance sont de nature rétrospective : elles impliquent un rappel des expériences traumatiques passées (Hardt et Rutter, 2004). Un coût relativement faible et une obtention plus rapide des résultats se retrouvent parmi les principales forces des études rétrospectives, les participants n'étant généralement rencontrés qu'une seule fois. Toutefois, une des limites majeures des données rétrospectives concerne les problèmes de rappel chez les participants. Par exemple, il est possible que ceux-ci aient oublié des expériences qui sont survenues pendant leur enfance. Le *biais de rappel* implique également que l'état de santé de l'individu peut influencer l'exactitude de son rappel des événements (Widom et al., 2004). Notamment, les personnes manifestant des problèmes de santé mentale peuvent avoir davantage tendance à interpréter leurs expériences précoces de manière négative, ou encore, à amplifier leurs expériences précoces négatives. Dans le cas des patients souffrant d'un TPL, Paris (2008) considère que ces personnes peuvent entretenir des perceptions particulièrement déformées à propos de leurs expériences actuelles ou passées. Les problèmes de rappel sont également liés à une diminution de la qualité des inférences causales. En effet, il est difficile, voire impossible de déterminer que la maltraitance précoce a lieu avant le TPL à l'aide de données rétrospectives (i.e., évaluation de la temporalité de la relation ; Ball et Links, 2009).

En plus d'être majoritairement constituée d'études rétrospectives, la recherche sur la relation entre la maltraitance précoce et le TPL s'est surtout intéressée aux expériences d'AS (Paris, 2018a), les conséquences de ce type d'abus ayant été considérées comme les plus dévastatrices pour l'individu (Stoltenborgh et al., 2014). Selon la recension d'études rétrospectives de Zanarini (2000), l'AP et l'AS précoces sont relativement communs dans l'histoire des patients atteints d'un TPL, mais seul l'AS est

rapporté significativement plus souvent par ces patients (40 à 71 %) en comparaison aux patients atteints d'autres troubles de la personnalité (19 à 46 %). Par ailleurs, une méta-analyse incluant 21 études rétrospectives suggère l'existence d'une corrélation modérée entre l'AS précoce et le TPL (Fossati et al., 1999). Selon les auteurs, ce résultat n'appuie pas l'hypothèse selon laquelle l'AS pendant l'enfance constitue un facteur de risque majeur ou un antécédent causal du TPL. Plus récemment, une recension systématique constituée de 13 études hétérogènes mais majoritairement rétrospectives a conclu que l'AS précoce est un prédicteur valide des diagnostics de TPL (de Aquino Ferreira et al., 2018).

En ce qui concerne la relation entre l'AP et le TPL, des résultats contradictoires ont été obtenus dans plusieurs études basées sur des échantillons de la communauté (Paris, 2018a). Néanmoins, une méta-analyse réalisée à partir de cinq études rétrospectives auprès de la population chinoise suggère que les expériences d'AP pendant l'enfance impliquent un plus grand risque de souffrir d'un TPL à l'âge adulte (Ip et al., 2016). Un résultat similaire a également été démontré lors d'une étude rétrospective américaine (Afifi et al., 2010).

Relativement à l'AE précoce, un exemple d'étude rétrospective suggère que la fréquence de ce type d'abus est liée de manière particulière à la sévérité des symptômes du TPL (Kuo et al., 2015). Contrairement à l'AP et l'AS, qui ne sont pas des prédicteurs significatifs dans cette étude, les résultats montrent que l'AE est indirectement lié au TPL, par le biais de difficultés de régulation émotionnelle (i.e., médiateur). Les auteurs considèrent ainsi que l'AE précoce est spécifiquement associé au développement du TPL, ce qui rejoint les conclusions de plusieurs études antérieures (e.g., Bierer et al., 2003 ; Bornovalova et al., 2006).

Les expériences de négligence physique et émotionnelle sont également considérées comme préjudiciables, et ce, malgré l'intérêt moindre des chercheurs envers ces formes de maltraitance (Gilbert et al., 2009). Par exemple, parmi un échantillon composé de 358 patients atteints d'un TPL, 91 % des patients ont rapporté avoir subi au moins une forme d'abus précoce et 92 % des patients ont rapporté avoir subi au moins une forme de négligence précoce (e.g., déni émotionnel du père, inconstance des soins de la mère ; Zandarini et al., 1997).

Dans leur étude méta-analytique regroupant les cinq principales formes de maltraitance, Porter et al. (2020) ont montré une forte association entre l'adversité précoce et les diagnostics du TPL à l'âge adulte. La vaste majorité des 97 études primaires était de type cas-témoins ; seules deux études prospectives ont été incluses dans la méta-analyse. Des niveaux élevés d'hétérogénéité statistique ont été obtenus entre les échantillons sélectionnés en raison de leurs grandes différences méthodologiques et cliniques. Outre les expériences de maltraitance précoce, les mesures d'adversité pouvaient inclure l'intimidation et la perte d'un parent avant l'âge adulte. Les tailles d'effet étaient particulièrement élevées pour la maltraitance émotionnelle (AE, NE),

mais les auteurs n'ont pas pu statuer sur les effets spécifiques des formes de maltraitance en raison de leur cooccurrence possible.

Certaines études transversales rétrospectives ont tenté de départager le rôle des cinq types de maltraitance précoce et ont obtenu des résultats divergents. Dans une étude réalisée auprès d'un échantillon de la communauté, des liens significatifs ont été démontrés entre deux groupes de maltraitance (AP/AS ; AE/NE/NP) et les symptômes du TPL (Tyrka et al., 2009). En plus de l'absence de relation différentielle selon les deux groupes, il a été noté que la plupart des participants du groupe AP/AS avaient vécu au moins une autre forme de maltraitance. Dans un échantillon mixte clinique et non clinique, Lobbestael et al. (2010) ont quant à eux montré que seuls l'AS, l'AE et la NE sont significativement associés au TPL lorsque les autres formes de maltraitance sont contrôlées. Par la suite, Hernandez et al. (2012) ont étudié les liens entre les cinq formes de maltraitance et le TPL dans un échantillon clinique. Leurs résultats suggèrent que seuls l'AS et l'AE sont significativement associés aux symptômes du TPL suite au contrôle des autres formes de maltraitance, du style parental et des symptômes des autres troubles psychiatriques. Enfin, dans l'étude de Cohen et al. (2014), le TPL est significativement associé aux cinq formes de maltraitance. De plus, il n'y a pas de relation différentielle entre l'AS et le TPL après le contrôle des autres formes de maltraitance et des autres troubles de personnalité. Selon Cohen et al., ce résultat appuie le fait qu'il n'existe pas de raison claire afin de soutenir l'existence d'un lien spécifique entre l'AS et le TPL subséquent.

En somme, les résultats des études rétrospectives suggèrent qu'une proportion importante de personnes atteintes d'un TPL rapporte avoir vécu de la maltraitance précoce. Plusieurs auteurs ont conclu que l'abus et la négligence sont des facteurs de risque du TPL, mais il n'existe pas de consensus quant à l'impact des formes spécifiques de maltraitance. Parmi les études rétrospectives disponibles, un grand nombre d'entre elles inclut des échantillons cliniques qui ne sont pas représentatifs de la population générale (Paris, 2008). En effet, les échantillons de patients contiennent les cas extrêmes d'exposition traumatique, lesquels sont peu communs (Bierer et al., 2003). De surcroît, la plupart des enfants qui ont subi de la maltraitance précoce ne développeraient pas de psychopathologie à l'âge adulte et feraient plutôt preuve de résilience (Paris, 2018b). Par ailleurs, les paramètres de la maltraitance (e.g., fréquence et durée des actes, nature de la relation avec l'abuseur) ont peu été considérés par les chercheurs, et ce, malgré leur influence potentielle sur le développement du TPL (Cicchetti et Toth, 2016). En ce qui concerne l'AS, l'inceste parental répété serait plus souvent dommageable à long terme qu'une agression sexuelle unique commise par un étranger (Paris, 2008). Il est aussi important de distinguer la punition physique occasionnelle de l'AP qui provoque des blessures fréquentes. Qui plus est, dans le cas d'études rétrospectives, il demeure toujours possible d'émettre l'hypothèse alternative selon laquelle les personnes manifestant un TPL sont plus enclines à rapporter des expériences de maltraitance précoce *parce qu'elles* ont un TPL. Bref, considérant l'ensemble des limites

des études rétrospectives, leurs résultats sont des hypothèses qui doivent être confirmées par des études prospectives (Paris, 2018b).

Grâce à l'évitement des problèmes de rappel associés aux données rétrospectives, les études longitudinales prospectives assurent la temporalité de la relation entre la maltraitance et le TPL (Ball et Links, 2009). Cependant, les études prospectives sur les effets de la maltraitance précoce sont rares, celles-ci nécessitant des investissements pendant plusieurs années en termes de temps et d'argent (Paris, 2008). Le manque d'études longitudinales incluant des échantillons à risque sans intervention peut aussi être attribué à des questions éthiques, puisqu'il est discutable d'étudier l'évolution d'enfants victimes de maltraitance sans tenter de prévenir ses effets néfastes potentiels. D'autres défis associés aux études prospectives dans ce domaine de recherche sont l'attrition sélective et le contrôle des effets génétiques et du tempérament en bas âge. Malgré ces faiblesses, les études prospectives sont les plus susceptibles de fournir une compréhension rigoureuse et adéquate de la complexité des relations entre la maltraitance précoce et la psychopathologie ultérieure (Widom et al., 2004).

Bien qu'il en existe peu à ce jour, une recension systématique récente a identifié 15 articles d'études prospectives sur la relation entre les expériences traumatiques précoces et le TPL (Stepp et al., 2016a). Cette recension ciblait exclusivement des articles de langue anglaise, révisés par les pairs et publiés jusqu'en septembre 2015. Seules les études conceptualisant le TPL comme un diagnostic ou un score de sévérité ont été considérées. Parmi les articles repérés, six études sur huit soutiennent un lien prospectif significatif entre les expériences d'abus (i.e., AP et AS principalement) et le TPL, alors que quatre études sur cinq suggèrent une association positive significative entre la négligence et le TPL. Trois des cinq études incluant des mesures composites de la maltraitance montrent des liens prospectifs significatifs avec le TPL subséquent. Stepp et al. (2016a) ont conclu de ces résultats que l'AP, l'AS et la négligence se retrouvent parmi les facteurs de risque les plus fiables du TPL. Sur le plan familial, la psychopathologie maternelle et les pratiques parentales inadéquates (e.g., faible chaleur, hostilité, punition sévère) ont aussi été identifiées comme des facteurs de risques notables du TPL.

Dans une autre recension récente effectuée à partir d'une seule base de données (PubMed), Bozzatello et al. (2019) se sont penchés sur les facteurs de risque associés au développement du TPL chez les jeunes. À partir de 14 articles d'études longitudinales sur les expériences traumatiques précoces, les auteurs ont identifié les abus physiques, sexuels et émotionnels, le retrait et la négligence maternels ainsi que l'intimidation chronique par les pairs à l'enfance comme les facteurs environnementaux précoces les plus associés au TPL. La psychopathologie maternelle (i.e., TPL chez la mère) et une relation parent-enfant perturbée ont aussi été ciblées comme des facteurs prédicteurs importants du TPL chez les jeunes. À la suite des résultats

recueillis dans leur recension, Bozzatello et al. (2019) ont proposé un modèle multifactoriel préliminaire du TPL, incluant notamment un environnement familial dysfonctionnel (i.e., maltraitance précoce, comportements familiaux inappropriés, relations parent-enfant inadéquates), en interaction avec le tempérament de l'enfant.

Peu d'études ayant évalué les liens entre la maltraitance précoce et les traits de la personnalité normale, Hengartner et al. (2015) sont les premiers auteurs à s'être intéressés aux relations entre les cinq formes de maltraitance et les cinq dimensions du *Modèle en cinq grands traits* (i.e., névrotisme, ouverture, contrôle, extraversion, amabilité). Les résultats de nature transversale et obtenus à l'aide d'un échantillon de 1170 participants suggèrent que l'AE est la seule forme de maltraitance associée significativement à chacun des cinq grands traits de personnalité. Dans cette étude, le névrotisme est également associé significativement à chacune des cinq formes de maltraitance. Suite au contrôle du sexe et de l'âge, les auteurs ont montré que l'AE est associé significativement au névrotisme et à l'ouverture, alors que la NE est associée significativement à l'extraversion, l'ouverture et l'amabilité.

Objectif et hypothèses de recherche

Considérant l'ensemble des propositions théoriques et des résultats de recherche présentés, cet essai doctoral vise la réalisation d'une recension systématique constituée exclusivement d'études prospectives afin de déterminer si la maltraitance précoce est effectivement un *facteur de risque* du TPL, soit un corrélat dont l'antériorité est démontrée par rapport à un résultat (Kraemer et al., 2005). L'objectif de cette recension systématique est de tenter l'intégration des résultats des études méthodologiquement rigoureuses sur la relation entre la maltraitance précoce et le TPL. De fait, les données prospectives sont *a priori* plus fiables que les données rétrospectives pour confirmer l'ordre temporel de la relation. Il s'agira ainsi de vérifier si les théories étiologiques du TPL peuvent être confirmées de manière empirique par les études disponibles.

Au regard des études rétrospectives et des recensions systématiques récentes, il est attendu que la présente recension appuiera l'hypothèse principale selon laquelle la maltraitance précoce est un facteur de risque du TPL. L'approche dimensionnelle du TPL offrant une plus grande variété de présentations cliniques et une plus grande variation statistique que l'approche catégorielle, il est également possible d'émettre une hypothèse secondaire proposant une plus grande proportion de résultats significatifs lorsqu'une échelle de symptômes du TPL est utilisée en comparaison aux diagnostics du trouble. Quant à la conceptualisation du TPL sous forme de scores sur les traits de la personnalité normale, les quelques résultats de recherche disponibles permettent d'énoncer l'hypothèse d'une association prospective positive entre la maltraitance précoce et le névrotisme. Une comparaison des impacts des formes de maltraitance sera aussi effectuée afin de tenter d'établir si certains types d'abus ou de négligence sont plus néfastes que d'autres dans le

développement du TPL. Étant donné les résultats contradictoires obtenus et le manque de considération des paramètres de la maltraitance dans les études antérieures, il semble toutefois prématuré de formuler des hypothèses secondaires concernant les effets différentiels des cinq formes de maltraitance.

La recension systématique proposée paraît justifiée malgré les publications récentes dans le domaine de la recherche sur la relation entre la maltraitance et le TPL (e.g., Stepp et al., 2016a ; Bozzatello et al., 2019). Premièrement, des thèses, des études non publiées ou rédigées en français et des articles plus récents recherchés à partir de plusieurs bases de données pourront faire partie de cet essai. Deuxièmement, la présente recension systématique adoptera une approche intégrative et moderne de la conceptualisation du TPL grâce à la recherche d'études comportant diverses mesures dimensionnelles (i.e., scores de sévérité et de traits de personnalité). Troisièmement, une partie de la présente recension sera dédiée à la formulation de liens entre les résultats empiriques des études sélectionnées et les théories étiologiques du TPL. Quatrièmement, une analyse de la qualité méthodologique des études prospectives et de son impact potentiel sur les résultats obtenus sera effectuée, ce qui n'a pas été fait dans les recensions antérieures. Cinquièmement, une évaluation de la possibilité d'inférer un lien de causalité au regard de la relation entre la maltraitance précoce et le TPL est prévue en fonction de plusieurs critères allant au-delà de la significativité statistique des résultats (i.e., critères de temporalité de la relation et d'inclusion de variables de contrôle importantes).

Méthode

La présentation de cet essai doctoral est inspirée des lignes directrices PRISMA-P (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis Protocols* ; Liberati et al., 2009), qui visent la rédaction transparente et complète des recensions systématiques et des méta-analyses. La méthode de la présente recension systématique a été planifiée et documentée dans un protocole publié dans la base de données PROSPERO. L'identificateur du protocole est le CRD42018099224 et le protocole peut être consulté en accédant au lien suivant : https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display_record.php?RecordID=99224.

Collecte des données

Une recherche d'articles publiés a été effectuée dans quatre bases de données, soit PsycNet, PubMed, Scopus et Web of Science. La base de données ProQuest Dissertations and Thesis Global a été utilisée pour la recherche de thèses. Les recherches dans les cinq bases de données ont été effectuées le 21 juin 2018. Les mots-clés utilisés sont les suivants (voir l'Annexe A pour des exemples de stratégies de recherche complètes) : (*"borderline personality"* OR *"personality trait"* OR *"personality feature"*) AND [*maltreat** OR *abus** OR *neglect** OR *trauma** OR *advers**] AND [*child** OR *teen** OR *adolescen**] AND [*longitudinal* OR *prospect** OR *follow-up**]. Seule la langue (française ou anglaise) a été utilisée comme limite. Le choix des bases de données et des stratégies de recherche a été effectué après consultation auprès d'un bibliothécaire de l'Université de Montréal spécialisé en psychologie.

À la suite des recherches effectuées dans les bases de données, les listes de références des études pertinentes identifiées (e.g., recensions de littérature, études empiriques) ont été examinées afin de repérer d'autres articles éligibles. Trente-quatre auteurs œuvrant dans le domaine de la recherche sur la maltraitance précoce et le TPL ont aussi été contactés par courriel en septembre 2018 afin de prendre connaissance d'études prospectives récentes ou non publiées. La recherche d'études non publiées avait pour but de favoriser l'éligibilité d'un plus grand nombre d'études dans la recension et de limiter un potentiel biais de publication, les études ayant obtenu des résultats non significatifs étant moins susceptibles d'être publiées que celles incluant des résultats significatifs (Sutton, 2009). Une recherche supplémentaire a également été effectuée dans le moteur de recherche Google Scholar en novembre 2018 afin de vérifier la présence d'études qui n'auraient pas été repérées dans les bases de données et les listes de références.

Processus de sélection des articles

Les articles publiés et les thèses résultant de la collecte des données ont tous été exportés vers un logiciel de gestion bibliographique, Endnote X8. Après l'élimination des doublons, une première sélection a été effectuée en fonction des titres et des résumés des études. Les articles paraissant remplir les critères

d'inclusion ou nécessitant davantage d'informations concernant leur éligibilité ont été conservés au second stade de sélection, soit la lecture complète des études. Lors de cette deuxième étape, les études empiriques primaires devaient remplir chacun des critères d'inclusion suivants afin de faire partie du lot final d'études : (a) devis de recherche prospectif (i.e., la maltraitance est mesurée avant le TPL) ; (b) mesure de la maltraitance précoce (i.e., mesure composite ou s'apparentant à l'une de ses cinq formes) ayant eu lieu à l'enfance et/ou l'adolescence ; (c) mesure du TPL (i.e., symptômes, diagnostic ou traits de personnalité associés) pendant l'adolescence et/ou l'âge adulte (i.e., minimum 11 ans) ; (d) présentation d'un résultat de relation prospective directe ou indirecte entre la maltraitance et le TPL ; (e) langue de rédaction française ou anglaise. Les études primaires rencontrant l'un ou l'autre des critères d'exclusion suivants n'ont pas été conservées : (a) temps de suivi bref (i.e., quelques semaines ou mois seulement) ; (b) études évaluatives, considérant l'impact possible des interventions sur la relation entre la maltraitance et le TPL. Le processus de sélection a été effectué par la chercheuse principale de l'essai doctoral. En cas d'incertitudes quant à l'inclusion ou l'exclusion des études, leur éligibilité a été validée auprès du directeur de recherche.

Processus d'extraction des données

Un formulaire d'extraction des données de format Word a été utilisé afin d'identifier les informations à extraire des études (voir l'Annexe B). Des précisions mineures ont été apportées au formulaire d'extraction et appliquées à chacun des articles pendant leur lecture complète, afin de s'ajuster aux particularités des études. Toutes les informations extraites ont été consignées dans des tableaux Excel. Les données extraites sont les suivantes : source (auteur, année, pays des participants), caractéristiques de l'échantillon (type, taille, sexe, ethnicité, durée du suivi, attrition), caractéristiques de la maltraitance (formes, périodes développementales, paramètres, âges aux mesures, types et propriétés psychométriques des mesures), caractéristiques du TPL (approches, périodes développementales, âges aux mesures, types et propriétés psychométriques des mesures), variables de contrôle, résumé des résultats (e.g., relations directes et indirectes, interactions). Seules les informations prospectives ont été considérées, c'est-à-dire que les mesures et les résultats de nature transversale présentés dans certains articles n'ont pas été consignés. Dans le but de limiter le risque d'erreur lors de l'extraction des données, chaque article a été lu en totalité au moins deux fois par la chercheuse principale. En présence d'ambiguïtés, les données à extraire ont été validées auprès du directeur de recherche. Plusieurs auteurs ont aussi été contactés par courriel afin de prendre connaissance de certaines informations manquantes dans les articles.

Analyse et interprétation des résultats

La méthode d'analyse proposée est la synthèse narrative. Une évaluation de la causalité de la relation entre la maltraitance précoce et le TPL sera effectuée selon les critères proposés par Farrington et Welsh (2007) pour les études longitudinales non expérimentales. D'après ces auteurs, les études longitudinales

prospectives peuvent permettre de qualifier un facteur de risque comme « causal » lorsqu'une majorité d'études satisfont les critères suivants : le facteur de risque doit (1) être significativement associé au résultat (i.e., le TPL), (2) précéder ce résultat et (3) prédire ce résultat après le contrôle d'autres variables théoriquement importantes. Les variables de contrôle qui feront l'objet d'une attention particulière sont le sexe, l'âge, le tempérament, les autres formes de maltraitance, les comorbidités psychiatriques et la psychopathologie parentale. Ces choix sont principalement basés sur des publications récentes ayant mis l'accent sur l'importance de ces variables dans le développement du TPL (e.g., Bozzatello et al., 2019 ; Paris, 2018a). En plus de vérifier si un résultat statistiquement significatif a été obtenu ou non par les études prospectives incluses dans la recension, la temporalité de la relation entre la maltraitance précoce et le TPL et le contrôle de variables potentiellement confondantes seront donc examinés.

Trois catégories principales de résultats sur la relation entre la maltraitance précoce et le TPL seront considérées, soit les résultats de *relation directe* significatifs (i.e., $p \leq ,05$), les résultats de *relation indirecte* significatifs et les résultats non significatifs. Pour les études comportant plusieurs tests ou modèles pour une même relation, la conclusion de la significativité statistique reposera sur le résultat incluant le plus grand nombre de variables de contrôle. De plus, les résultats seront séparés en sous-catégories afin de tenter de tirer des conclusions pour chaque forme de maltraitance et approche du TPL. Les variables médiatrices et modératrices seront également prises en compte dans l'interprétation des résultats.

L'évaluation de la qualité méthodologique des études sélectionnées reposera principalement sur les caractéristiques des échantillons (taille, attrition), ainsi que sur la validité et la fidélité (cohérence interne, fidélité test-retest, accord interjuges) des mesures de la maltraitance et du TPL. Des valeurs minimales de 0,70 seront considérées comme des indices acceptables de cohérence interne (i.e., α de Cronbach) et de fidélité test-retest (Nunnally et Bernstein, 1994). Des valeurs moindres sont attendues pour les indices d'accord interjuges (e.g., $r = [0,22-0,60]$; Achenbach et al., 1987). L'emploi de mesures multiméthodes sera également examiné afin d'évaluer le risque de biais des études primaires. Finalement, la composition des échantillons (sexe et ethnicité des participants), la présence de publications multiples et les paramètres de la maltraitance (e.g., fréquence, relation avec l'abuseur) seront pris en compte dans l'évaluation de la force et de la généralisabilité des résultats.

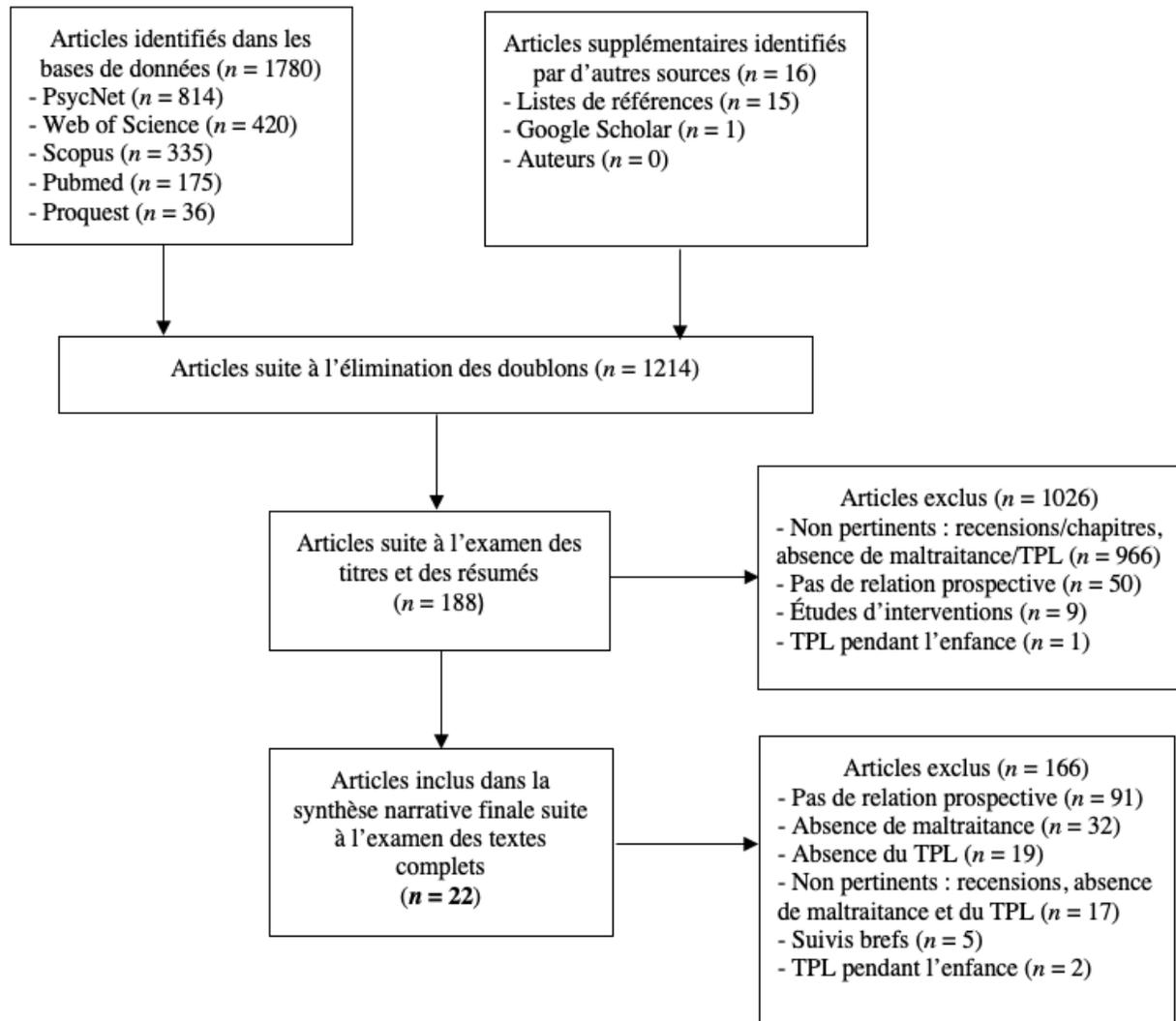
Résultats

Sélection des articles

L'ensemble des étapes du processus de sélection est présenté dans la Figure 1 (p. 26). Les recherches initiales dans les bases de données électroniques ont permis l'identification de 1780 articles. Seize publications supplémentaires ont été repérées lors des recherches dans les listes de références et le moteur de recherche Google Scholar. Aucune étude éligible n'a été obtenue suite aux demandes effectuées auprès des auteurs. Après l'élimination des doublons ($n = 582$), 1214 articles ont été conservés. Lors de la lecture des titres et des résumés, 1026 articles ont été exclus. Les principales raisons d'exclusion à cette étape étaient la pertinence des articles (e.g., recensions de littérature, absence de mesures de la maltraitance et/ou du TPL ; $n = 966$) et l'absence de résultat de relation prospective entre la maltraitance et le TPL ($n = 50$). Lors du deuxième tri, les textes des 188 articles restants ont été consultés afin de statuer sur leur éligibilité. Les catégories d'exclusion majoritaires étaient l'absence de résultat de relation prospective ($n = 91$) et l'absence de mesure de la maltraitance ($n = 32$). Les études ayant utilisé des mesures vagues de la maltraitance (e.g., environnement hostile) ou des mesures composites incluant d'autres types d'expériences traumatiques (e.g., trauma de guerre) n'ont pas été conservées dans le lot final d'études. Les articles qui se sont spécifiquement intéressés aux pratiques parentales (e.g., *harsh punishment*) ont également été exclus, car ces construits incluent des comportements moins sévères que ceux qui définissent la maltraitance (e.g., Stepp et al., 2014).

Au final, 22 articles publiés ont été inclus dans la synthèse narrative, dont 19 articles provenant de la recherche dans les bases de données et 3 articles repérés dans les listes de références. Les publications multiples ont fait l'objet d'une extraction distincte en raison des différences méthodologiques identifiées entre les articles (e.g., formes de maltraitance étudiées, âges aux mesures). Compte tenu de la quantité importante d'informations manquantes à travers les articles, les informations suivantes ont été priorisées et demandées aux auteurs des articles sélectionnés : âges aux mesures de la maltraitance, du TPL et des traits de personnalité, types de mesure de la maltraitance, taux d'attrition, taille d'échantillon, sexe des participants. Trois des dix auteurs contactés ont fourni une réponse incluant les informations manquantes et un auteur a indiqué ne plus avoir accès aux données demandées. Deux auteurs n'ont pas été contactés puisqu'aucune adresse courriel fonctionnelle n'était disponible. Parmi les 22 articles sélectionnés, 19 articles se sont intéressés aux symptômes et diagnostics du TPL et 5 articles se sont penchés sur des traits de personnalité pouvant être associés au TPL. Deux articles provenant de la même cohorte de participants ont étudié à la fois les symptômes du TPL et des traits de personnalité associés (Stepp et al., 2016b ; Byrd et al., 2018).

Figure 1. Processus de sélection des articles



Note : TPL = trouble de la personnalité limite.

Symptômes et diagnostics du TPL

Description des articles

Les principales caractéristiques des 19 articles qui ont mesuré les symptômes et diagnostics du TPL sont indiquées dans le Tableau 1 (p. 29-32). Les caractéristiques méthodologiques supplémentaires des articles sont disponibles dans le Tableau 4 présenté en Annexe C (p. 73-76). Les 19 articles ont été publiés entre 1999 et 2018 et proviennent de 14 échantillons distincts. Quatre articles ont utilisé la cohorte *Children in the Community* (CIC), deux articles ont utilisé la cohorte *Pittsburgh Girls Study* (PGS) et deux articles ont utilisé la cohorte *Avon Longitudinal Study of Parents and Children* (ALSPAC). Les 14 études sont majoritairement constituées d'échantillons de la communauté ($n = 10$; 72 %), dont cinq échantillons

composés uniquement de la population générale et cinq échantillons incluant des populations à risque (e.g., dossiers de maltraitance, pauvreté). Certaines cohortes (e.g., ALSPAC, CIC, *Environmental Risk Longitudinal Twin Study* (E-Risk)) ont été déterminées comme représentatives de la population générale selon les auteurs des articles. Trois échantillons cliniques (21 %) et un échantillon mixte (populations générale et clinique ; 7 %) ont aussi été employés. La majorité des 14 études a été effectuée aux États-Unis ($n = 9$), alors que quatre études ont été réalisées en Europe et une en Australie. Le nombre total de participants est de 29 857 (étendue = 56–6050) pour l'ensemble des articles, ou de 21 551 lorsque seuls les échantillons uniques sont considérés. La majorité des participants est de sexe féminin (60 % ; étendue = 41–100 %) et d'origine caucasienne (87 % ; étendue = 33–96 %). Le taux d'attrition moyen est de 23 % (étendue = 4–57 %) et la durée moyenne du suivi entre les mesures de la maltraitance et du TPL est de 13,4 ans (étendue = 2,1–33,5 ans). Les mesures de la maltraitance ciblent les périodes de l'enfance et de l'adolescence (0-18 ans) dans sept articles, l'enfance (0-12 ans) dans huit articles et l'adolescence (12-18 ans) dans un article. En ce qui a trait au TPL, les périodes ciblées par les mesures sont l'adolescence dans cinq articles, l'âge adulte émergent (18-25 ans) dans sept articles et l'âge adulte (plus de 25 ans) dans quatre articles. Deux articles incluent des mesures du TPL pendant l'adolescence et l'âge adulte émergent et un article inclut une mesure du TPL pendant les trois périodes développementales.

Qualité méthodologique

Les tailles d'échantillon paraissent relativement grandes dans la plupart des articles. Douze articles incluent plus de 500 participants, trois articles incluent entre 150 et 300 participants et quatre articles incluent moins de 150 participants, dont une étude avec 56 participants seulement. Concernant l'attrition, seulement quatre articles ont un taux d'attrition inférieur à 15 %, sept articles présentent une attrition entre 15 et 30 %, trois articles ont un taux d'attrition supérieur à 30 % et quatre articles ne rapportent pas de taux d'attrition global. Très peu d'articles ont rapporté de l'information à propos des caractéristiques des personnes qui ont quitté les études. Les articles de la cohorte ALSPAC ont le taux d'attrition le plus élevé (57 %) et ont démontré des différences significatives entre les échantillons pré et post-attrition quant à plusieurs caractéristiques des participants (e.g., sexe, ethnicité, éducation maternelle ; Lereya et al., 2017 ; Wolke et al., 2012).

En ce qui a trait à la qualité des mesures, la maltraitance a été mesurée à l'aide de données officielles (e.g., dossiers de la protection de la jeunesse) dans sept articles, de questionnaires/entrevues (mesures autorapportées et/ou d'informateurs) dans dix articles et de données mixtes (données officielles et questionnaires/entrevues) dans deux articles. Parmi les douze articles qui ont utilisé des questionnaires/entrevues pour mesurer la maltraitance, sept ont employé des mesures validées (e.g., *Childhood Trauma Questionnaire–Short Form*, *Child Post-Traumatic Stress Disorder Symptom Scale*) et cinq ont utilisé des mesures de type maison seulement (i.e., mesures non validées). Seul le tiers de ces douze

articles inclut des indices de fidélité associés aux questionnaires/entrevues. Qui plus est, de faibles valeurs de cohérence interne ($\alpha = 0,33$; $\alpha = 0,52$) ont été obtenues dans deux articles de Johnson et al. (2000, 2001). Une grande proportion des questionnaires/entrevues sur la maltraitance n'a donc pas été validée et la fidélité de ces mesures est souvent inconnue ou insatisfaisante.

Les propriétés psychométriques des mesures du TPL paraissent supérieures à celles des mesures de la maltraitance. Des questionnaires/entrevues ont été utilisés dans la majorité des articles ($n = 17$) afin de mesurer le TPL, alors que deux articles ont employé des données officielles (e.g., dossiers psychiatriques). Tous les questionnaires/entrevues du TPL sont des instruments validés (e.g., *Diagnostic Interview for Personality Disorders–Revised*, *Minnesota Borderline Personality Disorder Scale*, *Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis II Disorders* (SCID-II)). La majorité des articles ($n = 14$) inclut des indices de fidélité jugés au moins acceptables. Deux des trois articles qui n'ont pas présenté d'indice de fidélité ont utilisé le SCID-II, dont l'accord interjuges est adéquat selon l'article de Lyons-Ruth et al. (2013). Cinq des dix-neuf articles ont utilisé les mêmes répondants (i.e., participants ou informateurs) pour recueillir les données sur la maltraitance et le TPL, et ce, sans source d'information additionnelle.

Résultats des études prospectives

Les résultats des articles sont présentés dans le Tableau 1 (résumé ; p. 29-32) et le Tableau 5 (résultats détaillés ; Annexe D ; p. 77-80). Un sommaire des résultats selon les formes de maltraitance et les approches du TPL (i.e., symptômes ou diagnostics) est présenté dans le Tableau 2 (p. 35). Au total, 45 résultats sur la relation prospective entre la maltraitance et le TPL ont été obtenus parmi les 19 articles sélectionnés, la majorité d'entre eux s'étant intéressés à plusieurs formes de maltraitance et approches du TPL. Une grande proportion des résultats provient des quatre articles basés sur la cohorte CIC (Crawford et al., 2009 ; Johnson et al., 1999, 2000, 2001), c'est-à-dire 16 résultats pour l'ensemble des formes de maltraitance (35,6 %) et 10 résultats pour la négligence seulement (66,7 %).

Approche dimensionnelle

Treize articles ont adopté une approche dimensionnelle du TPL en utilisant une échelle de la somme ou de la moyenne des symptômes. Parmi l'ensemble des formes de maltraitance, douze résultats significatifs de relation directe (48,0 % ; Carlson et al., 2009 ; Crawford et al., 2009 ; Johnson et al., 1999, 2000, 2001 ; Stepp et al., 2016b ; Widom et al., 2009) et quatre résultats significatifs de relation indirecte (16,0 % ; Bounoua et al., 2015 ; Bornovalova et al., 2013 ; Byrd et al., 2018 ; Lyons-Ruth et al., 2013) soutiennent un lien prospectif entre la maltraitance précoce et les symptômes du TPL. Neuf résultats non significatifs ont été obtenus et n'appuient pas la relation entre la maltraitance et les symptômes du TPL (36,0 % ; Belsky et al., 2012 ; Carlson et al., 2009 ; Johnson et al., 1999, 2000 ; Thatcher et al., 2005 ; Widom et al., 2009).

Tableau 1. Résumé des études prospectives sur la relation entre la maltraitance et le TPL (sx/dx)

Auteurs, année (pays) ^a	Type d'échantillon (cohorte)	Maltraitance		TPL		Résumé des résultats ^c	
		Formes	Âges (M (ET)) à la mesure, périodes dév. couvertes ^b	Paramètres	Approches		Âges (M (ET)) à la mesure, périodes dév. couvertes ^b
Johnson et al., 1999 (États-Unis)	Communauté : population générale (CIC)	AP AS N = NP + NE + NS + NED MT = AP + AS + N	ND	Aucun	Sx Dx	22,3 (2,6) AAE	La N prédit les sx du TPL. La MT prédit les dx de TPL. (Contrôles : âge, éducation parentale, psychopathologie parentale, sx des autres TP) L' AS prédit les sx du TPL. (Contrôles : âge, psychopathologie parentale, sx des autres TP) Résultat non significatif : AP (sx)
Johnson et al., 2000 (États-Unis)	Communauté : population générale (CIC)	NC NE NP NS N = NC + NE + NP + NS	6,1 (2,8), 13,8 (2,6), 16,1 (2,7) Enf./adol. ≤ 17	Aucun	Sx Dx	16,1 (2,7), 22,0 (2,7) Adol./AAE	La N prédit les sx du TPL. (Contrôles : sexe, âge, AP, AS) La NS prédit les sx du TPL. (Contrôles : sexe, âge, AP, AS, NP, NE, NC, sx des autres TP) Résultats non significatifs : NP (sx, dx), NE (sx, dx), NC (sx, dx), NS (dx)
Johnson et al., 2001 (États-Unis)	Communauté : population générale (CIC)	AV	5,5 (2,8), 13,7 (2,7), 16,3 (2,8) Enf./adol. ≤ 16	Aucun	Sx Dx	16,3 (2,8) 22,1 (2,7) Adol./AAE	L' AV prédit les sx et les dx de TPL. (Contrôles : sexe, âge, tempérament, punition physique, AP, AS, N, comorbidités psychiatriques, éducation parentale, psychopathologie parentale)
Crawford et al., 2009 (États-Unis)	Communauté : population générale (CIC)	MT = AP + AS + N	ND	Aucun	Sx	13,7 (2,6), 16,1 (2,8), 22,0 (2,7), 33,1 (2,8) Adol./AAE/ Âge adulte	La MT prédit les sx du TPL. (Contrôles : sexe, ethnicité, tempérament, séparation maternelle, attachement, pratiques parentales maternelles, risque maternel, trajectoire des sx du TPL, séparation maternelle X trajectoire des sx du TPL, personnalité schizotypique) Variables médiatrices (relation entre la MT et les sx du TPL) : attachement (anxiété, évitement) à l'adolescence (16,1 ans).
Helgeland et Torgersen, 2004 (Norvège)	Clinique (NCCAP)	A = AP + AS + AV + EVC N = NE + NP	ND	Aucun	Dx	43,2 (4,2) Âge adulte	La N prédit les dx de TPL. (Contrôles : aucun) Résultat non significatif : A (dx)
Thatcher et al., 2005 (États-Unis)	Clinique et communauté : population générale (PAARC)	A = AP + AS	16 (1,3) Enf. ≤ 12	Aucun	Sx	22 (2,4) AAE	Variables médiatrices (relation entre l'A et les sx du TPL): comorbidités psychiatriques (DM, TC, TDAH, TUA) à l'adolescence. Résultat non significatif : A (sx)

Tableau 1 (suite). Résumé des études prospectives sur la relation entre la maltraitance et le TPL (sx/dx)

Auteurs, année (pays) ^a	Type d'échantillon (cohorte)	Maltraitance			TPL		Résumé des résultats ^c
		Formes	Âges (M (ET)) à la mesure, périodes dév. couvertes ^b	Paramètres	Approches	Âges (M (ET)) à la mesure, périodes dév. couvertes ^b	
Widom et al., 2009 (États-Unis)	Communauté : populations générale et à risque	AP AS NP MT = AP + AS + NP	6 Enf. ≤ 10	Aucun	Sx Dx	39,5 Adulte	L'AP prédit les dx de TPL. La NP prédit les sx et les dx de TPL. La MT prédit les sx du TPL. (Contrôles : sexe, âge, ethnicité) Variables médiatrices (relation entre la MT et les dx de TPL) : problème parental d'alcool/drogues, absence de diplôme d'études secondaires, absence d'emploi à temps plein, comorbidités psychiatriques (DM, TSPT, TUD) à l'âge adulte (29,2 ans). Résultats non significatifs : AP (sx), AS (sx, dx), MT (dx)
Carlson et al., 2009 (États-Unis)	Communauté : à risque	MT = AP + AV + NP + NE AP AS NP	[0-1,5] Enf. ≤ 1,5 [4,5-18] Enf./adol. [4,5-18]	Aucun	Sx	28 Adulte	La MT prédit les sx du TPL. L'AP prédit les sx du TPL. L'AS prédit les sx du TPL. (Contrôles : aucun) Résultat non significatif : NP (sx)
Cutajar et al., 2010 (Australie)	Communauté : populations générale et à risque	AS	10,2 (4,5) Enf./adol. ≤ 16	Sévérité, fréquence, relation avec l'abuseur, nombre d'abuseur(s)	Dx	33,8 (11,0) Adulte	L'AS prédit les dx de TPL. (Contrôles : sexe, âge) Résultat non significatif : pas de relation entre les paramètres d'AS et les dx de TPL.
Belsky et al., 2012 (Grande-Bretagne)	Communauté : population générale (E-Risk)	AP	5, 7, 10 Enf. ≤ 10	Aucun	Sx Groupe extrême de sx (≥ 95 ^e rang centile)	12 Adol.	L'AP prédit le groupe extrême de sx du TPL. (Contrôles : sexe, âge) Résultats non significatifs : AP (sx)
Wolke et al., 2012 (Grande-Bretagne)	Communauté : population générale (ALSPAC)	AS	1,5, 2,5, 3,5, 4,8, 5,8, 6,8, 8,6 Enf. ≤ 8	Aucun	Dx	11,8 Adol.	Résultat non significatif : AS (dx)
Lereya et al., 2017 (Grande-Bretagne)	Communauté : population générale (ALSPAC)	A = AP + AS	2,5, 3,5, 4,8, 6,8 Enf. ≤ 6	Aucun	Dx	11,8 Adol.	Relation indirecte entre l'A et les dx de TPL. (Contrôles : aucun) Variables médiatrices : problèmes émotionnels et comportementaux (i.e., hyperactivité, problèmes de conduite, émotivité négative à 9,5 ans) et cauchemars pendant l'enfance (2,5-6,8 ans).

Tableau 1 (suite). Résumé des études prospectives sur la relation entre la maltraitance et le TPL (sx/dx)

Auteurs, année (pays) ^a	Type d'échantillon (cohorte)	Maltraitance			TPL		Résumé des résultats ^c
		Formes	Âges (M (ET)) à la mesure, périodes dév. couvertes ^b	Paramètres	Approches	Âges (M (ET)) à la mesure, périodes dév. couvertes ^b	
Bornovalova et al., 2013 (États-Unis)	Communauté : population générale (MTFS)	AS	20, 24, 29 Enf./adol. ≤ 17	Aucun	Sx	24,9 (0,9) AAE	Relation indirecte entre l'AS et les sx du TPL. (Contrôles : sexe, âge, cohorte) Variables médiatrices : sx int., sx ext., interaction sx int. X sx ext. à l'adolescence (11/17 ans). Effets génétiques entre l'AS et les sx du TPL. Lorsque contrôlés, les sx int., sx ext. et l'interaction sx int. X sx ext. contribuent peu à la relation génétique entre l'AS et le TPL.
Lyons-Ruth et al., 2013 (États-Unis)	Communauté : population à risque	N (qualité des soins parentaux)	[0-1,5] Enf. ≤ 1,5	Aucun	Sx	19,7 AAE	Relation indirecte entre la N et les sx du TPL. (Contrôles : sexe, DM, retrait maternel) Variable médiatrice : retrait maternel pendant l'enfance (1,5 an).
Bounoua et al., 2015 (États-Unis)	Communauté : population générale	AE	14,0 (0,9) Adol. [13-14]	Aucun	Sx	16,1 (0,9) Adol.	Relation indirecte entre l'AE et les sx du TPL. (Contrôles : sexe, niveau scolaire, sensibilité à l'anxiété à 14 ans) Variable médiatrice : sensibilité à l'anxiété à l'adolescence (15 ans).
Krabbendam et al., 2015 (Pays-Bas)	Clinique	AP (trauma agressif) AS (trauma sexuel)	15,5 (1,4) Enf./adol. ≤ 15	Aucun	Dx	20,0 (1,4) AAE	Résultats non significatifs : AP (dx), AS (dx)
Stepp et al., 2016 (États-Unis)	Communauté : population à risque (PGS)	AS	12, 13, 14, 15, 16 Enf./adol. ≤ 16	Aucun	Sx (trajectoire 16-18 ou à 16/17/18)	16, 17, 18 Adol.	L'AS prédit la trajectoire des sx du TPL. (Contrôles : ethnicité, cohorte, émotivité négative tempéramentale, réactivité émotionnelle, adversité familiale, interaction adversité familiale X réactivité émotionnelle) Résultats non significatifs : AS (sx à 16/17/18)
Byrd et al., 2018 (États-Unis)	Communauté : population à risque (PGS)	MT = AS + EVP + séparation + chaleur + punition sévère	5, 6, 7, 8, 9/ 6, 7, 8, 9, 10/ 7, 8, 9, 10, 11/ 8, 9, 10, 11, 12 (4 cohortes) Enf. ≤ 12	Aucun	Sx	18, 19, 20, 21 AAE	Relation indirecte entre la MT et les sx du TPL. (Contrôles : ethnicité, aide sociale) Variable médiatrice : réactivité émotionnelle à l'adolescence (trajectoire 13-17 ans).
Homan et al., 2017 (États-Unis)	Clinique	AP AS	ND	Aucun	Sx/Dx	23,6 (1,4) AAE	Résultats non significatifs : AP (sx/dx), AS (sx/dx)

Note : A = abus, AAE = âge adulte émergent (18-25 ans), adol. = adolescence (12-18 ans), AE = abus émotionnel, ALSPAC = *Avon Longitudinal Study of Parents and Children*, AP = abus physique, AS = abus sexuel, AV = abus verbal, CIC = *Children in the Community*, (périodes) dév. = (périodes) développementales, DM = dépression majeure, dx = diagnostic, enf. = enfance (0-12 ans), E-Risk = *Environmental Risk Longitudinal Twin Study*, ET = écart-type, EVC = exposition à la violence conjugale, EVP = exposition à la violence physique, M =

moyenne, MT = maltraitance, MTFs = *Minnesota Twin Family Study*, N = négligence, NC = négligence cognitive, NCCAP = *National Center for Child and Adolescent Psychiatry*, ND = non défini, NE = négligence émotionnelle, NED = négligence éducative, NP = négligence physique, NS = négligence de supervision, PAARC = *Pittsburgh Adolescent Alcohol Research Center*, PGS = *Pittsburgh Girls Study*, sx = symptômes, sx int. = symptômes intériorisés, sx ext. = symptômes extériorisés, TC = trouble de la conduite, TDAH = trouble déficitaire de l'attention avec/sans hyperactivité, TP = troubles de la personnalité, TPL = trouble de la personnalité limite, TSPT = trouble de stress post-traumatique, TUA = trouble d'utilisation de l'alcool, TUD = trouble d'utilisation de drogues.

^a Les articles sont présentés en ordre selon leur année de publication et leur échantillon (i.e., les articles ayant la même cohorte de participants sont regroupés l'un à la suite de l'autre).

^b Toutes les mesures d'âge sont indiquées en années.

^c Voir le Tableau 4 en Annexe C (p. 73-76) pour plus d'informations sur les variables contrôlées et le Tableau 5 en Annexe D (p. 77-80) pour les résultats détaillés des études.

Approche catégorielle

Moins d'articles ($n = 10$) ont employé une mesure catégorielle du TPL (i.e., diagnostic ou groupe extrême de symptômes). Toutes formes de maltraitance confondues, sept résultats significatifs de relation directe (38,8 % ; Belsky et al., 2012 ; Cutajar et al., 2010 ; Helgeland et Torgersen, 2004 ; Johnson et al., 1999, 2001 ; Widom et al., 2009) et un résultat significatif de relation indirecte (5,6 % ; Lereya et al., 2017) appuient un lien entre la maltraitance précoce et les diagnostics du TPL. Toutefois, dix résultats non significatifs (56,6 %) ont été obtenus pour cette même relation dans les articles de Helgeland et Torgersen (2004), Johnson et al. (2000), Krabbendam et al. (2015), Widom et al. (2009) et Wolke et al. (2012).

Abus physique

Six articles ont étudié la relation entre l'AP et le TPL. Widom et al. (2009) ont démontré une relation directe entre l'AP et les diagnostics du TPL en contrôlant le sexe, l'âge et l'ethnicité. Par contre, la relation entre l'AP et les symptômes du TPL était non significative. Dans l'étude d'échantillon de jumeaux de Belsky et al. (2012), une relation directe a été démontrée entre l'AP et le groupe extrême de symptômes du TPL en contrôlant le sexe et l'âge ; la relation entre l'AP et les symptômes du TPL était toutefois non significative suite au contrôle des facteurs génétiques. L'étude de Carlson et al. (2009) est la seule à avoir démontré une relation directe entre l'AP et les symptômes du TPL, sans variables de contrôle. Johnson et al. (1999) ont obtenu un résultat non significatif pour la relation entre l'AP et les symptômes du TPL suite au contrôle des symptômes des autres troubles de personnalité. Deux autres résultats non significatifs ont été obtenus dans les études de Homan et al. (2017 ; symptômes/diagnostics) et de Krabbendam et al. (2015 ; diagnostics). En somme, trois résultats significatifs de relation directe (37,5 %) et cinq résultats non significatifs (62,5 %) ont été obtenus quant à la relation prospective entre l'AP et les symptômes et diagnostics du TPL.

Abus sexuel

Neuf articles se sont intéressés à l'AS, ce qui en fait la forme de maltraitance la plus étudiée selon les études prospectives de la recension. Johnson et al. (1999) ont démontré une relation directe entre l'AS et les symptômes du TPL en contrôlant l'âge, la psychopathologie parentale et les symptômes des autres troubles

de personnalité. Carlson et al. (2009) ont aussi obtenu un résultat significatif de relation directe entre l'AS et les symptômes du TPL, sans variables de contrôle. Ensuite, Stepp et al. (2016b) ont démontré une relation directe entre l'AS et la trajectoire des symptômes du TPL suite au contrôle de plusieurs variables (e.g., ethnicité, adversité familiale). L'étude de Cutajar et al. (2010) est la seule à avoir obtenu un résultat significatif de relation directe entre l'AS et les diagnostics du TPL, en contrôlant le sexe et l'âge. Bornovalova et al. (2013) ont démontré un effet indirect entre l'AS et les symptômes du TPL lorsque le sexe, l'âge et la cohorte étaient contrôlés. Des résultats non significatifs ont été obtenus dans les études de Homan et al. (2017 ; symptômes/diagnostics), Krabbendam et al. (2015 ; diagnostics), Widom et al. (2009 ; symptômes, diagnostics) et Wolke et al. (2012 ; diagnostics). En bref, les proportions de résultats significatifs (relation directe = 40,0 %, relation indirecte = 10,0 %) et de résultats non significatifs (50,0 %) sont équivalentes selon l'ensemble des études ayant évalué la relation prospective entre l'AS et le TPL.

Abus émotionnel

Seules deux études se sont intéressées à la relation prospective entre l'AE et le TPL. Johnson et al. (2001) ont démontré une relation directe entre l'abus verbal (AV) et les symptômes et diagnostics du TPL, en contrôlant de nombreuses variables (e.g., tempérament, autres formes de maltraitance, psychopathologie parentale). Bounoua et al. (2015) ont plutôt démontré une relation indirecte entre l'AE et les symptômes du TPL, suite au contrôle du sexe, du niveau scolaire et du niveau antérieur de sensibilité à l'anxiété.

Abus : mesure composite

Trois articles ont privilégié des mesures composites incluant plusieurs formes d'abus. L'étude de Lereya et al. (2017) a démontré une relation indirecte entre l'abus (AP/AS) et les diagnostics du TPL, sans variables de contrôle. Helgeland et Torgersen (2004) ont obtenu un résultat non significatif entre l'abus (AP/AS/AV/exposition à la violence conjugale) et les diagnostics du TPL. Thatcher et al. (2005) ont également obtenu un résultat non significatif entre l'abus (AP/AS) et les symptômes du TPL après le contrôle de plusieurs comorbidités psychiatriques (e.g., trouble de la conduite, dépression majeure).

Négligence physique

Des résultats sur la NP sont disponibles dans trois articles. Widom et al. (2009) ont démontré une relation directe entre la NP et les symptômes et diagnostics du TPL après le contrôle du sexe, de l'âge et de l'ethnicité. L'étude de Johnson et al. (2000) a obtenu des résultats non significatifs pour la relation entre la NP et les symptômes et diagnostics du TPL en contrôlant le sexe, l'âge, les autres formes de maltraitance et les symptômes des autres troubles de personnalité. Cette même étude a toutefois démontré une relation directe entre la négligence de supervision (NS ; e.g., sorties illimitées non supervisées) et les symptômes du TPL suite au contrôle des mêmes variables. La relation entre la NS et les diagnostics du TPL était non

significative. Carlson et al. (2009) ont obtenu un résultat non significatif pour la relation entre la NP et les symptômes du TPL, sans variables de contrôle. Au total, trois résultats significatifs de relation directe (42,9 %) et quatre résultats non significatifs (57,1 %) ont été obtenus sur la relation prospective entre la NP (ou la NS) et le TPL.

Négligence émotionnelle

Seul l'article de Johnson et al. (2000) inclut des résultats sur la relation prospective entre la NE et le TPL. Cette étude a obtenu des résultats non significatifs pour la relation entre la NE et les symptômes et diagnostics du TPL suite au contrôle du sexe, de l'âge, des autres formes de maltraitance et des symptômes des autres troubles de personnalité. Cette étude a aussi obtenu des résultats non significatifs pour la relation entre la négligence cognitive (NC ; e.g., manque de soutien parental lors des apprentissages scolaires) et les symptômes et diagnostics du TPL lorsque le sexe, l'âge, l'AP et l'AS étaient contrôlés.

Négligence : mesure composite

Quatre articles ont employé une mesure composite de la négligence et ont obtenu des résultats significatifs. Johnson et al. (1999) ont démontré une relation directe entre la négligence (NE/NP/NS/NC) et les symptômes du TPL suite au contrôle de l'âge, des symptômes des autres troubles de la personnalité et de l'éducation et de la psychopathologie parentales. Dans la même cohorte, Johnson et al. (2000) ont à nouveau obtenu un résultat significatif de relation directe entre la négligence et les symptômes du TPL, cette fois-ci en contrôlant le sexe, l'âge, l'AP et l'AS. Helgeland et Torgersen (2004) ont démontré une relation directe entre la négligence (NE/NP) et les diagnostics du TPL, sans variables de contrôle. Finalement, Lyons-Ruth et al. (2013) ont montré une relation indirecte entre la négligence (i.e., qualité des soins parentaux en bas âge) et les symptômes du TPL, en contrôlant le sexe et la dépression majeure.

Maltraitance : mesure composite

Des mesures composites de la maltraitance ont été utilisées dans cinq articles. Dans l'étude CIC de Johnson et al. (1999), une relation directe a été démontrée entre la maltraitance (AP/AS/négligence) et les diagnostics du TPL en contrôlant l'âge, les symptômes des autres troubles de personnalité et l'éducation et la psychopathologie parentales. Crawford et al. (2009), qui ont aussi utilisé la cohorte CIC, ont obtenu un résultat significatif de relation directe entre la maltraitance (AP/AS/négligence) et les symptômes du TPL suite au contrôle de nombreuses variables (e.g., ethnicité, attachement, séparation maternelle). Carlson et al. (2009) ont également démontré une relation directe entre la maltraitance (AP/AV/NE/NP) et les symptômes du TPL, sans variables de contrôle. Un résultat significatif de relation directe entre la maltraitance (AP/AS/NP) et les symptômes du TPL a été obtenu dans l'étude de Widom et al. (2009) en contrôlant le sexe, l'âge et l'ethnicité. Dans cette même étude, la relation entre la maltraitance et les

diagnostics du TPL était toutefois non significative suite au contrôle des comorbidités psychiatriques et des caractéristiques parentales et du style de vie. Enfin, Byrd et al. (2018) ont démontré un lien indirect entre la maltraitance (AS/exposition à la violence physique/punition sévère/séparation parentale/chaleur parentale) et les symptômes du TPL, en contrôlant l'ethnicité et le recours à l'aide sociale. En somme, cinq résultats significatifs (relation directe = 66,6 %, relation indirecte = 16,7 %) et un résultat non significatif (16,7 %) ont été obtenus quant au lien prospectif entre une mesure composite de la maltraitance précoce et les symptômes et diagnostics du TPL.

Tableau 2. Résultats selon les formes de maltraitance et les approches du TPL (sx/dx)

Formes de maltraitance	Nombre de résultats (nombre d'articles)	Relation directe (nombre de résultats)	Relation indirecte (nombre de résultats)	Relation non significative (nombre de résultats)
Abus physique	8 (6)	37,5 % (3)	0 % (0)	62,5 % (5)
Abus sexuel	10 (9)	40,0 % (4)	10,0 % (1)	50,0 % (5)
Abus émotionnel	3 (2)	66,7 % (2)	33,3 % (1)	0 % (0)
Abus (composite)	3 (3)	0 % (0)	33,3 % (1)	66,7 % (2)
Négligence physique	7 (3)	42,9 % (3)	0 % (0)	57,1 % (4)
Négligence émotionnelle	4 (1)	0 % (0)	0 % (0)	100 % (4)
Négligence (composite)	4 (4)	75,0 % (3)	25,0 % (1)	0 %
Maltraitance (composite)	6 (5)	66,6 % (4)	16,7 % (1)	16,7 % (1)
Toutes formes de maltraitance	45 (19)	42,2 % (19)	11,1 % (5)	46,7 % (21)
Approches du TPL	Nombre de résultats (nombre d'articles)	Relation directe (nombre de résultats)	Relation indirecte (nombre de résultats)	Relation non significative (nombre de résultats)
Dimensionnelle/symptômes	25 (13)	48,0 % (12)	16,0 % (4)	36,0 % (9)
Catégorielle/diagnostic	18 (10)	38,8 % (7)	5,6 % (1)	55,6 % (10)
Symptômes ou diagnostic	2 (1)	0 % (0)	0 % (0)	100 % (2)
Toutes approches du TPL	45 (19)	42,2 % (19)	11,1 % (5)	46,7 % (21)

Note : TPL = trouble de la personnalité limite.

Paramètres de la maltraitance

Une seule étude s'est intéressée à certains paramètres de la maltraitance à l'aide d'informations fournies dans des dossiers médico-légaux d'AS (Cutajar et al., 2010). Des données ont été recueillies sur la sévérité des gestes d'AS, sa fréquence, la relation avec l'abuseur et le nombre d'abuseurs. Aucune relation significative n'a été rapportée entre ces paramètres et les diagnostics du TPL provenant de dossiers psychiatriques.

Variables médiatrices

Les cinq articles qui ont démontré une relation indirecte entre la maltraitance et le TPL ont identifié des variables médiatrices variées. Les résultats de l'étude de Byrd et al. (2018) suggèrent que la réactivité émotionnelle à l'adolescence joue un rôle médiateur entre la maltraitance infantile et les symptômes du TPL

entre 18 et 21 ans. Bounoua et al. (2015) ont plutôt identifié la sensibilité à l'anxiété à 15 ans comme variable médiatrice entre l'AE mesuré à 14 ans et les symptômes du TPL à 16 ans. Selon Lyons-Ruth et al. (2013), le comportement de retrait maternel à 18 mois expliquerait la relation entre la négligence précoce et les symptômes du TPL à 20 ans. Lereya et al. (2017) ont identifié les cauchemars et les problèmes émotionnels et comportementaux pendant l'enfance (i.e., émotivité négative, hyperactivité, problèmes de conduite) comme variables médiatrices entre l'abus avant 7 ans et les symptômes du TPL à 12 ans. Dans l'étude de Bornovalova et al. (2013), les symptômes intériorisés, les symptômes extériorisés et l'interaction entre ces deux types de symptômes à l'adolescence sont des variables médiatrices dans la relation entre l'AS précoce et les symptômes du TPL à 25 ans. Bornovalova et al. ont également démontré un effet génétique significatif dans la relation entre l'AS et le TPL, et ce, indépendamment des symptômes intériorisés et extériorisés.

Trois articles supplémentaires ont identifié des variables médiatrices, mais n'ont pas testé de modèles d'effet indirect de manière formelle. Crawford et al. (2009) proposent que l'attachement (anxiété, évitement) à l'adolescence est une variable médiatrice dans la relation entre la maltraitance et les symptômes du TPL. Thatcher et al. (2005) ciblent plutôt les comorbidités psychiatriques à l'adolescence (e.g., dépression majeure, trouble de la conduite, trouble d'utilisation de l'alcool) comme variables médiatrices entre l'abus et les symptômes du TPL. Les résultats de l'étude de Widom et al. (2009) suggèrent que les problèmes parentaux d'alcool ou de drogues, l'absence de diplôme d'études secondaires et d'emploi à temps plein ainsi que les comorbidités psychiatriques à 30 ans (e.g., trouble de stress post-traumatique, trouble d'utilisation de drogues) sont des variables médiatrices entre la maltraitance précoce et les diagnostics du TPL à 40 ans.

Variables modératrices

Belsky et al. (2012) ont montré que l'AP (i.e., variable modératrice) agit en interaction avec l'histoire psychiatrique familiale pour prédire les symptômes et le groupe extrême de symptômes du TPL : les enfants ayant vécu de l'AP sont significativement plus à risque de développer des symptômes du TPL en présence d'une histoire psychiatrique familiale. Byrd et al. (2018) ont plutôt démontré que le groupe du gène encodeur de la monoamine-oxydase A (MAOA) est une variable modératrice dans la relation indirecte entre la maltraitance précoce et les symptômes du TPL. En comparaison au groupe MAOA à activité faible, la relation indirecte est significativement plus élevée dans le groupe MAOA à activité élevée (i.e., médiation modérée). Pour ce qui est des résultats non significatifs, Bornovalova et al. (2013) n'ont pas démontré d'interactions entre l'AS et les symptômes intériorisés et extériorisés pour prédire les symptômes du TPL. De plus, Stepp et al. (2016b) n'ont observé aucune interaction significative entre l'AS et d'autres variables de contrôle (e.g., émotivité négative tempéramentale) pour prédire les symptômes du TPL. D'autres résultats d'interactions sont présentés dans le Tableau 5 disponible en Annexe D (p. 77-80).

Tendances générales des résultats

Parmi les 19 articles ayant étudié la relation prospective entre la maltraitance précoce et les symptômes et diagnostics du TPL, 19 résultats significatifs de relation directe (42,2 %), 5 résultats significatifs de relation indirecte (11,1 %) et 21 résultats non significatifs (46,7 %) ont été obtenus. À travers l'ensemble des caractéristiques méthodologiques extraites, il appert que les résultats ont tendance à varier selon le type d'échantillon utilisé. En effet, les articles incluant des échantillons de populations à risque sont associés à une plus grande proportion de résultats significatifs (68,8 %) en comparaison aux articles avec des échantillons composés de populations générales seulement (54,5 %). Par ailleurs, les études qui ont privilégié des échantillons cliniques ont obtenu la plus faible proportion de résultats significatifs (14,2 %). Il est également observé que les six articles incluant les plus grands échantillons (i.e., plus de 2000 participants) ont obtenu une plus grande proportion de résultats significatifs (71,4 %) par rapport aux autres articles (i.e., moins de 900 participants ; 50,0 %). Les autres caractéristiques des articles inclus ne semblent associées à aucune tendance particulière dans les résultats. Notamment, la proportion de résultats significatifs obtenue suite à l'emploi des questionnaires/entrevues (61,5 %) paraît similaire à celle associée aux données officielles (57,9 %).

Traits de personnalité

Description des articles

Les principales caractéristiques des cinq articles qui ont mesuré des traits de personnalité associés au TPL sont indiquées dans le Tableau 3 (p. 38-39). Des caractéristiques méthodologiques supplémentaires sont disponibles dans le Tableau 6 présenté en Annexe E (p. 81-82). Les articles ont été publiés entre 2013 et 2018 et proviennent de quatre échantillons distincts, soit trois échantillons de la communauté (deux populations à risque et une population générale) et un échantillon mixte (populations à risque et clinique). Byrd et al. (2018) et Stepp et al. (2016b) ont utilisé la même cohorte de participants (PGS). Deux études ont été effectuées aux États-Unis, une au Canada et une aux Pays-Bas. Le nombre de participants totalise 6971 personnes (étendue = 113-2356), ou 6858 personnes pour les échantillons uniques seulement. La majorité des participants est de sexe féminin (72 % ; étendue = 54-100 %) et l'origine ethnique des participants est uniquement disponible dans les articles de Stepp et al. (2016b ; 33 % de caucasiens) et de Byrd et al. (2018 ; 39 % de caucasiens). Le taux d'attrition moyen est de 27 % (étendue = 13-49 %) et la durée moyenne du suivi est de 6,1 ans (étendue = 2-12 ans). Les mesures de la maltraitance ciblent l'enfance dans deux articles et l'enfance et l'adolescence dans trois articles. Les mesures des traits de personnalité visent l'adolescence dans deux articles et l'âge adulte dans trois articles.

Tableau 3. Résumé des études prospectives sur la relation entre la maltraitance et les traits de personnalité

Auteurs, année (pays) ^a	Type d'échantillon (cohorte)	Maltraitance			Traits de personnalité		Résumé des résultats ^c
		Formes	Âges (M (ET)) à la mesure, périodes dév. couvertes ^b	Paramètres	Approche	Âges (M (ET)) à la mesure, périodes dév. couvertes ^b	
Jeronimus et al., 2013 (Pays-Bas)	Clinique et communauté : population à risque (NESDA)	MT = AP + AS + AE + NE	42,0 (13,1) Enf./adol. ≤ 15	Aucun	Traits : névr.	44,0 (13,1) Adulte	La MT prédit positivement le névr. (Contrôles : aucun) Variable médiatrice (relation entre la MT et le névr.) : événements de vie (positifs/négatifs) à l'âge adulte (44,0 ans).
Stepp et al., 2016 (États-Unis)	Communauté : population à risque (PGS)	AS	12, 13, 14, 15, 16 Enf./Adol. ≤ 16	Aucun	Traits : RE, ENT	RE : 16 ENT : 15 Adol.	Résultats non significatifs : AS (RE, ENT)
Byrd et al., 2018 (États-Unis)	Communauté : population à risque (PGS)	MT = AS + EVP + séparation + chaleur + punition sévère	5, 6, 7, 8, 9/ 6, 7, 8, 9, 10/ 7, 8, 9, 10, 11/ 8, 9, 10, 11, 12 (4 cohortes) Enf. ≤ 12	Aucun	Traits : RE	13, 14, 15, 16, 17 Adol.	La MT prédit positivement la trajectoire de la RE. (Contrôles : ethnicité, aide sociale).
Lund et al., 2017 (Canada)	Communauté : population à risque	AS	[22-26], [30-35] Enf./Adol. ≤ 15	Aucun	Traits : névr., extr., psych., prud., CS	[30-35] Adulte	L' AS prédit positivement le névr. et prédit négativement la CS. (Contrôles : sexe, dépression parentale) Résultats non significatifs : AS (extr., psych., prud.)
Fletcher et Schurer, 2017 (États-Unis)	Communauté : population générale (Add Health)	AP AS NP NS MT = AP + AS + NP + NS	22 Enf. ≤ 11	Fréquence (≤ 10/> 10)	Traits : névr., extr., ouv., contr., amab.	29 Adulte	La MT prédit positivement le névr. et prédit négativement l' ouv. (Contrôles : sexe, âge, poids à la naissance, caract. familiales, personnalité, habileté cognitive, probl. de santé physique, probl. de santé mentale, facteurs environnementaux partagés, facteurs génétiques) L' AS (> 10 fois) prédit positivement le névr. La NP (>10 fois) prédit positivement le névr. et prédit négativement le contr. et l' ouv. (Contrôles : âge, sexe, poids à la naissance, caract. familiales, personnalité, habileté cognitive, probl. de santé physique, probl. de santé mentale, facteurs environnementaux partagés, facteurs génétiques, statut socioéconomique) Variable médiatrice (relations entre l'AS et le névr. et entre la NP et le névr./contr./ouv.) : probl. de santé mentale à l'adolescence (15 ans, 22 ans). Résultats non significatifs : MT (contr., extr., amab.), AS (ouv., contr., extr., amab.), NP (extr., amab.), NS (névr., extr., ouv., contr., amab.), AP (névr., extr., ouv., contr., amab.)

Note : Add Health = *National Longitudinal Study of Adolescent Health*, adol. = adolescence (12-18 ans), AE = abus émotionnel, amab. = amabilité, AP = abus physique, AS = abus sexuel, caract. = caractéristiques, contr. = contrôle, CS = conformité sociale, (périodes) dév. = (périodes) développementales, enf. = enfance (0-12 ans), ENT = émotivité négative tempéramentale, ET = écart-type, EVP = exposition à la violence physique, extr. = extraversion, M = moyenne, MT = maltraitance, NE = négligence émotionnelle, NESDA = *Netherlands Study of Depression and Anxiety*, névr. = névrotisme, NP = négligence physique, NS = négligence de supervision, ouv. = ouverture, PGS = *Pittsburgh Girls Study*, probl. = problèmes, prud. = prudence, psych. = psychotisme, RE = réactivité émotionnelle.

^a Les articles sont présentés en ordre selon leur année de publication et leur échantillon (i.e., les articles ayant la même cohorte de participants sont regroupés l'un à la suite de l'autre).

^b Toutes les mesures d'âge sont indiquées en années.

^c Voir le Tableau 6 en Annexe E (p. 81-82) pour plus d'informations sur les variables contrôlées et le Tableau 7 en Annexe F (p. 83-84) pour les résultats détaillés des études.

Qualité méthodologique des articles

Trois articles incluent plus de 2000 participants, alors que deux articles comportent moins de 200 participants. Le taux d'attrition paraît élevé dans les études de Fletcher et Schurer (2017 ; 30 %) et de Lund et al. (2017 ; 49 %), tandis qu'il est plus faible dans les études de Jeronimus et al. (2013 ; 13 %) et de Byrd et al. (2018 ; 15%). L'attrition n'est pas rapportée dans l'article de Stepp et al. (2016b). Dans l'étude de Jeronimus et al. (2013), des résultats similaires ont été obtenus avec et sans analyses d'imputation, et ce, malgré des scores de névrotisme et de maltraitance plus élevés chez les participants qui ont quitté l'étude. Les cinq articles ont utilisé des questionnaires/entrevues validés (e.g., *Childhood Trauma Interview*) ou maison pour mesurer la maltraitance, mais sans présenter d'indices de fidélité. Les traits de personnalité ont été mesurés à l'aide de questionnaires/entrevues validés (e.g., *Eysenck Personality Questionnaire Short-Version*) et associés à des valeurs de cohérence interne jugées au moins acceptables. Trois articles ont utilisé des instruments autorapportés seulement pour les mesures de la maltraitance et des traits de personnalité.

Résultats des études prospectives

Un résumé des résultats par article est présenté dans le Tableau 3 (p. 38-39). Le Tableau 7 (Annexe F ; p. 83-84) inclut les résultats détaillés de chaque article sur les liens prospectifs entre la maltraitance et les traits de personnalité. Quatre articles parmi les cinq sélectionnés soutiennent une relation prospective directe entre la maltraitance précoce et le névrotisme (ou la réactivité émotionnelle).

Jeronimus et al. (2013) ont d'abord démontré une relation positive directe entre une mesure composite de la maltraitance (AE/AP/AS/NE) et le névrotisme, sans variables de contrôle. Lund et al. (2017) ont ensuite montré que l'AS est associé positivement au névrotisme et associé négativement à la conformité sociale lorsque le sexe et la dépression parentale sont contrôlés. Par contre, les relations entre l'AS et l'extraversion, le psychotisme ou la prudence n'étaient pas significatives suite au contrôle des mêmes variables.

Dans l'étude de Fletcher et Schurer (2017), la mesure composite de maltraitance (AP/AS/NP/NS) est associée positivement au névrotisme et associée négativement à l'ouverture suite au contrôle de nombreuses

variables (e.g., poids à la naissance, caractéristiques familiales, problèmes de santé physique). Il s'agit de la seule étude qui s'est intéressée à l'influence d'un paramètre de la maltraitance (i.e., la fréquence) en lien avec les traits de personnalité : la présence des formes individuelles de maltraitance (AP, AS, NP, NS) a été considérée uniquement lorsqu'elles ont eu lieu plus de 10 fois avant l'âge de 12 ans. L'AS et la NP, survenus au moins 10 fois, sont associés positivement au névrotisme suite au contrôle des facteurs confondants. Fletcher et Schurer (2017) ont également démontré que la NP prédit négativement les traits du contrôle et de l'ouverture. Les résultats de cette étude suggèrent que les problèmes de santé mentale à l'adolescence (dépression, trouble d'apprentissage, trouble déficitaire de l'attention avec/sans hyperactivité) jouent un rôle médiateur entre les expériences d'AS ou de NP et les traits de personnalité. Toutefois, les traits de l'amabilité et de l'extraversion ne sont associés significativement à aucune forme de maltraitance, alors que l'AP et la NS ne sont associées significativement à aucun des cinq grands traits de personnalité.

Par la suite, Byrd et al. (2018) ont démontré une relation positive directe entre une mesure composite de maltraitance jusqu'à 12 ans et la trajectoire de la réactivité émotionnelle à l'adolescence. Un effet d'interaction a également été obtenu, puisque la relation directe était significativement plus élevée dans le groupe génétique MAOA à activité élevée, en comparaison au groupe MAOA à activité faible. Enfin, Stepp et al. (2016b), qui ont utilisé la même cohorte de participants que Byrd et al. (2018), ont obtenu des relations non significatives entre l'AS jusqu'à 16 ans et la réactivité émotionnelle ou l'émotivité négative tempéramentale à l'adolescence.

Discussion

Synthèse et interprétation générale des résultats

L'objectif premier de la présente recension systématique était de déterminer si les études prospectives existantes soutiennent une relation entre la maltraitance précoce et le TPL subséquent, et ce, dans le but d'évaluer la validité de certains postulats étiologiques du TPL et les principales conclusions des études rétrospectives. La synthèse narrative suggère qu'approximativement la moitié des résultats sur le lien prospectif entre la maltraitance précoce et le TPL (i.e., symptômes ou diagnostics) sont significatifs, ce qui soutient partiellement l'hypothèse principale selon laquelle la maltraitance peut être considérée comme un facteur de risque du TPL. Les études prospectives actuelles indiquent que les résultats de relation directe et indirecte sont particulièrement significatifs lorsqu'une échelle de symptômes du TPL est utilisée (64,0 %), l'approche catégorielle diagnostique présentant nettement moins de résultats significatifs (44,4 %). L'hypothèse secondaire proposant une plus grande proportion de résultats significatifs à l'avantage d'une approche dimensionnelle du TPL est donc confirmée. Cette tendance des résultats en faveur de l'approche dimensionnelle peut s'expliquer d'un point de vue statistique, l'utilisation d'une échelle de symptômes menant à une plus grande variance, et ainsi à une plus grande probabilité d'obtenir un résultat significatif que le diagnostic dichotomique (MacCallum et al., 2002). La supériorité de l'approche dimensionnelle révèle également que la maltraitance précoce peut être associée à une augmentation des symptômes du TPL sans que l'ensemble des critères diagnostiques du trouble soit atteint.

Les études prospectives sélectionnées présentent une minorité de résultats significatifs pour la relation entre l'AP et le TPL et une égalité de résultats significatifs et non significatifs pour le lien entre l'AS et le TPL. Alors que seules deux études prospectives ont été effectuées sur l'AE, les résultats disponibles suggèrent que cette forme d'abus est prospectivement associée au TPL, de manière directe ou indirecte. Un faible nombre d'études se sont intéressées à la négligence : une seule étude a mesuré la NE et a obtenu des résultats non significatifs quant à son lien avec le TPL, tandis que trois études ont obtenu des résultats contradictoires sur la relation entre la NP et le TPL. De plus, très peu de chercheurs ont évalué l'effet spécifique des types d'abus et de négligence en contrôlant la présence des autres formes de maltraitance. Étant donné la diversité des résultats sur l'AP et l'AS ainsi que le petit nombre d'études qui se sont intéressées à l'AE, la NP et la NE, les études prospectives actuelles ne permettent pas de conclure qu'une forme de maltraitance est plus déterminante qu'une autre dans le développement du TPL. Cette observation paraît cohérente avec les études transversales rétrospectives qui ont identifié plusieurs types d'abus et de négligence en association avec le TPL (e.g., Hernandez et al., 2012 ; Lobbestael et al., 2010 ; Tyrka et al., 2009).

Les résultats de la synthèse narrative semblent appuyer les recensions systématiques et méta-analyses récentes qui ont conclu un rôle de la maltraitance précoce dans l'apparition du TPL (e.g., Bozzatello et al., 2019 ; Porter et al., 2020, Stepp et al., 2016a). Afin d'expliquer la cohérence de ces conclusions, il semble pertinent de noter un certain recoupement entre les études sélectionnées dans la présente recension et celles incluses dans les recensions récentes (i.e., 13 articles sélectionnés parmi les 15 inclus dans Stepp et al. (2016a) ; 9 articles sélectionnés parmi les 14 inclus dans Bozzatello et al. (2019)). Faute de distinction empirique et clinique entre les types d'abus et de négligence, les recensions systématiques actuelles ne permettent pas de cibler une forme de maltraitance plus néfaste qu'une autre dans le développement du TPL.

Dans la présente recension, il a été noté que les indices composites de négligence et de maltraitance sont associés aux proportions les plus élevées de résultats significatifs. Les mesures composites ayant une plus grande variance que les mesures des formes spécifiques de maltraitance, cette tendance paraît attendue (MacCallum et al., 2002). Celle-ci pourrait aussi s'expliquer par la prise en compte des effets additifs et interactifs des formes de maltraitance dans les indices composites. À ce sujet, Warmingham et al. (2019) ont récemment proposé que la considération indépendante des formes de maltraitance serait peu fidèle à la réalité vécue par la majorité des enfants maltraités. Dans un échantillon de 674 enfants, ces auteurs ont identifié trois groupes de maltraitance selon des données obtenues dans des dossiers officiels (i.e., formes de maltraitance et nombre de périodes développementales d'occurrence). L'analyse de classes latentes a révélé que la majorité des enfants maltraités ont subi plusieurs formes de maltraitance de manière chronique (57 %), certains enfants maltraités ont vécu de la négligence pendant une période développementale (31 %) et une minorité d'enfants maltraités ont souffert d'AP, d'AS ou de maltraitance émotionnelle pendant une période limitée (12 %). Les auteurs s'interrogent ainsi sur la pertinence et la possibilité d'évaluer les effets spécifiques des formes de maltraitance.

Évaluation de la causalité

Selon l'ensemble des études prospectives incluses dans la recension, seulement une faible majorité des résultats (53,3 %) démontre des liens prospectifs significatifs entre la maltraitance et le TPL : 42,2 % des résultats suggèrent la présence d'une relation directe entre ces variables et 11,1 % des résultats soutiennent plutôt une relation indirecte. La proportion globale de résultats significatifs paraissant légèrement supérieure à la proportion de résultats non significatifs (46,7 %), il semble que le premier critère de causalité (i.e., majorité de résultats significatifs) proposé par Farrington et Welsh (2007) soit partiellement atteint.

Le deuxième critère de causalité, soit l'antériorité de la maltraitance par rapport au TPL, est soutenu par la quasi-totalité des études prospectives dans lesquelles les données de maltraitance ont été recueillies lors de l'enfance et de l'adolescence. L'unique exception est l'étude de Bornovalova et al. (2013), où la maltraitance

a été mesurée à l'âge adulte, ce qui paraît plus susceptible d'occasionner des biais de rappel. L'antériorité de la relation est également appuyée par l'utilisation de données officielles de la maltraitance : six des sept articles qui ont employé des données officielles de la maltraitance ont obtenu des résultats significatifs, et ce, bien que ces mesures représentent souvent les cas les plus sévères d'abus et de négligence.

Le troisième critère de causalité, qui spécifie que le lien prospectif doit être démontré après le contrôle d'autres variables prédictives importantes, ne semble pas appuyé par l'ensemble des études. Alors que la plupart des études prospectives ont contrôlé plusieurs variables individuelles ou parentales, un article a contrôlé des variables non fondamentales (5 %), six articles n'ont contrôlé aucune variable (32 %) et douze articles (63 %) ont contrôlé au moins une des six variables théoriquement importantes. Mis à part le sexe des participants, les variables de contrôle prédéfinies comme fondamentales n'ont pas été prises en compte dans une majorité d'études. Neuf des dix articles qui ont contrôlé le sexe et les sept articles qui ont contrôlé l'âge ont obtenu des résultats significatifs quant au lien entre la maltraitance et le TPL. Parmi les huit articles qui ont contrôlé des comorbidités psychiatriques variées (e.g., autres troubles de personnalité, dépression majeure), quatre d'entre eux ont obtenu des résultats non significatifs suite à l'inclusion de ces facteurs confondants (Johnson et al., 1999, 2000 ; Thatcher et al., 2005 ; Widom et al., 2009). Seuls deux articles de Johnson et al. (2000, 2001) ont contrôlé la présence d'autres formes de maltraitance et ont obtenu des résultats significatifs. Deux des trois articles qui ont contrôlé la psychopathologie parentale et les quatre articles qui ont contrôlé le tempérament ont obtenu des résultats significatifs. Dans les études d'échantillons de jumeaux (Belsky et al., 2012 ; Bornovalova et al., 2013), la relation directe entre la maltraitance et les symptômes du TPL n'était plus significative suite au contrôle des facteurs génétiques partagés. En outre, le TPL n'ayant pas été mesuré aux temps initiaux des études, il ne peut être exclu que son développement ait déjà débuté au moment des mesures de la maltraitance. Bref, on ne peut considérer que l'ensemble des résultats significatifs obtenus tient compte des principales variables de contrôle théoriquement importantes. Ainsi, selon les trois critères de causalité préétablis, la présente recension ne permet pas de conclure qu'il existe un lien causal entre la maltraitance précoce et le TPL (i.e., symptômes ou diagnostics).

Pour ce qui est des quelques études prospectives qui se sont penchées sur des traits de personnalité associés au TPL, elles révèlent des résultats majoritairement significatifs quant à la relation entre la maltraitance précoce (mesure composite, AS, NP) et le névrotisme (ou la réactivité émotionnelle). Ces résultats appuient le premier critère de causalité de Farrington et Welsh (2007) et confirment l'hypothèse de départ sur la présence de cette relation. Bien que les résultats soient de nature prospective, aucune donnée officielle de la maltraitance n'a été utilisée afin d'assurer son antériorité par rapport aux traits de personnalité. De plus, la maltraitance précoce ayant été mesurée à l'aide de questionnaires/entrevues pendant l'âge adulte (entre 22 et 42 ans) dans trois articles, l'antériorité de la relation paraît peu soutenue dans ces études et le deuxième

critère de causalité ne semble donc pas atteint. Par ailleurs, les variables de contrôle théoriquement importantes n'ont pas été considérées par une majorité d'auteurs. Deux études ont contrôlé le sexe, l'âge, la psychopathologie parentale et les comorbidités psychiatriques (Fletcher et Schurer, 2017 ; Lund et al., 2017). Jeronimus et al. (2013) et Stepp et al. (2016b) n'ont contrôlé aucune variable, tandis que Byrd et al. (2018) ont contrôlé des variables non fondamentales. Le nombre d'études étant limité et les critères d'antériorité et de contrôle des variables confondantes n'étant pas atteints, la maltraitance précoce ne peut être considérée comme un facteur de risque causal du TPL conceptualisé comme un niveau élevé de névrotisme. En outre, il n'est actuellement pas possible d'émettre des conclusions à l'égard d'autres traits de personnalité pertinents (e.g., contrôle, amabilité), puisque peu de résultats sont disponibles jusqu'à présent.

Liens avec les théories étiologiques du TPL

Plusieurs études prospectives ayant obtenu des résultats significatifs fournissent un appui général aux théories qui proposent la maltraitance précoce comme facteur étiologique du TPL. En ce qui a trait à l'évaluation de théories spécifiques, certains résultats sont en faveur d'un modèle diathèse-stress. Par exemple, l'interaction démontrée par Belsky et al. (2012) entre l'AP (vulnérabilité environnementale) et l'histoire psychiatrique familiale (vulnérabilité génétique) suggère que l'effet combiné de ces deux variables sur les symptômes du TPL est supérieur à leur effet indépendant. Les résultats de l'étude de Byrd et al. (2018) appuient aussi le modèle diathèse-stress en démontrant une interaction gènes-environnement entre le groupe génétique MAOA (i.e., variable modératrice associée à des réponses neuronales altérées en présence de stimuli émotionnels) et la maltraitance précoce pour prédire le TPL. Néanmoins, dans l'étude de Bornovalova et al. (2013), l'absence d'interaction significative entre l'AS et les symptômes intériorisés et/ou extériorisés, conceptualisés comme une vulnérabilité tempéramentale, ne soutient pas le modèle diathèse-stress. Selon Bornovalova et al. (2013), les résultats de cette étude appuient plutôt un modèle de médiation génétique en montrant que des facteurs génétiques communs expliquent la relation entre l'AS précoce et le TPL, et ce, indépendamment des symptômes intériorisés et/ou extériorisés à l'adolescence.

Certaines études ont accordé un rôle à la dérégulation psychologique pour expliquer le développement du TPL, comme proposé dans les théories de Linehan (1993), Crowell et al. (2009) et Selby et Joiner (2009). Notamment, les études de Thatcher et al. (2005), Widom et al. (2009), Lereya et al. (2017) et Bornovalova et al. (2013) suggèrent que la dérégulation psychologique, de nature émotionnelle (e.g., dépression majeure) ou comportementale (e.g., trouble de la conduite), joue un rôle médiateur entre la maltraitance précoce (AP, AS, NP) et les manifestations du TPL. Les résultats obtenus par Bounoua et al. (2015) et Byrd et al. (2018) soutiennent également l'hypothèse selon laquelle un environnement invalidant pendant l'enfance contribue à augmenter la vulnérabilité émotionnelle, qui est par la suite associée au TPL. Ces auteurs ont montré que

la relation entre la maltraitance (mesure composite, AE) et les symptômes du TPL est expliquée par l'augmentation de la sensibilité à l'anxiété et de la réactivité émotionnelle à l'adolescence. Par contre, dans l'étude de Stepp et al. (2016b), l'AS n'est pas associé ou en interaction avec la réactivité émotionnelle, ce qui n'appuie pas le rôle de l'AS précoce comme précurseur de la dérégulation psychologique. Somme toute, les études qui mettent de l'avant la dérégulation psychologique comme variable médiatrice semblent cohérentes avec les résultats d'une méta-analyse récente suggérant que les jeunes maltraités manifestent significativement plus de dérégulation émotionnelle par rapport aux jeunes non maltraités (Lavi et al., 2019).

D'autres études se sont intéressées à l'influence de l'attachement et de la communication parent-enfant dans la relation entre la maltraitance précoce et le TPL, des liens qui ont notamment été mis de l'avant dans les théories de Fonagy et al. (2014) et de Hughes et al. (2012). L'étude de Crawford et al. (2009) démontre que l'attachement insécurisant à l'adolescence joue un rôle médiateur entre la maltraitance et les symptômes de TPL. Ensuite, les résultats de l'étude de Lyons-Ruth et al. (2013) suggèrent que le retrait maternel en bas âge (i.e., à 18 mois), conceptualisé comme un aspect de la communication parent-enfant, est une variable médiatrice entre la négligence précoce et les symptômes du TPL à 20 ans. La médiation par le retrait maternel soutient les théories qui proposent la présence d'interactions familiales perturbées comme signe avant-coureur du TPL, et ce, dès les deux premières années de vie (e.g., Masterson et Rinsley, 1975 ; Adler et Buie, 1979). L'étude de Carlson et al. (2009) appuie également le rôle de plusieurs variables précoces environnementales (e.g., maltraitance à 18 mois) et endogènes (e.g., tempérament à 30 mois) afin de prédire les symptômes du TPL à l'âge adulte. Les résultats de ces études prospectives rejoignent ainsi la perspective de la psychopathologie développementale en suggérant l'influence d'une multitude de facteurs constitutionnels et environnementaux à partir de la petite enfance.

Proposant que la psychopathologie parentale (i.e., problèmes d'alcool/drogues) est une variable médiatrice dans la relation entre la maltraitance et le TPL, l'étude de Widom et al. (2009) suggère que les expériences d'abus et de négligence témoignent potentiellement d'un dysfonctionnement familial. Le rôle explicatif de la psychopathologie parentale appuie la proposition de Paris (2018a) indiquant que des altérations familiales plus larges expliqueraient souvent les effets de la maltraitance. À l'inverse, une relation directe entre la maltraitance et le TPL a été démontrée dans l'étude de Johnson et al. (1999, 2001), malgré le contrôle de la psychopathologie parentale. Il demeure ainsi essentiel de mieux départager les effets de la maltraitance par rapport à ceux de tierces variables liées à l'environnement familial (Paris, 2018b).

Quelques études prospectives suggèrent également que la maltraitance précoce peut influencer des traits de personnalité généralement conceptualisés comme stables (e.g., névrotisme). Qui plus est, Fletcher et Schurer (2017) ont montré que les problèmes de santé mentale à l'adolescence jouent un rôle médiateur entre la

maltraitance (AS, NP) et plusieurs traits de personnalité (névrotisme, contrôle, ouverture), et ce, suite au contrôle d'une multitude de variables. Ces résultats rejoignent ceux de plusieurs études prospectives sur le TPL (e.g., Bounoua et al., 2015) et appuient les théories qui proposent des liens entre un environnement invalidant, la dérégulation psychologique et une personnalité inadaptée (e.g., Linehan, 1993).

Risques de biais des études prospectives

Certaines tendances dans les résultats appuient une validité méthodologique des études incluses dans la recension. Notamment, en comparaison aux plus petits échantillons, les articles avec les plus grands échantillons sont associés à une proportion plus élevée de résultats significatifs (e.g., Bornovalova et al., 2013 ; Cutajar et al., 2010). Cette observation paraît attendue puisque la puissance statistique est supérieure dans les échantillons de grande taille, ceux-ci étant plus susceptibles de démontrer un lien prospectif significatif (Cohen et al., 2003). De plus, il a été noté que les quelques échantillons cliniques utilisés (e.g., Homan et al., 2017 ; Krabbendam et al., 2015) ont obtenu relativement moins de résultats significatifs que les échantillons de la communauté. Une explication possible de cette tendance est la probabilité plus élevée d'un effet plafond dans les échantillons cliniques, ceux-ci pouvant présenter une prévalence accrue de cas de maltraitance et de TPL, ce qui limite la possibilité de démontrer une relation significative entre les deux variables. En outre, la durée moyenne du suivi des études paraît élevée (i.e., ~ 13 ans), plusieurs articles ayant obtenu des résultats significatifs malgré les nombreuses années d'écart entre les mesures de la maltraitance et du TPL (e.g., Carlson et al., 2009 ; Johnson et al., 2001; Widom et al., 2009). Dans les faits, plus le temps de suivi est long, moins il est probable d'obtenir des résultats significatifs. Toutefois, peu d'études ont testé la présence d'un lien prospectif indirect entre la maltraitance et le TPL : ce type de lien paraît plus susceptible d'être démontré qu'un lien direct lorsque les participants sont suivis à long terme.

Alors que les études sélectionnées possèdent un devis de recherche prospectif, certains facteurs méthodologiques suggèrent la possibilité que la relation entre la maltraitance et le TPL n'ait pas été évaluée adéquatement dans plusieurs études. Au niveau des instruments de mesure, près de la moitié des questionnaires/entrevues sur la maltraitance n'a pas été validée et la fidélité de ces instruments est majoritairement indéterminée. Parmi les quelques indices de fidélité disponibles, les mesures de négligence et d'AE utilisées dans deux articles de la cohorte CIC présentent des indices de cohérence interne largement sous le seuil d'acceptabilité (Johnson et al., 2000, 2001). Ainsi, en plus des biais inhérents aux mesures rétrospectives (e.g., biais de rappel), il est possible que les données de maltraitance recueillies par plusieurs questionnaires/entrevues soient davantage contaminées par de l'erreur de mesure. Un risque élevé d'erreur de mesure est généralement associé à une sous-estimation de la relation étudiée, ce qui a pu influencer l'obtention de résultats non significatifs dans certaines études (e.g., Wolke et al., 2012). À l'inverse, l'utilisation d'un même répondant pour la mesure des deux variables (i.e., maltraitance et TPL) est

susceptible d'avoir occasionné de la variance partagée (i.e., effet de la méthode partagée), et ainsi, d'avoir mené à une surestimation de la relation dans plusieurs études (e.g., Bounoua et al., 2015).

La présence d'attrition, ou l'absence d'informations à ce sujet, représente également un risque de biais dans de nombreux articles. L'abandon de participants peut impliquer une perte de représentativité de l'échantillon initial, les personnes les plus susceptibles de quitter une étude présentant souvent un plus grand nombre ou une sévérité accrue de facteurs d'adversité (e.g., expériences de maltraitance précoce ; Farrington et Welsh, 2007). Or, peu d'études prospectives ont rapporté les caractéristiques des personnes qui ont quitté prématurément les projets de recherche. En assumant par exemple que les cas les plus à risque d'avoir un TPL ont abandonné les études en plus grand nombre, l'attrition a pu occasionner une sous-estimation de la relation entre la maltraitance et le TPL dans plusieurs études (e.g., Homan et al., 2017; Johnson et al., 1999, 2000, 2001 ; Krabbendam et al., 2015 ; Widom et al., 2009).

Le manque de considération des paramètres de la maltraitance constitue une autre faiblesse majeure des études incluses dans la recension. Une seule étude s'est intéressée à des paramètres d'AS et n'a pas démontré de liens significatifs avec le TPL (Cutajar et al. 2010). Au niveau des traits de personnalité, les incidents chroniques d'AS et de NP sont associés positivement au névrotisme selon l'étude de Fletcher et Schurer (2017). De nombreux auteurs ont souligné l'importance de prendre en compte la sévérité des mauvais traitements subis (i.e., durée, fréquence, types de gestes) et la relation avec la personne qui en est responsable (i.e., lien intra/extrafamilial), ces caractéristiques étant susceptibles de moduler le lien entre la maltraitance et le TPL (Paris, 2018a). Par conséquent, la diversité des résultats obtenus à travers l'ensemble des études pourrait en partie s'expliquer par l'utilisation répandue de mesures binaires qui masquent les effets des expériences de maltraitance les plus sévères et répétées. En outre, les données de maltraitance recueillies dans les études englobaient le plus souvent l'enfance et l'adolescence (e.g., 17 ans et moins), ou l'enfance seulement (e.g., 10 ans et moins). Faute de distinction entre les événements uniques et les expériences chroniques, les études prospectives actuelles permettent difficilement d'approfondir les connaissances quant à l'impact des périodes développementales et de la chronicité de la maltraitance sur le TPL.

Selon Paris (2018b), il y aurait actuellement peu de soutien empirique à savoir qu'il existe une période critique influençant l'impact de la maltraitance sur les troubles de la personnalité. La maltraitance débutant tôt dans l'enfance serait plus susceptible de devenir chronique, ce qui rendrait difficile la distinction entre temporalité et fréquence (e.g., Rutter, 2012). D'après une étude effectuée auprès d'enfants de 10 à 12 ans, la chronicité de la maltraitance (i.e., nombre de périodes développementales d'occurrence) prédirait significativement les symptômes du TPL à la fin de l'enfance (Hecht et al., 2014). Dans une étude prospective, Cutajar et al. (2010) ont quant à eux montré que les jeunes ayant reçu un diagnostic de trouble

de personnalité étaient significativement plus âgés au moment de l'AS (i.e., ~ 12 ans) que ceux n'ayant pas eu de contact avec le système de santé. Les auteurs expliquent que l'AS à l'adolescence peut être associé à des conséquences développementales plus importantes qu'un abus à l'enfance, entre autres en raison de la conscience plus grande des adolescents envers la transgression des frontières sexuelles.

Par ailleurs, la présente recension systématique comporte un nombre plutôt restreint d'échantillons distincts (i.e., 14 échantillons parmi 19 articles ayant étudié la relation entre la maltraitance et les symptômes ou diagnostics du TPL). L'échantillon ayant mené au plus grand nombre de résultats est celui de la cohorte CIC, qui est associée au tiers de l'ensemble des résultats et aux deux tiers des résultats sur la relation entre la négligence et le TPL. Une partie significative des résultats se limite donc à la cohorte CIC. Or, cet échantillon n'est pas nécessairement représentatif de la population générale actuelle, l'étude ayant été complétée aux États-Unis il y a plus de 25 ans. Quant aux études sur les traits de personnalité associés au TPL, elles ne regroupent que quatre échantillons, la réplication des résultats étant actuellement limitée.

Selon les échantillons des études prospectives, les résultats de la recension sont principalement généralisables à des femmes et des personnes d'origine caucasienne, et ce, particulièrement aux États-Unis et en Europe. Les résultats visent surtout les populations de la communauté, qu'elles soient générales ou à risque. Moins de la moitié des études a utilisé des échantillons de populations à risque, et ce, alors qu'elles présentent souvent plus de cas de maltraitance. De plus, quelques cohortes de participants ont été jugées comme représentatives de la population générale au moment de certaines études. On ne peut assumer que les résultats correspondent à de la maltraitance ayant eu lieu à tout âge de l'enfance et de l'adolescence, les chercheurs ayant très peu différencié ces périodes développementales. Les mesures du TPL et des traits de personnalité regroupant des âges variés (12 à 45 ans), les résultats semblent généralisables à la fois aux adolescents et aux adultes.

En somme, il existe encore relativement peu d'études prospectives indépendantes sur la relation entre la maltraitance précoce et le TPL. Ces études présentent des résultats hétérogènes et des lacunes importantes au niveau des mesures de la maltraitance (e.g., instruments non validés, absence des paramètres) et des échantillons (e.g., attrition, manque de diversité). Les résultats de la présente recension doivent donc être considérés avec prudence et approfondis lors de nouvelles études longitudinales prospectives.

Forces et limites de la recension

Une première force de la recension systématique est sa collecte de données exhaustive. La recherche supplémentaire effectuée dans Google Scholar et la prise de contact avec des auteurs clés limitent également les chances que des études récentes n'aient pas été repérées. La présente recension a ciblé des études avec

devis prospectif seulement afin de s'assurer de l'ordre temporel de la relation entre la maltraitance et le TPL, et, éventuellement, d'en déterminer la causalité. L'interprétation des résultats repose ainsi sur plusieurs critères allant au-delà de leur significativité statistique. L'inclusion d'études ayant employé des mesures dimensionnelles du TPL représente également une force notable de la recension, de plus en plus d'auteurs de la communauté scientifique et clinique mettant en valeur les avantages d'une conceptualisation dimensionnelle des troubles de la personnalité. La sélection d'études prospectives sur le lien entre la maltraitance précoce et des traits de personnalité associés au TPL permet quant à elle d'intégrer une approche alternative et moderne du trouble aux résultats de la recension. Enfin, les liens effectués entre les études prospectives actuelles et les théories étiologiques du TPL permettent de contextualiser les résultats d'un point de vue conceptuel et d'appuyer les propositions développementales de certains auteurs.

En dépit de plusieurs forces méthodologiques appréciables, certaines limites de la recension sont susceptibles d'avoir influencé les résultats obtenus. D'abord, seule la chercheuse principale a effectué la sélection des études et l'extraction des données. Malgré les multiples vérifications effectuées et la collaboration ponctuelle du directeur de recherche lors de ces étapes, le risque d'erreur demeure plus grand que lorsque deux personnes effectuent l'entièreté du processus de sélection et d'extraction de manière indépendante. De plus, en raison du grand nombre d'informations manquantes lors du processus d'extraction, certaines informations absentes des articles n'ont pas été demandées auprès des auteurs.

Les publications multiples ayant été soumises à une extraction distincte afin de prendre en compte les particularités méthodologiques des articles, il est possible que la considération de chaque résultat ait occasionné certains biais dans la synthèse narrative. Ainsi, des résultats très similaires provenant de la cohorte CIC sont potentiellement surreprésentés. Par exemple, les articles de Johnson et al. (1999) et de Crawford et al. (2009) ont tous les deux rapporté un lien significatif entre une mesure composite de maltraitance et le TPL au sein de l'échantillon CIC. À l'inverse, l'inclusion des deux articles de la cohorte ALSPAC a pu réduire le poids du résultat significatif de relation indirecte obtenu par Lereya et al. (2017) entre une mesure composite d'abus (AS/AP) et le TPL. Wolke et al. (2012) avaient plutôt obtenu un résultat non significatif lorsqu'ils ont testé la relation directe entre l'AS et le TPL au sein de la même cohorte.

L'exclusion des études qui se sont intéressées à certains comportements analogues à la maltraitance, dont les pratiques parentales (e.g., chaleur, punition sévère), peut également être considérée comme une limite de la recension. L'invalidation parentale, mise de l'avant dans plusieurs théories étiologiques du TPL, peut prendre diverses formes qui ont été peu opérationnalisées dans les études antérieures (e.g., indifférence, critique, abus ; Lyons-Ruth et al., 2013). Ainsi, plus d'études sont requises afin d'améliorer les mesures et la conceptualisation de l'invalidation (Chapman, 2019). Un chevauchement peut aussi être observé entre

certaines formes de maltraitance et des pratiques parentales habituellement conceptualisées comme moins sévères (e.g., AP *versus* punition physique ; NE *versus* chaleur parentale). Par conséquent, la mise en commun des résultats relatifs aux pratiques parentales inadéquates et à la maltraitance précoce pourrait permettre une évaluation plus complète et approfondie des expériences d'invalidation susceptibles de contribuer au développement du TPL.

Enfin, il faut noter qu'une méta-analyse n'a pas été réalisée afin d'appuyer l'interprétation des résultats. Les études prospectives actuelles présentent une grande hétérogénéité, notamment au niveau de la nature et de la qualité des instruments de mesure, de la durée de suivi et des taux d'attrition des échantillons, ainsi que des variables de contrôle considérées. En conséquence, l'interprétation d'estimations statistiques générales à partir des quelques résultats prospectifs actuels paraîtrait discutable (Ioannidis, 2016). Un plus grand nombre d'études prospectives incluant des données représentatives de la population générale sur les liens entre les cinq formes de maltraitance et le TPL sont nécessaires avant de considérer la réalisation d'une méta-analyse.

Conclusions

La synthèse narrative d'études prospectives suggère que la maltraitance précoce peut être considérée comme un facteur de risque du TPL selon seulement un peu plus de la moitié des résultats des études actuelles. La causalité de la maltraitance par rapport au TPL ne peut être établie de manière claire à partir des études existantes, et ce, en raison d'une faible majorité de résultats significatifs, du manque de considération de plusieurs variables de contrôle importantes (e.g., tempérament, psychopathologie parentale) et de l'absence de lien entre la maltraitance et le TPL à la suite de l'inclusion de certains facteurs confondants (e.g., comorbidités psychiatriques, facteurs génétiques). Quelques études prospectives ont montré des liens significatifs entre la maltraitance et des traits de personnalité à l'âge adulte, en particulier le névrotisme.

Le résultat empirique le plus soutenu actuellement est celui d'un lien direct ou indirect entre la maltraitance précoce et les symptômes du TPL. Or, la recension systématique ne permet pas d'identifier une forme de maltraitance plus importante qu'une autre dans le développement du TPL. D'une part, très peu d'études prospectives ont été effectuées sur la maltraitance émotionnelle et la négligence. D'autre part, l'AP et l'AS ont reçu plus d'attention empirique, mais les résultats obtenus concernant leurs liens prospectifs avec le TPL sont contradictoires. Une des sources potentielles de l'hétérogénéité des résultats est la diversité des mesures de la maltraitance utilisées, notamment quant à la sévérité des actes (e.g., menace de relation sexuelle *versus* contact sexuel forcé) et l'identité du coupable (e.g., parent *versus* tout adulte). Cependant, l'influence des paramètres de la maltraitance n'a pas été évaluée formellement par les auteurs. Étant donné la pluralité des interactions gènes-environnement pouvant mener au TPL (i.e., équifinalité) et les multiples combinaisons possibles des formes de maltraitance, il semble difficilement envisageable que des études futures puissent identifier un type spécifique d'abus ou de négligence comme précurseur clé du TPL. Certains résultats de la présente recension et les conclusions d'autres recensions systématiques récentes (e.g., Stepp et al., 2016a ; Bozzatello, 2019) suggèrent aussi l'importance de prendre en compte l'ensemble du fonctionnement familial afin de prédire le TPL, incluant la psychopathologie parentale, les pratiques parentales et la relation parent-enfant (e.g., attachement, communication).

Pertinence clinique des résultats

Bien que la relation entre la maltraitance précoce et le TPL ne peut être considérée comme causale, les résultats de la recension indiquent qu'une intervention préventive auprès de jeunes victimes d'abus ou de négligence pourrait diminuer le risque que la symptomatologie du TPL se développe. Les résultats statistiquement significatifs pouvant masquer le fait que seule une minorité de participants est à risque de développer le trouble, il est essentiel de rappeler que la majorité des enfants maltraités ne présenterait pas de psychopathologie suite à l'adversité (Paris, 2018b). Malgré que la présente recension ne permette pas de

statuer sur l'influence des paramètres de la maltraitance, l'intervention préventive pourrait particulièrement cibler les jeunes ayant vécu de la maltraitance répétée, sévère et/ou impliquant une relation intrafamiliale, ces paramètres étant généralement associés à des conséquences développementales plus marquées. Dans le but d'offrir une intervention préventive à ceux qui sont le plus à risque de développer un TPL, il est primordial de dépister aussitôt que possible les jeunes ayant subi de la maltraitance. La présence de facteurs protecteurs (e.g., tempérament positif, relations satisfaisantes) pourrait également être considérée afin de déterminer la pertinence d'une intervention préventive. Celle-ci pourrait cibler des précurseurs développementaux du TPL, dont l'environnement familial invalidant (à l'aide d'interventions parentales) et la dérégulation émotionnelle. Des interventions ciblant les expériences traumatiques précoces ont aussi été développées et adaptées en fonction de la période développementale de l'enfant (Becker-Blease et Kerig, 2016).

Recommandations pour les études futures

Faute d'appui empirique suffisamment solide et constant, d'autres études longitudinales prospectives indépendantes sont requises afin d'approfondir les conclusions de la présente recension. Une des principales recommandations pour orienter les études futures concerne l'amélioration des instruments de mesure de la maltraitance. Notamment, il semble primordial que les chercheurs qui entreprennent des études longitudinales prospectives emploient des instruments valides et fiables lorsque les données de maltraitance sont recueillies auprès des participants ou d'informateurs. Les mesures devraient reposer sur des définitions communes et opérationnalisées des cinq principales formes de maltraitance (i.e., AP, AS, AE, NE, NP) reconnues dans la littérature (e.g., Bernstein et al. 2003). Les expériences de maltraitance devraient se limiter à celles perpétrées par les parents et les donneurs de soins, à l'exception de l'AS qui peut être commis par un adulte à l'extérieur de la famille (Paris, 2018a). Il semble également important que les mesures de la maltraitance soient bonifiées par des informations sur ses paramètres afin d'évaluer leur caractère prédictif sur le TPL. Par exemple, l'outil *Maltreatment Classification System* permet d'évaluer le type de maltraitance, sa sévérité, sa fréquence, sa chronicité et les caractéristiques du coupable (Barnett et al., 1993). L'utilisation de mesures répétées et multiméthodes (e.g., données officielles et autorapportées) devrait aussi être privilégiée afin de limiter l'impact possible de variables confondantes comme le biais de rappel et la variance partagée.

Dans le but d'établir à quels moments la maltraitance précoce présente des risques pour le développement du TPL et quels sont les effets associés à la chronicité de l'abus et de la négligence, les chercheurs sont encouragés à recueillir de l'information plus précise sur les périodes développementales d'occurrence de la maltraitance (e.g., petite enfance, âge préscolaire, âge scolaire, adolescence). Les résultats associés à chacune des formes de maltraitance pourraient être comparés à ceux obtenus par des mesures composites,

et ce, afin de mieux évaluer les impacts des types d'abus et de négligence de manière individuelle et combinée. Pour ce faire, il est nécessaire que plus d'études prospectives soient effectuées sur les formes de maltraitance ayant reçu moins d'attention empirique jusqu'à présent, soit l'AE, la NE et la NP. Toutefois, l'étude de la NE pose des défis particuliers, cette forme de négligence étant plus subtile et difficile à mesurer en raison de son caractère relatif (Paris, 2018a). De nouveaux échantillons de grande taille et représentatifs de la population générale semblent requis afin de favoriser la généralisation des résultats. Les études futures devraient également privilégier des échantillons de populations à risque ayant une prévalence suffisamment élevée de cas de maltraitance afin d'être en mesure de considérer sa temporalité et ses paramètres.

En vue de déterminer l'influence de facteurs confondants potentiels et de confirmer que les liens prospectifs entre la maltraitance et le TPL ne sont pas uniquement le fruit de tierces variables, il est recommandé que les études futures incluent systématiquement certaines variables de contrôle importantes, dont le tempérament, les comorbidités psychiatriques, la psychopathologie parentale et les pratiques parentales. De nouvelles études génétiquement informatives (e.g., avec échantillons de jumeaux) pourraient également permettre de mieux départager la contribution des facteurs génétiques et environnementaux.

Par souci d'enrichir les modèles étiologiques existants et de prendre en compte la complexité des liens entre la maltraitance et le TPL, les études futures devraient plus systématiquement tester la présence de variables médiatrices influençant la relation entre ces deux variables. Selon plusieurs études prospectives, il paraît pertinent d'obtenir plus de résultats sur l'identification des formes de dérégulation psychologique (e.g., troubles intériorisés et extériorisés) qui jouent un rôle médiateur entre la maltraitance et le TPL. De plus, considérant l'importance associée au tempérament dans la perception, la sensibilité et la réactivité au trauma (Paris, 2018a), l'évaluation d'interactions entre des variables tempéramentales et la maltraitance pourrait contribuer à raffiner l'identification des jeunes à risque de développer un TPL. Il semble également nécessaire d'évaluer l'effet médiateur des dysfonctionnements familiaux afin de mieux connaître les contextes interpersonnels et sociaux qui entourent les expériences de maltraitance. Selon les résultats prospectifs actuels et les théories étiologiques du TPL, l'exploration de liens indirects entre la maltraitance et le TPL incluant des variables médiatrices comme l'attachement, la communication parent-enfant et la mentalisation paraît aussi indiquée. D'un point de vue biologique, les modifications structurelles et fonctionnelles des régions fronto-lobiques représentent également un médiateur potentiel dans la relation prospective entre la maltraitance et le TPL, ces régions cérébrales étant notamment impliquées dans la régulation des émotions et la formation des relations d'attachement (Hughes et al., 2012).

Étant donné que de plus en plus de chercheurs et de praticiens conceptualisent les troubles de la personnalité comme étant essentiellement des niveaux élevés sur différents traits de personnalité (e.g., Trull et al., 2007),

il serait souhaitable que les recherches futures bonifient les mesures du TPL avec une évaluation des traits de personnalité (e.g., *Personality Inventory for DSM-5–Adult* ; Krueger et al., 2013). Les études futures pourraient notamment s’intéresser à l’affectivité négative, la désinhibition et l’antagonisme, les principaux traits inadaptés qui caractérisent le TPL selon les modèles dimensionnels proposés dans le DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013) et la CIM-11 (Irwin et Malhi, 2019). La poursuite de l’évaluation des liens entre la maltraitance précoce et le *Modèle en cinq grands traits* est également pertinente, particulièrement en ce qui concerne les traits du névrotisme, du contrôle et de l’amabilité.

Déclaration d’intérêts

Il n’y a aucun conflit d’intérêts associé à la présente recherche.

Références bibliographiques

- Achenbach, T. M., McConaughy, S. H. et Howell, C. T. (1987). Child/adolescent behavioral and emotional problems: Implications of cross-informant correlations for situational specificity. *Psychological Bulletin*, 101, 213-232. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.101.2.213>
- Adler, G. et Buie, D. H. (1979). Aloneness and borderline psychopathology: The possible relevance of child development issues. *International Journal of Psychoanalysis*, 60(1), 83-96.
- Afifi, T. O., Mather, A., Boman, J., Fleisher, W., Enns, M. W., MacMillan, H. et Sarren, J. (2010). Childhood adversity and personality disorders: Results from a nationally representative population-based study. *Journal of Psychiatric Research*, 45(6), 814-822. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2010.11.008>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-5* (5^e éd.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Ball, S. A. (2001). Reconceptualizing personality disorder categories using personality trait dimensions: Introduction to special section. *Journal of Personality*, 69(2), 147-153.
- Ball, J. S. et Links, P. S. (2009). Borderline personality disorder and childhood trauma: Evidence for a causal relationship. *Current psychiatry reports*, 11(1), 63-68. <https://doi.org/10.1007/s11920-009-0010-4>
- Barnett, D., Manly, J. T., Cicchetti, D. (1993). Defining child maltreatment: The interface between policy and research. Dans D. Cicchetti et S. L. Toth (dir.), *Child abuse, child development and social policy: advances in applied developmental psychology* (vol. 8., p. 7-73). Ablex Publishing Corporation.
- Becker-Blease, K. et Kerig, K. P. (2016). *Child maltreatment: A developmental psychopathology approach*. American Psychological Association.
- * Belsky, D. W., Caspi, A., Arseneault, L., Bleidorn, W., Fonagy, P., Goodman, M., Houts, R. et Moffitt, T. E. (2012). Etiological features of borderline personality related characteristics in a birth cohort of 12-year-old children. *Development and psychopathology*, 24(1), 251-265. <https://doi.org/10.1017/S0954579411000812eay>

- Bender, D. S., Skodol, A. E., Pagano, M. E., Dyck, I. R., Grilo, C. M., Shea, M. T., Sanislow, C. A., Zhanarini, M. C., Yen, S., McGlashen, T. H. et Gunderson, J. G. (2006). Prospective assessment of treatment use by patients with personality disorders. *Psychiatric Services*, 57(2), 254-257. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.57.2.254>
- Bernstein, D. P., Stein, J. A., Newcomb, M. D., Walker, E., Pogge, D., Ahluvalia, T., Stokes, J., Handelsman, L., Medrano, M., Desmond, D. et Zule, W. (2003). Development and validation of a brief screening version of the Childhood Trauma Questionnaire. *Child Abuse & Neglect*, 27(2), 169–190. [https://doi.org/10.1016/S0145-2134\(02\)00541-0](https://doi.org/10.1016/S0145-2134(02)00541-0)
- Bierer, L. M., Yehuda, R., Schmeidler, J., Mitropoulou, V., New, A. S., Silverman, J. M. et Siever, L. J. (2003). Abuse and neglect in childhood: relationship to personality disorder diagnoses. *CNS spectrums*, 8(10), 737-754. <https://doi.org/10.1017/S1092852900019118>
- Bornoalova, M. A., Gratz, K. L., Delany-Brumsey, A., Paulson, A. et Lejuez, C. W. (2006). Temperamental and environmental risk factors to borderline personality disorder among inner-city substance users in residential treatment. *Journal of Personality Disorders*, 20(3), 218-231. <https://doi.org/10.1521/pedi.2006.20.3.218>
- * Bornoalova, M. A., Huibregtse, B. M., Hicks, B. M., Keyes, M., McGue, M. et Iacono, W. (2013). Tests of a direct effect of childhood abuse on adult borderline personality disorder traits: a longitudinal discordant twin design. *Journal of abnormal psychology*, 122(1), 180-194. <https://doi.org/10.1037/a0028328>
- * Bounoua, N., Felton, J. F., Long, K., Stadnik, R. D., Loya, J. M., MacPherson, L. et Lejuez, C. W. (2015). Childhood emotional abuse and borderline personality features: The role of anxiety sensitivity among adolescents. *Personality and Mental Health*, 9(2), 87-95. <https://doi.org/10.1002/pmh.1295>
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss: Attachment* (vol. 1). Basic Books.
- Bozzatello, P., Bellino, S., Bosia, M. et Rocca, P. (2019). Early detection and outcome in borderline personality disorder. *Frontiers in psychiatry*, 10(710), 1-16. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00710>

- * Byrd, A. L., Manuck, S. B., Hawes, S. W., Vebares, T. J., Nimgaonkar, V., Chowdari, K. V., Hipwell, A. E., Keenan, K. et Stepp, S. D. (2018). The interaction between monoamine oxidase A (MAOA) and childhood maltreatment as a predictor of personality pathology in females: Emotional reactivity as a potential mediating mechanism. *Development and psychopathology*, 1-17. <https://doi.org/10.1017/S0954579417001900>
- * Carlson, E. A., Egeland, B. et Sroufe, L. A. (2009). A prospective investigation of the development of borderline personality symptoms. *Development and psychopathology*, 21(4), 1311-1334. <https://doi.org/10.1017/S095457940999017>
- Chapman, A. L. (2019). Borderline personality disorder and emotion dysregulation. *Development and Psychopathology*, 31(3), 1143-1156. <https://doi.org/10.1017/S0954579414000406>
- Cicchetti, D. et Toth, S. L. (2016). Child maltreatment and developmental psychopathology: A multilevel perspective. Dans D. Cicchetti (dir.), *Developmental Psychopathology: Maladaptation and Psychopathology* (3^e éd., vol. 3, p. 457-512). John Wiley & Sons, Inc.
- Cicchetti, D. et Valentino, K. (2006). An ecological transactional perspective on child maltreatment: Failure of the average expectable environment and its influence on child development. Dans D. Cicchetti et D. J. Cohen (dir.), *Developmental psychopathology: Risk, disorder, and Adaptation* (2^e éd., vol. 3, p. 129-201). John Wiley & Sons, Inc.
- Clément, M. È., Chamberland, C. et Trocmé, N. (2009). Épidémiologie de la maltraitance et de la violence envers les enfants au Québec. *Santé, Société, Solidarité*, 8(1), 27-38. <https://doi.org/10.3406/oss.2009.1313>
- Coan, J. A. (2008). Toward a neuroscience of attachment. Dans C. Jude et P. R. Shaver (dir.), *Handbook of attachment: Theory, research and clinical implications* (2^e éd., p. 241-265). The Guildford Press.
- Coan, J. A. (2010). Adult attachment and the brain. *Journal of Social and Personal Relationships*, 27, 210–217. <https://doi.org/10.1177/0265407509360900>
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G. et Aiken, L.S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences* (3^e éd.). Routledge.

- Cohen, L. J., Tanis, T., Bhattacharjee, R., Nesci, C., Halmi, W. et Galynker, I. (2014). Are there differential relationships between different types of childhood maltreatment and different types of adult personality pathology? *Psychiatry research*, 215(1), 192-201. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2013.10.036>
- * Crawford, T. N., Cohen, P. R., Chen, H., Anglin, D. M. et Ehrensaft, M. (2009). Early maternal separation and the trajectory of borderline personality disorder symptoms. *Development and psychopathology*, 21(3), 1013-103. <https://doi.org/10.1017/S0954579409000546>
- Crowell, S. E., Beauchaine, T. P. et Linehan, M. M. (2009). A biosocial developmental model of borderline personality: Elaborating and extending Linehan's theory. *Psychological bulletin*, 135(3), 495-510. <https://doi.org/10.1037/a0015616>
- * Cutajar, M. C., Mullen, P. E., Ogloff, J. R., Thomas, S. D., Wells, D. L. et Spataro, J. (2010). Psychopathology in a large cohort of sexually abused children followed up to 43 years. *Child abuse & neglect*, 34(11), 813-822. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2010.04.004>
- de Aquino Ferreira, L. F., Pereira, F. H. Q., Benevides, A. M. L. N. et Melo, M. C. A. (2018). Borderline personality disorder and sexual abuse: A systematic review. *Psychiatry research*, 262, 70-77. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.01.043>
- Farrington, D. P. et Welsh, B. C. (2007). *Saving children from a life of crime: Early risk factors and effective interventions*. Oxford University Press.
- * Fletcher, J. M. et Schurer, S. (2017). Origins of adulthood personality: The role of adverse childhood experiences. *The BE journal of economic analysis & policy*, 17(2). <https://doi.org/10.1515/bejeap-2015-0212>
- Fonagy, P. et Bateman, A. (2008). The development of borderline personality disorder—A mentalizing model. *Journal of Personality Disorders*, 22(1), 4-21. <https://doi.org/10.1521/pedi.2008.22.1.4>
- Fonagy, P., Bateman, A. W., Lorenzini, N. et Campbell, C. (2014). Development, attachment, and childhood experiences. Dans J. M. Oldham, A. E. Skodol et D. S. Bender (dir.), *The American Psychiatric Publishing textbook of personality disorders* (2e éd., p. 55-77). American Psychiatric Publishing.

- Fossati, A., Madeddu, F. et Maffei, C. (1999). Borderline personality disorder and childhood sexual abuse: a meta-analytic study. *Journal of Personality Disorders*, 13(3), 268-280.
<https://doi.org/10.1521/pedi.1999.13.3.268>
- Gilbert, R., Widom, C. S., Browne, K., Fergusson, D., Webb, E. et Janson, S. (2009). Burden and consequences of child maltreatment in high-income countries. *The Lancet*, 373(9657), 68-81.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61706-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61706-7)
- Glaser, D. (2008). Child Maltreatment. *Psychiatry*, 7(7), 295-298. <https://doi.org/10.1016/j.mpps.2008.05.001>
- Goforth, A. N., Pham, A. V. et Carlson, J. S. (2011). Diathesis-stress theory. Dans S. Goldstein et J. A. Naglieri (dir.), *Encyclopedia of child behavior and development* (p. 502-503). Springer.
- Gore, W. L. et Widiger, T. A. (2013). The DSM-5 dimensional trait model and five-factor models of general personality. *Journal of Abnormal Psychology*, 122(3), 816-821.
<https://doi.org/10.1037/a0032822>
- Grant, B. F., Chou, P. S., Goldstein R. B., Huang, B., Stinson F. S., Saha, T. D., Smith, S. M., Dawson, D. A., Pulay, A. J., Pickering, R. P. et Ruan, W. J. (2008). Prevalence, correlates, disability, and comorbidity of DSM-IV borderline personality disorder: Results from the wave 2 national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *Journal of Clinical Psychiatry*, 69(4), 533-545. <https://doi.org/10.4088/JCP.v69n0701>
- Hardt, J. et Rutter, M. (2004). Validity of adult retrospective reports of adverse childhood experiences: Review of the evidence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(2), 260-273.
<https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00218.x>
- Hecht, K. F., Cicchetti, D., Rogosch, F. A. et Crick, N. R. (2014). Borderline personality features in childhood: The role of subtype, developmental timing, and chronicity of child maltreatment. *Development and psychopathology*, 26(3), 805-815. <https://doi.org/10.1017/S0954579414000406>
- * Helgeland, M. I. et Torgersen, S. (2004). Developmental antecedents of borderline personality disorder. *Comprehensive psychiatry*, 45(2), 138-147.
<https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2003.09.001>

- Hengartner, M. P., Cohen, L. J., Rodgers, S., Müller, M., Rössler, W. et Ajdacic-Gross, V. (2015). Association between childhood maltreatment and normal adult personality traits: exploration of an understudied field. *Journal of Personality Disorders*, 29(1), 1-14.
https://doi.org/10.1521/pedi_2014_28_143
- Hernandez, A., Arntz, A., Gaviria, A., Labad, A. et Gutiérrez-Zotes, J. A. (2012). Relationships between childhood maltreatment, parenting style, and borderline personality criteria. *Journal of Personality Disorders*, 26(5), 727-736. <https://doi.org/10.1521/pedi.2012.26.5.727>
- * Homan, K. J., Sim, L. A., Fargo, J. D. et Twohig, M. P. (2017). Five-year prospective investigation of self-harm/suicide-related behaviors in the development of borderline personality disorder. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 8(2), 183-188.
<http://dx.doi.org/10.1037/per0000169>
- Hughes, A. E., Crowell, S. E., Uyeji, L. et Coan, J. A. (2012). A developmental neuroscience of borderline pathology: Emotion dysregulation and social baseline theory. *Journal of abnormal child psychology*, 40(1), 21-33. <https://doi.org/10.1007/s10802-011-9555-x>
- Ioannidis, J. A. (2016). The mass production of redundant, misleading, and conflicted systematic reviews and meta-analyses. *The Milbank Quarterly*, 94(3), 485-514. <https://doi.org/10.1111/1468-0009.12210>
- Ip, P., Wong, R. S., Li, S. L., Chan, K. L., Ho, F. K. et Chow, C. B. (2016). Mental health consequences of childhood physical abuse in Chinese populations: a meta-analysis. *Trauma, Violence and Abuse*, 17(5), 571-584. <https://doi.org/10.1177/1524838015585317>
- Irwin, L. et Malhi, G. S. (2019). Borderline personality disorder and ICD-11: A chance for change. *Australien & New Zealand Journal of Psychiatry*, 53(7), 698-700.
<https://doi.org/10.1177/0004867419837365>
- * Jeronimus, B. F., Ormel, J., Aleman, A., Penninx, B. W. et Riese, H. (2013). Negative and positive life events are associated with small but lasting change in neuroticism. *Psychological medicine*, 43(11), 2403-2415. <https://doi.org/10.1017/S0033291713000159>
- * Johnson, J. G., Cohen, P., Brown, J., Smailes, E. M. et Bernstein, D. P. (1999). Childhood maltreatment increases risk for personality disorders during early adulthood. *Archives of general psychiatry*, 56(7), 600-606. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.56.7.600>

* Johnson, J. G., Cohen, P., Smailes, E. M., Skodol, A. E., Brown, J. et Oldham, J. M. (2001). Childhood verbal abuse and risk for personality disorders during adolescence and early adulthood. *Comprehensive Psychiatry*, 42(1), 16-23. <https://doi.org/10.1053/comp.2001.19755>

* Johnson, J. G., Smailes, E. M., Cohen, P., Brown, J. et Bernstein, D. P. (2000). Associations between four types of childhood neglect and personality disorder symptoms during adolescence and early adulthood: Findings of a community-based longitudinal study. *Journal of personality disorders*, 14(2), 171-187. <https://doi.org/10.1521/pedi.2000.14.2.171>

* Krabbendam, A. A., Colins, O. F., Doreleijers, T. A., van der Molen, E., Beekman, A. T. et Vermeiren, R. R. (2015). Personality disorders in previously detained adolescent females: A prospective study. *American Journal of Orthopsychiatry*, 85(1), 63-71. <http://dx.doi.org/10.1037/ort0000032>

Kernberg, O. F. (1985). *Borderline conditions and pathological narcissism*. Jason Aronson.

Kernberg, O. F. et Caligor, E. (2005). A psychoanalytic theory of personality disorders. Dans M. F. Lenzenweger et J. F. Clarkin (dir.), *Major theories of personality disorder* (2^e éd., p. 114-156). The Guildford Press.

Kraemer, H. C., Lowe, K. K. et Kupfer, D. J. (2005). *To your health: How to understand what research tells us about risk*. Oxford University Press.

Krueger, R. F., Markon, K. E., Watson, D. et Skodol, A. E. (2013). *The Personality Inventory for DSM-5 (PID-5)-Adult*. American Psychiatric Association.
https://www.psychiatry.org/File%20Library/Psychiatrists/Practice/DSM/APA_DSM5_The-Personality-Inventory-For-DSM-5-Full-Version-Adult.pdf

Kuo, J. R., Khoury, J. E., Metcalfe, R., Fitzpatrick, S. et Goodwill, A. (2015). An examination of the relationship between childhood emotional abuse and borderline personality disorder features: The role of difficulties with emotion regulation. *Child Abuse and Neglect*, 39, 147-155.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.chiabu.2014.08.008>

Lau, A. S., Leeb, R. T., English, D., Graham J. C., Briggs, E. C., Brody, K. E. et Marshall, J. M. (2005). What's in a name? A comparison of methods for classifying predominant type of maltreatment. *Child Abuse and Neglect*, 29(5), 533-551. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2003.05.005>

- Lavi, I., Katz, L. F., Ozer, E. J. et Gross, J. J. (2019). Emotion reactivity and regulation in maltreated children: A meta-analysis. *Child development*, 90(5), 1503-1524.
<https://doi.org/10.1111/cdev.13272>
- Leeb, R. T., Paulozzi L., Melanson C., Simon T. et Arias I. (2008). *Child maltreatment surveillance: Uniform definitions for public health and recommended data elements*. Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Injury Prevention and Control.
https://www.cdc.gov/violenceprevention/pdf/cm_surveillance-a.pdf
- * Lereya, S. T., Winsper, C., Tang, N. K. et Wolke, D. (2017). Sleep problems in childhood and borderline personality disorder symptoms in early adolescence. *Journal of abnormal child psychology*, 45(1), 193-206. <https://doi.org/10.1007/s10802-016-0158-4>
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P., Clarke, M., Devereaux, P. J., Kleijnen, J. et Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *Journal of clinical epidemiology*, 62(10), e1-e34.
<https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2009.06.006>
- Linehan, M. (1993). *Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder*. The Guilford Press.
- Lobbestael, J., Arntz, A. et Bernstein, D. P. (2010). Disentangling the relationship between different types of childhood maltreatment and personality disorders. *Journal of Personality Disorders*, 24(3), 285-295. <https://doi.org/10.1521/pedi.2010.24.3.285>
- * Lund, J. I., Schmidt, L. A., Saigal, S. et Van Lieshout, R. J. (2017). Personality characteristics of adult survivors of preterm birth and childhood sexual abuse. *Personality and Individual Differences*, 117, 101-105. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.05.028>
- * Lyons-Ruth, K., Bureau, J. F., Holmes, B., Easterbrooks, A. et Brooks, N. H. (2013). Borderline symptoms and suicidality/self-injury in late adolescence: prospectively observed relationship correlates in infancy and childhood. *Psychiatry research*, 206(2-3), 273-281.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2012.09.030>

- MacCallum, R. C., Zhang, S., Preacher, K. J. et Rucker, D. D. (2002). On the practice of dichotomization of quantitative variables. *Psychological Methods*, 7(1), 19-40. [https://doi.org/ 10.1037//1082-989X.7.1.19](https://doi.org/10.1037//1082-989X.7.1.19)
- Masterson, J. F. et Rinsley, D. B. (1975). The borderline syndrome: The role of the mother in the genesis and psychic structure of the borderline personality. *International Journal of Psychoanalysis*, 56(2), 163-177.
- Morizot, J. et Miranda, D. (2007). Approche des traits de personnalité : postulats, controverses et progrès récents. *Revue de psychoéducation*, 36(2), 363-419.
- Nunnally, J. C. et Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3^e éd.). McGraw-Hill.
- Paris, J. (2008). *Treatment of borderline personality disorder: A guide to evidenced-based practice*. The Guildford Press.
- Paris, J. (2018a). The relationship between childhood adversity and borderline personality disorder. Dans B. Stanley et A. S. New (dir.), *Borderline personality disorder* (p. 71–81). Oxford University Press.
- Paris, J. (2018b). Childhood adversities and borderline personality disorder. Dans W. J. Livesley et R. Larstone (dir.), *Handbook of personality disorders: Theory, research, and treatment* (2^e éd., p. 301-308). The Guildford Press.
- Paris, J. et Zweig-Frank, H. (2001). A 27-year follow-up of patients with borderline personality disorder. *Comprehensive psychiatry*, 42(6), 482-487. <https://doi.org/10.1053/comp.2001.26271>
- Porter, C., Palmier-Claus, J., Branitsky, A., Mansell, W., Warwick, H. et Varese, F. (2020). Childhood adversity and borderline personality disorder: a meta-analysis. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 141(1), 6-20. <https://doi.org/10.1111/acps.13118>
- Rutter, M. (2012). Resilience as a dynamic concept. *Development and Psychopathology*, 24 (2), 335–344. <https://doi.org/10.1017/S0954579412000028>
- Samuel, D. B. et Widiger, T. A. (2008). A meta-analytic review of the relationships between the five-factor model and DSM-IV-TR personality disorders: A facet level analysis. *Clinical psychology review*, 28(8), 1326-1342. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2008.07.002>

- Saulsman, L. M. et Page, A. C. (2004). The five-factor model and personality disorder empirical literature: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 23(8), 1055-1085.
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2002.09.001>
- Selby, E. A. et Joiner Jr., T. E. (2009). Cascades of emotion: The emergence of borderline personality disorder from emotional and behavioral dysregulation. *Review of General Psychology*, 13(3), 219-229. <https://doi.org/10.1037/a0015687>
- Stepp, S. D., Lazarus, S. A. et Byrd, A. L. (2016a). A systematic review of risk factors prospectively associated with borderline personality disorder: taking stock and moving forward. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 7(4), 316-323. <http://dx.doi.org/10.1037/per0000186>
- * Stepp, S. D., Scott, L. N., Jones, N. P., Whalen, D. J. et Hipwell, A. E. (2016b). Negative emotional reactivity as a marker of vulnerability in the development of borderline personality disorder symptoms. *Development and Psychopathology*, 28(1), 213-224.
<https://doi.org/10.1017/S0954579415000395>
- Stepp, S. D., Whalen, D. J., Scott, L. N., Zalewski, M., Loeber, R. et Hipwell, A. E. (2014). Reciprocal-effects of parenting and borderline personality disorder symptoms in adolescent girls. *Development and psychopathology*, 26(2), 361-378. <https://doi.org/10.1017/S0954579413001041>
- Stoltenborgh, M., Bakermans-Kranenburg, M. J., Aling, L. R. et IJzendoorn, M. H. (2014). The prevalence of child maltreatment across the globe: Review of a series of meta-analysis. *Child Abuse Review*, 24(1), 37-50. <https://doi.org/10.1002/car.2353>
- Sutton, A. J. (2009). Publication bias. Dans H. Cooper, L. V. Hedges et J. C. Valentine (dir.), *The handbook of research synthesis and meta-analysis* (2^e éd., p. 435-452). Russell Sage Foundation.
- * Thatcher, D. L., Cornelius, J. R. et Clark, D. B. (2005). Adolescent alcohol use disorders predict adult borderline personality. *Addictive behaviors*, 30(9), 1709-1724.
<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2005.07.008>
- Trocmé, N., Fallon, B., MacLaurin, B., Sinha, V., Black, T., Fast, E., Felstiner, C., Hélie, S., Turcotte, D., Weightman, P., Douglas, J. et Holroyd, J. (2010). *Étude canadienne sur l'incidence des signalements de cas de violence et de négligence envers les enfants 2008 : Données principales*. Agence de la santé publique du Canada.
https://cwrp.ca/sites/default/files/publications/fr/PHAC_ECI-2008_FR.pdf

- Trull, T. J. et Durrett, C. A. (2005). Categorical and dimensional models of personality disorder. *Annual Review of Clinical Psychology, 1*, 355-380.
<https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.144009>
- Trull, T. J., Tragesser, S. L., Solhan, M. et Schwartz-Mette, R. (2007). Dimensional models of personality disorder: Diagnostic and statistical manual of mental disorders fifth edition and beyond. *Current Opinion in Psychiatry, 20*(1), 52-56. <https://doi.org/10.1097/YCO.0b013e328010c838>
- Tyrka, A. R., Wyche, M. C., Kelly, M. M., Price, L. H. et Carpenter, L. L. (2009). Childhood maltreatment and adult personality disorder symptoms: influence of maltreatment type. *Psychiatry research, 165*(3), 281-287. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2007.10.017>
- Van Asselt, A. D., Dirksen, C. D., Arntz A. et Severens J. L. (2007). The cost of borderline personality disorder: Societal cost of illness in BPD-patients. *European Psychiatry, 22*(6), 354-361.
<https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2007.04.001>
- Verheul, R. (2005). Clinical utility of dimensional models for personality pathology. *Journal of Personality Disorders, 19*(3), 283-302. <https://doi.org/10.1521/pedi.2005.19.3.283>
- Warmingham, J. M., Handley, E. D., Rogosch, F. A., Manly, J. T. et Cicchetti, D. (2019). Identifying maltreatment subgroups with patterns of maltreatment subtype and chronicity: A latent class analysis approach. *Child abuse & neglect, 87*, 28-39. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2018.08.013>
- Widiger, T. A. (2018). Official classification systems. Dans W. J. Livesley et R. Larstone (dir.), *Handbook of personality disorders: Theory, research, and treatment* (2^e éd., p. 47-71). The Guildford Press.
- Widiger, T. A. et Simonsen, E. (2005). Alternative dimensional models of personality disorder: Finding a common ground. *Journal of Personality Disorders, 19*(2), 110-130.
<https://doi.org/10.1521/pedi.19.2.110.62628>
- * Widom, C. S., Czaja, S. J. et Paris, J. (2009). A prospective investigation of borderline personality disorder in abused and neglected children followed up into adulthood. *Journal of personality disorders, 23*(5), 433-446. <https://doi.org/10.1521/pedi.2009.23.5.433>

Widom, C. S., Raphael, K. G. et Dumont, K. A. (2004). The case for prospective longitudinal studies in child maltreatment research: Commentary on Dube, Williamson, Thompson, Felitti, and Anda (2004). *Child Abuse and Neglect*, 28(7), 715-722. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2004.03.009>

Winsper, C. (2018). The aetiology of borderline personality disorder (BPD): contemporary theories and putative mechanisms. *Current opinion in psychology*, 21, 105-110. <https://doi.org/10.1016/j.copsy.2017.10.005>

* Wolke, D., Schreier, A., Zanarini, M. C. et Winsper, C. (2012). Bullied by peers in childhood and borderline personality symptoms at 11 years of age: a prospective study. *Journal of child psychology and psychiatry*, 53(8), 846-855. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2012.02542.x>

Zanarini, M. C. (2000). Childhood experiences associated with the development of borderline personality disorder. *The Psychiatric Clinics of North America*, 23(1), 89-101. [https://doi.org/10.1016/S0193-953X\(05\)70145-3](https://doi.org/10.1016/S0193-953X(05)70145-3)

Zanarini, M. C., Williams, A. A., Lewis, R. E., Reich, R. B., Vera, S. C., Marino, M. F., Levin, A., Yong, L. et Frankenburg, F. R. (1997). Reported pathological childhood experiences associated with the development of borderline personality disorder. *The American Journal of Psychiatry*, 154(8), 1101–1106. <https://doi.org/10.1176/ajp.154.8.1101>

Note : Les références précédées du symbole * ont été sélectionnées dans la recension systématique.

Annexes

Annexe A

Exemples de stratégies de recherche dans les bases de données

PsycNet (APA PsycInfo, APA PsycArticles, APA PsycBooks) :

Any Field: ("borderline personality" OR "personality trait*" OR "personality feature*") AND

Any Field: (maltreat* OR abus* OR neglect* OR trauma* OR advers*) AND

Any Field: (child* OR teen* OR adolescen*) AND

Any Field: (longitudinal OR prospect* OR follow-up*) AND

Language: (English OR French)

Web of Science (Core Collection) :

Topic: ("borderline personality" OR "personality trait*" OR "personality feature*") AND

Topic: (maltreat* OR abus* OR neglect* OR trauma* OR advers*) AND

Topic: (child* OR teen* OR adolescen*) AND

Topic: (longitudinal OR prospect* OR follow-up*) AND

Language: (English OR French)

Proquest Dissertations and Thesis Gobal :

Noft: ("personality trait*" OR "personality feature*" OR "borderline personality") AND

Noft: (maltreat* OR abus* OR neglect* OR trauma* OR advers*) AND

Noft: (child* OR teen* OR adolescen*) AND

Noft: (longitudinal OR prospect* OR follow-up*) AND

Noft: (la.exact (English OR French))

Annexe B

Formulaire d'extraction des données

Instructions générales

- Utiliser l'abréviation ND pour une information non définie.
- Utiliser l'abréviation NA pour une information non applicable.
- Arrondir les pourcentages (%) à l'unité.
- Arrondir les mesures d'âges et les temps de suivi au 1^{er} chiffre après la virgule.
- Arrondir les valeurs de fidélité au 2^e chiffre après la virgule.

Source

- Auteurs.
- Année de publication.
- Pays où l'étude a eu lieu.

Caractéristiques de l'échantillon

- Type
 - Échantillon clinique (e.g., centre de traitement ou de détention).
 - Échantillon de la communauté : indiquer s'il s'agit d'un échantillon provenant de la population générale ou d'un échantillon à risque (e.g., faible statut socioéconomique, dossiers de maltraitance).
 - Nom de la cohorte, si disponible.
- Taille
 - Nombre final de participants inclus dans les analyses.
- Sexe
 - Pourcentage de femmes dans l'échantillon final, ou dans l'échantillon original s'il n'y a pas de différences significatives entre les deux groupes suite à l'attrition.
- Ethnicité
 - Pourcentage de caucasiens (e.g., Européens, Blancs) dans l'échantillon final, ou dans l'échantillon original s'il n'y a pas de différences significatives entre les deux groupes suite à l'attrition.

- Durée du suivi (en années)
 - Écart de temps entre la première mesure de maltraitance et la dernière mesure du TPL. Si la durée du suivi n'est pas fournie, faire le calcul (moyenne d'âge à la dernière mesure du TPL – moyenne d'âge à la première mesure de maltraitance).
 - Indiquer ND si des données officielles de la maltraitance sont utilisées et qu'aucune information n'est fournie sur l'âge à la mesure de la maltraitance.
- Attrition
 - Pourcentage de participants qui ont abandonné l'étude. Si le taux d'attrition global n'est pas fourni, indiquer le taux d'attrition au dernier temps de mesure.
 - Indiquer s'il y a des différences entre les groupes pré et post-attrition.

Caractéristiques de la maltraitance

- Formes
 - Formes individuelles : abus physique (AP), abus sexuel (AS), abus émotionnel (AE), négligence physique (NP), négligence émotionnelle (NE). Ajouter de nouvelles abréviations au besoin, selon les appellations des auteurs.
 - Mesures composites :
 - Abus (A) : plusieurs formes d'abus (e.g., AP + AS).
 - Négligence (N) : plusieurs formes de négligence (e.g., NP + NE).
 - Maltraitance (MT) : plusieurs formes d'abus et de négligence (e.g., AP + AS + N). Indiquer si des expériences similaires aux principales formes de maltraitance sont considérées dans la mesure composite (e.g., séparation maternelle).
- Âges à la mesure (en années)
 - Moyennes et écarts-types.
- Périodes développementales couvertes par la mesure
 - Enfance : 0 à 12 ans.
 - Adolescence : 12 à 18 ans.
 - Indiquer l'intervalle d'âge couvert par les mesures (e.g., ≤ 16 ans).
- Paramètres
 - Niveaux de maltraitance inclus dans les analyses (e.g., fréquence, durée, sévérité).
 - Caractéristiques du coupable incluses dans les analyses (e.g., lien familial, sexe).
- Type de mesure
 - Données officielles : indiquer le type (e.g., dossiers de la protection de la jeunesse).

- Questionnaire/entrevue : mesure autorapportée ou d'informateurs (e.g., parent). Indiquer s'il s'agit d'une entrevue ou d'un questionnaire et le nom de l'instrument utilisé, si disponible.
- Propriétés psychométriques
 - Validité : mesure maison (i.e., aucun indice de validité n'est fourni dans l'article) ou mesure validée (i.e., au moins un indice de validité est fourni dans l'article).
 - Fidélité : résultats de cohérence interne, de fidélité test-retest (maximum quelques mois) ou de fidélité interjuges fournis dans l'article.
 - Indiquer NA si seules des données officielles sont utilisées.

Caractéristiques du TPL

- Approches
 - Diagnostic (Dx).
 - Symptômes (Sx) : doivent être similaires aux symptômes répertoriés dans le DSM-V.
 - Traits de personnalité (e.g., névrotisme).
- Âges à la mesure (en années)
 - Moyennes et écarts-types.
- Périodes développementales couvertes par la mesure
 - Adolescence : 12 à 18 ans.
 - Âge adulte émergent : 18 à 25 ans.
 - Âge adulte : plus de 25 ans.
- Type de mesure
 - Données officielles : indiquer le type (e.g., dossiers psychiatriques).
 - Questionnaire/entrevue : mesure autorapportée ou d'informateurs (e.g., parent). Indiquer s'il s'agit d'une entrevue ou d'un questionnaire et le nom de l'instrument utilisé, si disponible.
- Propriétés psychométriques
 - Validité : mesure maison (i.e., aucun indice de validité n'est fourni dans l'article) ou mesure validée (i.e., au moins un indice de validité est fourni dans l'article).
 - Fidélité : résultats de cohérence interne, de fidélité test-retest (maximum quelques mois) ou de fidélité interjuges fournis dans l'article.
 - Indiquer NA si seules des données officielles sont utilisées.

Variabes contrôlées

- Indiquer toutes les variables contrôlées dans les analyses (e.g., sexe, âge, tempérament, comorbidités psychiatriques, psychopathologie parentale, autres formes de maltraitance).
- Indiquer si des variables sont contrôlées par défaut (e.g., échantillon de jumeaux du même sexe, appariement des participants selon certaines caractéristiques).

Résumé des résultats

- Relation directe entre la maltraitance et le TPL : indiquer les variables contrôlées pour chaque résultat.
- Relation indirecte entre la maltraitance et le TPL : indiquer les variables médiatrices.
- Interactions entre la maltraitance et d'autres variables pour prédire le TPL.
- Indiquer tout autre résultat impliquant une relation entre la maltraitance et le TPL.

Annexe C

Tableau 4. Caractéristiques méthodologiques des études prospectives sur la relation entre la maltraitance et le TPL (sx/dx)

Auteurs, année (cohorte) ^a	Échantillon		Maltraitance		TPL		Variables contrôlées
	Taille, sexe, ethnicité	Durée du suivi (M), attrition	Type de mesure	Propriétés psychométriques	Type de mesure	Propriétés psychométriques	
Johnson et al., 1999 (CIC)	N : 639 F : 48 % C : 90 %	ND 18 %	Données officielles : dossiers de la PJ (NYSCR)	NA	Auto-rapportée et informateur (mère) : entrevue (DISC, DPI et PDQ adaptés)	V : mesure validée F : cohérence interne $\alpha = [0,66-0,87]$	Âge, éducation parentale, psychopathologie parentale, sx des autres TP
Johnson et al., 2000 (CIC)	N : 738 F : 50% C : 90 %	~ 15,9 5 %	Informateur (mère) : entrevue (DPI adapté) Données officielles : dossiers de la PJ (NYSCR)	V : mesure maison F : cohérence interne $\alpha = [0,33-0,82]$ NA	Auto-rapportée et informateur (mère) : entrevue (DISC, DPI et PDQ adaptés)	V : mesure validée F : cohérence interne $\alpha = [0,66-0,87]$ Accord interjuges $r = 0,34$ ($p < 0,001$)	Sexe, âge, AP, AS, autres formes de N, sx des autres TP
Johnson et al., 2001 (CIC)	N : 793 F : 49 % C : ND	~ 16,6 19 %	Informateur (mère) : entrevue	V : mesure validée F : cohérence interne $\alpha = 0,52$	Auto-rapportée et informateur (mère) : entrevue (DISC, DPI et PDQ adaptés)	V : mesure validée F : cohérence interne $\alpha = [0,66-0,87]$	Sexe, âge, tempérament à l'enfance, punition physique à l'enfance, AP, AS, N, comorbidités psychiatriques (troubles anxieux et de l'humeur, abus de substances, boulimie, TC, TDAH, TOP), éducation parentale, psychopathologie parentale
Crawford et al., 2009 (CIC)	N : 766 F : ND C : 91 %	ND 16 %	Données officielles : dossiers remplissant les critères légaux	NA	Auto-rapportée : entrevue (PDQ et protocole CIC adaptés)	V : mesure validée F : cohérence interne α moyen = 0,74	Tempérament à l'enfance, séparation maternelle à l'enfance, attachement à l'adolescence (anxiété, évitement), pratiques parentales maternelles (cohérence, satisfaction), risque maternel (conflit parental, difficultés interpersonnelles), trajectoire des sx du TPL, interaction séparation X trajectoire des sx du TPL, personnalité schizotypique à l'adolescence Par défaut (ne prédisent pas le TPL) : sexe, ethnicité
Helgeland et Torgersen, 2004 (NCCAP)	N : 132 F : 53 % C : ND	ND ND	Données officielles : dossiers médicaux	NA	Auto-rapportée : entrevue (SIDP-IV)	V : mesure validée F : accord interjuges CCI = 0,72	Aucune

Tableau 4 (suite). Caractéristiques méthodologiques des études prospectives sur la relation entre la maltraitance et le TPL (sx/dx)

Auteurs, année (cohorte) ^a	Échantillon		Maltraitance		TPL		Variables contrôlées
	Taille, sexe, ethnicité	Durée du suivi (M), attrition	Type de mesure	Propriétés psychométriques	Type de mesure	Propriétés psychométriques	
Thatcher et al., 2005 (PAARC)	N : 524 F : 44 % C : 85 %	~ 6 ND	Auto-rapportée : entrevue (K-SADS)	V : mesure validée F : ND	Auto-rapportée : entrevue (SCID-II)	V : mesure validée F : ND	Sexe, statut socioéconomique, comorbidités psychiatriques (DM, TC, TDAH, TUA) à l'adolescence
Widom et al., 2009	N : 892 F : 51 % C : 61 %	~ 33,5 25 %	Données officielles : dossiers criminels	NA	Auto-rapportée : entrevue (DIPD-R adapté)	V : mesure validée F : ND	Âge, caractéristiques parentales (arrestations, problème d'alcool/drogues, aide sociale), caractéristiques du style de vie (pas de diplôme d'études secondaires, pas d'emploi à temps plein, séparé/divorcé/jamais marié, arrestations), comorbidités psychiatriques (DM, TSPT, TUA, TUD) à l'âge adulte Par défaut (ne prédisent pas le TPL) : sexe, ethnicité
Carlson et al., 2009	N : 162 F : 49 % C : 67 %	~ 28 ND	Informateurs (donneurs de soins, enseignants, observateurs) : entrevues (e.g., CCRS) et observations Données officielles : dossiers de la PJ et dossiers médicaux	V : mesures maison et validée F : accord interjuges $k = [0,81-0,89]$ NA	Auto-rapportée : entrevue (SCID/NP)	V : mesure validée F : accord interjuges $k \text{ moyen} = 0,85$	Aucune
Cutajar et al., 2010	N : 5365 F : 80 % C : ND	~ 23,7 NA	Données officielles : dossiers médico-légaux (VIFM)	NA	Données officielles : dossiers psychiatriques (VPCR)	NA	Par défaut (appariement) : sexe, âge
Belsky et al., 2012 (E-Risk)	N : 2232 (jumeaux du même sexe) F : 51 % C : ND	7 4 %	Informateur (mère) : entrevue (MSCDP)	V : mesure validée F : ND	Informateur (mère) : entrevue (SWAP-200-A adapté)	V : mesure validée F : $\alpha = 0,86$	Jumeaux DZ : facteurs environnementaux partagés Jumeaux MZ : facteurs génétiques et facteurs environnementaux partagés Par défaut (jumeaux du même sexe) : sexe, âge

Tableau 4 (suite). Caractéristiques méthodologiques des études prospectives sur la relation entre la maltraitance et le TPL (sx/dx)

Auteurs, année (cohorte) ^a	Échantillon		Maltraitance		TPL		Variables contrôlées
	Taille, sexe, ethnicité	Durée du suivi (M), attrition	Type de mesure	Propriétés psychométriques	Type de mesure	Propriétés psychométriques	
Wolke et al., 2012 (ALSPAC)	N : 6050 F : 51 % C : 96 %	~ 10,3 57 %	Informateur (mère) : entrevue	V : mesure maison F : ND	Auto-rapportée : entrevue (CI-BPD-UK)	V : mesure validée F : accord interjuges $k = [0,36-1,00]$, 86% des valeurs $k > 0,75$	Aucune
Lereya et al., 2017 (ALSPAC)	N : 6050 F : 51 % C : 96 %	~ 9,3 57 %	Informateur (mère) : entrevue	V : mesure maison F : ND	Auto-rapportée : entrevue (CI-BPD-UK)	V : mesure validée F : accord interjuges $k = [0,36-1,00]$, 86% des valeurs $k > 0,75$	Aucune
Bornovalova et al., 2013 (MTFS)	N : 2764 (jumeaux du même sexe) F : 52 % C : > 95 %	~ 4 10 %	Auto-rapportée : entrevue (TAA) et questionnaire (CEQ)	V : mesures validées F : ND	Auto-rapportée : questionnaire (MBPD)	V : mesure validée F : cohérence interne $\alpha = [0,81-0,83]$	Cohorte, sx int. à l'adolescence (DM, troubles anxieux), sx ext. à l'adolescence (TC, TDAH, TOP), interaction sx int. X sx ext. Jumeaux DZ : facteurs environnementaux partagés Jumeaux MZ : facteurs génétiques et facteurs environnementaux partagés Par défaut (jumeaux du même sexe) : sexe, âge
Lyons-Ruth et al., 2013	N : 56 F : 41 % C : 73 %	~ 19 26 %	Données officielles : références cliniques à des services parents- enfants	NA	Auto-rapportée : entrevue (SCID-II)	V : mesure validée F : accord interjuges $k = 0,61$ (dx actuel), $k = 0,68$ (dx à vie)	Sexe, DM, retrait maternel pendant l'enfance
Bounoua et al., 2015	N : ND (original = 277) F : 44 % C : 55 %	~ 2,1 36 %	Auto-rapportée : questionnaire (CTQ-SF)	V : mesure validée F : cohérence interne $\alpha = 0,80$	Auto-rapportée : questionnaire (PAI-BOR)	V : mesure validée F : cohérence interne $\alpha = 0,88$ Fidélité test-retest $r = 0,86$	Sexe, niveau scolaire, niveau antérieur de sensibilité à l'anxiété (14 ans)
Krabbendam et al., 2015	N : 184 F : 100 % C : 64 %	~ 4,5 20 %	Auto-rapportée : questionnaire (TESI-C adapté)	V : mesure maison F : ND	Auto-rapportée : entrevue (SCID-II)	V : mesure validée F : ND	Aucune
Stepp et al., 2016 (PGS)	N : 113 F : 100 % C : 33 %	6 ND	Auto-rapportée et informateurs (parents) : entrevue	V : mesure maison F : ND	Auto-rapportée : questionnaire (IPDE)	V : mesure validée F : cohérence interne $\alpha = [0,65-0,76]$ $r = 0,23$ (corrélation interitem moyenne)	Ethnicité, cohorte, émotivité négative tempéramentale à l'adolescence, réactivité émotionnelle à l'adolescence, adversité familiale, interaction adversité X réactivité émotionnelle

Tableau 4 (suite). Caractéristiques méthodologiques des études prospectives sur la relation entre la maltraitance et le TPL (sx/dx)

Auteurs, année (cohorte) ^a	Échantillon		Maltraitance		TPL		Variables contrôlées
	Taille, sexe, ethnicité	Durée du suivi (M), attrition	Type de mesure	Propriétés psychométriques	Type de mesure	Propriétés psychométriques	
Byrd et al., 2018 (PGS)	N : 2004 F : 100 % C : 39 %	[13-16] 15 %	Auto-rapportée : questionnaires (AQ et CPTSDSS adaptés) Informateur (donneur de soins) : questionnaires (PCRS, CTS-P/CV, CTSR et DLCS adaptés)	V : mesures validées et maison F : ND	Auto-rapportée : questionnaire (ASRI)	V : mesure validée F : cohérence interne $\alpha = [0,80-0,87]$	Ethnicité, aide sociale
Homan et al., 2017	N : 116 F : 71 % C : 92 %	ND 12 %	Données officielles : dossiers médicaux et psychiatriques	NA	Données officielles : dossiers médicaux/psychiatriques	NA	Aucune

Note : α = alpha de Cronbach, ALSPAC = *Avon Longitudinal Study of Parents and Children*, AP = abus physique, AQ = *Abuse Questionnaire*, AS = abus sexuel, ASRI = *Adult Self-Report Index*, C = caucasiens, CCI = coefficient de corrélation intraclasse, CCRS = *Child Care Rating Scale*, CEQ = *Childhood Experiences Questionnaire*, CI-BPD-UK = *Children Interview for DSM-IV Borderline Personality Disorder: UK version*, CIC = *Children in the Community*, CPTSDSS = *Child Post-Traumatic Stress Disorder Symptom Scale*, CTQ-SF = *Childhood Trauma Questionnaire – Short Form*, CTS-P/CV : *Conflict Tactics Scale-Parent/Child Version*, CTSR = *Conflict Tactics Scale-Revised*, DIPD-R = *Diagnostic Interview for Personality Disorders-Revised*, DISC = *Diagnostic Interview Schedule for Children*, DLCS = *Difficult Life Circumstances Scale*, DM = dépression majeure, DPI = *Disorganizing Poverty Interview*, dx = diagnostic, (jumeaux) DZ = (jumeaux) dizygotes, E-Risk = *Environmental Risk Longitudinal Twin Study*, F = femmes (sexe) ou fidélité (propriétés psychométriques), IPDE = *International Personality Disorders Examination*, k = coefficient Kappa, K-SADS = *Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for Children*, M = moyenne (en années), MBPD = *Minnesota Borderline Personality Disorder Scale*, MSCDP = *Multi-Site Child Development Project*, MTFs = *Minnesota Twin Family Study*, (jumeaux) MZ = (jumeaux) monozygotes, N = nombre de participants (taille d'échantillon) ou négligence (variables contrôlées), NA = non applicable, NCCAP = *National Center for Child and Adolescent Psychiatry*, ND = non défini, NYSCR = *New York State Central Registry for Child Abuse and Neglect*, PAARC = *Pittsburgh Adolescent Alcohol Research Center*, PAI-BOR = *Personality Assessment Inventory-Borderline Features*, PCRS = *Parent-Child Relationship Scale*, PDQ = *Personality Diagnostic Questionnaire*, PGS = *Pittsburgh Girls Study*, PJ = protection de la jeunesse, SCID-II = *Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis II Disorders*, SCID/NP = *Structured Clinical Interview for DSM Disorders/Non patient version*, SIDP-IV = *Structured Interview for DSM-IV Personality*, SWAP-200-A = *Shedler-Westen Assessment Procedure 200-item Q-Sort for Adolescents*, sx = symptômes, sx int. = symptômes intériorisés, sx ext. = symptômes extériorisés, TAA = *Trauma Assessment for Adults*, TC = trouble de la conduite, TDAH = trouble déficitaire de l'attention avec/sans hyperactivité, TESI-C = *Traumatic Events Screening Inventory*, TOP = trouble d'opposition avec provocation, TP = troubles de la personnalité, TPL = trouble de la personnalité limite, TSPT = trouble de stress post-traumatique, TUA = trouble d'utilisation de l'alcool, TUD = trouble d'utilisation de drogues, V = validité, VIFM = *Victorian Institute of Forensic Medicine*, VPCR = *Victorian Psychiatric Case Register*.

^a Les articles sont présentés en ordre selon leur année de publication et leur échantillon (i.e., les articles ayant la même cohorte de participants sont regroupés l'un à la suite de l'autre).

Annexe D

Tableau 5. Résultats détaillés des études prospectives sur la relation entre la maltraitance et le TPL (sx/dx)

Auteurs, année (cohorte) ^a	Relation directe			Autres résultats	Conclusion
	Variables contrôlées ^b et résultats selon les sous-groupes	Résultats significatifs ^c	Résultats non significatifs		
Johnson et al., 1999 (CIC)	Âge, éducation parentale, psych. parentale + sx des autres TP	AP (sx), N (sx), MT (dx) N (sx), MT (dx)	AP (sx)	NA	Relations directes : N (sx), AS (sx), MT (dx)
	Âge, psych. parentale + sx des autres TP	AS (sx) AS (sx)			
Johnson et al., 2000 (CIC)	Sexe, âge, AP, AS + autres formes de N, sx des autres TP	NP (sx), NE (sx), NS (sx), N (sx) NS (sx)	NC (sx, dx) NP (sx), NE (sx)	NA	Relations directes : NS (sx), N (sx)
	Sexe, âge, AP, AS, autres formes N + sx des autres TP	NP (dx), NS (dx)	NE (dx) NP (dx), NS (dx)		
Johnson et al., 2001 (CIC)	Sexe, âge, tempérament, punition physique, AP, AS, N, comorbidités psychiatriques, éducation parentale, psych. parentale	AV (sx, dx)		- Interactions non significatives entre l'AV et l'AP/l'AS/ la N/la punition physique pour prédire les sx et les dx de TPL.	Relations directes : AV (sx, dx)
Crawford et al., 2009 (CIC)	Sexe, ethnicité, tempérament, séparation maternelle, attachement, pratiques parentales maternelles, risque maternel, trajectoire des sx du TPL, séparation maternelle X trajectoire des sx du TPL, personnalité schizotypique	MT (sx)		- Variables médiatrices dans la relation entre la MT et les sx du TPL : attachement (anxiété, évitement) à l'adolescence (16,1 ans). - Effet médiateur significatif de la MT dans la relation entre la séparation maternelle et les sx du TPL. - Effets médiateurs non significatifs de la MT dans la relation entre la trajectoire des sx du TPL et les sx du TPL, et dans la relation entre le tempérament et les sx du TPL.	Relation directe : MT (sx)
Helgeland et Torgersen, 2004 (NCCAP)	Aucune	N (dx)	A (dx)	NA	Relation directe : N (dx)
Thatcher et al., 2005 (PAARC)	Sexe, statut socioéconomique + comorbidités psychiatriques	A (sx)	A (sx)	- Variables médiatrices dans la relation entre l'A et les sx du TPL : comorbidités psychiatriques (DM, TC, TDAH, TUA) à l'adolescence.	Relation non significative

Tableau 5 (suite). Résultats détaillés des études prospectives sur la relation entre la maltraitance et le TPL (sx/dx)

Auteurs, année (cohorte) ^a	Relation directe			Autres résultats	Conclusion
	Variables contrôlées ^b et résultats selon les sous-groupes	Résultats significatifs ^c	Résultats non significatifs		
Widom et al., 2009	Sexe, âge, ethnicité Échantillon total Résultats selon le sexe : Femmes Hommes + caractéristiques parentales, caractéristiques du style de vie, comorbidités psychiatriques	AP (dx), NP (sx, dx) MT (sx, dx) MT (sx), NP (sx) MT (sx, dx), NP (sx, dx), AP (dx)	AP (sx), AS (sx, dx) MT (dx), NP (dx), AP (sx, dx), AS (sx, dx), AP (sx), AS (sx, dx) MT (dx)	- Variables médiatrices dans la relation entre la MT et les dx de TPL : problème parental d'alcool/drogues, pas de diplôme d'études secondaires, pas d'emploi à temps plein, comorbidités psychiatriques (DM, TSPT, TUD) à l'âge adulte (29,2 ans). - Interactions non significatives entre la MT et les caractéristiques parentales/ caractéristiques du style de vie/ comorbidités psychiatriques pour prédire le TPL.	Relations directes : AP (dx), NP (sx, dx), MT (sx)
Carlson et al., 2009	Aucune	MT (sx), AP (sx), AS (sx)	NP (sx)	NA	Relations directes : MT (sx), AP (sx), AS (sx)
Cutajar et al., 2010	Sexe, âge Échantillon total Résultats selon le sexe : Femmes Hommes	AS (dx) AS (dx)	AS (dx)	- Interaction significative entre l'AS et le sexe (modérateur) pour prédire le TPL. - Relations non significatives entre les paramètres d'AS et les dx de TPL.	Relation directe : AS (dx)
Belsky et al., 2012 (E-Risk)	Sexe, âge + facteurs environnementaux partagés + facteurs génétiques	AP (sx, groupe extrême) AP (sx)	AP (sx)	- Effet médiateur significatif de l'AP dans la relation entre l'histoire psychiatrique familiale et les sx du TPL. - Les enfants avec de l'AP sont plus à risque de développer des sx du TPL et d'être dans le groupe extrême de sx du TPL en présence d'une histoire psychiatrique familiale. - Interactions significatives entre l'AP (modérateur) et l'histoire psychiatrique familiale pour prédire les sx du TPL et le groupe extrême de sx du TPL. L'AP est surtout une variable modératrice plutôt que médiatrice.	Relation directe : AP (groupe extrême de sx)
Wolke et al., 2012 (ALSPAC)	Aucune		AS (dx)	NA	Relation non significative

Tableau 5 (suite). Résultats détaillés des études prospectives sur la relation entre la maltraitance et le TPL (sx/dx)

Auteurs, année (cohorte) ^a	Relation directe			Autres résultats	Conclusion
	Variables contrôlées ^b et résultats selon les sous-groupes	Résultats significatifs ^c	Résultats non significatifs		
Lereya et al., 2017 (ALSPAC)	Aucune		A (dx)	- Relation indirecte significative entre l'A et les dx de TPL. - Variables médiatrices : problèmes émotionnels et comportementaux (hyperactivité, problèmes de conduite, émotivité négative à 9,5 ans) et cauchemars pendant l'enfance (2,5-6,8 ans).	Relation indirecte : A (dx)
Bornovalova et al., 2013 (MTFS)	Sexe, âge Échantillon total Résultats selon le sexe : Femmes Hommes + cohorte, sx int./ + cohort, sx ext./ + cohorte, interaction sx int. X sx ext./ + cohorte, facteurs environnementaux partagés + facteurs génétiques	AS (sx) AS (sx)	AS (sx) AS (sx) AS (sx) AS (sx) AS (sx)	- Relation indirecte significative entre l'AS et les sx du TPL. - Variables médiatrices : sx int., sx ext., interaction sx int. X sx ext. à l'adolescence (11/17 ans). - Interactions non significatives entre l'AS et le sexe/les sx int./les sx ext./ l'interaction sx int. X sx ext. pour prédire les sx de TPL. - Effet génétique significatif dans la relation entre l'AS et les sx du TPL. Les sx int., sx ext. et l'interaction sx int. X sx ext. contribuent peu à la relation génétique lorsqu'ils sont contrôlés. - Effet significatif négatif des facteurs environnementaux non partagés dans la relation entre l'AS et les sx du TPL.	Relation indirecte : AS (sx)
Lyons-Ruth et al., 2013	Sexe, DM + retrait maternel	N (sx)	N (sx)	- Relation indirecte significative entre la N et les sx du TPL. - Variable médiatrice : retrait maternel pendant l'enfance (1,5 an).	Relation indirecte : N (sx)
Bounoua et al., 2015	Sexe + niveau antérieur de sensibilité à l'anxiété	AE (sx) AE (sx)		- Relation indirecte significative entre l'AE et les sx du TPL (contrôle du sexe, du niveau scolaire et du niveau antérieur de sensibilité à l'anxiété à 14 ans). - Variable médiatrice : sensibilité à l'anxiété à l'adolescence (15 ans).	Relation indirecte : AE (sx)
Krabbendam et al., 2015	Aucune		AP (dx), AS (dx)	NA	Relations non significatives

Tableau 5 (suite). Résultats détaillés des études prospectives sur la relation entre la maltraitance et le TPL (sx/dx)

Auteurs, année (cohorte) ^a	Relation directe			Autres résultats	Conclusion
	Variables contrôlées ^b et résultats selon les sous-groupes	Résultats significatifs ^c	Résultats non significatifs		
Stepp et al., 2016 (PGS)	Aucune Ethnicité, cohorte, tempérament, adversité familiale, réactivité émotionnelle négative, interaction adversité familiale X réactivité émotionnelle négative	AS (trajectoire des sx 16-18 ans)	AS (sx à 16, 17 ou 18 ans) AS (sx à 17 ans)	- Interactions non significatives entre l'AS et les variables contrôlées pour prédire le TPL.	Relation directe : AS (trajectoire des sx)
Byrd et al., 2018 (PGS)	Aucune Échantillon total Résultats selon le génotype : MAOA activité faible MAOA activité élevée Ethnicité, aide sociale Échantillon total Résultats selon le génotype : MAOA activité faible MAOA activité élevée	MT (sx) MT (sx)	MT (sx) MT (sx) MT (sx) MT (sx)	- Relation indirecte significative dans la relation entre la MT et les sx du TPL. - Variable médiatrice : réactivité émotionnelle à l'adolescence (13-17 ans). - Interaction significative entre la MT et le groupe MAOA (modérateur) pour prédire les sx du TPL : la relation indirecte est significativement plus élevée dans le groupe MAOA à activité élevée.	Relation indirecte : MT (sx)
Homan et al., 2017	Aucune		AP (sx/dx), AS (sx/dx)	NA	Relations non significatives

Note : A = abus, AE = abus émotionnel, ALSPAC = *Avon Longitudinal Study of Parents and Children*, AP = abus physique, AS = abus sexuel, AV = abus verbal, CIC = *Children in the Community*, DM = dépression majeure, dx = diagnostic, E-Risk = *Environmental Risk Longitudinal Twin Study*, MAOA = monoamine oxydase A, MT = maltraitance, MTFS = *Minnesota Twin Family Study*, N = négligence, NA = non applicable, NC = négligence cognitive, NCCAP = *National Center for Child and Adolescent Psychiatry*, NE = négligence émotionnelle, NP = négligence physique, NS = négligence de supervision, PAARC = *Pittsburgh Adolescent Alcohol Research Center*, PGS = *Pittsburgh Girls Study*, psych. = psychopathologie, sx = symptômes, sx int. = symptômes intériorisés, sx ext. = symptômes extériorisés, TC = trouble de la conduite, TDAH = trouble déficitaire de l'attention avec/sans hyperactivité, TP = troubles de la personnalité, TPL = trouble de la personnalité limite, TSPT = trouble de stress post-traumatique, TUA = trouble d'utilisation de l'alcool, TUD = trouble d'utilisation de drogues.

^a Les articles sont présentés en ordre selon leur année de publication et leur échantillon (i.e., les articles ayant la même cohorte de participants sont regroupés l'un à la suite de l'autre).

^b Voir le Tableau 4 en Annexe D (p. 73-76) pour plus d'informations sur les variables contrôlées.

^c Voir le Tableau 1 (p. 29-32) pour plus d'informations sur les mesures composites (MT, A, N). Les relations directes significatives (en gras) incluent le plus grand nombre de variables de contrôle.

Annexe E

Tableau 6. Caractéristiques méthodologiques des études prospectives sur la relation entre la maltraitance et les traits de personnalité

Auteurs, année (cohorte) ^a	Échantillon		Maltraitance		Traits de personnalité		Variables contrôlées
	Taille, sexe, ethnicité	Durée du suivi (M), attrition	Type de mesure	Propriétés psychométriques	Type de mesure	Propriétés psychométriques	
Jeronimus et al., 2013 (NESDA)	N : 2356 F : 67 % C : ND	2 13 %	Auto-rapportée : entrevue (CTI)	V : mesure validée F : ND	Auto-rapportée : questionnaire (NEO-FFI)	V : mesure validée F : cohérence interne $\alpha = 0,87$	Aucune
Stepp et al., 2016 (PGS)	N : 113 F : 100 % C : 33 %	[3-4] ND	Auto-rapportée et informateurs (parents) : entrevue	V : mesure maison F : ND	RE : autorapportée : questionnaire (PAI- AI), entrevues (DEA) Informateurs (observateurs) : tâche de discussion de conflits mère-fille ENT : informateurs (parents) : questionnaire (EASTS)	RE : V : mesures validées F : cohérence interne $\alpha = 0,71$ Accord interjuges CCI = 0,82 ENT : V : mesure validée F : cohérence interne $\alpha = 0,75$	Aucune
Byrd et al., 2018 (PGS)	N : 2004 F : 100 % C : 39 %	[9-12] 15 %	Auto-rapportée : questionnaires (AQ et CPTSDSS adaptés) Informateur (donneur de soins) : questionnaires (PCRS, CTS-P/CV, CTSR et DLCS adaptés)	V : mesures validées et maison F : ND	Informateur (donneur de soins) : questionnaire (CSI-4)	V : mesure validée F : cohérence interne $\alpha = [0,82-0,85]$	Ethnicité, aide sociale
Lund et al., 2017	N : ND (original = 179) F : 59 % C : ND	~ [8-9] 49 %	Auto-rapportée : questionnaire (CEVQ-SF)	V : mesure validée F : ND	Auto-rapportée : questionnaire (EPQ-R)	V : mesure validée F : cohérence interne $\alpha = [0,51-0,88]$	Sexe, dépression parentale
Fletcher et Schurer, 2017 (Add Health)	N : 2319 (frères/ sœurs) F : 54 % C : ND	6 30 %	Auto-rapportée : questionnaire	V : mesure maison F : ND	Auto-rapportée : questionnaire (IPIP-FFM-SF)	V : mesure validée F : cohérence interne $\alpha = [0,61-0,85]$	Sexe, âge, poids à la naissance, caractéristiques familiales (e.g., revenu, éducation maternelle), personnalité à l'adol., habileté cognitive à l'adol., problèmes de santé physique à l'adol. (e.g., asthme,

obésité), problèmes de santé mentale à l'adol. (dépression, TDAH, trouble d'apprentissage), facteurs environnementaux partagés, facteurs génétiques, SSE à l'âge adulte

Note : α = alpha de Cronbach, Add Health = *National Longitudinal Study of Adolescent Health*, adol. = adolescence, AQ = *Abuse Questionnaire*, C = caucasiens, CCI = coefficient de corrélation intraclasse, CEVQ-SF = *Childhood Experiences of Violence Questionnaire–Short Form*, CPTSDSS = *Child Post-Traumatic Stress Disorder Symptom Scale*, CSI-4 = *Child Screening Inventory 4*, CTI = *Childhood Trauma Interview*, CTS-P/CV = *Conflict Tactics Scale-Parent/Child Version*, CTSR = *Conflict Tactics Scale Revised*, DEA = *daily ecological assessment*, DLCS = *Difficult Life Circumstances Scale*, EASTS = *Emotionality, Activity, and Sociability Temperament Survey*, ENT = émotivité négative tempéramentale, EPQ-R = *Eysenck Personality Questionnaire Short-Version*, F = femmes (sexe) ou fidélité (propriétés psychométriques), IPIP-FFM-SF = *International Personality Item Pool-Five-Factor Model-Short Form*, M = moyenne (en années), N = nombre de participants, ND = non défini, NEO-FFI = *Neuroticism-Extroversion-Openness Five Factor Inventory*, NESDA = *Netherlands Study of Depression and Anxiety*, PAI-AI = *Personality Assessment Inventory, Affective Instability subscale*, PCRS = *Parent-Child Relationship Scale*, PGS = *Pittsburgh Girls Study*, RE = réactivité émotionnelle, SSE = statut socio-économique, TDAH = trouble déficitaire de l'attention avec/sans hyperactivité, V = validité.

^a Les articles sont présentés en ordre selon leur année de publication et leur échantillon (i.e., les articles ayant la même cohorte de participants sont regroupés l'un à la suite de l'autre).

Annexe F

Tableau 7. Résultats détaillés des études prospectives sur la relation entre la maltraitance et les traits de personnalité

Auteurs, année (cohorte) ^a	Relation directe			Autres résultats	Conclusion
	Variables contrôlées ^b	Résultats significatifs ^c	Résultats non significatifs		
Jeronimus et al., 2013 (NESDA)	Aucune	MT (+ névr.)		- Variable médiatrice dans la relation entre la MT et la trajectoire du névr. : événements de vie (positifs/négatifs) à l'âge adulte (44,0 ans). - Effet modérateur significatif de la MT dans la relation entre les événements de vie et le névr.	Relation directe : MT (+ névr.)
Stepp et al., 2016 (PGS)	Aucune		AS (RE, ENT)	- Interaction non significatives entre l'AS et l'ENT pour prédire le TPL.	Relations non significatives
Byrd et al., 2018 (PGS)	Aucune	MT (+ RE)		- Interaction significative entre la MT et le groupe MAOA (modérateur) pour prédire le TPL : la relation directe est significativement plus élevée dans le groupe MAOA à activité élevée.	Relation directe : MT (+ RE)
	Ethnicité, aide sociale	MT (+ RE)			
	Échantillon total Résultats selon le génotype : MAOA activité faible MAOA activité élevée	MT (+ RE) MT (+ RE)			
Lund et al., 2017	Aucune Sexe, dépression parentale	AS (+ névr., - prud., - CS) AS (+ névr., - CS)	AS (extr., psych.) AS (ext., psych., prud.)	NA	Relations directes : AS (+ névr., - CS)
Fletcher et Schurer, 2017 (Add Health)	Sexe, âge, poids à la naissance, caractéristiques familiales + facteurs environnementaux partagés et facteurs génétiques, personnalité, habileté cognitive, problèmes de santé physique, problèmes de santé mentale + statut socioéconomique	MT (+ névr., + extr., - contr.)	MT (amab., ouv.)	NA	Relations directes : MT (+ névr., - ouv.), AS > 10 fois (+ névr.), NP > 10 fois (+ névr., - contr., - ouv.)
		Résultats selon la fréquence (> 10 fois) : AS (+ névr.) NP (+ névr., - contr., - ouv.)	MT (+ névr., - ouv.)		

Note : + = association positive, - = association négative, Add Health = *National Longitudinal Study of Adolescent Health*, amab. = amabilité, AP = abus physique, AS = abus sexuel, contr. = contrôle, CS = conformité sociale, extr. = extraversion, ENT = émotivité négative tempéramentale, MAOA = monoamine oxydase A, MT = maltraitance, NA = non applicable, NE = négligence émotionnelle, NESDA = *Netherlands Study of Depression and Anxiety*, névr. = névrotisme, NP = négligence physique, NS = négligence de supervision, ouv. = ouverture, PGS = *Pittsburgh Girls Study*, prud. = prudence, psych. = psychotisme, RE = réactivité émotionnelle.

^a Les articles sont présentés en ordre selon leur année de publication et leur échantillon (i.e., les articles ayant la même cohorte de participants sont regroupés l'un à la suite de l'autre).

^b Voir le Tableau 6 en Annexe E (p. 81-82) pour plus d'informations sur les variables contrôlées.

^c Voir le Tableau 3 (p. 38-39) pour plus d'informations sur les mesures composites (MT). Les relations directes significatives (en gras) incluent le plus grand nombre de variables de contrôle.