Université du Québec en Outaouais

Titre de l'essai : Exploration du rôle modérateur du vécu de maltraitance à l'enfance chez le parent sur la relation entre le sommeil et la sensibilité parentale

Essai doctoral
Présenté au
Département de psychoéducation et de psychologie

Comme exigence partielle du doctorat en psychologie,
Profil psychologie clinique (D.Psy.)

Par
© Jérémie POTVIN

Décembre 2025

Composition du jury

Titre de l'essai : Exploration du rôle modérateur du vécu de maltraitance à l'enfance chez le parent sur la relation entre le sommeil et la sensibilité parentale

Par
Jérémie Potvin

Cet essai doctoral a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Geneviève Forest, Ph. D., co-directrice de recherche, Département de psychologie et de psychoéducation, Université du Québec en Outaouais.

Annie Bérubé, Ph. D., co-directrice de recherche, Département de psychologie et de psychoéducation, Université du Québec en Outaouais.

Marie-Ève Clément, Ph. D., examinatrice interne et présidente du jury, Département de psychologie et de psychoéducation, Université du Québec en Outaouais.

Magdalena Zdebik, Ph. D., examinatrice interne, Département de psychologie et de psychoéducation, Université du Québec en Outaouais.

Diane St-Laurent, Ph. D., examinatrice externe, Département de psychologie, Université du Québec à Trois-Rivières

Remerciements

Ce texte marque la fin d'un parcours rempli de défis et de remises en question, celui du doctorat en psychologie. Bien qu'une partie de moi ait développé un certain attachement à la richesse et à la stimulation associés au rôle d'étudiant, les péripéties parsemant le parcours universitaire ne me manqueront guère. J'arrive toutefois au sommet de cette montagne, bien essoufflé oui, mais aussi avec la fierté et la légèreté de l'avoir escaladé. À travers ces prochains paragraphes, je tiens à offrir aux personnes ayant contribués à mon parcours l'ampleur de ma reconnaissance.

Tout d'abord, j'aimerais remercier mes directrices de recherche, Geneviève Forest et Annie Bérubé, pour leur encadrement au cours de mes études. Geneviève, merci de m'avoir offert la passion qui t'habite et la motivation dont j'avais besoin pour persévérer. Annie, merci de ton soutien, ton écoute, ton empathie et ta patience. Merci à vous deux d'avoir assouvi ma soif de connaissances et de m'avoir accompagné toutes ces années. Je tiens aussi à remercier mes collègues du Laboratoire du sommeil et du Ricochet, qui m'ont côtoyé aux cours de mes études et qui ont dévoué leur temps et leur énergie au projet de recherche à la base de cet essai. J'aimerais également remercier Marie-Ève Clément, Magdalena Zdebik et Diane St-Laurent d'avoir accepté de faire partie de mon comité d'essai doctoral et d'avoir investi leur temps précieux à la lecture de celui-ci.

Sur une base plus personnelle, j'aimerais remercier mes divers mentors cliniques qui ont inspiré le clinicien que je suis aujourd'hui. Merci à Geneviève Ruel, Michel Dugas, Julie Gosselin, Fanny Pinard, Isabelle Smith et Geneviève Cléroux. Merci pour vos enseignements, pour vos conseils et pour votre soutien. Merci particulièrement pour votre douceur, votre empathie et votre ouverture. Vous m'avez permis de grandir et de m'accomplir, autant en tant

que clinicien qu'en tant qu'individu. Nos échanges et notre relation m'ont profondément marqué à mon plus grand plaisir. J'espère désormais croiser vos chemins à titre de collègue.

J'aimerais également prendre un moment pour remercier mes amies et collègues qui m'ont permis d'atteindre le bout de cette aventure et de la parsemer de moments de pur bonheur. Merci à Jasmine, Maélie, Laura et Chloé, pour en nommer quelques-unes. Merci d'avoir toujours été une source inestimable de soutien. Merci de votre présence lors des moments plus difficiles. Merci de tout ce bon temps que nous avons partagé et des souvenirs inoubliables que je chérirai à jamais. Par-dessus tout, merci de votre amitié. Je suis si reconnaissant d'avoir fait votre connaissance et notre relation occupe une place bien spéciale dans mon cœur. J'ai hâte de poursuivre mon aventure à vos côtés.

À mes parents, je vous remercie du plus profond de mon cœur. Merci d'avoir toujours cru en moi et d'être aussi investis envers ce parcours doctoral que si vous le complétiez vous-même. Merci de votre patience et de votre compréhension lorsque celui-ci me vidait de toute mon énergie, ma motivation et ma patience. Merci de m'avoir offert la possibilité de réaliser les études nécessaires afin d'atteindre la profession de mes rêves. Merci de m'avoir donné le meilleur de vous-même et d'avoir eu de si grandes ambitions pour moi. Merci d'avoir toujours nourri cet esprit curieux de savoir lorsque j'étais enfant, même après avoir posé la question « Pourquoi? » pour la 100^{ième} fois de la journée. Ah! Et aussi, merci d'être si fier de moi et de le dire sans aucune hésitation à qui bon veut l'entendre. J'en ris peut-être ouvertement, mais au fond, c'est grâce à ça que je sais que vous serez toujours mes cheerleaders les plus dévoués et les plus bruyants. J'en suis profondément reconnaissant et ce sentiment vaut mille fois l'inconfort de savoir que chaque membre de votre entourage ou collègue de travail entend parler de moi contre leur gré. Merci. *Je vous aime plus que comme ça se peut pas, pas comme ça se peut pas, plus!*

À Steven, mon partenaire de vie et d'aventure, il me manque les mots pour exprimer ma gratitude. Tout d'abord, merci d'être là et d'avoir été présent tout au long de mon parcours universitaire. Merci de m'avoir toujours soutenu et d'avoir toujours compris ce que représentait les embuches des études supérieures. Merci d'être ma personne et de choisir de continuer de l'être à chaque moment qui passe. Merci de m'aider à grandir et d'accepter de grandir avec moi. Merci de m'offrir cet espace où je peux être simplement moi-même. J'ai si hâte de traverser l'aventure de la vie et de vieillir à tes côtés.

Résumé

La sensibilité parentale est reconnue comme étant un facteur influent pour le développement de l'enfant. Le sommeil du parent et de son enfant ont tous deux été associés à la sensibilité parentale. Par ailleurs, le vécu de maltraitance a été associé à la fois au sommeil et à la sensibilité parentale. Cela étant dit, les modèles portant sur la parentalité suggèrent que celle-ci est influencée par des caractéristiques appartenant à la fois au parent, à l'enfant, et au contexte dans lequel leur relation se déroule. Certaines de ces caractéristiques, comme le sommeil et le vécu de maltraitance du parent, pourraient interagir avec la sensibilité parentale. Il s'agit d'une avenue importante à explorer afin de promouvoir les facteurs de protection et d'atténuer l'influence de facteurs de vulnérabilité concernant la sensibilité parentale.

La présente étude vise à explorer le rôle modérateur du vécu de maltraitance sur la relation entre les perturbations de sommeil du parent et la sensibilité parentale. Le rôle modérateur de la maltraitance vécue sur le lien entre les éveils nocturnes de l'enfant et la sensibilité parentale sera également examiné.

Pour ce faire, un échantillon de 48 dyades parent-enfant a été recruté et incluait des enfants âgés entre 29 et 72 mois. La sensibilité parentale a été mesurée via l'observation d'interactions entre le parent et l'enfant, qui ont ensuite été codifiées avec la grille *Coding Interactive Behavior*. Les perturbations de sommeil du parent ont été mesurées en utilisant la sous-échelle *Perturbations du sommeil* provenant de l'*Index de Qualité du Sommeil de Pittsburgh*. Les éveils nocturnes de l'enfant ont été mesurés à l'aide de la sous-échelle *Éveils nocturnes* du *Questionnaire Sur Les Habitudes De Sommeil Des Enfants*. Le vécu de maltraitance du parent a été mesuré en utilisant le *Childhood Trauma Questionnaire*.

Nos résultats démontrent que le vécu de maltraitance du parent joue un rôle modérateur sur la relation entre les perturbations de sommeil du parent et la sensibilité parentale, ainsi qu'entre les éveils nocturnes de l'enfant et la sensibilité parentale. D'une part, un sommeil plus perturbé chez le parent est associé à des interactions moins sensibles chez les parents, sauf pour les parents ayant vécu des niveaux sévères de maltraitance durant l'enfance pour qui le niveau de sensibilité demeure inchangé. D'autre part, des éveils nocturnes plus importants chez l'enfant sont associés à une plus grande sensibilité chez les parents ayant vécu des niveaux de maltraitance sévère, alors qu'ils ne sont pas liés à la sensibilité chez les autres parents.

Ces résultats suggèrent que le sommeil du parent pourrait jouer un rôle protecteur pour la sensibilité parentale, se dissipant chez les parents plus sévèrement maltraités. Ils démontrent également que les parents ayant un vécu de maltraitance plus sévère se distinguent puisque, pour eux, une expérience d'éveils nocturnes plus importants chez l'enfant est associée à des comportements plus sensibles le jour. Ces résultats soulignent l'importance de considérer le vécu de maltraitance afin d'affiner notre compréhension des répercussions du sommeil sur l'expérience parentale.

Mots clés: Sensibilité parentale, Relation parent-enfant, Sommeil, Perturbations de sommeil, Éveils nocturnes, Maltraitance

Table des matières

Remerciements i
Résumé iv
Liste des tableaux vii
Liste des figures viii
Liste des abréviations, sigles et acronymes ix
Avant-propos x
Chapitre I – Contexte théorique 11
1.1 La parentalité 12
1.1.1 La sensibilité parentale 14
1.1.2 Conséquences associées à la sensibilité parentale 14
1.1.3 Facteurs associés à la sensibilité parentale 16
1.2 Le sommeil 18
1.2.1 Les impacts d'un mauvais sommeil 19
1.2.2 La relation entre le sommeil du parent et la sensibilité parentale 20
1.2.3 La relation entre le sommeil du parent et de l'enfant 25
1.2.4 La relation entre le sommeil de l'enfant et la sensibilité parentale 27
1.2.5 Autres facteurs pouvant influencer la relation entre le sommeil et la sensibilité parentale 29
1.3 La maltraitance à l'enfance 30
1.3.1 Définition et prévalence de la maltraitance à l'enfance 31
1.3.2 Maltraitance, sommeil et sensibilité parentale 32
1.4 Rationnel de l'essai 36
1.5 Objectifs et hypothèses 37
Chapitre II – Article 38
2.1 Abstract 39
2.2 Introduction 40
2.3 Methods 44
2.3.1 Participants 44
2.3.2 Procedures 45
2.3.3 Measures 45
2.3.4 Statistical analyses 50
2.4 Results 51
2.4.1 Descriptive statistics 51
2.4.2 Preliminary analyses 52

2.4.3 Moderation analyses 53
2.5 Discussion 57
2.6 Limits and Future Research 61
2.7 Conclusion 62
Chapitre III – Discussion générale 63
3.1 Effet modérateur de la maltraitance sur la relation entre les perturbations de sommeil du parent et la sensibilité parentale 64
3.1.1 Effet protecteur du sommeil chez les parents qui rapportent peu ou pas de maltraitance 64
3.1.2 Absence de relation entre le sommeil et la sensibilité chez les parents plus sévèrement maltraités 65
3.2 Effet modérateur de la maltraitance sur la relation entre les éveils nocturnes de l'enfant et la sensibilité parentale 67
3.2.1 Sensibilisation aux éveils nocturnes de l'enfant chez les parents plus sévèrement maltraités 67
3.2.2 Absence de relation entre les éveils nocturnes de l'enfant et la sensibilité parentale chez les parents qui ont vécu peu ou pas de maltraitance 70
3.3 Retombées scientifiques et cliniques de l'étude 72
3.4 Limites de l'étude et considérations futures 74
Chapitre IV – Conclusion 77
Références 78
ANNEXE A 102
ANNEXE B 111

Liste des tableaux

Table 1 Descriptive characteristics of the sample 52

Table 2 Correlations, means and standard deviations of study variables 53

Table 3 Moderation model: regression analysis with parental sleep disturbances, childhood maltreatment, and their interaction term predicting sensitive behaviors 54

Table 4 Moderation model: regression analysis with child nocturnal awakenings, childhood maltreatment, and their interaction term predicting sensitive behaviors 56

Table 5 Moderation model: regression analysis with parental sleep disturbances, childhood maltreatment, and their interaction term predicting sensitive behaviors (without covariates) 112

Table 6 Conditional effects of sleep disturbances at values of maltreatment level (without covariates) 112

Table 7 Moderation model: regression analysis with child nocturnal awakenings, childhood maltreatment, and their interaction term predicting sensitive behaviors (without covariates) 112

Table 8 Conditional effects of nocturnal awakenings at values of maltreatment level (without covariates) 113

Table 9 Moderation model: regression analysis with parental sleep disturbances, childhood maltreatment, and their interaction term predicting sensitive behaviors (without fathers)..... 113

Table 10 Conditional effects of sleep disturbances at values of maltreatment level (without fathers)..... 113

Table 11 Moderation model: regression analysis with child nocturnal awakenings, childhood maltreatment, and their interaction term predicting sensitive behaviors (without fathers)..... 114

Table 12 Conditional effects of nocturnal awakenings at values of maltreatment level (without fathers)..... 114

Liste des figures

Figure 1 Illustration of the conceptual model of moderation analyses 51

Figure 2 Simple slope analysis of the moderating role of childhood maltreatment history on the relationship between parental sleep disturbances and sensitive behaviors 55

Figure 3 Simple slope analysis of the moderating role of childhood maltreatment history on the relationship between child nocturnal awakenings and sensitive behaviors 57

Liste des abréviations, sigles et acronymes

M	Mean (ou moyenne en français)
SD	Standard deviation (ou déviation standard en français)
CA$	Dollar canadien
CIB	Coding Interactive Behavior
ICC	Intraclass correlation coefficient (ou coefficient de corrélation intraclasse en français)
CI	Confidence interval (ou intervalle de confiance en français)
PSQI	Pittsburgh Sleep Quality Index (ou Index de Qualité du Sommeil de Pittsburgh en français)
CSHQ	Children's Sleep Habits Questionnaire (ou Questionnaire Sur Les Habitudes De Sommeil Des Enfants en français)
CTQ-SF	Childhood Trauma Questionnaire – Short Form

Avant-propos

Cet essai doctoral a été effectué dans le cadre d'un projet de recherche de plus grande envergure qui est mené par Annie Bérubé. Ce projet a pour but global d'explorer les facteurs influençant la sensibilité parentale. Celui-ci s'intéresse donc à une multitude de facteurs, tels que le vécu de maltraitance. Des composantes portant sur le sommeil ont été ajoutées au protocole du plus grand projet afin de répondre aux objectifs de cet essai doctoral. La collecte de données du plus grand projet précède cet essai et se poursuit à ce jour. L'étudiant a contribué à cette dernière tout au long de son parcours doctoral. Les éléments de la présente étude font entièrement partie du plus grand projet et ont été approuvés par le comité d'éthique de l'Université du Québec en Outaouais (voir Annexe A). Concernant l'article scientifique présenté dans cet essai, l'étudiant a été personnellement impliqué dans l'intégralité des phases : élaboration, conception, collecte de données, analyse des données et rédaction du manuscrit.

Chapitre I – Contexte théorique

La parentalité est un concept complexe et multidimensionnel composé notamment des pratiques parentales (Lacharité et al., 2015). Parmi les différentes facettes des pratiques parentales, la sensibilité parentale est une composante ayant été notablement étudiée dans le cadre des théories de l'attachement (Cummings & Cummings, 2002). Son importance se retrouve dans ses répercussions sur le développement cognitif et socio-émotionnel des enfants (Frosch et al., 2021; Van Der Voort et al., 2014). Divers facteurs ont été identifiés comme jouant un rôle considérable dans la promotion de la sensibilité parentale. Le sommeil se distingue toutefois du lot par l'influence qu'il exerce provenant d'une part du parent et d'autre part de l'enfant. Les difficultés de sommeil chez le parent et son enfant ont toutes deux été associées à une réduction de la sensibilité parentale (Bai et al., 2022; Dubois-Comtois et al., 2019; McQuillan et al., 2022; Priddis, 2009). Par ailleurs, l'aspect transactionnel entre le sommeil du parent et de son enfant fait écho à celui de la parentalité (Bornstein, 2012; Lollies et al., 2022; Meltzer & Mindell, 2007; Mindell et al., 2015; Rönnlund et al., 2016). En effet, ces deux domaines rapportent des relations bidirectionnelles au cœur de leur fonctionnement. De plus, les modèles théoriques soutiennent que les déterminants de la sensibilité parentale sont multiples et proviennent de caractéristiques appartenant à la fois au parent, à l'enfant et au contexte dans lequel leur relation se déroule (Belsky, 1984; Bornstein, 2016; Sadeh et al., 2010). De ce fait, il est possible que les expériences précoces du parent et les représentations cognitives des relations parent-enfant qui en découlent, tels que décrits par Bowlby, puissent entraîner des effets sur le lien entre le sommeil et la sensibilité parentale (George, 1996). D'ailleurs, des associations directes liant le vécu de maltraitance durant l'enfance au sommeil et à la sensibilité parentale sont rapportées dans la littérature (Brown et al., 2022; Vaillancourt et al., 2017; Yu et al., 2022). Toutefois, l'influence du vécu de maltraitance sur la relation entre ces facteurs demeure inconnue. Pourtant, l'hypothèse

suggérant que le passé de maltraitance puisse influencer la relation entre le sommeil et la sensibilité parentale concorde avec les conclusions soutenues par les modèles de Sadeh et de Belsky (Belsky, 1984; Bornstein, 2016; Sadeh et al., 2010). Selon leur modèle, le vécu de maltraitance pourrait interagir avec le sommeil et influencer le niveau de sensibilité du parent. En effet, le vécu de maltraitance pourrait engendrer une plus grande susceptibilité aux effets d'un mauvais sommeil sur la sensibilité. Par conséquent, l'objectif de ce projet de recherche est d'explorer comment l'interaction entre le passé de maltraitance du parent et le sommeil du parent et de l'enfant influence la sensibilité parentale chez des parents d'enfants d'âge préscolaire.

Les prochaines sections aborderont les relations entre la sensibilité parentale, le sommeil du parent, le sommeil de l'enfant et l'expérience de maltraitance à l'enfance chez le parent. La méthodologie, les résultats et une discussion seront ensuite présentés dans l'article intitulé « Sleep in the Family and Parental Sensitivity: Exploring the Role of Parental Childhood Maltreatment History », soumis le 15 décembre 2025 au *Journal of Child and Family Studies*. Suivront ensuite une discussion générale de l'essai doctoral et une présentation des retombées du projet.

1.1 La parentalité

La parentalité touche la vie de chaque être humain d'une manière ou d'une autre. Que ce soit en tant que parent soi-même ou bien en tant qu'enfant de nos propres parents. Bien que l'étude de la parentalité ait vécu un essor au cours des dernières décennies, sa définition conceptuelle demeure somme toute variable (Patterson & Fisher, 2002). L'Organisation mondiale de la Santé souligne que la parentalité implique les interactions, les comportements, les émotions, les connaissances, les croyances, les attitudes et les pratiques associés à la prestation de soins auprès d'un enfant (Organisation mondiale de la Santé, 2023). S'inspirant des travaux de Houzel (1999) et de Sellenet (2007), Lacharité et ses collaborateurs (2015) décrivent la parentalité

comme étant un concept caractérisé par trois grands axes interdépendants : l'expérience parentale, la responsabilité parentale et la pratique parentale. D'une part, l'expérience parentale représente l'expérience interne (pensées et sentiments) habitant la personne dans son rôle de parent, incluant notamment les attitudes, les croyances, le stress parental et la détresse parentale (Lacharité et al., 2015). Cet axe est composé d'une dimension cognitive et d'une dimension affective. La dimension cognitive comporte les connaissances du parent concernant son rôle et le développement de son enfant. Pour sa part, la dimension affective comprend les émotions vécues par le parent, sa façon de composer avec ses émotions, les émotions vécues par l'enfant, ainsi que les représentations mentales et blessures psychologiques portées par le parent. D'autre part, l'axe de la responsabilité parentale représente les droits et les devoirs attribués à un individu lorsqu'il devient parent, ainsi que la manière dont il négocie ses valeurs parentales et les normes de sa communauté culturelle (Lacharité et al., 2015). Le dernier axe, celui de la pratique parentale, représente les aspects comportementaux et interactifs de la parentalité (Lacharité et al., 2015). Il réfère aux choix et aux gestes portés par le parent dans sa relation avec l'enfant. Il comprend l'engagement du parent dans ses interactions avec l'enfant, sa sensibilité parentale, sa disponibilité physique et psychologique, ainsi que les actions indirectes visant l'organisation de la vie de l'enfant et son bien-être.

Bien que les trois axes interagissent étroitement entre eux, la pratique parentale joue le rôle le plus direct sur le développement de l'enfant (Lacharité et al., 2015). Une composante de cet axe est la sensibilité parentale. La sensibilité parentale est une forme de pratique parentale ayant fait l'objet d'un grand intérêt en recherche, notamment à la lumière des travaux sur le sujet menés par Mary Ainsworth (Ainsworth et al., 1974; Cummings & Cummings, 2002).

1.1.1 La sensibilité parentale

Le concept de sensibilité parentale (particulièrement maternelle) fut abondamment décrit dans les travaux de Mary Ainsworth portant sur le développement de l'attachement chez l'enfant (Cummings & Cummings, 2002). Ainsworth définit la sensibilité comme étant la capacité du parent à identifier correctement les signaux des enfants, à les interpréter adéquatement et à y répondre de manière rapide et appropriée (Ainsworth et al., 1974). De ce fait, la sensibilité parentale se retrouve à être une pratique parentale essentiellement relationnelle et interactive, c'est-à-dire qu'un parent sensible se doit d'être attentif aux signaux, disponible à leur interprétation juste, et flexible dans sa réponse ponctuelle et adaptée à l'enfant. Cela dit, l'intérêt porté au concept de sensibilité parentale dans la littérature va bien au-delà d'une simple composante de la parentalité. En fait, de nombreuses études suggèrent la présence de conséquences associées spécifiquement à la sensibilité parentale.

1.1.2 Conséquences associées à la sensibilité parentale

D'abord et avant tout, la sensibilité parentale représente à ce jour la pratique parentale centrale au domaine de recherche de l'attachement, qui présente la sensibilité parentale comme un prédicteur d'un attachement sécurisant (Cummings & Cummings, 2002; Madigan et al., 2024; Van Der Voort et al., 2014). En effet, la littérature à ce jour soutient qu'un parent plus sensible favorise le développement d'un attachement sécurisant chez l'enfant, et certaines études suggèrent même la présence d'un lien causal (Van Der Voort et al., 2014). D'autre part, la sensibilité parentale est d'autant plus importante étant donné qu'elle est associée à la promotion d'un développement optimal chez l'enfant sur le plan cognitif et socio-émotionnel (Frosch et al., 2021; Van Der Voort et al., 2014). En fait, une plus grande sensibilité chez le parent serait associée à un meilleur développement cognitif et de meilleures compétences socio-émotionnelles

chez l'enfant (Brady-Smith et al., 2013; Deans, 2020; Landry et al., 2006; Lemelin et al., 2006; Roger Mills-Koonce et al., 2015).

Plus spécifiquement, une méta-analyse examinant les résultats provenant de 36 échantillons d'enfants âgés entre 12 et 71 mois suggère que les enfants de parents plus sensibles manifestent de meilleures capacités langagières, particulièrement lorsque l'échantillon présente un niveau sociodémographique plus faible ou plus diversifié et lorsqu'il s'agit d'études longitudinales (Madigan et al., 2019). Une seconde méta-analyse a examiné 108 études portant sur le lien entre la sensibilité parentale et les difficultés de comportement chez l'enfant, menées auprès d'enfants âgés entre 0 et 17 ans (Cooke et al., 2022). Celle-ci relève la présence d'une association négative entre la sensibilité parentale et les troubles du comportement externalisés, ainsi qu'entre la sensibilité parentale et les troubles du comportement internalisés. Ainsi, elle suggère que les parents moins sensibles auraient des enfants présentant davantage de difficultés dans la sphère internalisée (notamment des symptômes anxieux, dépressifs ou somatiques) et dans la sphère externalisée, qui réfère à des comportements plus observables tels que des conflits avec autrui et l'agressivité. De plus, un projet de recherche nommé *Minnesota Longitudinal Study of Risk and Adaptation* a étudié l'influence de la sensibilité parentale au cours des trois premières années de vie sur les compétences académiques jusqu'à l'âge adulte chez 243 enfants provenant d'un échantillon socioéconomiquement vulnérable (Raby et al., 2015). Cette étude suggère que la sensibilité parentale est un facteur prédicteur des compétences académiques chez l'enfant, de l'enfance à l'âge adulte, et ce même lorsque le genre et l'ethnicité de l'enfant, le statut socioéconomique et le niveau d'éducation de la mère sont pris en compte. Autrement dit, les enfants de parents plus sensibles développeraient de meilleures compétences académiques et cette retombée serait observable peu importe le milieu sociodémographique dans lequel l'enfant grandit.

En plus de conséquences sur l'enfant, la sensibilité parentale engendre également des conséquences économiques importantes. Une étude longitudinale réalisée au Royaume-Uni souligne les coûts financiers associés au manque de sensibilité parentale (Bachmann et al., 2022). Cette étude comporte un échantillon total de 174 participants provenant de deux sous-échantillons vulnérables en raison de comportements antisociaux identifiés précocement. Les participants étaient évalués entre 4 et 6 ans, puis à l'adolescence (âge moyen de 12,1 ans). Les résultats provenant de cette étude révèlent que le manque de sensibilité parentale prédisait de manière significative une augmentation des coûts financiers engendrés par le participant à l'adolescence. Ces coûts provenaient de diverses sources, telles que l'utilisation des services publics (santé, éducation, social, justice) et les coûts associés à la famille (p.ex., perte de journées de travail, coûts de réparation du domicile, etc.). Même lorsque d'autres variables significatives étaient prises en compte, telles que le genre et l'âge de l'enfant, le niveau de pauvreté de la famille, la sévérité des symptômes et des comportements antisociaux, et l'attachement, la sensibilité parentale demeurait un prédicteur des coûts financiers associés à l'adolescent ou l'adolescente (Bachmann et al., 2022). Cela étant dit, différents facteurs sont associés au niveau de sensibilité présenté par le parent et seront examinés dans la prochaine section.

1.1.3 Facteurs associés à la sensibilité parentale

Divers facteurs ont été identifiés comme étant associés à une diminution de la sensibilité chez le parent. La littérature sur le sujet soutient une perspective transactionnelle où les facteurs s'influencent de manière réciproque et continuelle (Belsky, 1984; Bornstein, 2016). Cette approche présente la sensibilité parentale comme étant un concept dynamique influencé par une multitude de caractéristiques appartenant au parent, à l'enfant et au contexte social dans lequel la relation entre ces individus prend place.

En ce qui a trait aux caractéristiques des parents, plusieurs facteurs de risque ont été identifiés. Parmi les plus saillants, un niveau plus élevé de symptômes dépressifs (Bernard et al., 2018; Olhaberry et al., 2022), de plus grandes difficultés sur le plan de la régulation émotionnelle (Carreras et al., 2019), et de moins bonnes capacités de contrôle inhibiteur (Shaffer & Obradović, 2017) seraient tous associés à une diminution de la sensibilité parentale. Par ailleurs, certains éléments appartenant à la personnalité du parent (p.ex., un faible niveau de névrotisme et de hauts niveaux d'extraversion et d'agréabilité) seraient associés à des pratiques parentales plus sensibles (Belsky & Barends, 2002; Bornstein, 2016). Finalement, l'expérience de maltraitance durant l'enfance chez le parent serait également associée à de plus faibles niveaux de sensibilité parentale auprès de son enfant (Fuchs et al., 2015; Harel & Finzi-Dottan, 2018; Vaillancourt et al., 2017; Zvara et al., 2015).

Pour ce qui est de l'enfant, certaines caractéristiques, tels qu'un tempérament plus difficile (p.ex., propension à l'affect négatif) (Kiff et al., 2011) et un plus jeune âge (Kennedy et al., 2014; Neuhauser, 2018; Shaffer & Obradović, 2017) seraient associées à une sensibilité parentale plus faible.

Finalement, certains facteurs contextuels sont également associés à la sensibilité parentale. La littérature souligne particulièrement la diminution de la sensibilité parentale en association avec un statut socioéconomique plus précaire, notamment un revenu plus faible et un plus bas niveau d'éducation (Ayoub & Bachir, 2023; Imami et al., 2015; Neuhauser, 2018; Shaffer & Obradović, 2017; Suor et al., 2017). De plus, un faible niveau de soutien social serait aussi associé à une sensibilité parentale plus faible (Goldstein et al., 1996; Neuhauser, 2018; Shin et al., 2006). Aussi, des études suggèrent que, bien que faire partie d'un groupe appartenant à une minorité ethnique soit associé à une sensibilité parentale plus faible, cet effet serait expliqué par

la présence de défis socioéconomiques davantage présents chez cette population (Emmen et al., 2012; Mesman et al., 2012).

Toutefois, à travers les facteurs associés à la sensibilité parentale, le sommeil ressort comme ayant une position particulièrement unique étant donné son appartenance aux caractéristiques du parent et de l'enfant de manière simultanée (c'est-à-dire via le sommeil du parent et le sommeil de l'enfant pour être plus spécifique). En effet, le sommeil serait associé à la sensibilité parentale d'une part à travers le sommeil du parent (Bai et al., 2022; King et al., 2020), et d'autre part à travers le sommeil de l'enfant (Dubois-Comtois et al., 2019; Millikovsky-Ayalon et al., 2015; Priddis, 2009). Les hypothèses les plus soutenues suggèrent que l'influence d'un mauvais sommeil sur la sensibilité parentale proviendrait de ses effets néfastes sur certains facteurs chez le parent pouvant influencer sa capacité à être sensible, notamment le fonctionnement exécutif, la fatigue, l'attention, la mémoire, les capacités d'autorégulation et l'humeur (Bai et al., 2020, 2022; King et al., 2020). Par ailleurs, la relation entre le sommeil du parent et de l'enfant se retrouve à être de nature nettement réciproque et interactive (Lollies et al., 2022; Meltzer & Mindell, 2007; Mindell et al., 2015; Rönnlund et al., 2016). La prochaine section abordera donc l'importance du sommeil, ses impacts et sa relation avec la sensibilité parentale.

1.2 Le sommeil

Le sommeil est reconnu comme étant essentiel au fonctionnement optimal de l'être humain. Il n'y a cependant pas de consensus scientifique lui reconnaissant une seule et unique fonction. Au contraire, plusieurs fonctions lui ont été attribuées, notamment au niveau de l'activation du système immunitaire, de la conservation d'énergie et du maintien des performances à l'état d'éveil, pour en nommer quelques-unes (Krueger et al., 2016). Ces diverses

fonctions du sommeil soutiennent l'idée qu'un sommeil insuffisant aurait une multitude d'impacts négatifs sur un individu (Krueger et al., 2016).

1.2.1 Les impacts d'un mauvais sommeil

Tout d'abord, diverses associations ont été soulevées entre le sommeil et la santé mentale, et celles-ci proviendraient potentiellement du rôle du sommeil dans la régulation des émotions (Walker & van der Helm, 2009). Cela dit, le fait d'avoir davantage de difficultés de sommeil est associé à des symptômes d'anxiété et de dépression (Alvaro et al., 2013; Hall et al., 2017; Javakhishvili & Widom, 2021; Meltzer & Mindell, 2007). De plus, cette association serait bidirectionnelle et même potentiellement causale (Cox & Olatunji, 2016; Rosenström et al., 2012; Vazsonyi et al., 2022). Par ailleurs, une durée de sommeil plus courte et un sommeil de moins bonne qualité sont associés de manière indépendante à un taux plus élevé de trouble de santé mentale de tout type (Seow et al., 2020).

De plus, le sommeil joue un rôle important dans le traitement, l'expression et la régulation des émotions (Deliens et al., 2014; Palmer & Alfano, 2017; Vandekerckhove & Wang, 2018). En fait, une mauvaise qualité de sommeil est associée à un fonctionnement émotionnel moindre, alors qu'une perte de sommeil augmente la fréquence d'émotions négatives, réduit la fréquence d'émotions positives, et vient altérer la façon dont une personne comprend, exprime et régule ses émotions (Deliens et al., 2014; Lallukka et al., 2018; Palmer & Alfano, 2017; Vandekerckhove & Wang, 2018). Ce lien entre le sommeil et la régulation émotionnelle s'explique par plusieurs phénomènes neurobiologiques, notamment une diminution de la régulation préfrontale descendante (dite top-down) de l'amygdale, une altération du réseau de traitement cortical de la saillance (incluant l'insula et le cortex cingulaire) et des changements liés au système nerveux sympathique vagal dans le corps (Ben Simon et al., 2020).

Également, le sommeil pourrait avoir un impact sur le fonctionnement cognitif. En effet, les interruptions de sommeil, une durée de sommeil plus courte et la privation de sommeil ont toutes été associées à des fonctions exécutives altérées (Kuula et al., 2018; Skurvydas et al., 2020; Wilckens et al., 2014).

Dans le contexte de la parentalité, l'importance de chacune de ces associations s'accentue lorsque l'on tient compte du fait que la qualité du fonctionnement exécutif, le fonctionnement émotionnel et la santé mentale, particulièrement la dépression, sont tous des facteurs associés à la sensibilité parentale (Bernard et al., 2018; Carreras et al., 2019; Olhaberry et al., 2022; Shaffer & Obradović, 2017).

1.2.2 La relation entre le sommeil du parent et la sensibilité parentale

La majorité des études portant sur le lien entre le sommeil du parent et la sensibilité parentale examinent les pratiques parentales durant l'heure avant le coucher de l'enfant. Ces études suggèrent que le sommeil de la mère serait associé à la sensibilité maternelle, c'est-à-dire qu'une durée de sommeil plus courte, une heure de coucher plus tardive, un horaire de sommeil irrégulier et un sommeil de moins bonne qualité chez la mère seraient associés à une diminution de la sensibilité parentale durant l'heure précédant le coucher de l'enfant (Bai et al., 2020, 2022; McQuillan et al., 2019, 2022). Plus précisément, dans une étude auprès de mères de jeunes enfants (âge moyen de 2,60 ans), des chercheurs ont mesuré la sensibilité parentale à travers des observations durant l'heure précédant le coucher de l'enfant et le sommeil à l'aide d'actigraphie et d'un questionnaire autorapporté (McQuillan et al., 2019). L'actigraphie est une méthode de mesure du sommeil à l'aide d'une montre au poignet enregistrant l'activité motrice, communément appelé un actigraphe (Kosmadopoulos et al., 2014). À l'aide des données d'activité motrice et d'un algorithme validé, il est alors possible d'estimer les états de sommeil et d'éveil, et d'ainsi établir des mesures du sommeil telles que la durée de sommeil, les éveils

nocturnes, ainsi que l'heure de coucher et de lever. Dans l'étude de McQuillan et ses collaborateurs, alors que la qualité du sommeil autorapportée par les mères n'était pas associée à la sensibilité parentale, un sommeil insuffisant et de mauvaise qualité mesuré par actigraphie étaient pour leur part associés à une sensibilité moindre à l'heure du coucher de leur enfant (McQuillan et al., 2019). Ces résultats n'étaient pas influencés par les variables sociodémographiques de la famille telles que l'âge de la mère, l'emploi, la taille de la famille et des facteurs de risque tels que les événements stressants de la vie, le statut socioéconomique, la monoparentalité, l'absence de soutien social et le comportement de l'enfant. Une étude longitudinale menée par le même groupe de chercheurs rapporte qu'un sommeil plus court, plus variable et plus tardif chez les mères prédisait la sensibilité maternelle observée au coucher six mois plus tard, et ce, même en contrôlant pour le niveau de stress et le niveau de sensibilité observé six mois plus tôt (McQuillan et al., 2022). Ces auteurs suggèrent que cette association pourrait être expliquée par une priorisation du sommeil et la mise en place de bonnes pratiques concernant l'hygiène de sommeil chez les mères plus sensibles, ce qui favoriserait le sommeil de leur enfant et ainsi leur propre sommeil.

Par ailleurs, selon une étude menée auprès de mères de nourrissons de 1 à 6 mois, les mères ayant des habitudes de sommeil irrégulières étaient moins sensibles à l'heure du coucher de leur enfant comparativement aux autres mères (Bai et al., 2020). Cette association pourrait être due à l'accumulation de fatigue chez le parent, selon ces auteurs. Cette étude était composée de trois temps de mesure basés sur l'âge de l'enfant, soit à 1 mois, 3 mois et 6 mois. À chaque temps de mesure, les chercheurs ont mesuré le sommeil des mères à l'aide d'un agenda de sommeil et leur sensibilité parentale via l'observation d'interactions à l'heure du coucher. Cette étude a ensuite examiné les effets interindividuels ainsi que les effets intra-individuels. La durée et la variabilité du sommeil de la mère avaient un effet sur la sensibilité parentale au niveau

interindividuel et intra-individuel, mais cet effet changeait en fonction de l'âge de l'enfant (Bai et al., 2020). En fait, les mères dormant moins que les autres et ayant un horaire plus variable qu'à leur propre habitude étaient moins sensibles lorsque leur enfant était âgé de 6 mois, mais cette relation n'était pas significative lorsque l'enfant était âgé de 1 ou 3 mois (Bai et al., 2020). Les auteurs soulèvent l'hypothèse que ceci pourrait être dû aux demandes grandissantes de la réponse parentale associées aux capacités développementales émergeant chez l'enfant à l'âge de 6 mois, comparativement à plus tôt, qui pourraient être particulièrement ardues pour les mères éprouvant les effets néfastes d'un sommeil perturbé. Une hypothèse alternative pourrait également provenir de l'accumulation des effets d'un mauvais sommeil sur une plus longue période pour les parents d'enfants plus vieux.

Une autre étude du groupe de chercheurs rapporte des résultats similaires (Bai et al., 2022). Dans cette dernière, le sommeil était évalué à l'aide d'actigraphie et d'agendas de sommeil, et les mesures étaient administrées à cinq reprises au cours de la première année de vie de l'enfant. Les résultats soulignent que les mères ayant une durée et des habitudes de sommeil plus variables, un sommeil de moins bonne qualité, et se couchant plus tard au cours de la première année de vie de leur enfant étaient moins sensibles avec leur enfant à l'heure du coucher (Bai et al., 2022). Les auteurs de cette étude soulèvent les effets d'un mauvais sommeil sur la fatigue, l'attention, la mémoire et les capacités d'autorégulation comme hypothèse potentielle expliquant cette relation. En somme, les études soutiennent la présence d'un lien étroit entre le sommeil du parent et la sensibilité à l'heure du coucher, soulignant particulièrement des associations chez les mères ayant un sommeil plus court, plus tardif, plus variable et plus perturbé.

Les études évaluant le lien entre le sommeil du parent et la sensibilité parentale en contexte de jeu libre pendant la journée se font beaucoup plus rares. Pourtant, de telles études

nous fournissent des renseignements importants sur l'influence du sommeil à travers les interactions au courant de la journée, qui sont beaucoup plus nombreuses. Ces interactions représentent donc une majorité des échanges entre le parent et son enfant. Durant ce type de contexte d'observation, le parent et l'enfant doivent jouer comme ils le font habituellement pendant une période prédéterminée. Bien que peu de publications soient disponibles concernant ce type d'interaction, les données provenant de ces recherches suggèrent que la qualité du sommeil des mères serait associée dans une certaine mesure à la sensibilité maternelle en contexte de jeu libre (Bai et al., 2022; King et al., 2020). Tout d'abord, selon une étude réalisée auprès de mères d'enfants âgés de moins de 12 mois, les mères ayant un sommeil de moins bonne qualité (éveils nocturnes, sommeil fragmenté, efficacité du sommeil plus faible) étaient moins sensibles durant l'interaction de jeu libre avec leur enfant (Bai et al., 2022). Tel que mentionné plus tôt, celle-ci propose que la fatigue, l'attention, la mémoire et les capacités autorégulatoires seraient potentiellement responsables de ce mécanisme. Selon une autre étude auprès de mères d'enfants âgés de 18 semaines, le sommeil des mères n'affectait pas significativement leur sensibilité de manière globale durant l'interaction de jeu libre (King et al., 2020). En outre, dans cette étude, la sensibilité parentale a été mesurée par intervalle de deux minutes, pour une durée totale de dix minutes, fournissant donc cinq scores au total. Bien que le niveau de sensibilité dans l'interaction globale ne fût pas affecté, l'augmentation des éveils nocturnes mesurés par actigraphie était associée à une dégradation progressive de la sensibilité maternelle au fil des intervalles de deux minutes de l'interaction avec l'enfant (King et al., 2020). Ces résultats demeuraient présents même en contrôlant pour le revenu, les symptômes dépressifs de la mère et l'humeur négative de l'enfant (King et al., 2020). Les difficultés de sommeil mesurées à l'aide de l'agenda de sommeil n'étaient toutefois pas associées à la sensibilité maternelle dans cette étude. Les résultats de cette étude suggèrent donc que même si le sommeil de la mère n'était pas associé

à son niveau de sensibilité de manière globale, il serait associé à une difficulté à maintenir un niveau de sensibilité stable au cours de l'interaction. Il semblerait donc que les capacités de sensibilité du parent en viennent à s'affaiblir au fur et à mesure que l'interaction perdure et que les ressources du parent peinent à soutenir les demandes associées à celle-ci. Ces auteurs soulèvent l'influence du sommeil sur l'humeur négative et le fonctionnement exécutif du parent comme étant une source potentielle de mécanisme expliquant cet effet. Une autre étude s'est intéressée à la relation entre le sommeil de la mère et la sensibilité parentale à la fois en tant que facteur d'influence directe et en tant que variable modératrice du lien entre la sensibilité parentale et un facteur d'influence sur cette dernière, soit la cognition sociale de la mère en réaction aux pleurs de l'enfant (Leerkes et al., 2024). Cette étude mesurait le sommeil de la mère à l'aide d'un questionnaire autorapporté auprès d'un échantillon diversifié de 299 mères et leur enfant âgé de 2 mois. Deux scores composites étaient calculés à l'aide de questionnaires autorapportés représentant une interprétation des pleurs centrée sur l'enfant (p.ex., *Il a faim*; un facteur de protection pour la sensibilité parentale) et une interprétation des pleurs centrée sur la mère (p.ex., *Je vais devoir arrêter des activités pour m'occuper du bébé*; un facteur de risque à la sensibilité parentale). D'une part, les résultats de cette étude suggèrent que les difficultés de sommeil chez la mère n'étaient pas associées de manière directe avec la sensibilité parentale observée (Leerkes et al., 2024). Toutefois, les perturbations de sommeil de la mère avaient un effet modérateur sur la relation entre une interprétation des pleurs centrée sur la mère et la sensibilité parentale. Plus spécifiquement, une interprétation des pleurs centrée sur la mère était associée à des comportements moins sensibles chez les mères rapportant un sommeil plus perturbé, et non chez les mères avec un sommeil moins perturbé. Cette étude suggère donc la présence d'une interaction entre les perturbations de sommeil autorapportées de la mère et une interprétation des pleurs centrée sur la mère sur la sensibilité parentale.

En somme, les études soutiennent la présence d'une relation directe entre le sommeil du parent et la sensibilité parentale, bien que les résultats semblent varier en fonction des mesures utilisées, du type d'interaction observé et de l'âge de l'enfant. De surcroît, les études portant sur la sensibilité parentale en contexte de jeu libre pendant la journée semblent rapporter particulièrement une association avec un sommeil plus perturbé, plus fragmenté et de moins bonne qualité (Bai et al., 2022; King et al., 2020). Cela étant dit, certains facteurs propres à l'enfant peuvent également influencer la sensibilité parentale, notamment les difficultés de sommeil que celui-ci peut vivre. Ceci est d'autant plus pertinent étant donné l'association présente entre le sommeil du parent et de son enfant.

1.2.3 La relation entre le sommeil du parent et de l'enfant

Un sondage national auprès de 1 473 parents d'enfants de moins de 10 ans aux États-Unis rapporte que les parents de jeunes enfants sont fréquemment réveillés la nuit par leur enfant afin de répondre aux besoins de ce dernier (National Sleep Foundation, 2004). Cette même étude révèle que la majorité des parents d'enfants de 12 à 35 mois (70%) et de 3 à 6 ans (64%) rapportent que leur enfant les réveille la nuit au moins une fois par semaine. Plus précisément, cela arriverait en moyenne 2.8 nuits par semaine pour les 12 à 35 mois et 2.3 nuits par semaine chez les 3 à 6 ans (National Sleep Foundation, 2004). Bien que les difficultés de sommeil chez l'enfant tendent à s'atténuer progressivement au cours de la période préscolaire, celles-ci persistent pour plusieurs enfants (National Sleep Foundation, 2004). De plus, la présence de difficultés de sommeil à l'âge préscolaire est associée à des taux plus élevés de difficultés émotionnelles et comportementales chez l'enfant (Deng et al., 2023). Ceci, en plus de changements importants dans le sommeil de l'enfant tels que la transition d'un sommeil biphasique à un sommeil monophasique, fait de l'âge préscolaire une période requérant une grande adaptation de la part des parents et représentant une source de stress potentiel importante

dans la famille (Bathory & Tomopoulos, 2017; De Stasio et al., 2020; Meltzer & Mindell, 2007; Ribas et al., 2024; Sadeh et al., 2010; Smith et al., 2019). Par ailleurs, de nombreuses études démontrent la présence d'associations entre le sommeil du parent et les difficultés de sommeil de leur enfant (Lollies et al., 2022; Meltzer & Mindell, 2007; Mindell et al., 2015; Rönnlund et al., 2016). Tout d'abord, une étude menée auprès de 196 parents d'enfants âgés entre 4 et 68 mois a mesuré le sommeil du parent et de l'enfant à l'aide de questionnaires (Lollies et al., 2022). Celle-ci rapporte que les pères et les mères d'enfants vivant des difficultés de sommeil avaient une moins bonne qualité de sommeil que ceux d'enfants n'ayant pas de telles difficultés. De plus, cet effet était plus élevé chez les parents d'enfants de moins de 26 mois, potentiellement en raison du soutien supplémentaire que nécessitent ces plus jeunes enfants lorsqu'ils s'éveillent la nuit. Une étude auprès de 100 parents d'enfants âgés entre 2 et 6 ans a investigué cette relation en comparant les données provenant de questionnaires et les données actigraphiques concernant le sommeil de l'enfant (Rönnlund et al., 2016). Celle-ci mentionne la présence d'une association entre la qualité de sommeil du parent et les difficultés de sommeil de l'enfant, tels que mesurés à l'aide de questionnaires. Les mesures actigraphiques du sommeil de l'enfant ne présentaient toutefois pas de telles associations. Les auteurs suggèrent que cette divergence de résultats entre les données actigraphiques et les questionnaires concernant le sommeil de l'enfant pourraient être dû à des biais attentionnels et mnésiques chez les parents dormant moins bien. Ces parents pourraient donc remarquer et se remémorer plus facilement les difficultés de sommeil de leur enfant, et ainsi les rapporter davantage à travers les questionnaires. Une autre étude ayant utilisé exclusivement des questionnaires portant sur le sommeil a examiné cette même relation auprès de 10 085 mères d'enfants âgés entre 0 et 6 ans à travers 13 différentes régions du monde (Mindell et al., 2015). Celle-ci soulève que le sommeil de l'enfant est associé au sommeil de la mère de manière significative. Ces effets étaient similaires à travers les cultures et étaient plus robustes

chez les plus jeunes enfants (0-36 mois). De manière plus spécifique, cette étude identifie les éveils nocturnes de l'enfant comme étant le plus grand prédicteur du mauvais sommeil chez la mère parmi les différentes composantes du sommeil de l'enfant ayant été étudiées (Mindell et al., 2015). En somme, les études soutiennent la présence d'une association entre le sommeil du parent et de son enfant. Toutefois, les éveils de l'enfant représentent qu'un seul des facteurs pouvant venir perturber le sommeil du parent. De ce fait, il s'avère important d'examiner les perturbations du sommeil du parent au sens global, en plus de celles pouvant provenir des éveils de l'enfant, afin de bien distinguer leurs effets uniques et communs. Cela dit, certaines études se sont justement intéressées à cette relation directe entre le sommeil de l'enfant et la sensibilité parentale.

1.2.4 La relation entre le sommeil de l'enfant et la sensibilité parentale

Une première étude australienne a examiné la relation entre le sommeil de l'enfant et la sensibilité parentale auprès de 61 dyades mère-enfant variant entre 7 et 18 mois (Priddis, 2009). L'échantillon était composé d'un groupe « mauvais dormeur » de 34 dyades et d'un groupe contrôle apparié dit « bon dormeur » de 27 dyades. Le sommeil des enfants était mesuré à l'aide d'un journal de sommeil et la sensibilité parentale à l'aide d'observations en contexte de jeu libre durant la journée. Les résultats de cette étude révèlent que les parents d'enfants présentant des difficultés de sommeil (durée de sommeil plus courte, latence d'endormissement plus longue, éveils nocturnes plus fréquents et plus longs, éveils matinaux plus précoces, et temps passé dans le lit du parent accru) étaient significativement moins sensibles que leurs homologues dont les enfants dorment mieux. Une étude auprès de 51 familles d'enfants âgés entre 1 et 3 ans a exploré cette relation de manière distincte avec les mères et les pères (Millikovsky-Ayalon et al., 2015). L'échantillon était encore une fois séparé en deux groupes en fonction du sommeil de l'enfant : un groupe dont les enfants vivaient des difficultés de sommeil (26 enfants) et un groupe contrôle

apparié n'ayant pas de difficulté de sommeil significative (25 enfants). Les difficultés de sommeil de l'enfant étaient mesurées à l'aide d'un questionnaire concernant les éveils nocturnes de ce dernier. La sensibilité parentale était évaluée en observant des interactions avec la mère et le père séparément (dyades mère-enfant et père-enfant) alors qu'ils nourrissaient l'enfant. Selon les résultats de cette étude, les pères dont les enfants dormaient moins bien étaient moins sensibles durant l'interaction, mais cette différence n'était pas présente chez les mères. Concernant la présence d'une association entre le sommeil de l'enfant et la sensibilité du père, ces auteurs suggèrent que les interactions avec le parent pourraient avoir une fonction régulatrice pour le sommeil de l'enfant. D'autre part, ils suggèrent que cela pourrait représenter l'expérience d'un niveau de stress plus élevé pour les pères lorsque leur enfant éprouve des difficultés de sommeil, ce qui auraient alors des effets nocifs sur la relation père-enfant. En ce qui a trait à l'absence d'association chez les mères comparativement aux pères, ils soulèvent les hypothèses que les mères plus sensibles pourraient être plus tolérante envers les éveils de leur enfant ou bien que cette association pourrait être influencée par une tendance chez les pères à interpréter les difficultés de sommeil comme étant une manifestation de demandes excessives provenant de l'enfant. Une autre étude auprès de 81 familles à faible revenu ayant un enfant âgé entre 3 et 5 ans a également investigué l'association entre le sommeil de l'enfant et la sensibilité parentale auprès des deux parents (Dubois-Comtois et al., 2019). Le sommeil de l'enfant était mesuré à l'aide d'un questionnaire portant sur les difficultés de sommeil complété par les deux parents et l'estimation de la durée de sommeil de l'enfant selon la mère. La sensibilité parentale était mesurée via l'observation d'interactions entre les dyades séparément (mère-enfant et père-enfant) en contexte de jeu libre. L'étude démontre que, pour les pères, les difficultés de sommeil de l'enfant (p.ex., éveils nocturnes, résistance au coucher, difficultés d'endormissement) étaient associées à la sensibilité paternelle en contexte de jeu libre, mais la durée de sommeil ne l'était

pas. Pour ce qui est des mères, les associations entre le sommeil de l'enfant (difficultés de sommeil et durée de sommeil) et la sensibilité maternelle étaient seulement significatives auprès des mères plus anxieuses. Chez ces dernières, davantage de difficultés de sommeil et une durée de sommeil plus courte chez l'enfant étaient associés à des interactions moins sensibles en contexte de jeu libre. En raison d'un effet modérateur, le sommeil de l'enfant et la sensibilité maternelle n'étaient pas associés chez les mères moins anxieuses dans cette étude. Les auteurs suggèrent que cela pourrait être expliqué par l'environnement engendré par la combinaison d'interactions moins sensibles et de difficultés en lien avec l'anxiété présentes chez la mère. Un tel environnement, plus incertain et plus insécure, pourrait alors augmenter la fréquence des composantes problématiques du sommeil de l'enfant (p.ex., résistance au coucher, refus de dormir seul, cauchemars, etc.). En somme, ces études suggèrent donc la présence d'un lien entre les difficultés de sommeil chez l'enfant et une baisse du niveau de sensibilité chez le parent. Puisque les données demeurent de nature corrélationnelle, il n'est pas possible d'établir une direction ou un lien de causalité, mais des hypothèses ont été émises. D'une part, des interactions plus sensibles entre le parent et son enfant pourraient avoir des effets bénéfiques sur l'apprentissage de capacités d'auto-apaisement chez l'enfant la nuit, favorisant un meilleur sommeil chez ce dernier, et vice-versa. Inversement, la présence d'un sommeil de moins bonne qualité chez l'enfant pourrait favoriser la manifestation de comportements plus perturbants chez l'enfant menant à des interactions plus difficilement sensibles. Au-delà de l'anxiété, d'autres facteurs pourraient influencer la relation entre le sommeil et la sensibilité.

1.2.5 Autres facteurs pouvant influencer la relation entre le sommeil et la sensibilité parentale

Une étude récente a investigué la relation entre le sommeil de la mère, la sensibilité parentale et la perception de la qualité de la coparentalité, un concept défini comme étant le degré de coopération des parents à travers leurs responsabilités parentales (Bai et al., 2025). Les

résultats de cette dernière suggèrent que la relation entre plusieurs composantes du sommeil de la mère et la sensibilité maternelle au coucher serait modérée par la coparentalité. De manière succincte, une moins bonne qualité de sommeil (c'est-à-dire un sommeil plus fragmenté et de plus long éveils nocturnes) était associée à une plus faible sensibilité chez les mères rapportant des relations de coparentalité de moins bonne qualité, alors que cette association était négligeable pour les mères rapportant des relations de coparentalité de meilleure qualité. La qualité des relations de coparentalité avait donc un effet protecteur sur la relation entre le sommeil et la sensibilité parentale, soutenant l'hypothèse que les compétences parentales sont à leur plus bas lorsque le parent vit des facteurs de stress à la fois sur le plan individuel et familial. Par ailleurs, dans cette même étude, une heure d'endormissement plus précoce était associée à une plus grande sensibilité au coucher chez les mères rapportant des relations de coparentalité de meilleure qualité, et non chez celles rapportant des relations de coparentalité de moins bonne qualité. Ceci représente un effet amplificateur de la coparentalité sur les effets bénéfiques d'un bon sommeil chez le parent, soutenant l'hypothèse qu'un parent est susceptible d'exhiber le plus haut niveau de compétence parentale lorsque les sous-systèmes (p.ex., individuel et entre les parents) œuvrent en coopération. De tels résultats sont soutenus par les modèles théoriques portant sur les facteurs déterminant les pratiques parentales comme celui de Belsky (1984), stipulant que les pratiques parentales sont déterminées par l'interaction de plusieurs facteurs appartenant aux caractéristiques du parent, de l'enfant et du contexte. Un autre facteur peu étudié qui pourrait influencer la relation entre le sommeil et la sensibilité parentale est celui du vécu de maltraitance du parent.

1.3 La maltraitance à l'enfance

L'expérience de maltraitance a été identifiée comme étant un facteur associé au sommeil et à la sensibilité parentale de manière individuelle (Brown et al., 2022; Vaillancourt et al., 2017).

Par ailleurs, des études ont montré qu'il arrive que les parents qui ont vécu de la maltraitance se distinguent des parents non-maltraités en présentant des associations inverses ou atténuées comparativement à celles habituellement rapportées dans la littérature. Par exemple, une étude a montré une association entre une meilleure reconnaissance des émotions et une diminution de la sensibilité chez les parents plus sévèrement maltraités (Bérubé et al., 2020). Une autre étude a rapporté que les parents plus sévèrement maltraités présentaient des progrès plus faibles en réponse à une intervention parentale centrée sur l'attachement (van der Asdonk et al., 2021). D'autres études suggèrent que les parents plus sévèrement maltraités ne bénéficieraient pas des effets protecteurs du soutien social en ce qui a trait à diverses conséquences associées à la maltraitance, comme les pratiques parentales négatives (Nakajima, 2024; Wright & Folger, 2017). Étant donné que les parents plus sévèrement maltraités tendent à se distinguer et que le vécu de maltraitance présente des associations avec le sommeil et la sensibilité parentale, il est possible que celui-ci puisse s'immiscer dans la relation entre ces variables. L'expérience de maltraitance durant l'enfance pourrait donc influencer la relation entre le sommeil et la sensibilité d'un parent auprès de son enfant. Cette section explorera cette hypothèse en présentant le concept de la maltraitance à l'enfance et sa relation avec les facteurs abordés jusqu'à maintenant.

1.3.1 Définition et prévalence de la maltraitance à l'enfance

La maltraitance à l'enfance est définie comme étant l'abus et la négligence subis par un enfant de moins de 18 ans dans le contexte d'une relation de confiance, de pouvoir ou de responsabilité, engendrant un préjudice réel ou potentiel à sa santé, son développement, sa dignité ou sa survie (World Health Organization, 2022). La maltraitance comporte divers sous-types, soit l'abus physique, l'abus émotionnel, l'abus sexuel, et la négligence. Alors que les différentes formes d'abus représentent la commission d'actes, la négligence, qui est couramment divisée en

négligence physique et négligence émotionnelle, représente plutôt l'omission d'actes nécessaires à la réponse aux besoins de l'enfant (Massullo et al., 2023).

La maltraitance est une problématique affectant quotidiennement des enfants partout à travers le monde (World Health Organization, 2022). La littérature scientifique a documenté la présence de maltraitance à l'enfance chez des adultes à travers la population générale (England-Mason et al., 2018; Scher et al., 2004). Une étude auprès de 967 adultes a examiné la prévalence à l'aide d'une entrevue téléphonique auto-rapporté (Scher et al., 2004). Dans cet échantillon représentatif, 35,1% des participants avaient vécu au moins une forme de maltraitance durant l'enfance. Une étude populationnelle auprès de 23 846 adultes canadiens rapporte des résultats similaires (England-Mason et al., 2018). Dans cette étude incluant seulement l'abus physique, l'abus sexuel et l'exposition à la violence conjugale, 32,1% des participants rapportaient avoir vécu au moins une de ces formes de maltraitance durant l'enfance.

Ces taux de prévalence sont particulièrement inquiétants lorsque l'on considère les impacts de la maltraitance à l'enfance, notamment sur la santé mentale, le stress parental et le fonctionnement exécutif (Humphreys et al., 2020; Letkiewicz et al., 2021; Steele et al., 2016). De plus, tel que mentionné plus tôt, l'expérience de maltraitance durant l'enfance peut influencer la sensibilité parentale.

1.3.2 Maltraitance, sommeil et sensibilité parentale

Le vécu de maltraitance du parent durant son enfance serait associé aux pratiques parentales adoptés auprès de son enfant plus tard (Greene et al., 2020; Savage et al., 2019; Vaillancourt et al., 2017). Dans une méta-analyse réalisée par Savage et al. (2019), les auteurs soulèvent toutefois une certaine variabilité à travers les associations rapportées dans la littérature. Celle-ci serait potentiellement due à des variations sur le plan conceptuel concernant les pratiques parentales (p.ex., certaines études ont mesuré les pratiques parentales positives, d'autres

négatives, puis d'autres se sont concentrés davantage sur des aspects relationnels) et sur le plan méthodologique (p.ex., caractéristiques de l'étude ou de l'échantillon étudié). Tout en considérant ces variations, les auteurs soutiennent l'existence d'un lien entre le vécu de maltraitance et les pratiques parentales (Savage et al., 2019).

Les études examinant exclusivement le lien entre le passé de maltraitance et la sensibilité parentale vont également en ce sens. Une première étude examinant la relation entre le vécu d'abus sexuel durant l'enfance et la sensibilité parentale a rapporté que les mères ayant vécu de l'abus sexuel étaient moins sensibles que celles pour qui ce n'était pas le cas (Zvara et al., 2015). Ces auteurs suggèrent que cela pourrait être dû aux effets délétères de l'abus sexuel et ses conséquences négatives pouvant exacerber le stress suscité par la parentalité et affaiblir les capacités de régulation du parent. Une autre étude investiguant la relation entre la maltraitance et la sensibilité parentale a révélé que les mères maltraitées étaient moins sensibles lors des interactions avec leur enfant de 12 mois que ne l'étaient leurs équivalents non-maltraités (Fuchs et al., 2015). De plus, cette étude rapporte que la sensibilité parentale des mères non-maltraitées augmentait entre l'interaction à 5 mois et à 12 mois, alors que la sensibilité des mères maltraitées ne subissait pas d'augmentation pareille. Les auteurs émettent l'hypothèse que cela pourrait être dû à une difficulté à s'adapter davantage à l'enfant au fil du temps chez les mères maltraitées, alors que les mères non-maltraitées suivraient ce cours normatif. Une autre étude a exploré la relation entre le passé de maltraitance et la sensibilité parentale recevant des services d'assistance sociale en Israël (Harel & Finzi-Dottan, 2018). Les résultats de cette étude démontrent que l'expérience d'abus et de négligence émotionnels durant l'enfance est négativement associée à la sensibilité parentale, signifiant que plus un parent avait vécu d'abus et de négligence émotionnels, moins il était sensible. Ces auteurs proposent que cela pourrait être dû à une activation affective prolongée et à une mauvaise régulation physiologique des émotions résultant

du passé traumatique et étant redéclenchées à travers la parentalité. Finalement, une revue systématique réalisée par Vaillancourt et ses collègues a analysé la relation entre la maltraitance à l'enfance et la sensibilité parentale chez les parents d'enfants de moins de 18 mois, en se concentrant sur les mesures observationnelles de la sensibilité (Vaillancourt et al., 2017). Cette revue systématique soutient la présence d'une association entre le passé de maltraitance du parent et la sensibilité parentale, parfois de manière directe et d'autres fois indirectement via des facteurs psychologiques et biologiques chez la mère comme l'exacerbation de symptomatologie dépressive ou l'élévation du niveau de cortisol diurne.

Cela étant dit, l'association entre le vécu de maltraitance du parent et la sensibilité parentale ne signifie pas nécessairement qu'un parent ayant subi de la maltraitance est insensible ou voire maltraitant lui-même. En effet, la littérature portant sur la transmission intergénérationnelle de la maltraitance soulève la présence de différents profils de parent (Mckenzie et al., 2024). Celle-ci identifie des parents venant perpétuer le cycle de la maltraitance et d'autres discontinuant le cycle en agissant de manière plus sensible auprès de leur enfant (Mckenzie et al., 2024). Ces deux profils se distinguent donc dans leur réponse face à leur propre vécu de maltraitance à l'enfance, qui serait associée à divers facteurs de risque et de protection (Langevin et al., 2019, 2025). Les parents venant rompre le cycle de la maltraitance se démarqueraient de ceux perpétuant le cycle d'ailleurs en manifestant davantage de chaleur maternelle et en présentant certains facteurs de protection associés à la résilience (Dixon et al., 2009; Jaffee et al., 2013).

Cela dit, au-delà des impacts du vécu de maltraitance à l'enfance sur la sensibilité parentale, la maltraitance serait aussi associée au sommeil de l'individu. Plusieurs études soulignent le lien entre le vécu de maltraitance à l'enfance et le sommeil à l'âge adulte (Brown et al., 2022; Greenfield et al., 2011; Yu et al., 2022). Une revue systématique incluant 73 études et

une méta-analyse incluant 9 études établissent les mêmes conclusions, c'est-à-dire que l'expérience de maltraitance durant l'enfance est associée à une augmentation des difficultés de sommeil à l'âge adulte (Brown et al., 2022; Yu et al., 2022). Ces associations seraient exacerbées en fonction du niveau de sévérité de la maltraitance vécue, c'est-à-dire qu'un niveau plus sévère de maltraitance était associé à des difficultés de sommeil plus importantes. En fait, il semblerait que les difficultés de sommeil chez les personnes ayant un vécu de maltraitance aient tendance à apparaître dès l'enfance et à perdurer à travers la vie adulte (Brown et al., 2022). Certains auteurs suggéreraient que cela pourrait être dû aux effets délétères de la maltraitance sur l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien et le système immunitaire, ce qui affecterait la modulation circadienne lors du sommeil (Brown et al., 2022). Une autre étude a analysé la relation entre la maltraitance et le sommeil à l'aide de questionnaires auto-rapportés auprès de 835 adultes et a également démontré qu'un vécu de maltraitance durant l'enfance était associé à davantage de perturbations de sommeil à l'âge adulte (Greenfield et al., 2011). Ces auteurs suggèrent divers mécanismes possibles, notamment via la santé mentale (soit la dépression et le trouble du stress post-traumatique), le stress chronique, l'accumulation de stresseurs subséquents ou même la présence de déclencheurs associés au sommeil (Charuvastra & Cloitre, 2009; Chu, 1992; Dahl, 1996; Germain et al., 2008; Greenfield et al., 2011; Pillar et al., 2000; Staner, 2010).

La littérature scientifique soulève donc l'implication du passé de maltraitance sur la sensibilité du parent, ainsi que l'influence de la maltraitance à l'enfance sur la qualité du sommeil chez l'adulte, notamment les parents. Toutefois, au-delà de ces associations, il s'avère nécessaire d'examiner l'effet du vécu de maltraitance sur la relation entre le sommeil et la sensibilité parentale. Bien que le vécu de maltraitance du parent puisse être considéré comme une variable indépendante associée au sommeil et à la sensibilité parentale, notre perspective se base plutôt sur un cadre théorique transactionnel à travers duquel le vécu du parent et le sommeil en viennent à

interagir dans leur association à la sensibilité parentale. Cela signifierait alors que la relation entre le sommeil et la sensibilité parentale varie dans son intensité ou dans sa direction en fonction du niveau de sévérité du vécu de maltraitance du parent. Un modèle de modération illustre donc bien cet objectif d'explorer les effets potentialisateurs des facteurs de protection ou les effets aggravants des facteurs de vulnérabilité à la sensibilité parentale. La compréhension de l'impact du passé de maltraitance sur cette relation pourrait clarifier pour qui le sommeil est plus particulièrement important et comment ce dernier peut jouer un rôle protecteur ou agir comme facteur aggravant dans le contexte de la sensibilité parentale.

1.4 Rationnel de l'essai

Somme toute, diverses études ont démontré la présence d'une relation entre la qualité de sommeil du parent et la sensibilité parentale, ainsi qu'entre les difficultés de sommeil chez l'enfant et la sensibilité parentale. Plusieurs études ont également documenté le lien entre le vécu de maltraitance à l'enfance et la sensibilité parentale. De surcroît, plusieurs études ont abordé l'influence du vécu de maltraitance à l'enfance sur la qualité de sommeil à l'âge adulte. Peu de détails sont connus concernant l'influence de l'interaction entre le sommeil et la maltraitance vécue sur la sensibilité parentale. Les parents maltraités pourraient être une population particulièrement vulnérable à l'influence d'un mauvais sommeil en raison des diverses conséquences communes au vécu de maltraitance et au mauvais sommeil, notamment l'exacerbation du stress parental, des symptômes dépressifs et des dysfonctions exécutives (Hall et al., 2017; Humphreys et al., 2020; Letkiewicz et al., 2021; Meltzer & Mindell, 2007; Steele et al., 2016; Wilckens et al., 2014). Considérant le risque accru de présenter des difficultés de sommeil associé au vécu de maltraitance à l'enfance (Greenfield et al., 2011), l'historique de maltraitance du parent semble un facteur pertinent à prendre en compte pour examiner son effet sur les relations entre le sommeil et la sensibilité parentale puisque celui-ci pourrait influencer

l'intensité et/ou la direction de la relation en fonction de la sévérité de la maltraitance vécue. À ce jour, aucune étude à notre connaissance ne s'est attardée à l'influence potentielle du passé de maltraitance du parent sur la relation entre le sommeil et la sensibilité parentale. Nous examinerons cette relation en considérant d'une part le sommeil du parent et d'autre part, le sommeil de l'enfant.

1.5 Objectifs et hypothèses

Le présent essai doctoral vise donc à explorer l'interaction entre le sommeil dans la famille et le passé de maltraitance du parent en examinant comment ils sont associés à la sensibilité parentale chez des parents d'enfants d'âge préscolaire. D'une part, il explore le rôle de l'interaction entre les perturbations de sommeil du parent et son expérience de maltraitance dans l'enfance sur la sensibilité parentale. D'autre part, il explore le rôle modérateur de la maltraitance sur le lien entre les éveils nocturnes de l'enfant et la sensibilité parentale. Compte tenu des études présentées jusqu'à maintenant, il semble plausible que le passé de maltraitance du parent puisse accentuer les répercussions néfastes d'un mauvais sommeil chez le parent et chez l'enfant sur la sensibilité parentale. L'exploration de ces interactions est donc à la fois innovante et intéressante autant sur le plan scientifique que clinique.

Chapitre II – Article

Sleep in the Family and Parental Sensitivity: Exploring the Role of Parental Childhood Maltreatment History

Auteurs : Jérémie Potvin, Annie Bérubé, & Geneviève Forest.

Statut de l'article : Cet article a été soumis le 15 décembre 2025 au Journal of Child and Family Studies.

Contributions : JP, GF et AB ont formulé les questions de recherche et conçu l'étude. JP et AB ont effectué la collecte de données. JP a analysé les données. JP, GF et AB ont rédigé le manuscrit et ont approuvé la version finale.

2.1 Abstract

Sensitive parenting is critical for optimal child development. Parent and child sleep have been demonstrated to be associated with parental sensitivity. Another variable with a significant influence on parental sensitivity is childhood maltreatment history, which is also related to sleep. Childhood maltreatment could interact with parent and child sleep, influencing their relationship with parental sensitivity. This study explores the moderating effect of childhood maltreatment on the relationship between parental sleep disturbances and sensitivity. Additionally, it investigates whether parental childhood maltreatment moderates the association between child nocturnal awakenings and parental sensitivity. A sample of 48 parent-child dyads (91.7% mothers, 87.5% Caucasian) was recruited in Canada, with children ranging in age from 29 to 72 months. Sensitive behaviors were assessed through coded observations of daytime parent-child interactions. Parental sleep disturbances, child nocturnal awakenings and parental childhood maltreatment history were assessed through self-report questionnaires. Childhood maltreatment moderated the association between parental sleep disturbances and sensitivity, as well as the association between child nocturnal awakenings and sensitivity. Higher sleep disturbance scores were associated with lower sensitivity in parents with lower and average childhood maltreatment history levels, but not in those with higher levels. Higher child nocturnal awakenings scores were associated with greater sensitivity in parents with higher childhood maltreatment history levels, but not in those with average and lower levels. These findings highlight the importance of considering parental childhood maltreatment history when examining the interplay between sleep and parental sensitivity.

Keywords: Sensitive behavior; Parental sleep disturbance; Child night waking; Childhood maltreatment; Intergenerational transmission of maltreatment

2.2 Introduction

It is imperative for parents to engage with their child in a manner that is sensitive to their needs, as this fosters optimal development in multiple domains, including cognitive, social, and emotional aspects (Frosch et al., 2021; Van Der Voort et al., 2014). The construct of parental sensitivity, as conceptualized by Ainsworth, is defined as a parent's ability to notice and interpret their child's signals appropriately and to respond to them in a prompt and appropriate manner (Ainsworth et al., 1974). Subsequent elaboration of this construct has emphasized the importance of the parent's cooperation with behaviors initiated by the child, the acceptance of the child's age-appropriate needs, and the parent's physical and psychological accessibility and responsiveness (Ainsworth et al., 2015).

Sensitive parenting has been associated with improved language development and learning, decreased problematic behaviors, and better academic outcomes in children (Madigan et al., 2019; Puckering et al., 2014; Raby et al., 2015). However, various factors can affect sensitive parenting. Research has indicated that parental sensitivity may be associated with the sleep of both parents and their children (Bai et al., 2022; Dubois-Comtois et al., 2019; McQuillan et al., 2022; Priddis, 2009). Furthermore, childhood maltreatment history is a very well-known factor associated with parental sensitivity (Savage et al., 2019). This is particularly relevant given that childhood maltreatment has also been associated with impaired sleep (Brown et al., 2022).

Researchers have demonstrated that parental sleep is connected to the sleep difficulties of their children (Lollies et al., 2022; Meltzer & Mindell, 2007; Meltzer & Montgomery-Downs, 2011; Mindell et al., 2015; Rönnlund et al., 2016). Studies suggest that between 8.8% and 44% of preschool-aged children (ranging from 2 to 5 years old) experience multiple nocturnal awakenings per week, with these proportions decreasing as children advance in age (Blair et al., 2012; Reynaud et al., 2018; Williamson et al., 2019). Child nocturnal awakenings have been

associated to parental nocturnal awakenings (Mindell et al., 2015). Indeed, parents of young children frequently report being awakened by their offspring needing care throughout the night (National Sleep Foundation, 2004). A study revealed that an average of 54.7% of mothers of children aged 2-6 years experienced sleep difficulties, with 37% reporting nighttime or early morning awakenings three or more times per week (Mindell et al., 2013). A national survey revealed that the majority of parents of toddlers (70%) and of preschoolers (64%) indicated that their children awoke them during the night at least once per week, with an average of 2.8 nights per week for toddlers and 2.3 nights per week for preschoolers (National Sleep Foundation, 2004).

Research has indicated a potential association between parental sleep and parenting quality and sensitivity (Bai et al., 2020, 2022; King et al., 2020; McQuillan et al., 2019, 2022; Ran-Peled et al., 2022; Tikotzky, 2014). Studies measuring parenting interactions within the hour preceding bedtime have found that mothers with poorer sleep (i.e., more variable and interrupted sleep, and later sleep timing) exhibited decreased parenting quality at bedtime with their children under a year old (Bai et al., 2020, 2022). However, these associations were sometimes not found in younger children of 1 month and of 3 months of age (Bai et al., 2020). Studies have found similar results in parents of toddlers, where poor sleep was both associated with less positive parenting at bedtime and predicting less positive parenting at bedtime 6 months later (McQuillan et al., 2019, 2022). Studies examining parenting quality during free play interactions during the day have indicated that mothers with more interrupted sleep exhibited reduced sensitivity toward children under a year of age (Bai et al., 2022) and demonstrated a decline in sensitivity toward their 18-month-old infant across a ten-minute free play interaction (King et al., 2020). While the latter did find a significant effect of sleep interruption on mothers' ability to sustain sensitivity when assessed separately at multiple time-points across the observed interaction, it failed to find

such an association with maternal sensitivity when assessing the entirety of the interaction together (King et al., 2020). Other studies have also reported that poorer sleep quality and disrupted sleep in mothers were associated with more negative maternal perceptions of the relationship with their infant in general (Ran-Peled et al., 2022; Tikotzky, 2014).

Furthermore, studies revealed an association between children's sleep and sensitive parenting behaviors (Dubois-Comtois et al., 2019; Millikovsky-Ayalon et al., 2015; Priddis, 2009). Specifically, maternal reports of reduced sleep disturbances in their child (i.e., longer sleep duration, shorter sleep onset latency, decreased frequency and length of nocturnal awakenings, later wake time and reduced time spent bedsharing) have been shown to be associated with more sensitive parenting behaviors during free play interactions (Priddis, 2009). Other studies have found associations between parental reports of increased sleep problems in their child (e.g., nocturnal awakenings, bedtime resistance, trouble falling asleep) and less sensitive behaviors exhibited by fathers during feeding interactions and free play interactions (Dubois-Comtois et al., 2019; Millikovsky-Ayalon et al., 2015).

Childhood maltreatment has been identified as a prominent factor potentially influencing parenting sensitivity. Childhood maltreatment is defined as the abuse and neglect of children under 18 years old occurring in the context of a relationship of responsibility, trust or power, and resulting in actual or potential harm to their health, survival, development or dignity (World Health Organization, 2022). It encompasses various types of maltreatment, such as physical abuse, emotional abuse, sexual abuse, and physical or emotional neglect. Prevalence rates have been documented in community samples, indicating that 32.1–35.1% of adults had experienced at least one form of maltreatment during childhood (England-Mason et al., 2018; Scher et al., 2004). However, some studies have omitted emotional abuse and neglect in their assessments of maltreatment, while others have employed varied cutoff scores to determine the presence of

childhood maltreatment. Nevertheless, research findings indicate that parents who have experienced maltreatment as children tend to have less sensitive interactions with their offspring (Condon et al., 2022; Harel & Finzi-Dottan, 2018; Lange et al., 2019; Lotto et al., 2023; Savage et al., 2019). Moreover, it appears that exposure to multiple forms or repeated instances of childhood maltreatment, as opposed to a singular type, is associated with an enhanced risk for decreased parental sensitivity (Greene et al., 2020; St-Laurent et al., 2019; VanBronkhorst et al., 2024).

Childhood maltreatment has also been associated with subsequent poor sleep quality in adulthood (Brown et al., 2022; Yu et al., 2022). Adults with a history of childhood maltreatment have been shown to report more sleep problems, such as poor sleep quality and decreased sleep duration or efficiency, than those who have not been exposed to such experiences (Brown et al., 2022). These sleep disturbances tend to emerge in childhood and persist into adulthood (Brown et al., 2022). Associations also appear to be exacerbated when childhood maltreatment experiences are more severe, more frequent, and more prolonged (Brown et al., 2022; Yu et al., 2022).

The existing body of research indicates that, within the context of childhood maltreatment, parents with young children may encounter significant challenges in maintaining sensitive and nurturing interactions with their children. However, the impact of parental history of childhood maltreatment on the relationship between sleep and sensitive behaviors remains an untapped area of research. The present study aims to address this knowledge gap by investigating how parental history of childhood maltreatment interacts with parental and child sleep to influence sensitive behaviors during dyadic interactions with children of preschool age. Specifically, the study will examine parental sleep disturbances and child nocturnal awakenings, as the latter is one of the most common sleep behavior complaints in children, which inevitably

affects parent's sleep by disturbing it throughout the night (National Sleep Foundation, 2004; Williamson et al., 2019).

Therefore, the study objectives are twofold. First, it aims to explore the moderating effect of parental history of childhood maltreatment on the relationship between parental sleep disturbances and sensitive behaviors observed during an interaction with their child. Second, it aims to explore the moderating effect of parental history of childhood maltreatment on the relationship between child nocturnal awakenings and sensitive behaviors. While exploratory, the hypothesis guiding this study is that for parents who have experienced more severe forms of childhood maltreatment, maltreatment and sleep difficulties (i.e., sleep disturbances in parents and nocturnal awakenings in children) will act as cumulative risk factors for decreased parental sensitivity.

2.3 Methods

2.3.1 Participants

Participants were recruited from local community organizations that provide services to vulnerable families, social media (Facebook), and posters in the community and on the university walls. Inclusion criteria were to be the parent of a child aged 2 ½ to 5 years old. Exclusion criteria included insufficient understanding of written and spoken French as well as children who had a neurodevelopmental disorder diagnosis likely to interfere with their participation. A total 51 of parent-child dyads participated in the study. Following the completion of the study, three dyads from the original sample were excluded due to missing data. The final sample consisted of 48 dyads of parents aged between 22 and 53 years (M = 35.19, SD = 5.70) and their child aged between 29 and 72 months (M = 50.58, SD = 13.79). A sensitivity analysis conducted using G*Power 3.1.9.7 revealed that a sample size of 48 participants would allow for the detection of

effects approaching a medium effect size (f^2 = .17) with an α of .05 and power of .80 (Cohen, 1988).

2.3.2 Procedures

This study is part of a more extensive research protocol that has been previously described (Bérubé et al., 2024). The following section details the procedures and measures pertinent to the current study. Following the acquisition of informed consent for study participation, parents and their child were separated into two rooms. Parents first completed a series of questionnaires, including questionnaires regarding sociodemographic information, as well as the parent and child's sleep. Children completed various tasks regarding child development and emotion recognition with research assistants in the other room. The dyad was then reunited and left alone in a room for an interaction. Parents were first asked to play freely with their child using toys available in the room for a duration of eight minutes. Parents then had to ask their child to tidy things up, without physically assisting them, for a duration of seven minutes. It should be noted that only free play interactions were used in the current study. Interactions were filmed with two cameras to be coded later. After the interaction, the dyad separated again and parents had to complete questionnaires, including questions regarding their own experience of childhood maltreatment. Parents received 40CA$ for their participation, while the child received an age-appropriate gift (e.g., playdough or a book). These procedures were approved by the university ethics committee (UQO CER #2023-2736).

2.3.3 Measures

2.3.3.1 Sociodemographic information.

Sociodemographic information including age, self-identified gender, highest level of education completed, and ethnicity were collected through a self-report questionnaire.

2.3.3.2 Sensitive behaviors.

The assessment of sensitive behaviors was conducted using the *Coding Interactive Behavior – Preschooler version* scale (CIB; Feldman, 1998) through videotaped interactions of the parent-child dyad during free play. The CIB is an analysis scheme used for coding interactions between an adult and a child (Feldman, 1998). The preschooler version is comprised of a total of 43 scales, which are distributed into three categories: adult (22 scales), child (16 scales), and dyadic (5 scales). Each scale is rated on a 5-point Likert scale ranging from 1 (absence or minimal presence of the behavior) to 5 (marked presence of the behavior). The CIB has demonstrated robust psychometric properties across diverse samples, including normative and at-risk groups, various age ranges, and both mothers and fathers (Feldman, 2012). These observations have been made in a variety of interaction contexts, such as free play and breastfeeding. The CIB has also been validated through comparisons with similar observational scales, and has shown adequate internal consistency across age groups and cultures (Feldman, 2012). The majority of studies that utilize the CIB calculate composite scores to assess specific constructs with items aggregated based on theory and research (Mesman & Emmen, 2013; Stuart et al., 2023). For the present study, five scales from the adult category were selected based on theoretical grounds in accordance with Ainsworth's definition of parental sensitivity and were used to assess the sensitivity manifested by parents through the interaction. The behaviors assessed included 1- the parent's acknowledgement of the child cues and receptivity to communication, 2- the parent's range and flexibility of affect, 3- the parent's resourcefulness in handling the child and engaging with them, 4- the parent's structure and limit-setting, and 5- the parent's supportive and secure presence for the child. Thus, the total score used in our analyses refers to the parent's awareness, adaptability, and responsiveness to the child's signal, aligning with Ainsworth's definition (Ainsworth et al., 1974, 2015). The coding of the interactions was

completed by trained coders who were blind to all other information about the dyads. A total of 20% of interactions were coded by two independent coders to ensure a minimal interrater agreement of 85%. Interrater reliability estimates were calculated based on a single rater, absolute agreement, two-way mixed-effects model (Koo & Li, 2016). Using 95% confidence intervals shows moderate to excellent interrater reliability (ICC = 0.94, 95% CI [0.68, 0.99]). The scores obtained for each behavior were summed up into a composite score ranging from 5 to 25, with higher scores representing higher sensitivity. The total score thus obtained represents observed sensitivity through behaviors, which will be referred to as *sensitive behaviors*. The internal consistency for the sample is of $\alpha = .79$.

2.3.3.3 Parental sleep disturbances.

To assess parental sleep disturbances, the *Sleep disturbances* subscale from the validated French version of the *Pittsburgh Sleep Quality Index* (Blais et al., 1997) was used. The *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) is a self-report questionnaire assessing sleep quality (Buysse et al., 1989). The original version of the PSQI has been extensively studied and used throughout the years, demonstrating robust psychometric properties (Mollayeva et al., 2016). The French version of the scale has exhibited equivalent psychometric properties (Blais et al., 1997). In this study, the *Sleep disturbances* subscale of the PSQI was used, which comprises nine items assessing various sleep disturbances during the past month, such as night or early-morning awakenings (Buysse et al., 1989). Questions were answered using a 4-point Likert scale ranging from 0- Not during the past month to 3- Three or more times a week. The final item solicited parents' personal reasons for any reported sleep disturbances, such as "my child woke up during the night," and requested that they rate the frequency of these disturbances on the same scale. The sum of all nine items was then calculated to obtain a continuous score ranging from 0 to 27, with higher scores indicating increased sleep disturbances. This score, therefore, represents the extent

of disrupted sleep from various sources, which will be referred to as *parental sleep disturbances*. This combined score of nine items achieved an internal consistency of $\alpha = .68$ in the sample.

2.3.3.4 Child nocturnal awakenings.

The *Night Wakings* subscale from the *Children's Sleep Habits Questionnaire* (CSHQ) was used to assess child nocturnal awakenings (Owens et al., 2000). The French version of the questionnaire was used, which was translated via the back-translation method (Brislin, 1970). The CSHQ is a screening instrument designed to identify children exhibiting problematic sleep behaviors and differentiate them from those who do not (Goodlin-Jones et al., 2008; Owens et al., 2000). It is a parent-report questionnaire comprising questions regarding their child's sleep during the previous week or, alternatively, a typical week for the child (Owens et al., 2000). Initially developed and validated for use with parents of children between the ages of 4 and 10 years, the CSHQ was later validated with children aged between 2 and 5 ½ years old (Goodlin-Jones et al., 2008; Owens et al., 2000). It is one of the most commonly used questionnaires for screening pediatric sleep problems and has demonstrated adequate psychometric properties (Owens et al., 2000). The *Night Wakings* subscale is comprised of the three following items: "Child moves to someone else's bed during the night (parent, sibling, etc.)", "Child wakes up once during the night", and "Child wakes up more than once during the night" (Owens et al., 2000). Items are rated on a 3-point Likert scale: 1- Rarely (zero to one time per week), 2- Sometimes (two to four times per week), 3- Usually (five to seven times per week). The sum of these three items was calculated to obtain a continuous score ranging from 3 to 9, with higher scores indicating more frequent nocturnal awakenings. This score, therefore, represents the extent of problematic behaviors in children regarding nocturnal awakenings as reported by parents, which will be referred to as *child nocturnal awakenings*. The *Night Wakings* subscale score attained an internal consistency of $\alpha = .66$ in this sample. This exceeds those documented in the

original sample utilized for the development of the questionnaire, wherein it was $\alpha = .44$ for the clinical sample and $\alpha = .54$ for the control sample (Owens et al., 2000).

2.3.3.5 Parental childhood maltreatment history.

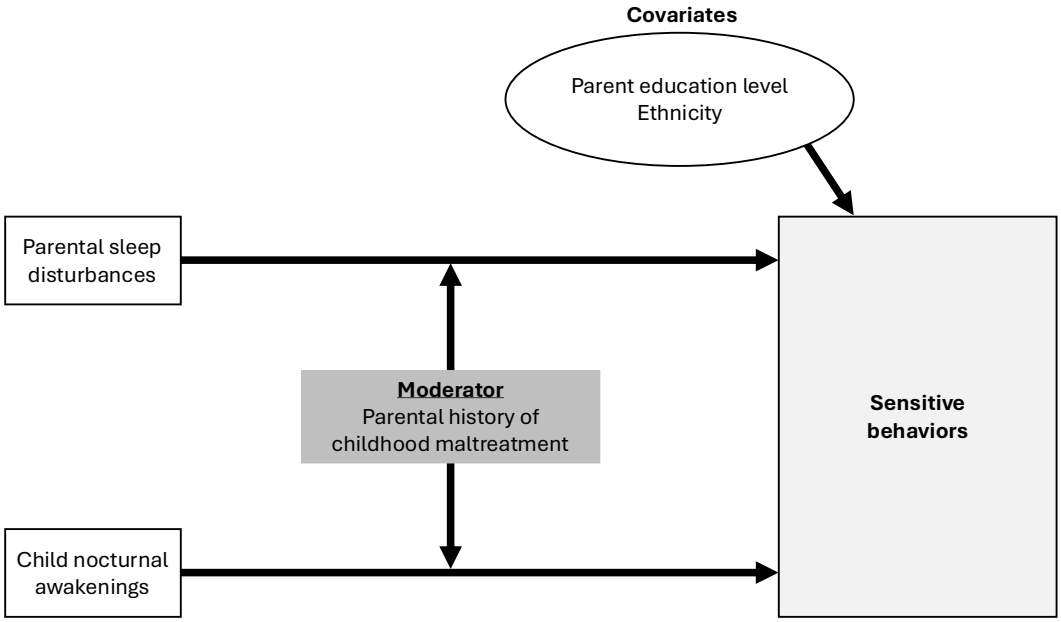
The validated French version of the *Childhood Trauma Questionnaire – Short Form* (CTQ-SF) was used to measure parental experiences of childhood maltreatment (Paquette et al., 2004). The CTQ-SF is a self-report questionnaire that retrospectively assesses experiences of five forms of maltreatment during childhood: physical abuse, emotional abuse, sexual abuse, physical neglect, and emotional neglect (Bernstein et al., 2003). It is composed of 28 items, each employing a 5-point Likert scale ranging from 1 (Never true) to 5 (Very often true). The questionnaire features six subscales, with one subscale addressing each of the five forms of maltreatment (with five items each) and a sixth subscale addressing minimization/denial (with three items). The sixth subscale does not represent a form of maltreatment. The French version of the CTQ-SF has demonstrated robust psychometric properties, including adequate internal consistency and temporal stability (Paquette et al., 2004). Following instructions based on the scoring manual (Bernstein & Fink, 1998), a standardized severity score is computed for each form of maltreatment, denoting the subsequent levels: 1- none to minimal abuse, 2- mild abuse, 3- moderate abuse, and 4- severe abuse. The total severity score, which is the sum of severity scores obtained for the five maltreatment subscales, ranges from 5 to 20. This total score, therefore, represents the level of maltreatment experienced by parents during their childhood, which is referred to as *childhood maltreatment*. A higher total score indicates a more severe experience of maltreatment. In the current sample, the total severity score of the five maltreatment subscales reached an internal consistency of $\alpha = .86$.

2.3.4 Statistical analyses

Descriptive statistics and bivariate Pearson correlations were first calculated for all variables. Moderation analyses were then conducted (see Figure 1 for illustration of the conceptual model of the moderation analyses). The first model aimed to examine the moderating role of parental history of childhood maltreatment on the relationship between parental sleep disturbances and sensitive behaviors. Covariates such as parents' education level and ethnicity were incorporated into the model due to their significant associations with other variables. The second model then examined the moderating role of parental history of childhood maltreatment on the relationship between child nocturnal awakenings and sensitive behaviors. The same covariates were added (parent education level and ethnicity). No multivariate outliers were identified when explored using Mahalanobis Distances (with $p < .001$). Analyses were conducted using Huber-White standard errors to limit the effects of heteroscedasticity considering the small sample size, and variables were mean-centered. Subsequently, simple slopes analyses were conducted on significant interaction effects. The relationship between parental sleep disturbances and sensitive behaviors, as well as between child nocturnal awakenings and sensitive behaviors, was thus examined within parents who experienced lower (i.e., -1 *SD*), average (i.e., mean) and higher (i.e., +1 *SD*) levels of childhood maltreatment. Statistical analyses were performed using SPSS (version 29.0; SPSS Inc., Chicago, IL). Moderation models were conducted using the PROCESS Macro v4.2 for SPSS (Hayes, 2022).

Figure 1

Illustration of the conceptual model of moderation analyses



2.4 Results

2.4.1 Descriptive statistics

Table 1 presents the sample characteristics, while Table 2 presents the means and standard deviations for all continuous variables. Frequency analyses revealed that 39.6% of the sample reported having experienced little to no childhood maltreatment, while the rest reported at least one form of childhood maltreatment of mild, moderate, or severe intensity. Additionally, the current study found that 4.2% of parents reported no sleep disturbances on average in the past month, while 66.7% reported experiencing sleep disturbances less than once a week on average during the past month. The remaining 29.2% reported experiencing sleep disturbances once or twice a week on average in the past month. The study further reveals that 39.6% of the children in the sample rarely experience issues related to nocturnal awakenings. Most of the parents in the study were Caucasian (87.5%), had a university degree (54.2%), and were women (91.7%).

Table 1

Descriptive characteristics of the sample

Variables	Percentages
Parent gender	
Woman	91.7%
Man	8.3%
Child gender	
Girl	50%
Boy	50%
Ethnicity	
Caucasian	87.5%
Non-Caucasian	12.5%
Last completed education level	
Elementary school	6.3%
High school	18.8%
Vocational studies diploma	4.2%
College degree	16.7%
University degree	54.2%
Childhood maltreatment	
Little to none	39.6%
At least one form of maltreatment (mild, moderate, or severe intensity)	60.4%

Note. $n = 48$.

2.4.2 Preliminary analyses

As shown in Table 2, parental education level was significantly and positively associated with sensitive behaviors observed during free play and significantly and negatively associated with parental sleep disturbance scores. More educated parents showed more sensitivity and experienced less sleep disturbances. Therefore, education level was included as a control variable in the moderation models. Parental ethnicity was also significantly and positively associated with history of childhood maltreatment. Being a Caucasian parent was associated with a less severe

history of childhood maltreatment. Therefore, this variable was also included as a control variable in the moderation models. On the other hand, parental sleep disturbance scores were negatively associated with observed sensitive behaviors. The more disrupted their sleep was, the less sensitive their behavior was during free play. Finally, child nocturnal awakening scores were also positively associated with parental sleep disturbance scores, as in an increase in child nocturnal awakenings was associated with an increase in parental sleep disturbance.

Table 2

Correlations, means and standard deviations of study variables

Variables	*M* (*SD*)	Range	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Parent age (years)	35.19 (5.70)		—							
2. Child age (months)	50.58 (13.79)		.38**	—						
3. Education level (parent) [a]	—		.49**	.07	—					
4. Ethnicity (parent) [b]	—		.13	.16	.06	—				
5. Sensitive behavior [c]	18.94 (3.51)	11.5-25	.13	.14	.36*	-.08	—			
6. Childhood maltreatment [d]	7.46 (3.47)	5-18	-.06	.06	-.21	.30*	.15	—		
7. Parental sleep disturbances [e]	7.65 (4.80)	0-18	.06	.02	-.38**	.07	-.31*	.16	—	
8. Child nocturnal awakenings [f]	4.23 (1.51)	3-9	-.06	-.13	-.25	-.02	-.01	.04	.43*	—

Note. $n = 48$. Range represents the range of scores observed in the sample.
[a] Elementary school = 1, high school = 2, vocational studies diploma = 3, college degree = 4, university degree = 5. [b] Caucasian = 1, non-Caucasian = 2. [c] Values reflect scores ranging from 5 to 25. [d] Values reflect general severity scores ranging from 5 to 20. For more information, see Measures. [e] Values reflect raw subscale scores ranging from 0 to 27. [f] Values reflect subscale scores ranging from 3 to 9.
* $p < .05$. ** $p < .01$.

2.4.3 Moderation analyses

The first moderation model examined parental sleep disturbances, childhood maltreatment, and their interaction (Parental sleep disturbances × Childhood maltreatment) as predictors of sensitive behaviors, with parental education level and ethnicity as covariates. This model was significant ($F(5, 42) = 6.09$, $p < .001$) and explained 31.7% of the variance (see Table 3). Results indicated that parental sleep disturbance ($b = -0.22$, $p = .043$), childhood maltreatment

(b = 0.27, p = .027), and education level (b = 0.82, p = .044) were significant predictors of sensitive behavior. However, these conditional effects represent simple effects and were therefore not interpreted (Hayes, 2022). A significant Parental sleep disturbances × Childhood maltreatment interaction effect was found (b = 0.05, p = .003). Cohen's f^2 was used to calculate the local effect size of the interaction variable over all other variables in the model. Cohen's f^2 is considered appropriate for calculating effect sizes in multiple regression models with continuous variables and its variation, which measures local effect size, allows one to determine the proportion of variance that is uniquely explained by the variable of interest, above all other variables included in the model (Selya et al., 2012). The local effect size obtained for the interaction variable was f^2 = .09, which falls directly between a small (≥ 0.02) and medium (≥ 0.15) effect size (Cohen, 1988).

Simple slopes analysis shows a significant association for parents who reported lower levels of maltreatment (b = -0.33, p = .015) and average levels of maltreatment (b = -0.22, p = .043), but not for those who reported higher levels of maltreatment (b = -0.06, p = .483). As seen in Figure 2, for parents with low or average levels of childhood maltreatment, sensitive behaviors decreased as sleep disturbances increased. In contrast, for parents with more severe history of maltreatment, sleep disturbances do not predict sensitive behaviors.

Table 3

Moderation model: regression analysis with parental sleep disturbances, childhood maltreatment, and their interaction term predicting sensitive behaviors

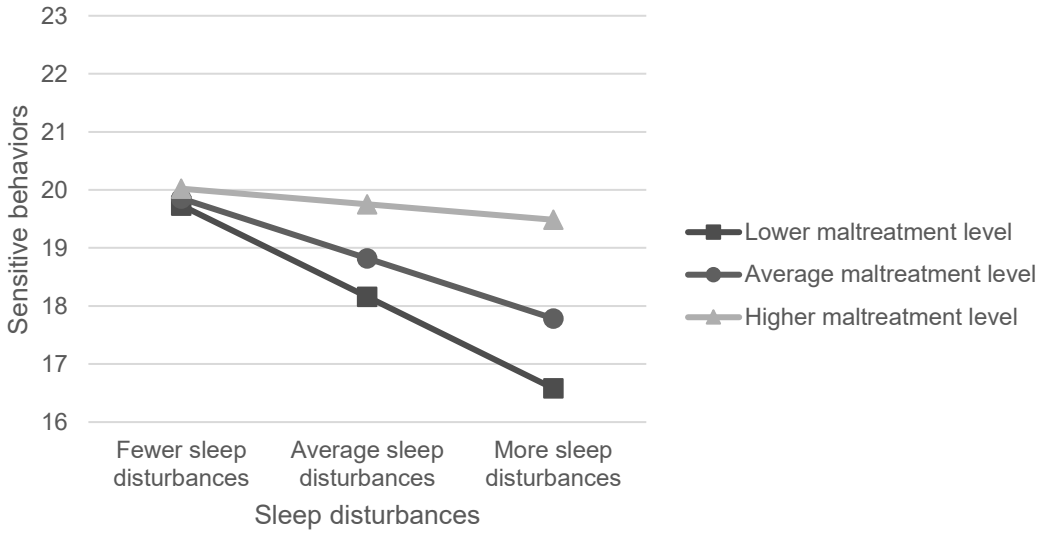
Effect	*b*	*SE*	95% CI		*p*
			LL	*UL*	
Constant	16.81	2.26	12.25	21.38	< .001
Parental sleep disturbances	-0.22	0.10	-0.42	-0.01	.043
Childhood maltreatment	0.27	0.12	0.03	0.51	.027

Parental sleep disturbances × Childhood maltreatment	0.05	0.01	0.02	0.08	.003
Ethnicity	-1.07	1.79	-4.68	2.54	.553
Education level	0.82	0.39	0.02	1.61	.044

Note. $n = 48$, $R^2 = .32$, $p < .001$, $f^2 = .09$.

Figure 2

Simple slope analysis of the moderating role of childhood maltreatment history on the relationship between parental sleep disturbances and sensitive behaviors



The second moderation model examined child nocturnal awakenings, childhood maltreatment, as well as their interaction (Child nocturnal awakenings × Childhood maltreatment) as predictors of sensitive behaviors, with parental education level and parental ethnicity as covariates. The model was significant ($F(5, 42) = 5.20$, $p < .001$) and explained 27.8% of the variance (see Table 4). Results indicated that childhood maltreatment ($b = 0.27$, $p = .040$), and education level ($b = 0.91$, $p = .024$) were significant predictors of sensitive behaviors. The Child nocturnal awakenings × Childhood maltreatment interaction was also found to be significant ($b = 0.26$, $p = .031$). Again, Cohen's f^2 was used to calculate the local effect size of

the interaction variable above all other variables in the model. The local effect size was $f^2 = .07$, which again falls between a small (≥ 0.02) and medium (≥ 0.15) effect size (Cohen, 1988).

Simple slopes analysis indicates a significant association for higher levels of childhood maltreatment ($b = 1.33$, $p = .010$). However, no such association was observed for lower levels of childhood maltreatment ($b = -0.21$, $p = .618$) and average levels of childhood maltreatment ($b = 0.43$, $p = .151$). Parental sensitive behaviors increased as nocturnal awakenings increased, but only for parents who have experienced higher levels of maltreatment during childhood. Conversely, for parents with minimal to no history of childhood maltreatment, child nocturnal awakenings are not associated with parental sensitivity.

Table 4

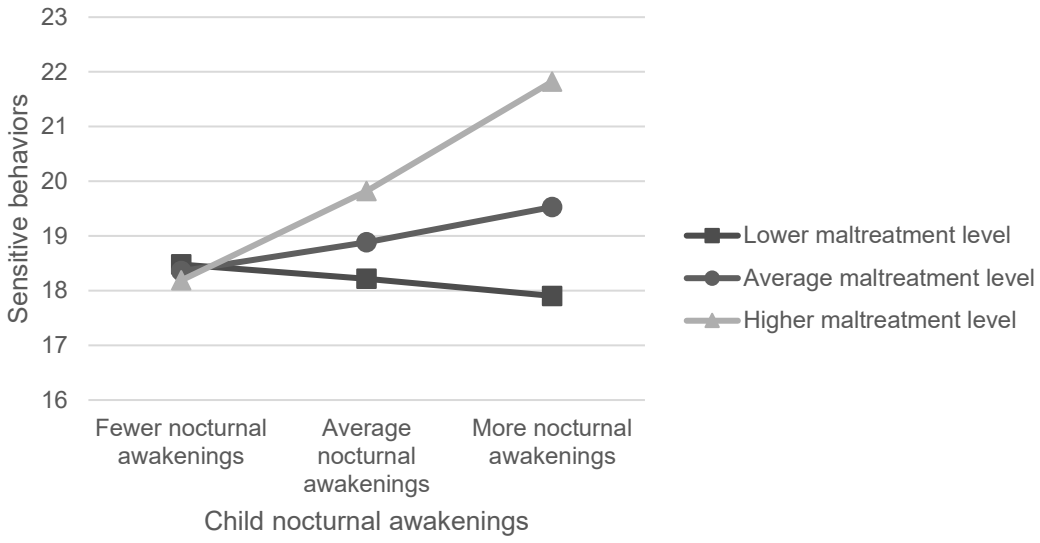
Moderation model: regression analysis with child nocturnal awakenings, childhood maltreatment, and their interaction term predicting sensitive behaviors

Effect	*b*	*SE*	95% CI		*p*
			LL	*UL*	
Constant	16.99	2.36	12.23	21.75	< .001
Child nocturnal awakenings	0.43	0.29	-0.16	1.02	.151
Childhood maltreatment	0.27	0.13	0.01	0.53	.040
Child nocturnal awakenings × Childhood maltreatment	0.26	0.12	0.02	0.49	.031
Ethnicity	-1.51	1.92	-5.39	2.37	.436
Education level	0.91	0.39	0.13	1.70	.024

Note. $n = 48$, $R^2 = .27$, $p < .001$, $f^2 = .07$.

Figure 3

Simple slope analysis of the moderating role of childhood maltreatment history on the relationship between child nocturnal awakenings and sensitive behaviors



Considering the number of variables included in the final moderation models and the modest sample size of the study, moderation analyses were also conducted without covariates to corroborate the results without limiting statistical power (voir Annexe B). These analyses support the results found in the final models. Moreover, given the limited number of fathers in the sample, the two final models were replicated only with mothers (voir Annexe B). While the depletion in statistical power resulting from the exclusion of fathers complicates the interpretation of the results, they clearly share similar trends with the results including the whole sample.

2.5 Discussion

Parenting a young child is a demanding endeavor. The capacity to sustain consistent awareness, accurate interpretation, and optimal responsiveness to the needs of a child can fluctuate depending on various individual and contextual factors, including the quality of sleep

experienced by the parent or their child. The current study aimed to explore just that, by examining the moderating effect of parental history of childhood maltreatment on the relationship between parental sleep disturbances and parental sensitivity, as well as between child nocturnal awakenings and parental sensitivity. This exploratory study suggests the existence of a phenomenon that should be investigated further.

First and foremost, this study's findings demonstrate that parental sleep disturbances predict sensitive behaviors, yet this relationship is only observed among parents who have experienced no or average levels of childhood maltreatment. The results suggest that, for these parents, the more they report sleep disturbances, the less they behave sensitively. Conversely, the less they report sleep disturbances, the more they display engaging and supportive behaviors toward their child. This suggests that sleep could have a protective effect on sensitivity in parents with less severe or no maltreatment history. These findings align with numerous studies that have demonstrated a relationship between poorer parental sleep quality and reduced sensitivity in interactions with their children (Bai et al., 2020, 2022; King et al., 2020; McQuillan et al., 2019, 2022). Various mechanisms could explain how sleep and parental sensitivity interact. These mechanisms include factors associated with both sleep and parental sensitivity, such as parent mood, executive functioning, emotional regulation, and parental stress (Bernard et al., 2018; Harris et al., 2021; McQuillan et al., 2022; Meltzer & Mindell, 2007; Palmer & Alfano, 2017; Wilckens et al., 2014; Zimmer-Gembeck et al., 2022). A less disturbed sleep could therefore have a positive influence on these factors, thus benefiting parental sensitivity. However, such hypotheses remain to be studied.

The present findings also indicate that the association between parental sleep and sensitivity is not significant when parents report having experienced more severe maltreatment during childhood. Sleep disturbances do not appear to be linked to a significant increase or

decrease in sensitivity for parents who have been more severely maltreated. These results draw attention to the notion that, in parents with a history of severe maltreatment, the relationship between their sleep and their sensitivity may be mitigated by an overriding effect of maltreatment history on sensitive behaviors. It is as if the consequences of a severe history of childhood maltreatment overshadow those of current sleep disturbances, potentially through factors such as mental health, parenting stress, and poor executive functioning, which can significantly affect a parent's ability to show sensitive behaviors (Lovejoy et al., 2000; McQuillan et al., 2022; Pereira et al., 2012; Shaffer & Obradović, 2017). These results converge with studies examining the relationship between childhood maltreatment and parental sensitivity, which suggest that the severity and cumulative exposure to childhood maltreatment can have an increased detrimental effect on parenting (Condon et al., 2022; Greene et al., 2020; St-Laurent et al., 2019).

Secondly, the results of this study indicate that for parents who have experienced higher levels of maltreatment during childhood, reporting more nighttime awakenings in their child is associated with being more sensitive during the interaction. These parents exhibited a greater degree of receptivity and responsiveness to their child's cues, demonstrated a more extensive and adaptable range of emotions, exhibited greater resourcefulness in handling and engaging with their child, exhibited a greater capacity for establishing structure and limits, and represented a more supportive and secure presence for their child. These results could be interpreted in the light of Ainsworth's definition of parental sensitivity, which is described as a parent's ability to notice, interpret and respond appropriately to a child's signals (Ainsworth et al., 1974). In this regard, a sensitive parent is expected to acknowledge and attend to an awakened child, while a less sensitive parent may fail to notice or respond to such signals. This suggests that sensitive parents may be more inclined to report such awakenings, while less sensitive parents may not even be aware of their occurrence. The findings of this study indicate that in parents with a history of

severe maltreatment, the more they report or notice nocturnal awakenings in their children, the more they exhibit sensitivity in their parenting behaviors. Research has indicated that mothers identified as cycle breakers have been observed to display higher levels of maternal warmth in comparison to those who perpetuate the cycle (Jaffee et al., 2013). In light of that, our results may suggest that although they themselves experienced severe maltreatment as children, these parents appear to disrupt this cycle by providing more sensitive behaviors toward their children. In other words, these parents may be more likely to attend to their children's nocturnal awakenings and provide them with necessary care, which contribute to the reporting of these awakenings. This hypothesis should be tested in future studies.

Meanwhile, child nocturnal awakenings do not appear to be associated to parental sensitive behaviors in families with parents who have experienced average or lower levels of childhood maltreatment. To interpret this result, we must recall that child awakenings were assessed using a parent-report questionnaire, therefore representing the perception of the parent. Factors such as heightened parental stress, poorer parental sleep quality and depression symptoms have all been associated with worsened parental perception of child sleep (Burdayron et al., 2021; Dai & Liu, 2021; De Stasio et al., 2020; Loutzenhiser et al., 2011; Rönnlund et al., 2016). Parents with a history of childhood maltreatment are more likely to present these risk factors (Brown et al., 2022; Humphreys et al., 2020; Steele et al., 2016), which might have contributed to a more negative perception of their child’s quality of sleep. Our study is among the first ones to have consider childhood maltreatment in the investigation of the relationship between parental perception of child sleep and parental sensitivity. Moreover, samples from other studies included younger children (Millikovsky-Ayalon et al., 2015; Priddis, 2009) or were drawn exclusively from low-income families (Dubois-Comtois et al., 2019).

2.6 Limits and Future Research

This study presents limitations that must be acknowledged. First, the research design is correlational, thus it cannot infer any causal link between study variables. Second, the sample size was small, which constrained the statistical power of the analyses and the possibility of discerning between maltreatment subtypes, as well as the generalizability of the results. While the current study incorporates fathers in its sample, unlike most studies that focus on mothers, the sample mostly remains one of convenience. It primarily consists of white participants, predominantly women. However, ethnicity was incorporated into the final models as a covariate to control for its influence on study variables. Furthermore, given that sensitive behaviors were assessed through the observation of videotaped interactions, there is a possibility that social desirability may have influenced the behaviors of the parents. This should, however, be somewhat equivalent for all participants and should not raise significant concerns, as this method has been consistently employed in research. Childhood maltreatment history was also measured retrospectively through a self-report questionnaire, which could therefore be affected by subjective interpretation of experiences. Additionally, the internal consistency for parental sleep disturbances and child nocturnal awakenings are relatively low (α = .68 and α = .66 respectively), which may have influenced the results. Finally, while the original version of the Children's Sleep Habits Questionnaire has been validated, the French version has not yet. Although the questionnaire has been translated via the back-translation method, this should still be considered.

Future studies should investigate these phenomena with a larger, and more ethnically diverse sample to ensure that the findings are representative of the general population. Furthermore, it would be beneficial to explore the differential effects of maltreatment subtypes and to compare retrospectively measured childhood maltreatment to prospective measures in this context. This effect should also be examined while considering other potentially related factors,

such as mental health, parenting stress, and executive function. Additionally, expanding the exploration of this effect to other aspects of parent and child sleep could offer valuable insights.

2.7 Conclusion

Previous studies have identified associations between parental and child sleep and the extent to which parents demonstrate sensitivity towards their offspring. The present study suggests that the detrimental influence of parental sleep disturbances on parenting sensitivity is found only for parents who did not experience childhood exposure to severe maltreatment. Furthermore, the findings of the study indicate that, for parents who experienced severe maltreatment, those who display more sensitivity tend to report more child nocturnal awakenings. The present study offers valuable insights into the interactions between parental sleep, child sleep, and childhood maltreatment history in predicting sensitive behaviors during the preschool period. Its findings support the notion that individual past experiences interact with current situational factors, such as sleep, to influence parental sensitivity. This is particularly salient in light of the mounting societal costs associated with children growing up in families with less sensitive parents and its subsequent impact on child development and future outcomes (Bachmann et al., 2022; Frosch et al., 2021; Raby et al., 2015). The findings of this study are of crucial importance for the development of clinical interventions and coaching for sensitive parents from diverse backgrounds. It is therefore essential that clinical interventions consider past experiences and sleep difficulties in their aim to improve parenting sensitivity. Future research should investigate this mechanism in the context of different subtypes of maltreatment and other components of sleep to gain a deeper understanding.

Chapitre III – Discussion générale

L'objectif du présent essai doctoral était d'explorer les liens entre le sommeil dans la famille, le passé de maltraitance du parent et la sensibilité parentale. Dans un premier temps, cette recherche examinait le rôle modérateur du passé de maltraitance du parent sur la relation entre les perturbations de sommeil du parent et la sensibilité parentale observée lors d'interactions avec son enfant. Dans un deuxième temps, elle visait à analyser le rôle modérateur du passé de maltraitance du parent sur la relation entre les éveils nocturnes de l'enfant et la sensibilité parentale. Les relations entre la sensibilité parentale et le sommeil du parent et de l'enfant sont documentées dans la littérature, mais la compréhension des facteurs qui influencent cette relation demeure limitée. La maltraitance infantile ressort comme étant un facteur influençant autant le sommeil que la sensibilité parentale. Le vécu de maltraitance pourrait interagir avec le sommeil pour influencer la sensibilité parentale. Une meilleure compréhension de cette interaction permettrait de mieux comprendre ce qui influence la sensibilité parentale et de mieux la soutenir dans le but de favoriser le développement optimal de l'enfant.

Les résultats de notre étude montrent que le vécu de maltraitance du parent joue un rôle modérateur sur la relation entre les perturbations de sommeil du parent et la sensibilité parentale, ainsi qu'entre les éveils nocturnes de l'enfant et la sensibilité parentale. Davantage de perturbations de sommeil chez le parent est associée à des comportements moins sensibles, sauf chez les parents ayant vécu de la maltraitance plus sévère. Au contraire, des éveils nocturnes chez l'enfant sont associés à des comportements plus sensibles, mais uniquement chez les parents ayant vécu de la maltraitance plus sévère. Les prochaines sections détaillent les mécanismes potentiels pouvant expliquer ces résultats.

3.1 Effet modérateur de la maltraitance sur la relation entre les perturbations de sommeil du parent et la sensibilité parentale

Nos résultats démontrent que davantage de perturbations de sommeil chez le parent est associé à des comportements moins sensibles, mais que ce lien tend à disparaître chez les parents plus sévèrement maltraités.

3.1.1 Effet protecteur du sommeil chez les parents qui rapportent peu ou pas de maltraitance

L'hypothèse spécifique concernant l'effet modérateur de la maltraitance sur la relation entre les perturbations de sommeil du parent et la sensibilité parentale présumait que le passé de maltraitance du parent accentuerait les répercussions néfastes d'un mauvais sommeil chez le parent, et ce de manière accrue chez les parents plus sévèrement maltraités. Bien que nos résultats soutiennent la présence d'un effet modérateur de la maltraitance, l'effet d'interaction n'est pas tout à fait celui attendu. Tout d'abord, nos résultats suggèrent, tel qu'attendu, qu'un sommeil moins perturbé pourrait avoir un effet protecteur sur la sensibilité parentale chez les parents rapportant des expériences moins sévères de maltraitance durant leur enfance. Pour ces parents, moins de perturbations de sommeil serait associé à des comportements plus sensibles auprès de leur enfant. Cela suggère donc la présence d'un effet protecteur chez les parents moins sévèrement maltraités. Ces résultats soutiennent les différentes études soulevant une association positive entre la qualité du sommeil du parent et le niveau de sensibilité parental (Bai et al., 2020, 2022; King et al., 2020; McQuillan et al., 2019, 2022). Divers mécanismes pourraient expliquer comment le sommeil, ainsi que l'absence ou peu de maltraitance dans l'enfance, et la sensibilité du parent interagissent. Ceux-ci comprennent plusieurs facteurs liés à ces variables, tels que l'humeur (Bernard et al., 2018; Meltzer & Mindell, 2007; Olhaberry et al., 2022), les fonctions exécutives (Harris et al., 2021; Kuula et al., 2018; Shaffer & Obradović, 2017; Sturge-Apple et al., 2017; Wilckens et al., 2014), le stress parental (McQuillan et al., 2022; Meltzer & Mindell,

2007; Pereira et al., 2012), et la régulation émotionnelle (Carreras et al., 2019; Deliens et al., 2014; Palmer & Alfano, 2017; Zimmer-Gembeck et al., 2022). Il est donc plausible qu'un sommeil moins perturbé, combinée à l'absence ou peu de maltraitance dans l'enfance, puisse améliorer l'expression de ces différents facteurs, ce qui serait lié à une meilleure sensibilité parentale. Toutefois, il demeure nécessaire d'étudier ces variables afin d'évaluer la justesse de telles hypothèses.

3.1.2 Absence de relation entre le sommeil et la sensibilité chez les parents plus sévèrement maltraités

Tel que mentionné plus tôt, une de nos hypothèses spécifiques présumait que la maltraitance à l'enfance viendrait accentuer la relation entre le sommeil du parent et la sensibilité parentale, c'est-à-dire que les perturbations de sommeil seraient associées à des comportements moins sensibles de manière accrue chez les parents plus sévèrement maltraités. Nos résultats suggèrent plutôt un effet de type « surpassement » (ou *overriding* en anglais), signifiant que l'expérience de maltraitance plus sévère vient surpasser les effets bénéfiques potentiels d'un sommeil de bonne qualité dans la promotion de la sensibilité parentale. En effet, nos résultats démontrent que les perturbations de sommeil ne sont pas associées à la sensibilité parentale chez les parents ayant vécu des expériences plus sévères de maltraitance dans l'enfance. Ceci suggère que, pour ces parents ayant vécu de la maltraitance plus sévère, le degré de perturbations du sommeil semble avoir peu de lien, potentiellement parce que les effets de la maltraitance surpassent tout effet potentiel du sommeil. Cet effet pourrait être dû à une variété de facteurs.

Tout d'abord, il est possible que l'expérience de maltraitance sévère et les répercussions qu'elle engendre, notamment sur la santé mentale, le stress parental et le fonctionnement exécutif, puissent amoindrir l'implication du sommeil dans la sensibilité parentale. Cette hypothèse est soutenue par la présence d'associations entre la sensibilité parentale et l'humeur du

parent (Bernard et al., 2018; Olhaberry et al., 2022), le stress parental (McQuillan et al., 2022; Pereira et al., 2012) et le fonctionnement exécutif (Harris et al., 2021; Shaffer & Obradović, 2017; Sturge-Apple et al., 2017), qui sont tous des facteurs associés à l'expérience de maltraitance durant l'enfance (Granner et al., 2023; Humphreys et al., 2020; Letkiewicz et al., 2021; Newbury et al., 2018; Pereira et al., 2012; Su et al., 2019). Certains d'entre eux ont même été identifiés comme étant des facteurs médiateurs de la relation entre le vécu de maltraitance et la sensibilité parentale (Madigan et al., 2015; Pereira et al., 2012). De ce fait, il est possible qu'une expérience plus sévère de maltraitance puisse exacerber l'influence de ces facteurs sur la sensibilité parentale. Considérant ceci, il se peut que lorsque ces facteurs présentent des fragilités plus marquées en réponse à la maltraitance, les perturbations du sommeil du parent ne soit qu'une goutte d'eau parmi l'océan des facteurs influençant la sensibilité parentale, ce qui pourrait mener à une atténuation statistique de l'effet. Et donc, le sommeil à lui seul ne présenterait plus de relation significative avec la sensibilité chez ces parents. Des études subséquentes sont toutefois nécessaires afin d'examiner la relation entre le sommeil, la maltraitance et la sensibilité parentale en considérant ces variables additionnelles.

Par ailleurs, bien que ce résultat soit contraire à l'hypothèse spécifique qui avait été formulée, nos données s'inscrivent dans la variabilité signalée dans les travaux antérieurs suggérant que la sévérité ou les caractéristiques de la maltraitance subie à l'enfance modulent la direction ou l'amplitude des associations (Bérubé et al., 2020; Nakajima, 2024; van der Asdonk et al., 2021; Wright & Folger, 2017). De plus, plusieurs études soulignent l'influence accrue des expériences cumulatives et plus sévères de maltraitance sur le sommeil et sur la sensibilité parentale (Brown et al., 2022; VanBronkhorst et al., 2024; Yu et al., 2022). Toutefois, bien que la littérature soutienne la présence d'associations entre la maltraitance et la sensibilité parentale,

ainsi qu'entre le sommeil et la sensibilité parentale, ces trois facteurs n'ont jamais, à notre connaissance, été considérés conjointement.

3.2 Effet modérateur de la maltraitance sur la relation entre les éveils nocturnes de l'enfant et la sensibilité parentale

Nos résultats indiquent que chez les parents ayant vécu de la maltraitance plus sévère durant leur enfance, la perception parentale des éveils nocturnes de l'enfant est associée à des comportements plus sensibles chez le parent. Cette association n'est toutefois pas présente chez les parents moins sévèrement maltraités.

3.2.1 Sensibilisation aux éveils nocturnes de l'enfant chez les parents plus sévèrement maltraités

La présence d'une association positive est inverse à notre hypothèse initiale qui présumait la présence d'une association négative, donc que des éveils nocturnes plus importants chez les enfants serait associés à des comportements moins sensibles chez le parent. En effet, nos résultats suggèrent plutôt que la perception d'éveils nocturnes plus importants est accompagnée de comportements plus sensibles chez les parents ayant vécu des expériences plus sévères de maltraitance durant l'enfance. Plusieurs explications pourraient soutenir la présence de cette association chez des parents plus sévèrement maltraités.

Il faut d'abord se rappeler la définition de la sensibilité parentale établie par Ainsworth comme étant la capacité du parent à percevoir les signaux de l'enfant, à les interpréter correctement, et à y répondre de manière appropriée et ponctuelle (Ainsworth et al., 1974). Être plus sensible signifie donc d'être plus attentif et à l'affût des signaux de l'enfant, dont peuvent faire partie les éveils de l'enfant durant la nuit. Cette perspective suggère donc qu'un parent sensible est sujet à prendre conscience et à répondre à son enfant qui s'éveille la nuit, alors qu'un parent peu sensible pourrait ne pas remarquer et/ou ne pas répondre aux signaux d'éveil de

l'enfant. Afin de comprendre pourquoi cette association semble se retrouver particulièrement chez les parents plus sévèrement maltraités, il est nécessaire de se tourner vers la littérature concernant la transmission intergénérationnelle de la maltraitance. Celle-ci identifie des profils de parents qui perpétuent le cycle de la maltraitance et d'autres qui discontinuent ce cycle. Ces derniers sont des parents qui ont vécu de la maltraitance durant l'enfance et qui ont réussi à rompre le cycle en fournissant un modèle parental plus sensible à leur enfant. Il est possible que nos résultats reflètent la réalité de ces parents, c'est-à-dire que parmi les parents ayant vécu de la maltraitance plus sévère dans notre échantillon, plusieurs pourraient correspondre au profil de parents qui rompent le cycle. Ces parents se démarqueraient en présentant davantage de facteurs de protection associés à la résilience et en manifestant de plus hauts niveaux de chaleur maternelle que ceux perpétuant ce cycle (Dixon et al., 2009; Jaffee et al., 2013). La présence d'un niveau de résilience élevé pourrait entraîner un effet de protection-renforcement (ou *protective-enhancing* en anglais) (Luthar et al., 2000). À ce titre, ces parents auraient développé une grande sensibilité aux signaux de leur enfant, incluant les signaux d'éveils nocturnes.

Une autre piste explicative concerne le conditionnement que certains enfants pourraient développer face à la réponse de leur parent à leurs éveils nocturnes. Certains auteurs suggèrent que la fréquence des éveils nocturnes de l'enfant serait associée à la réponse du parent lors de ceux-ci (Karraker, 2008; Teti & Crosby, 2012). Plus spécifiquement, Karraker (2008), émet l'hypothèse que la réponse du parent suivant le signal d'éveil de l'enfant pourrait renforcer l'utilisation de tels signaux plutôt que l'extinction de ceux-ci. Il suggère également la possibilité que ceci encouragerait l'enfant à anticiper une réponse du parent plutôt que de développer des capacités d'apaisement autonome. Des résultats concordant avec cette hypothèse ont été rapportés dans une étude longitudinale auprès de plus de 1 200 enfants ayant été rencontrés à plusieurs reprises entre l'âge de 6 et 36 mois (Weinraub et al., 2012). Cette étude avait mesuré la

sensibilité parentale à travers l'observation d'interactions et les éveils nocturnes de l'enfant selon la perception de la mère. Les résultats de cette étude sont en concordance avec l'association trouvée dans notre échantillon chez les parents plus maltraités, soit que davantage d'éveils nocturnes étaient associés à des comportements plus sensibles. De la même façon, Weinraub et ses collaborateurs soutiennent que les mères plus sensibles lors d'interactions le jour pourraient être plus enclines à répondre aux signaux de leur enfant la nuit (Weinraub et al., 2012). Cette étude n'avait toutefois pas considéré le vécu de maltraitance du parent.

Il demeure important de souligner que les éveils nocturnes de l'enfant étaient mesurés selon la perception du parent. Les parents rapportent généralement moins d'éveils nocturnes chez l'enfant qu'il est rapporté via l'actigraphie du sommeil de ce dernier (Lam et al., 2011). Autrement dit, la littérature soulève qu'un enfant tend à s'éveiller plus fréquemment qu'il est rapporté par son parent. Ceci est dû au fait qu'un enfant éveillé n'en vient pas à le signaler systématiquement à son parent (p.ex., en pleurant, en réveillant le parent ou en demandant du réconfort ou l'assistance du parent). Ainsi, le parent est généralement conscient des éveils nocturnes de son enfant lorsque ceux-ci ont également engendré son propre éveil ou ont requis son intervention. Considérant ceci, il est aussi possible que les parents plus sensibles soient simplement plus à l'affut de ces éveils ou qu'ils interviennent davantage en réponse à ceux-ci. De plus, le vécu de maltraitance est associé à un stress parental plus élevé, des symptômes dépressifs plus sévères et un sommeil de moins bonne qualité à l'âge adulte, qui sont tous également des facteurs associés à une perception du sommeil de l'enfant comme étant plus problématique (Brown et al., 2022; Burdayron et al., 2021; Dai & Liu, 2021; De Stasio et al., 2020; Humphreys et al., 2020; Loutzenhiser et al., 2011; Rönnlund et al., 2016; Steele et al., 2016). La combinaison d'une sensibilité accrue et de ces facteurs de risque connexes pourrait expliquer pourquoi cet effet se retrouve seulement chez les parents plus sévèrement maltraités. Cela signifierait donc que

les parents ayant vécu de la maltraitance plus sévère et manifestant une plus grande sensibilité parentale sont plus susceptibles de prendre conscience des éveils nocturnes de leur enfant et d'évaluer ceux-ci comme étant plus importants. De plus amples études sont nécessaires afin de soutenir ces hypothèses.

3.2.2 Absence de relation entre les éveils nocturnes de l'enfant et la sensibilité parentale chez les parents qui ont vécu peu ou pas de maltraitance

Nos résultats indiquent l'absence de relation significative entre les éveils nocturnes de l'enfant et la sensibilité parentale chez les parents qui rapportent peu ou pas de maltraitance. Ceci suggère que, chez ces parents, le niveau de sensibilité n'est pas associé aux éveils nocturnes de leur enfant.

Afin d'interpréter ces résultats, le type de mesure utilisé pour l'évaluation du sommeil de l'enfant est important à prendre en compte. Dans notre étude, les éveils nocturnes étaient évalués à l'aide d'un questionnaire rempli par le parent, ce qui représente donc la perception du parent. La perception du parent face au sommeil de son enfant repose sur l'évaluation qu'il effectue de celui-ci (Dai & Liu, 2021). La perception d'un sommeil problématique passe par la violation des attentes que le parent se fait concernant ce qu'est un sommeil adéquat, le niveau de perturbations engendré par les difficultés de sommeil de l'enfant et la conscience que des difficultés de sommeil sont présentes chez l'enfant. Des éléments tels qu'un stress parental plus élevé, un sommeil de moins bonne qualité chez le parent, un niveau plus élevé de symptômes dépressifs chez le parent, et un tempérament plus négatif chez l'enfant ont tous été associés à des perceptions du sommeil de l'enfant comme étant plus problématique (Burdayron et al., 2021; Dai & Liu, 2021; De Stasio et al., 2020; Loutzenhiser et al., 2011; Rönnlund et al., 2016). En général, les parents ayant vécu de la maltraitance présentent davantage ces facteurs de risque que ceux ayant vécu peu ou pas de maltraitance (Brown et al., 2022; Humphreys et al., 2020; Steele et al.,

2016). De ce fait, les parents ayant un vécu de maltraitance moins sévère pourraient être moins susceptibles aux effets collatéraux de ces facteurs sur la perception du sommeil de leur enfant. Toutefois, les études portant sur les facteurs d'influence de la perception du sommeil de l'enfant ne prennent aucunement en compte le vécu de maltraitance du parent et de son influence potentielle sur la relation entre la perception du sommeil de l'enfant et la sensibilité parentale. Il est possible que les parents ayant vécu de la maltraitance moins sévère présentent une association plus faible voire inexistante entre leur sensibilité parentale et la perception d'éveils nocturnes chez leur enfant en raison de l'absence des effets néfastes associés aux facteurs de risque mentionnés plus haut.

Par ailleurs, une analyse plus approfondie de la littérature peut permettre de mieux comprendre l'absence de relation significative chez les parents ayant vécu peu ou pas de maltraitance dans notre échantillon. En fait, certaines études rapportent un lien significatif entre les difficultés de sommeil chez l'enfant et la sensibilité parentale chez les pères et non chez les mères (Dubois-Comtois et al., 2019; Millikovsky-Ayalon et al., 2015) ou bien chez les mères anxieuses seulement (Dubois-Comtois et al., 2019). Étant donné que notre échantillon est principalement constitué de mères, il est possible que nos résultats concordent davantage avec ceux de telles études explorant la relation uniquement chez les mères et rapportant une absence de relation significative. Par ailleurs, plusieurs études rapportent des associations entre les pratiques parentales chez la mère et le sommeil de l'enfant lorsque ceux-ci ne sont pas mesurés au même moment (p.ex., sensibilité mesuré à l'âge de 12 mois, puis sommeil mesuré à l'âge de 2 ans) (Bordeleau et al., 2012; Chuck et al., 2023; Cimon-Paquet et al., 2019; Propper et al., 2022; Tétreault et al., 2017). Toutefois, lorsque la sensibilité maternelle et le sommeil de l'enfant étaient mesurées au même moment (p.ex., le sommeil et la sensibilité étaient tous les deux mesurés à l'âge de 12 mois), ces études ne rapportaient pas d'association significative (Chuck et

al., 2023; Propper et al., 2022; Tétreault et al., 2017). Néanmoins, une étude de Priddis (2009) rapporte que les mères d'enfants présentant des difficultés de sommeil manifestaient des comportements moins sensibles lors d'interactions en contexte de jeu libre. L'échantillon de cette étude était composé de bambins âgés de 7 à 18 mois, alors que celui de la présente étude est composé d'enfants d'âge préscolaire. Par ailleurs, aucune de ces études n'a considéré le rôle du vécu de maltraitance du parent dans cette relation. Celles-ci étaient composées d'échantillons de convenance ou appartenant à un groupe de référence clinique concernant les difficultés de sommeil de l'enfant, à l'exception d'une seule étude dont l'échantillon provenait de familles à faible revenu (Dubois-Comtois et al., 2019). En somme, dans le cas des parents qui n'ont pas ou peu été exposés à de la maltraitance durant leur enfance, notre étude va dans le même sens que la plupart des études en suggérant une absence de lien significatif entre le sommeil des enfants et la sensibilité parentale lorsqu'ils sont mesurés au même temps de mesure.

3.3 Retombées scientifiques et cliniques de l'étude

Cette étude avait pour objectif principal d'explorer les interactions entre le vécu de maltraitance du parent et le sommeil, et leur lien avec la sensibilité parentale. L'intégration des résultats de cette recherche dans les domaines de la santé du sommeil, de la parentalité, et de la transmission intergénérationnelle de la maltraitance pourrait avoir diverses retombées sur le plan scientifique et clinique.

Du point de vue scientifique, notre étude contribue à une compréhension plus approfondie des relations entre le sommeil du parent, de son enfant et la sensibilité parentale en considérant le vécu de maltraitance du parent. Bien que les associations entre ces différentes variables soient documentées dans la littérature, peu d'études ont réalisé une analyse simultanée de ces dernières et de leurs interactions. Les résultats de cet essai contribuent donc aux avancées scientifiques en documentant le rôle du passé de maltraitance sur la relation liant le sommeil à la sensibilité

parentale. Par ailleurs, cet essai soutient la présence d'un profil distinct chez les parents sévèrement maltraités, tel qu'il est parfois soulevé dans d'autres recherches empiriques. Aussi, il contribue à enrichir les connaissances portant sur la transmission intergénérationnelle de la maltraitance en explorant la pertinence de composantes du sommeil en lien avec la sensibilité parentale chez les parents ayant vécu de la maltraitance.

De plus, les résultats de ce projet engendrent des retombées sur le plan clinique. Ceux-ci permettent d'aiguiller les programmes et les intervenants visant l'amélioration des pratiques parentales en fournissant des informations concernant l'interaction entre le sommeil et les expériences à l'enfance. Ces résultats soutiennent la promotion d'un meilleur sommeil chez les parents afin d'en tirer les effets protecteurs, notamment pour les parents qui n'ont pas vécu de maltraitance ou qui ont un vécu de maltraitance plus modéré. Pour les parents avec un passé de maltraitance sévère, il pourrait s'avérer d'abord nécessaire d'aborder le trauma vécu. En effet, lorsque le vécu de maltraitance est plus sévère, les interventions sur le sommeil pourraient s'avérer utiles seulement dans un contexte où le passé traumatique est d'abord considéré.

Par ailleurs, nos résultats de recherche suggèrent que l'expérience des parents plus sévèrement maltraités en lien avec les éveils nocturnes de leur enfant pourrait se distinguer du lot, et donc qu'elle devrait être abordée avec nuances et de manière adaptée à la famille concernée. Il pourrait être important de d'abord souligner la sensibilité du parent à son enfant lorsque celui-ci rapporte des éveils nocturnes. Nos résultats indiquent que les éveils nocturnes rapportés par les parents ne constituent pas nécessairement un facteur de risque pour la sensibilité parentale, notamment dans le cas des parents plus sévèrement maltraités.

Cet essai contribue donc à l'adaptation des interventions visant les familles et les parents ayant vécu de la maltraitance à l'aide d'une perspective considérant l'influence provenant du sommeil de l'enfant et du parent. Cette contribution est notable considérant l'importance de la

promotion de la sensibilité parentale pour le développement de l'enfant (Frosch et al., 2021; Van Der Voort et al., 2014). Aussi, les coûts sociétaux plus dispendieux étant associés à l'expérience de comportements moins sensibles durant l'enfance soutiennent sa pertinence en tant qu'investissement financier au plan sociétal (Bachmann et al., 2022). Par ailleurs, la compréhension des facteurs influençant la sensibilité parentale chez les parents maltraités est primordiale à l'interruption de la transmission intergénérationnelle de la maltraitance. Le *Centers for Disease Control and Prevention* des États-Unis s'est d'ailleurs positionné en endossant la promotion de relations « *safe, stable, and nurturing* » entre les enfants et leurs pourvoyeurs de soin comme étant la stratégie centrale pour la prévention de la maltraitance (Centers for Disease Control and Prevention, 2009).

3.4 Limites de l'étude et considérations futures

Notre étude présente évidemment certaines limites qui se doivent d'être considérées. Une première limite concerne son devis de recherche, qui est corrélationnel. Ceci signifie que nous ne pouvons pas établir de lien de causalité.

Une seconde limite concerne davantage l'échantillon de l'étude. Tout d'abord, l'échantillon est relativement petit, ce qui engendre des limites sur le plan de la puissance statistique. De ce fait, les possibilités sur le plan de la modélisation statistique ou du nombre de variables contrôle incluses étaient restreintes. Par ailleurs, malgré les efforts déployés, le nombre de pères ayant participé à l'étude demeurait faible. Le petit nombre de pères dans l'échantillon empêchait d'effectuer des comparaisons quelconques entre les mères et les pères. De futures études devraient donc mettre l'emphase sur l'obtention d'un échantillon plus grand et plus diversifié. Un échantillon plus diversifié permettrait d'assurer que les résultats peuvent être généralisés à la population générale. Par ailleurs, l'obtention d'un plus grand échantillon permettrait d'examiner des modèles d'interaction plus complexes explorant le sommeil du parent

et de l'enfant de manière combinée (p.ex., à l'aide d'un modèle de modération-modérée), prenant donc en compte l'aspect interactif de ces deux variables. L'augmentation de la taille de l'échantillon permettrait aussi d'examiner les liens entre le sommeil et la maltraitance selon les différents sous-types de maltraitance, et ainsi d'effectuer une exploration plus pointue sur son rôle modérateur. De plus, à l'aide d'un plus grand échantillon, de futures études pourraient également inclure d'autres variables potentiellement pertinentes à la compréhension des mécanismes sous-jacents à ces associations. Des exemples de telles variables seraient la santé mentale du parent, le stress parental, le fonctionnement exécutif du parent ou le tempérament de l'enfant, pour en nommer quelques-unes.

Une troisième limite concerne les mesures utilisées. D'une part, le vécu de maltraitance du parent était mesuré à l'aide d'un questionnaire autorapporté et rétrospectif. Les scores de cette mesure sont sujet à l'interprétation subjective du parent. Toutefois, certaines études soulèvent que l'impact de l'interprétation du vécu de maltraitance semblerait plus marquant que son expérience factuelle face à certains effets de la maltraitance (Latham et al., 2021; Newbury et al., 2018). De plus, les variables portant sur le sommeil, soit les perturbations de sommeil du parent et les éveils nocturnes de l'enfant, ont été mesurées à l'aide de sous-échelles de l'*Index de Qualité du Sommeil de Pittsburgh* et du *Questionnaire Sur Les Habitudes De Sommeil Des Enfants* plutôt que leurs échelles globales. Étant donné que ces instruments de mesure sont généralement utilisés de manière globale, l'interprétation des résultats doit être effectué avec prudence. Cela dit, il serait intéressant d'effectuer des comparaisons entre différents types de mesure des variables d'intérêt à l'égard des associations soulevées, afin d'établir si de telles interactions s'étendent à celles-ci. Nous faisons ici référence à l'ajout de mesures actigraphiques du sommeil ou de mesures prospectives de maltraitance. Il faut toutefois souligner que de telles mesures peuvent

être complexes à obtenir ou bien contribuer à alourdir significativement le protocole de recherche d'une étude.

Chapitre IV – Conclusion

Cet essai a démontré que le vécu de maltraitance du parent joue un rôle modérateur sur la relation entre les perturbations de sommeil du parent et la sensibilité parentale, ainsi qu'entre les éveils nocturnes de l'enfant et la sensibilité parentale. D'une part, nos résultats suggèrent que, lorsque les parents qui ont vécu peu ou pas de maltraitance durant leur enfance présentent un sommeil moins perturbé, ils interagissent de manière plus sensible avec leur enfant. D'autre part, ils soulèvent que de rapporter des éveils nocturnes plus importants chez l'enfant serait associé à des interactions plus sensibles chez les parents plus sévèrement maltraités. Ces résultats soulignent l'importance de considérer le vécu de maltraitance du parent dans la compréhension des répercussions du sommeil sur l'expérience parentale. Ils soulèvent que les parents ayant vécu de la maltraitance plus sévère se distinguent dans leur expérience du lien entre le sommeil et la sensibilité parentale. Le sommeil du parent pourrait jouer un rôle protecteur pour la sensibilité parentale, se dissipant chez les parents plus sévèrement maltraités. Les éveils nocturnes de l'enfant pourraient, pour les parents plus sévèrement maltraités, être associés à des comportements plus sensibles le jour. Ces conclusions soutiennent le rôle distinctif de l'historique de maltraitance à l'enfance et son influence sur différents facteurs liés à la sensibilité parentale. Elles réitèrent l'importance de considérer le vécu de maltraitance du parent lors de l'adaptation d'interventions parentales.

Références

Ainsworth, M. D. S., Bell, S. M., & Stayton, D. J. (1974). Infant-mother attachment and social development: Socialization as a product of reciprocal responsiveness to signals. In M. Richards (Ed.), *The integration of a child into a social world* (pp. 99–135). Cambridge University Press.

Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. N. (2015). *Patterns of Attachment: A Psychological Study of the Strange Situation*. Psychology Press. https://doi.org/10.4324/9780203758045

Alvaro, P. K., Roberts, R. M., & Harris, J. K. (2013). A Systematic Review Assessing Bidirectionality between Sleep Disturbances, Anxiety, and Depression. *Sleep*, *36*(7), 1059–1068. https://doi.org/10.5665/sleep.2810

Ayoub, M., & Bachir, M. (2023). A Meta-analysis of the Relations Between Socioeconomic Status and Parenting Practices. *Psychological Reports*, *0*(0), 1–25. https://doi.org/10.1177/00332941231214215

Bachmann, C. J., Beecham, J., O'Connor, T. G., Briskman, J., & Scott, S. (2022). A good investment: longer-term cost savings of sensitive parenting in childhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, *63*(1), 78–87. https://doi.org/10.1111/jcpp.13461

Bai, L., Crosby, B., & Teti, D. M. (2025). Maternal sleep, coparenting quality, and parenting across the first 2 years postpartum. *Journal of Marriage and Family*, *June 2024*, 1502–1523. https://doi.org/10.1111/jomf.13094

Bai, L., Kim, C. Y., Crosby, B., & Teti, D. M. (2022). Maternal nighttime sleep and infant–mother attachment security: The mediating role of maternal parenting quality during bedtime and free play. *Developmental Psychology*, *58*(5), 923–934. https://doi.org/10.1037/dev0001327

Bai, L., Whitesell, C. J., & Teti, D. M. (2020). Maternal sleep patterns and parenting quality during infants' first 6 months. *Journal of Family Psychology*, *34*(3), 291–300. https://doi.org/10.1037/fam0000608

Bathory, E., & Tomopoulos, S. (2017). Sleep Regulation, Physiology and Development, Sleep Duration and Patterns, and Sleep Hygiene in Infants, Toddlers, and Preschool-Age Children. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, *47*(2), 29–42. https://doi.org/10.1016/j.cppeds.2016.12.001

Belsky, J. (1984). The Determinants of Parenting : A Process Model. *Child Development*, *55*(1), 83–96.

Belsky, J., & Barends, N. (2002). Personality and Parenting. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting, Volume 3: Being and Becoming a Parent* (2nd ed., pp. 415–438). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Ben Simon, E., Vallat, R., Barnes, C. M., & Walker, M. P. (2020). Sleep Loss and the Socio-Emotional Brain. *Trends in Cognitive Sciences*, *24*(6), 435–450. https://doi.org/10.1016/j.tics.2020.02.003

Bernard, K., Nissim, G., Vaccaro, S., Harris, J. L., & Lindhiem, O. (2018). Association between maternal depression and maternal sensitivity from birth to 12 months: A meta-analysis. *Attachment and Human Development*, *20*(6), 578–599. https://doi.org/10.1080/14616734.2018.1430839

Bernstein, D. P., & Fink, L. (1998). *Childhood Trauma Questionnaire: A Retrospective Self-Report Questionnaire and Manual*. The Psychological Corporation.

Bernstein, D. P., Stein, J. A., Newcomb, M. D., Walker, E., Pogge, D., Ahluvalia, T., Stokes, J., Handelsman, L., Medrano, M., Desmond, D., & Zule, W. (2003). Development and validation of a brief screening version of the Childhood Trauma Questionnaire. *Child Abuse*

and Neglect, *27*(2), 169–190. https://doi.org/10.1016/S0145-2134(02)00541-0

Bérubé, A., Blais, C., Fournier, A., Turgeon, J., Forget, H., Coutu, S., & Dubeau, D. (2020). Childhood maltreatment moderates the relationship between emotion recognition and maternal sensitive behaviors. *Child Abuse and Neglect*, *102*(February), 104432. https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104432

Bérubé, A., Pearson, J., Blais, C., & Forget, H. (2024). Stress and emotion recognition predict the relationship between a history of maltreatment and sensitive parenting behaviors: A moderated-moderation. *Development and Psychopathology*, 1–11. https://doi.org/10.1017/S095457942300158X

Blair, P. S., Humphreys, J. S., Gringras, P., Taheri, S., Scott, N., Emond, A., Henderson, J., & Fleming, P. J. (2012). Childhood sleep duration and associated demographic characteristics in an English cohort. *Sleep*, *35*(3), 353–360. https://doi.org/10.5665/sleep.1694

Blais, F. C., Gendron, L., Mimeault, V., & Morin, C. M. (1997). Evaluation de l'insomnie : Validation de trois questionnaires. *Encephale*, *23*(6), 447–453.

Bordeleau, S., Bernier, A., & Carrier, J. (2012). Longitudinal associations between the quality of parent−child interactions and children's sleep at preschool age. *Journal of Family Psychology*, *26*(2), 254–262. https://doi.org/10.1037/a0027366

Bornstein, M. H. (2012). Cultural Approaches to Parenting. *Parenting*, *12*(2–3), 212–221. https://doi.org/10.1080/15295192.2012.683359

Bornstein, M. H. (2016). Determinants of Parenting. In D. Cicchetti (Ed.), *Developmental psychopathology: Risk, resilience, and intervention* (3rd ed., pp. 180–270). John Wiley & Sons, Inc. https://doi.org/10.1002/9781119125556.devpsy405

Brady-Smith, C., Brooks-Gunn, J., Tamis-LeMonda, C. S., Ispa, J. M., Fuligni, A. S., Chazan-Cohen, R., & Fine, M. A. (2013). Mother-Infant Interactions in Early Head Start: A Person-

Oriented Within-Ethnic Group Approach. *Parenting*, *13*(1), 27–43. https://doi.org/10.1080/15295192.2013.732430

Brislin, R. W. (1970). Back-Translation for Cross-Cultural Research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, *1*(3), 185–216. https://doi.org/10.1177/135910457000100301

Brown, S. M., Rodriguez, K. E., Smith, A. D., Ricker, A., & Williamson, A. A. (2022). Associations between childhood maltreatment and behavioral sleep disturbances across the lifespan: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, *64*, 1–36. https://doi.org/10.1016/j.smrv.2022.101621

Burdayron, R., Butler, B. P., Béliveau, M. J., Dubois-Comtois, K., & Pennestri, M. H. (2021). Perception of infant sleep problems: The role of negative affectivity and maternal depression. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, *17*(6), 1279–1285. https://doi.org/10.5664/jcsm.9188

Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, *28*(2), 193–213. https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4

Carreras, J., Carter, A. S., Heberle, A., Forbes, D., & Gray, S. A. O. (2019). Emotion Regulation and Parent Distress: Getting at the Heart of Sensitive Parenting among Parents of Preschool Children Experiencing High Sociodemographic Risk. *Journal of Child and Family Studies*, *28*(11), 2953–2962. https://doi.org/10.1007/s10826-019-01471-z

Centers for Disease Control and Prevention. (2009). *Strategic Direction for Child Maltreatment Prevention: Preventing child maltreatment through the promotion of safe, stable, and nurturing relationships between children and caregivers*. https://cwlibrary.childwelfare.gov/permalink/01CWIG_INST/10a03se/alma991000874249707651

Charuvastra, A., & Cloitre, M. (2009). Safe Enough to Sleep: Sleep Disruptions Associated with Trauma, Posttraumatic Stress, and Anxiety in Children and Adolescents. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, *18*(4), 877–891. https://doi.org/10.1016/j.chc.2009.04.002

Chu, J. A. (1992). The revictimization of adult women with histories of childhood abuse. *The Journal of Psychotherapy Practice and Research*, *1*(3), 259–269. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22700102%0Ahttp://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC3330300

Chuck, H. Y., Koopman-Verhoeff, M. E., de Haan, A. D., Jongerling, J., Luik, A. I., Kok, R., Lucassen, N., & Luijk, M. P. C. M. (2023). Maternal sensitivity and children's sleep problems across early childhood. *Early Child Development and Care*, *193*(9–10), 1083–1096. https://doi.org/10.1080/03004430.2023.2218599

Cimon-Paquet, C., Tétreault, É., & Bernier, A. (2019). Early parent–child relationships and child sleep at school age. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *64*, 101057. https://doi.org/10.1016/j.appdev.2019.101057

Cohen, J. (1988). Multiple Regression and Correlation Analysis. In *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed., pp. 407–465). Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Condon, E. M., Tobon, A. L., Holland, M. L., Slade, A., Mayes, L., & Sadler, L. S. (2022). Examining Mothers' Childhood Maltreatment History, Parental Reflective Functioning, and the Long-Term Effects of the Minding the Baby® Home Visiting Intervention. *Child Maltreatment*, *27*(3), 378–388. https://doi.org/10.1177/1077559521999097

Cooke, J. E., Deneault, A., Devereux, C., Eirich, R., Fearon, R. M. P., & Madigan, S. (2022). Parental sensitivity and child behavioral problems: A meta-analytic review. *Child Development*, *93*(5), 1231–1248. https://doi.org/10.1111/cdev.13764

Cox, R. C., & Olatunji, B. O. (2016). A systematic review of sleep disturbance in anxiety and related disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, *37*, 104–129. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2015.12.001

Cummings, E. M., & Cummings, J. S. (2002). Parenting and Attachment. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of Parenting, Volume 5: Practical Issues in Parenting* (2nd ed., pp. 35–58). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Dahl, R. E. (1996). The regulation of sleep and arousal: Development and psychopathology. *Development and Psychopathology*, *8*(1), 3–27. https://doi.org/10.1017/s0954579400006945

Dai, Y., & Liu, J. (2021). Parental perceived child sleep problems: A concept analysis. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, *26*(2). https://doi.org/10.1111/jspn.12327

De Stasio, S., Boldrini, F., Ragni, B., & Gentile, S. (2020). Predictive factors of toddlers' sleep and parental stress. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(7). https://doi.org/10.3390/ijerph17072494

Deans, C. L. (2020). Maternal sensitivity, its relationship with child outcomes, and interventions that address it: a systematic literature review. *Early Child Development and Care*, *190*(2), 252–275. https://doi.org/10.1080/03004430.2018.1465415

Deliens, G., Gilson, M., & Peigneux, P. (2014). Sleep and the processing of emotions. *Experimental Brain Research*, *232*(5), 1403–1414. https://doi.org/10.1007/s00221-014-3832-1

Deng, Y., Zhang, Z., Gui, Y., Li, W., Rong, T., Jiang, Y., Zhu, Q., Zhao, J., Zhang, Y., Wang, G., & Jiang, F. (2023). Sleep Disturbances and Emotional and Behavioral Difficulties among Preschool-Aged Children. *JAMA Network Open*, *6*(12), E2347623. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.47623

Dixon, L., Browne, K., & Hamilton-Giachritsis, C. (2009). Patterns of risk and protective factors

in the intergenerational cycle of maltreatment. *Journal of Family Violence*, *24*(2), 111–122. https://doi.org/10.1007/s10896-008-9215-2

Dubois-Comtois, K., Pennestri, M. H., Bernier, A., Cyr, C., & Godbout, R. (2019). Family environment and preschoolers' sleep: the complementary role of both parents. *Sleep Medicine*, *58*, 114–122. https://doi.org/10.1016/j.sleep.2019.03.002

Emmen, R. A. G., Malda, M., Mesman, J., Ekmekci, H., & van IJzendoorn, M. H. (2012). Sensitive parenting as a cross-cultural ideal: sensitivity beliefs of Dutch, Moroccan, and Turkish mothers in the Netherlands. *Attachment and Human Development*, *14*(6), 601–619. https://doi.org/10.1080/14616734.2012.727258

England-Mason, G., Casey, R., Ferro, M., MacMillan, H. L., Tonmyr, L., & Gonzalez, A. (2018). Child maltreatment and adult multimorbidity: results from the Canadian Community Health Survey. *Canadian Journal of Public Health*, *109*(4), 561–572. https://doi.org/10.17269/s41997-018-0069-y

Feldman, R. (1998). *Coding interactive behavior manual*. Unpublished Manual; Bar-Ilan University, Israel.

Feldman, R. (2012). Parenting Behavior as the Environment Where Children Grow. In *The Cambridge Handbook of Environment in Human Development* (pp. 535–567). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9781139016827.031

Frosch, C. A., Schoppe-Sullivan, S. J., & O'Banion, D. D. (2021). Parenting and Child Development: A Relational Health Perspective. *American Journal of Lifestyle Medicine*, *15*(1), 45–59. https://doi.org/10.1177/1559827619849028

Fuchs, A., Möhler, E., Resch, F., & Kaess, M. (2015). Impact of a maternal history of childhood abuse on the development of mother-infant interaction during the first year of life. *Child Abuse and Neglect*, *48*, 179–189. https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2015.05.023

George, C. (1996). A representational perspective of child abuse and prevention: Internal working models of attachment and caregiving. *Child Abuse & Neglect*, *20*(5), 411–424. https://doi.org/10.1016/0145-2134(96)00016-6

Germain, A., Buysse, D. J., & Nofzinger, E. (2008). Sleep-specific mechanisms underlying posttraumatic stress disorder: Integrative review and neurobiological hypotheses. *Sleep Medicine Reviews*, *12*(3), 185–195. https://doi.org/10.1016/j.smrv.2007.09.003

Goldstein, L. H., Diener, M. L., & Mangelsdorf, S. C. (1996). Maternal characteristics and social support across the transition to motherhood: Associations with maternal behavior. *Journal of Family Psychology*, *10*(1), 60–71. https://doi.org/10.1037/0893-3200.10.1.60

Goodlin-Jones, B. L., Sitnick, S. L., Tang, K., Liu, J., & Anders, T. F. (2008). The Children's Sleep Habits Questionnaire in toddlers and preschool children. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, *29*(2), 82–88. https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e318163c39a

Granner, J. R., Lee, S. J., Burns, J., Herrenkohl, T. I., Miller, A. L., & Seng, J. S. (2023). Childhood maltreatment history and trauma-specific predictors of parenting stress in new fathers. *Infant Mental Health Journal*, *44*(6), 767–780. https://doi.org/10.1002/imhj.22084

Greene, C. A., Haisley, L., Wallace, C., & Ford, J. D. (2020). Intergenerational effects of childhood maltreatment: A systematic review of the parenting practices of adult survivors of childhood abuse, neglect, and violence. *Clinical Psychology Review*, *80*, 101891. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101891

Greenfield, E. A., Lee, C., Friedman, E. L., & Springer, K. W. (2011). Childhood abuse as a risk factor for sleep problems in adulthood: Evidence from a U.S. National Study. *Annals of Behavioral Medicine*, *42*(2), 245–256. https://doi.org/10.1007/s12160-011-9285-x

Hall, W. A., Moynihan, M., Bhagat, R., & Wooldridge, J. (2017). Relationships between parental sleep quality, fatigue, cognitions about infant sleep, and parental depression pre and post-

intervention for infant behavioral sleep problems. *BMC Pregnancy and Childbirth*, *17*(1), 1–10. https://doi.org/10.1186/s12884-017-1284-x

Harel, G., & Finzi-Dottan, R. (2018). Childhood Maltreatment and its Effect on Parenting among High-Risk Parents. *Journal of Child and Family Studies*, *27*(5), 1513–1524. https://doi.org/10.1007/s10826-017-0994-z

Harris, M., MacMillan, H., Andrews, K., Atkinson, L., Kimber, M., England-Mason, G., & Gonzalez, A. (2021). Maternal adverse childhood experiences, executive function & emotional availability in mother-child dyads. *Child Abuse and Neglect*, *111*(November 2020), 104830. https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104830

Hayes, A. F. (2022). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach* (3rd ed.). The Guilford Press.

Humphreys, K. L., LeMoult, J., Wear, J. G., Piersiak, H. A., Lee, A., & Gotlib, I. H. (2020). Child maltreatment and depression: A meta-analysis of studies using the Childhood Trauma Questionnaire. *Child Abuse and Neglect*, *102*(February), 104361. https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104361

Imami, L., Tobin, E. T., Kane, H. S., Saleh, D. J., Lupro, T. H., & Slatcher, R. B. (2015). Effects of socioeconomic status on maternal and child positive behaviors in daily life among youth with asthma. *Journal of Pediatric Psychology*, *40*(1), 55–65. https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsu066

Jaffee, S. R., Bowes, L., Ouellet-Morin, I., Fisher, H. L., Moffitt, T. E., Merrick, M. T., & Arseneault, L. (2013). Safe, stable, nurturing relationships break the intergenerational cycle of abuse: A prospective nationally representative Cohort of children in the United Kingdom. *Journal of Adolescent Health*, *53*(4 SUPPL), 4–10. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.04.007

Javakhishvili, M., & Widom, C. S. (2021). Childhood maltreatment, sleep disturbances, and anxiety and depression: A prospective longitudinal investigation. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *77*, 101351. https://doi.org/10.1016/j.appdev.2021.101351

Karraker, K. (2008). The role of intrinsic and extrinsic factors in infant night waking. *Journal of Early and Intensive Behavior Intervention*, *5*(3), 108–121. https://doi.org/10.1037/h0100426

Kennedy, M., Betts, L. R., & Underwood, J. D. M. (2014). Moving beyond the mother-child dyad: Exploring the link between maternal sensitivity and siblings attachment styles. *Journal of Genetic Psychology*, *175*(4), 287–300. https://doi.org/10.1080/00221325.2014.885879

Kiff, C. J., Lengua, L. J., & Zalewski, M. (2011). Nature and Nurturing: Parenting in the Context of Child Temperament. *Clinical Child and Family Psychology Review*, *14*(3), 251–301. https://doi.org/10.1007/s10567-011-0093-4

King, L. S., Rangel, E., Simpson, N., Tikotzky, L., & Manber, R. (2020). Mothers' postpartum sleep disturbance is associated with the ability to sustain sensitivity toward infants. *Sleep Medicine*, *65*, 74–83. https://doi.org/10.1016/j.sleep.2019.07.017

Koo, T. K., & Li, M. Y. (2016). A Guideline of Selecting and Reporting Intraclass Correlation Coefficients for Reliability Research. *Journal of Chiropractic Medicine*, *15*(2), 155–163. https://doi.org/10.1016/j.jcm.2016.02.012

Kosmadopoulos, A., Sargent, C., Darwent, D., Zhou, X., & Roach, G. D. (2014). Alternatives to polysomnography (PSG): A validation of wrist actigraphy and a partial-PSG system. *Behavior Research Methods*, *46*(4), 1032–1041. https://doi.org/10.3758/s13428-013-0438-7

Krueger, J. M., Frank, M. G., Wisor, J. P., & Roy, S. (2016). Sleep function: Toward elucidating an enigma. *Sleep Medicine Reviews*, *28*, 46–54. https://doi.org/10.1016/j.smrv.2015.08.005

Kuula, L., Pesonen, A.-K., Heinonen, K., Kajantie, E., Eriksson, J. G., Andersson, S., Lano, A.,

Lahti, J., Wolke, D., & Räikkönen, K. (2018). Naturally occurring circadian rhythm and sleep duration are related to executive functions in early adulthood. *Journal of Sleep Research*, *27*(1), 113–119. https://doi.org/10.1111/jsr.12581

Lacharité, C., Pierce, T., Calille, S., Baker, M., & Pronovost, M. (2015). Penser la parentalité au Québec : un modèle théorique et un cadre conceptuel pour l'initiative Perspectives parents. In *Les Cahiers du CEIDEF* (Vol. 3). Les éditions CEIDEF. http://agirtot.org/media/361541/LesCahiersDuCEIDEF_no3.pdf

Lallukka, T., Sivertsen, B., Kronholm, E., Bin, Y. S., Øverland, S., & Glozier, N. (2018). Association of sleep duration and sleep quality with the physical, social, and emotional functioning among Australian adults. *Sleep Health*, *4*(2), 194–200. https://doi.org/10.1016/j.sleh.2017.11.006

Lam, J. C., Mahone, E. M., Mason, T. B. A., & Scharf, S. M. (2011). Defining the roles of actigraphy and parent logs for assessing sleep variables in preschool children. *Behavioral Sleep Medicine*, *9*(3), 184–193. https://doi.org/10.1080/15402002.2011.583906

Landry, S. H., Smith, K. E., & Swank, P. R. (2006). Responsive parenting: Establishing early foundations for social, communication, and independent problem-solving skills. *Developmental Psychology*, *42*(4), 627–642. https://doi.org/10.1037/0012-1649.42.4.627

Lange, B. C. L., Condon, E. M., & Gardner, F. (2019). A systematic review of the association between the childhood sexual abuse experiences of mothers and the abuse status of their children: Protection strategies, intergenerational transmission, and reactions to the abuse of their children. *Social Science & Medicine*, *233*, 113–137. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.05.004

Langevin, R., Chabake, S. A., & Beaudette, S. (2025). *Intergenerational Cycles of Maltreatment : An Updated Scoping Review of Psychosocial Risk and Protective Factors*.

room 614. https://doi.org/10.1177/15248380251316908

Langevin, R., Marshall, C., & Kingsland, E. (2019). *Intergenerational Cycles of Maltreatment : A Scoping Review of Psychosocial Risk and Protective Factors*. https://doi.org/10.1177/1524838019870917

Latham, R. M., Quilter, E., Arseneault, L., Danese, A., Moffitt, T. E., Newbury, J. B., & Fisher, H. L. (2021). Childhood maltreatment and poor functional outcomes at the transition to adulthood: a comparison of prospective informant- and retrospective self-reports of maltreatment. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *56*(7), 1161–1173. https://doi.org/10.1007/s00127-020-01926-5

Leerkes, E. M., Negi, S., Buehler, C., Shriver, L. H., & Wideman, L. (2024). Interactions Between Poor Sleep and Negative Social Cognition Pose Risk for Lower Maternal Sensitivity. *Journal of Family Psychology*, *38*(5), 786–796. https://doi.org/10.1037/fam0001197

Lemelin, J. P., Tarabulsy, G. M., & Provost, M. A. (2006). Predicting preschool cognitive development from infant temperament, maternal sensitivity, and psychosocial risk. *Merrill-Palmer Quarterly*, *52*(4), 779–806. https://doi.org/10.1353/mpq.2006.0038

Letkiewicz, A. M., Weldon, A. L., Tengshe, C., Niznikiewicz, M. A., & Heller, W. (2021). Cumulative Childhood Maltreatment and Executive Functioning in Adulthood. *Journal of Aggression, Maltreatment and Trauma*, *30*(4), 547–563. https://doi.org/10.1080/10926771.2020.1832171

Lollies, F., Schnatschmidt, M., Schlarb, A. A., & Genuneit, J. (2022). Child Sleep Problems Affect Mothers and Fathers Differently: How Infant and Young Child Sleep Affects Paternal and Maternal Sleep Quality, Emotion Regulation, and Sleep-Related Cognitions. *Nature and Science of Sleep*, *14*, 137–152. https://doi.org/10.2147/NSS.S329503

Lotto, C. R., Altafim, E. R. P., & Linhares, M. B. M. (2023). Maternal History of Childhood Adversities and Later Negative Parenting: A Systematic Review. *Trauma, Violence, and Abuse*, *24*(2), 662–683. https://doi.org/10.1177/15248380211036076

Loutzenhiser, L., Ahlquist, A., & Hoffman, J. (2011). Infant and maternal factors associated with maternal perceptions of infant sleep problems. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, *29*(5), 460–471. https://doi.org/10.1080/02646838.2011.653961

Lovejoy, M. C., Graczyk, P. A., O'Hare, E., & Neuman, G. (2000). Maternal depression and parenting behavior. *Clinical Psychology Review*, *20*(5), 561–592. https://doi.org/10.1016/s0272-7358(98)00100-7

Luthar, S. S., Cicchetti, D., & Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, *71*(3), 543–562. https://doi.org/10.1111/1467-8624.00164

Madigan, S., Deneault, A. A., Duschinsky, R., Bakermans-Kranenburg, M. J., Schuengel, C., van IJzendoorn, M. H., Ly, A., Fearon, R. M. P., Eirich, R., & Verhage, M. L. (2024). Maternal and Paternal Sensitivity: Key Determinants of Child Attachment Security Examined Through Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, *150*(7), 839–872. https://doi.org/10.1037/bul0000433

Madigan, S., Prime, H., Graham, S. A., Rodrigues, M., Anderson, N., Khoury, J., & Jenkins, J. M. (2019). Parenting Behavior and Child Language: A Meta-analysis. *Pediatrics*, *144*(4). https://doi.org/10.1542/peds.2018-3556

Madigan, S., Wade, M., Plamondon, A., & Jenkins, J. (2015). Maternal abuse history, postpartum depression, and parenting: Links with preschoolers' internalizing problems. *Infant Mental Health Journal*, *36*(2), 146–155. https://doi.org/10.1002/imhj.21496

Massullo, C., De Rossi, E., Carbone, G. A., Imperatori, C., Ardito, R. B., Adenzato, M., &

Farina, B. (2023). Child maltreatment, abuse, and neglect: an umbrella review of their prevalence and definitions. *Clinical Neuropsychiatry*, *20*(2), 72–99. https://doi.org/10.36131/cnfioritieditore20230201

Mckenzie, E. F., Hurren, E., Tzoumakis, S., Thompson, C. M., & Stewart, A. (2024). *New directions in intergenerational child maltreatment research and responses : Knowledge gaps and recommendations*. *July 2023*, 316–327. https://doi.org/10.1002/ajs4.281

McQuillan, M. E., Bates, J. E., Staples, A. D., & Deater-Deckard, K. (2019). Maternal stress, sleep, and parenting. *Journal of Family Psychology*, *33*(3), 349–359. https://doi.org/10.1037/fam0000516

McQuillan, M. E., Bates, J. E., Staples, A. D., & Deater-Deckard, K. (2022). A 1-year longitudinal study of the stress, sleep, and parenting of mothers of toddlers. *Sleep Health*, *8*(1), 47–53. https://doi.org/10.1016/j.sleh.2021.08.006

Meltzer, L. J., & Mindell, J. A. (2007). Relationship between child sleep disturbances and maternal sleep, mood, and parenting stress: A pilot study. *Journal of Family Psychology*, *21*(1), 67–73. https://doi.org/10.1037/0893-3200.21.1.67

Meltzer, L. J., & Montgomery-Downs, H. E. (2011). Sleep in the Family. *Pediatric Clinics of North America*, *58*(3), 765–774. https://doi.org/10.1016/j.pcl.2011.03.010

Mesman, J., & Emmen, R. A. G. (2013). Mary Ainsworth's legacy: a systematic review of observational instruments measuring parental sensitivity. *Attachment & Human Development*, *15*(5–6), 485–506. https://doi.org/10.1080/14616734.2013.820900

Mesman, J., van Ijzendoorn, M. H., & Bakermans-Kranenburg, M. J. (2012). Unequal in Opportunity, Equal in Process: Parental Sensitivity Promotes Positive Child Development in Ethnic Minority Families. *Child Development Perspectives*, *6*(3), 239–250. https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2011.00223.x

Millikovsky-Ayalon, M., Atzaba-Poria, N., & Meiri, G. (2015). The role of the father in child sleep disturbance: Child, parent, and parent-child relationship. *Infant Mental Health Journal*, *36*(1), 114–127. https://doi.org/10.1002/imhj.21491

Mindell, J. A., Sadeh, A., Kwon, R., & Goh, D. Y. T. (2013). Cross-cultural comparison of maternal sleep. *Sleep*, *36*(11), 1699–1706. https://doi.org/10.5665/sleep.3132

Mindell, J. A., Sadeh, A., Kwon, R., & Goh, D. Y. T. (2015). Relationship Between Child and Maternal Sleep: A Developmental and Cross-Cultural Comparison. *Journal of Pediatric Psychology*, *40*(7), 689–696. https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsv008

Mollayeva, T., Thurairajah, P., Burton, K., Mollayeva, S., Shapiro, C. M., & Colantonio, A. (2016). The Pittsburgh sleep quality index as a screening tool for sleep dysfunction in clinical and non-clinical samples: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, *25*, 52–73. https://doi.org/10.1016/j.smrv.2015.01.009

Nakajima, M. (2024). The moderating effect of maternal childhood maltreatment on the association between social support and parenting outcomes. *Psychiatry Research Communications*, *4*(4), 100198. https://doi.org/10.1016/j.psycom.2024.100198

National Sleep Foundation. (2004). *Sleep in America Poll*. https://www.thensf.org/

Neuhauser, A. (2018). Predictors of maternal sensitivity in at-risk families. *Early Child Development and Care*, *188*(2), 126–142. https://doi.org/10.1080/03004430.2016.1207065

Newbury, J. B., Arseneault, L., Moffitt, T. E., Caspi, A., Danese, A., Baldwin, J. R., & Fisher, H. L. (2018). Measuring childhood maltreatment to predict early-adult psychopathology: Comparison of prospective informant-reports and retrospective self-reports. *Journal of Psychiatric Research*, *96*, 57–64. https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2017.09.020

Olhaberry, M. P., León, M. J., Coo, S., Barrientos, M., & Pérez, J. C. (2022). An explanatory model of parental sensitivity in the mother–father–infant triad. *Infant Mental Health*

Journal, *43*(5), 714–729. https://doi.org/10.1002/imhj.22007

Organisation mondiale de la Santé. (2023). *Lignes directrices de l'OMS sur les programmes de responsabilisation parentale visant à prévenir la maltraitance et à améliorer les relations parent-enfant chez les enfants âgés de zéro à 17 ans*. https://www.who.int/fr/publications/b/58002

Owens, J. A., Spirito, A., & McGuinn, M. (2000). The Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): Psychometric properties of a survey instrument for school-aged children. *Sleep*, *23*(8), 1043–1051. https://doi.org/10.1093/sleep/23.8.1d

Palmer, C. A., & Alfano, C. A. (2017). Sleep and emotion regulation: An organizing, integrative review. *Sleep Medicine Reviews*, *31*, 6–16. https://doi.org/10.1016/j.smrv.2015.12.006

Paquette, D., Laporte, L., Bigras, M., & Zoccolillo, M. (2004). Validation de la version française du CTQ et prévalence de l'histoire de maltraitance. *Santé Mentale Au Québec*, *29*(1), 201–220. https://doi.org/10.7202/008831ar

Patterson, G. R., & Fisher, P. A. (2002). Recent developments in our understanding of parenting: Bidirectional effects, causal models, and the search for parsimony. In Marc H. Bornstein (Ed.), *Handbook of Parenting, Volume 5: Practical Issues in Parenting* (2nd ed., pp. 59–88). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Pereira, J., Vickers, K., Atkinson, L., Gonzalez, A., Wekerle, C., & Levitan, R. (2012). Parenting stress mediates between maternal maltreatment history and maternal sensitivity in a community sample. *Child Abuse and Neglect*, *36*(5), 433–437. https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2012.01.006

Pillar, G., Malhotra, A., & Lavie, P. (2000). Post-traumatic stress disorder and sleep—what a nightmare! *Sleep Medicine Reviews*, *4*(2), 183–200. https://doi.org/10.1053/smrv.1999.0095

Priddis, L. E. (2009). Tuned in parenting and infant sleep patterns. *Early Child Development and*

Care, *179*(3), 259–269. https://doi.org/10.1080/03004430600912132

Propper, C. B., McLaughlin, K., Goldblum, J., Camerota, M., Gueron-Sela, N., Mills-Koonce, W. R., & Wagner, N. J. (2022). Parenting and maternal reported child sleep problems in infancy predict school-age aggression and inattention. *Sleep Health*, *8*(1), 62–68. https://doi.org/10.1016/j.sleh.2021.11.010

Puckering, C., Allely, C. S., Doolin, O., Purves, D., McConnachie, A., Johnson, P. C. D., Marwick, H., Heron, J., Golding, J., Gillberg, C., & Wilson, P. (2014). Association between parent-infant interactions in infancy and disruptive behaviour disorders at age seven: A nested, case-control ALSPAC study. *BMC Pediatrics*, *14*(1), 1–8. https://doi.org/10.1186/1471-2431-14-223

Raby, K. L., Roisman, G. I., Fraley, R. C., & Simpson, J. A. (2015). The Enduring Predictive Significance of Early Maternal Sensitivity: Social and Academic Competence Through Age 32 Years. *Child Development*, *86*(3), 695–708. https://doi.org/10.1111/cdev.12325

Ran-Peled, D., Bar-Shachar, Y., Horwitz, A., Finkelstein, O., Bar-Kalifa, E., Meiri, G., & Tikotzky, L. (2022). Objective and subjective sleep and caregiving feelings in mothers of infants: a longitudinal daily diary study. *Sleep*, *45*(7), 1–12. https://doi.org/10.1093/sleep/zsac090

Reynaud, E., Forhan, A., Heude, B., Charles, M. A., Plancoulaine, S., Annesi-Maesano, I., Bernard, J. Y., Botton, J., Charles, M. A., Dargent-Molina, P., de Lauzon-Guillain, B., Ducimetière, P., de Agostini, M., Foliguet, B., Forhan, A., Fritel, X., Germa, A., Goua, V., Hankard, R., … Thiebaugeorgeson, O. (2018). Night-waking and behavior in preschoolers: a developmental trajectory approach. *Sleep Medicine*, *43*, 90–95. https://doi.org/10.1016/j.sleep.2017.10.008

Ribas, L. H., Montezano, B. B., Nieves, M., Kampmann, L. B., & Jansen, K. (2024). The role of

parental stress on emotional and behavioral problems in offspring: a systematic review with meta-analysis. *Jornal de Pediatria*, *100*(6), 565–585. https://doi.org/10.1016/j.jped.2024.02.003

Roger Mills-Koonce, W., Willoughby, M. T., Zvara, B., Barnett, M., Gustafsson, H., & Cox, M. J. (2015). Mothers' and fathers' sensitivity and children's cognitive development in low-income, rural families. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *38*, 1–10. https://doi.org/10.1016/j.appdev.2015.01.001

Rönnlund, H., Elovainio, M., Virtanen, I., Matomäki, J., & Lapinleimu, H. (2016). Poor parental sleep and the reported sleep quality of their children. *Pediatrics*, *137*(4). https://doi.org/10.1542/peds.2015-3425

Rosenström, T., Jokela, M., Puttonen, S., Hintsanen, M., Pulkki-Råback, L., Viikari, J. S., Raitakari, O. T., & Keltikangas-Järvinen, L. (2012). Pairwise Measures of Causal Direction in the Epidemiology of Sleep Problems and Depression. *PLoS ONE*, *7*(11), e50841. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0050841

Sadeh, A., Tikotzky, L., & Scher, A. (2010). Parenting and infant sleep. *Sleep Medicine Reviews*, *14*(2), 89–96. https://doi.org/10.1016/j.smrv.2009.05.003

Savage, L.-É., Tarabulsy, G. M., Pearson, J., Collin-Vézina, D., & Gagné, L.-M. (2019). Maternal history of childhood maltreatment and later parenting behavior: A meta-analysis. *Development and Psychopathology*, *31*(1), 9–21. https://doi.org/10.1017/S0954579418001542

Scher, C. D., Forde, D. R., McQuaid, J. R., & Stein, M. B. (2004). Prevalence and demographic correlates of childhood maltreatment in an adult community sample. *Child Abuse and Neglect*, *28*(2), 167–180. https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2003.09.012

Selya, A. S., Rose, J. S., Dierker, L. C., Hedeker, D., & Mermelstein, R. J. (2012). A Practical

Guide to Calculating Cohen's f2, a Measure of Local Effect Size, from PROC MIXED. *Frontiers in Psychology*, *3*(APR), 1–6. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00111

Seow, L. S. E., Tan, X. W., Chong, S. A., Vaingankar, J. A., Abdin, E., Shafie, S., Chua, B. Y., Heng, D., & Subramaniam, M. (2020). Independent and combined associations of sleep duration and sleep quality with common physical and mental disorders: Results from a multi-ethnic population-based study. *PLoS ONE*, *15*(7), e0235816. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235816

Shaffer, A., & Obradović, J. (2017). Unique contributions of emotion regulation and executive functions in predicting the quality of parent–child interaction behaviors. *Journal of Family Psychology*, *31*(2), 150–159. https://doi.org/10.1037/fam0000269

Shin, H., Park, Y. J., & Mi, J. K. (2006). Predictors of maternal sensitivity during the early postpartum period. *Journal of Advanced Nursing*, *55*(4), 425–434. https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03943.x

Skurvydas, A., Zlibinaite, L., Solianik, R., Brazaitis, M., Valanciene, D., Baranauskiene, N., Majauskiene, D., Mickeviciene, D., Venckunas, T., & Kamandulis, S. (2020). One night of sleep deprivation impairs executive function but does not affect psychomotor or motor performance. *Biology of Sport*, *37*(1), 7–14. https://doi.org/10.5114/biolsport.2020.89936

Smith, L., Galland, B., & Lawrence, J. (2019). A Qualitative Study of How Preschoolers' Problematic Sleep Impacts Mothers. *Behavioral Sleep Medicine*, *17*(3), 314–326. https://doi.org/10.1080/15402002.2017.1357118

St-Laurent, D., Dubois-Comtois, K., Milot, T., & Cantinotti, M. (2019). Intergenerational continuity/discontinuity of child maltreatment among low-income mother–child dyads: The roles of childhood maltreatment characteristics, maternal psychological functioning, and family ecology. In *Development and Psychopathology* (Vol. 31, Issue 1, pp. 189–202).

https://doi.org/10.1017/S095457941800161X

Staner, L. (2010). Comorbidity of insomnia and depression. *Sleep Medicine Reviews*, *14*(1), 35–46. https://doi.org/10.1016/j.smrv.2009.09.003

Steele, H., Bate, J., Steele, M., Dube, S. R., Danskin, K., Knafo, H., Nikitiades, A., Bonuck, K., Meissner, P., & Murphy, A. (2016). Adverse childhood experiences, poverty, and parenting stress. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue Canadienne Des Sciences Du Comportement*, *48*(1), 32–38. https://doi.org/10.1037/cbs0000034

Stuart, A. C., Egmose, I., Smith-Nielsen, J., Reijman, S., Wendelboe, K. I., & Væver, M. S. (2023). Coding Interactive Behaviour Instrument: Mother-Infant Interaction Quality, Construct Validity, Measurement Invariance, and Postnatal Depression and Anxiety. *Journal of Child and Family Studies*, *32*(6), 1839–1854. https://doi.org/10.1007/s10826-023-02584-2

Sturge-Apple, M. L., Jones, H. R., & Suor, J. H. (2017). When stress gets into your head: Socioeconomic risk, executive functions, and maternal sensitivity across childrearing contexts. *Journal of Family Psychology*, *31*(2), 160–169. https://doi.org/10.1037/fam0000265

Su, Y., D'Arcy, C., Yuan, S., & Meng, X. (2019). How does childhood maltreatment influence ensuing cognitive functioning among people with the exposure of childhood maltreatment? A systematic review of prospective cohort studies. *Journal of Affective Disorders*, *252*(January), 278–293. https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.04.026

Suor, J. H., Sturge-Apple, M. L., & Skibo, M. A. (2017). Breaking cycles of risk: The mitigating role of maternal working memory in associations among socioeconomic status, early caregiving, and children's working memory. *Development and Psychopathology*, *29*(4), 1133–1147. https://doi.org/10.1017/S095457941600119X

Teti, D. M., & Crosby, B. (2012). Maternal Depressive Symptoms, Dysfunctional Cognitions, and Infant Night Waking: The Role of Maternal Nighttime Behavior. *Child Development*, *83*(3), 939–953. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01760.x

Tétreault, É., Bouvette-Turcot, A., Bernier, A., & Bailey, H. (2017). Associations between early maternal sensitivity and children's sleep throughout early childhood. *Infant and Child Development*, *26*(4), e2004. https://doi.org/10.1002/icd.2004

Tikotzky, L. (2014). Postpartum Maternal Sleep, Maternal Depressive Symptoms and Self-Perceived Mother–Infant Emotional Relationship. *Behavioral Sleep Medicine*, *14*(1), 5–22. https://doi.org/10.1080/15402002.2014.940111

Vaillancourt, K., Pawlby, S., & Fearon, R. M. P. (2017). History of Childhood Abuse and Mother–Infant Interaction: a Systematic Review of Observational Studies. *Infant Mental Health Journal*, *38*(2), 226–248. https://doi.org/10.1002/imhj.21634

van der Asdonk, S., Cyr, C., & Alink, L. (2021). Improving parent–child interactions in maltreating families with the Attachment Video-feedback Intervention: Parental childhood trauma as a moderator of treatment effects. *Attachment and Human Development*, *23*(6), 876–896. https://doi.org/10.1080/14616734.2020.1799047

Van Der Voort, A., Juffer, F., & Bakermans-Kranenburg, M. J. (2014). Sensitive parenting is the foundation for secure attachment relationships and positive social-emotional development of children. *Journal of Children's Services*, *9*(2), 165–176. https://doi.org/10.1108/JCS-12-2013-0038

VanBronkhorst, S. B., McCormack, C. A., Scorza, P., Lee, S., Feng, T., Hane, A., Duarte, C. S., & Monk, C. (2024). Maternal Childhood Trauma and Observed Maternal Care Behaviors With 4-Month-Old Infants. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, *16*(Suppl 1), S81–S87. https://doi.org/10.1037/tra0001554

Vandekerckhove, M., & Wang, Y. (2018). Emotion, emotion regulation and sleep: An intimate relationship. *AIMS Neuroscience*, *1*(1), 1–22. https://doi.org/10.3934/Neuroscience.2018.1.1

Vazsonyi, A. T., Liu, D., & Blatny, M. (2022). Longitudinal bidirectional effects between sleep quality and internalizing problems. *Journal of Adolescence*, *94*(3), 448–461. https://doi.org/10.1002/jad.12039

Walker, M. P., & van der Helm, E. (2009). Overnight Therapy? The Role of Sleep in Emotional Brain Processing. *Psychological Bulletin*, *135*(5), 731–748. https://doi.org/10.1037/a0016570

Weinraub, M., Friedman, S. L., Knoke, B., Houts, R., Bender, R. H., Susman, E. J., Bradley, R., & Williams, J. (2012). Patterns of developmental change in infants' nighttime sleep awakenings from 6 through 36 months of age. *Developmental Psychology*, *48*(6), 1511–1528. https://doi.org/10.1037/a0027680

Wilckens, K. A., Woo, S. G., Kirk, A. R., Erickson, K. I., & Wheeler, M. E. (2014). Role of sleep continuity and total sleep time in executive function across the adult lifespan. *Psychology and Aging*, *29*(3), 658–665. https://doi.org/10.1037/a0037234

Williamson, A. A., Mindell, J. A., Hiscock, H., & Quach, J. (2019). Child sleep behaviors and sleep problems from infancy to school-age. *Sleep Medicine*, *63*, 5–8. https://doi.org/10.1016/j.sleep.2019.05.003

World Health Organization. (2022). *Child matreatment*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/child-maltreatment

Wright, M. O., & Folger, S. F. (2017). Creating a Safe Haven Following Child Maltreatment : The Benefits and Limits of Social Support. In D. M. Teti (Ed.), *Parenting and Family Processes in Child Maltreatment and Intervention* (pp. 23–34). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-40920-7_2

Yu, H. jie, Liu, X., Yang, H. guang, Chen, R., & He, Q. (2022). The association of adverse childhood experiences and its subtypes with adulthood sleep problems: A systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Sleep Medicine*, *98*, 26–33. https://doi.org/10.1016/j.sleep.2022.06.006

Zimmer-Gembeck, M. J., Rudolph, J., Kerin, J., & Bohadana-Brown, G. (2022). Parent emotional regulation: A meta-analytic review of its association with parenting and child adjustment. *International Journal of Behavioral Development*, *46*(1), 63–82. https://doi.org/10.1177/01650254211051086

Zvara, B. J., Mills-Koonce, W. R., Appleyard Carmody, K., Cox, M., Cox, M., Clancy Blair, Burchinal, P., Linda Burton, Crnic, K., Crouter, A., Garrett-Peters, P., Greenberg, M., Lanza, S., Mills-Koonce, W. R., & Werner, E. (2015). Childhood sexual trauma and subsequent parenting beliefs and behaviors. *Child Abuse and Neglect*, *44*, 87–97. https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2015.01.012

ANNEXE A

Certificat d'approbation éthique

Le 03 avril 2023

À l'attention de :
Jérémie Potvin
Étudiant, Université du Québec en Outaouais

Objet : Approbation éthique de votre projet de recherche

Projet #: 2023-2736
Titre du projet de recherche : Le lien entre le vécu de maltraitance à l'enfance et la qualité des interactions parent-enfant : Exploration du rôle modérateur du sommeil du parent

---

Votre projet de recherche a fait l'objet d'une évaluation en matière d'éthique de la recherche avec des êtres humains par le CER de l'UQO. Suivant l'examen de la documentation reçue, nous constatons que votre projet de recherche rencontre les normes éthiques établies par l'UQO.

Un certificat d'approbation éthique qui atteste de la conformité de votre projet de recherche à la *Politique d'éthique de la recherche avec des êtres humains* de l'UQO est par conséquent émis en date du 03 avril 2023. Nous désirons vous rappeler que pour assurer la validité de votre certificat d'éthique pendant toute la durée de votre projet, vous avez la responsabilité de produire, chaque année, un rapport de suivi continu à l'aide du formulaire *F9 - Suivi continu*. Le prochain suivi devra être fait au plus tard le :

03 avril 2024.

Un rappel automatique vous sera envoyé par courriel quelques semaines avant l'échéance de votre certificat.

Si des modifications sont apportées à votre projet, vous devrez remplir le formulaire *F8 - Modification de projet* et obtenir l'approbation du CER avant de mettre en œuvre ces modifications. Finalement, lorsque votre projet sera terminé, vous devrez remplir le formulaire *F10 - Rapport final.*

Notez qu'en vertu de la *Politique d'éthique de la recherche avec des êtres humains*, il est de la responsabilité des chercheurs d'assurer que leurs projets de recherche conservent une approbation éthique pour toute la durée des travaux de recherche et d'informer le CER de la fin de ceux-ci.

Nous vous souhaitons bon succès dans la réalisation de votre recherche.

Exporté le 2025-08-01 20:25 par Potvin, Jérémie — CODE DE VALIDATION NAGANO: uqo-5c73dc84-1ef1-4160-840c-e5f6fc4d5194https://uqo.nagano.ca/verification/uqo-5c73dc84-1ef1-4160-840c-e5f6fc4d5194

La présente atteste que le projet de recherche décrit ci-dessous a fait l'objet d'une évaluation en matière d'éthique de la recherche avec des êtres humains et qu'il satisfait aux exigences de notre politique en cette matière.

Projet # : 2023-2736

Titre du projet de recherche : Le lien entre le vécu de maltraitance à l'enfance et la qualité des interactions parent-enfant : Exploration du rôle modérateur du sommeil du parent

Chercheur principal :
Jérémie Potvin
Étudiant, Université du Québec en Outaouais

Directrice et codirectrice de recherche:
Annie Bérubé; Geneviève Forest
Professeure, Université du Québec en Outaouais

Date d'approbation du projet : 03 avril 2023
Date d'entrée en vigueur du certificat : 03 avril 2023
Date d'échéance du certificat : 03 avril 2024

Caroline Tardif
Attachée d'administration, CÉR
pour André Durivage, Président du CÉR

Signé le 2023-04-04 à 08:22

Exporté le 2025-08-01 20:25 par Potvin, Jérémie — CODE DE VALIDATION NAGANO: uqo-5c73dc84-1ef1-4160-840c-e5f6fc4d5194(https://uqo.nagano.ca/verification/uqo-5c73dc84-1ef1-4160-840c-e5f6fc4d5194

Formulaire de demande de renouvellement de l'approbation éthique

Titre du protocole : **Le lien entre le vécu de maltraitance à l'enfance et la qualité des interactions parent-enfant : Exploration du rôle modérateur du sommeil du parent**

Numéro(s) de projet : **2023-2736**

Identifiant Nagano : **Essai doctoral - Jérémie**

Chercheur principal (au CER Éval) : **Jérémie Potvin**

Date d'approbation du projet par le CER : **2023-04-03**

Formulaire : **F9-15830**

Date de dépôt initial du formulaire : **2025-03-13**

Date de dépôt final du formulaire : **2025-03-13**

Statut du formulaire : **Formulaire approuvé**

Suivi du BCER

1.

OBJET: RENOUVELLEMENT DE L'APPROBATION ÉTHIQUE

2.

Statut de la demande:

Demande approuvée

À la suite du dépôt de votre formulaire de renouvellement, le comité d'éthique de la recherche de l'UQO constate le bon déroulement du projet et vous autorise à poursuivre vos activités de recherche pour une période d'un an.

Le renouvellement de votre approbation éthique est valide jusqu'au:

2026-04-03

RENOUVELLEMENT ANNUEL: Pour maintenir la validité de votre approbation éthique, vous devez obtenir le renouvellement de votre approbation éthique à l'aide du formulaire F9, et ce avant la date d'échéance. Un rappel automatique vous sera envoyé par courriel quelques semaines avant l'échéance de votre approbation éthique.

MODIFICATION: Si des modifications sont apportées à votre projet de recherche, vous devez soumettre les modifications au CER, et ce, AVANT la mise en œuvre de ces modifications en complétant le formulaire F8 - Demande de modification au projet de recherche.

FIN DE PROJET: Vous devez remplir le formulaire F10-Rapport final afin d'informer le CER de la fin de votre projet de recherche.

3.

La demande a été traitée par :

Caroline Tardif

date de traitement:

2025-03-13

Section A: Identification

1. **Veuillez indiquer le titre complet du projet de recherche.**

Quel est le titre du projet?

Le lien entre le vécu de maltraitance à l'enfance et la qualité des interactions parent-enfant : Exploration du rôle modérateur du sommeil du parent

2. **Veuillez indiquer le nom du (de la) chercheur(e) responsable du projet à l'UQO. (L'article 3.1 de la Politique d'éthique de la recherche avec des êtres humains précise qu'un(e) « chercheur(e) » inclut, aux fins des présentes, les professeur(e)s, les étudiant(e)s aux cycles supérieurs ou au premier cycle, ou toute personne impliquée dans les activités de recherche couvertes par la présente Politique.)**

   Qui est le (la) chercheur(e) principal(e) de ce projet à l'UQO?

   Potvin, Jérémie

3. *En plus du (de la) chercheur(e) principal(e), y a-t-il d'autres personnes dans votre équipe de recherche?*

   Non

4. **Veuillez sélectionner le type de chercheur(e) qui correspond à la situation du (de la) chercheur(e) principal(e).**

   Le (la) chercheur(e) principal(e) est :

   Étudiant(e) de 3e cycle

Validation fin de projet

1. **Est-ce que votre projet de recherche est terminé?**

   Non

Section B: Directeur(s)

1. **Veuillez indiquer le nom de votre directeur(trice) de recherche ou des codirecteur(e)s de votre projet. Si un(e) codirecteur(trice) n'est pas professeur(e) de l'UQO, veuillez seulement indiquer son nom ici en l'ajoutant comme contact. Seuls les professeur(e)s de l'UQO peuvent être ajoutés comme utilisateur(trice)s à un projet.**

   Saisir les premières lettres du nom d'abord

   Bérubé, Annie

   Saisir les premières lettres du nom d'abord

   Forest, Geneviève

Section C: Déroulement des travaux

1. **Veuillez préciser le statut actuel de la collecte de données en indiquant votre choix ci-dessous.**

Quel est le statut actuel de la collecte de données?

- ☐ Débutera dans les 12 prochains mois
- ☐ Débutera dans plus d'une année
- ☐ Est en cours
- ☑ Est terminée
- ☐ Le projet n'implique pas de collecte de données, mais plutôt l'utilisation de bases de données impliquant des sujets humains.

2. **Veuillez indiquer si des participant(e)s se sont retirés du projet ou si vous avez dû retirer des participant(e)s du projet? Si oui, indiquez pour quelles raisons.**

Est-ce que des participant(e)s se sont retirés du projet ou avez-vous dû retirer des participant(e)s du projet?

Non

3. **Veuillez indiquer si des participant(e)s ont subi des effets indésirables ou des inconvénients? Si oui, veuillez les décrire et nous indiquer comment il vous a été possible d'y remédier.**

Est-ce que des participant(e)s ont subi des effets indésirables ou des inconvénients?

Non

4. **Veuillez indiquer si vous avez rencontré des situations où la confidentialité a été compromise? Si oui, dans quelles circonstances et qu'avez-vous pu y faire?**

Avez-vous rencontré des situations où la confidentialité a été compromise?

Non

5. **Veuillez indiquer si vous avez rencontré d'autres difficultés. Si oui, précisez lesquelles.**

Avez-vous rencontré d'autres difficultés?

Non

Section D: Financement

1. **Veuillez indiquez la ou les sources de financement du projet**

- [x] Aucun financement
- [ ] FRQNT
- [ ] FRQSC
- [ ] FRQS
- [ ] MITACS
- [ ] CRSH
- [ ] CRSNG
- [ ] IRSC
- [ ] Chaire institutionnelle
- [ ] Démarrage de projet
- [ ] Dépannage
- [ ] Contribution institutionnelle (regroupement)
- [ ] Équipes
- [ ] Fonds de recherche (cours en appoint)
- [ ] Fonds de recherche (DFCP)
- [ ] Centre de recherche
- [ ] Autre ministère ou organisme fédéral
- [ ] Autre ministère ou organisme provincial
- [ ] Autre

2. **Veuillez fournir l'unité budgétaire (si disponible).**

Section E: Modifications au projet

1. **Est-ce que votre projet de recherche s'est déroulé comme prévu lors de l'approbation éthique initiale ou en fonction des modifications préalablement apportées et approuvé par le CER?**

Oui

2. **Veuillez indiquer si vous envisagez apporter des modifications à votre projet de recherche.**

Avez-vous l'intention d'apporter des modifications à votre projet de recherche?

Non

Section F: Projet sous la responsabilité d'un autre CÉR

1. **Si votre projet de recherche a fait l'objet d'une évaluation par un autre comité d'éthique que celui de l'UQO. Veuillez déposer le document qui démontre que le certificat d'éthique a été renouvelé par l'autre établissement (ex. autres universités, CISSS, etc).**

Section H: signature du directeur/ codirecteur(s)

1. **Seuls le (la) directeur(trice) ou les codirecteurs(trices) peuvent signer à cet endroit. LE FORMULAIRE NE DOIT PAS ÊTRE DÉPOSÉ TANT QUE LE (LA) DIRECTEUR(TRICE) DE RECHERCHE N'A PAS SIGNÉ. N'oubliez pas de déposer le formulaire une fois complété.**

   IMPORTANT : Avant de signer et déposer ce formulaire, veuillez vous assurer de bien lire les réponses de l'étudiant(e), car vous partagez la responsabilité du projet avec l'étudiant(e).

   AVIS AUX ÉTUDIANT(E)S : LE FORMULAIRE NE DOIT PAS ÊTRE DÉPOSÉ TANT QUE LE (LA) DIRECTEUR(TRICE) OU CODIRECTEUR(TRICE) DE RECHERCHE N'A PAS SIGNÉ LE FORMULAIRE. Seul le (la) directeur(trice) ou codirecteur(trice) peut remplir cette section. Si vous signez à la place de votre directeur(trice) OU QUE VOUS DÉPOSÉ LE FORMULAIRE SANS LA SIGNATURE DU (DE LA) DIRECTEUR(TRICE) OU CODIRECTEUR(TRICE) DE RECHERCHE, vous ne ferez que retarder le traitement de votre dossier.

   Signature électronique du (de la) directeur(trice) ou du (de la) codirecteur(trice) :

   Professeur(e) :
   Geneviève Forest
   2025-03-13 10:48

ANNEXE B

Analyses supplémentaires

Analyses sans les variables contrôle

Table 5

Moderation model: regression analysis with parental sleep disturbances, childhood maltreatment, and their interaction term predicting sensitive behaviors (without covariates)

Effect	*b*	*SE*	95% CI		*p*
			LL	*UL*	
Constant	18.80	0.43	17.92	19.67	< .001
Parental sleep disturbances	-0.31	0.09	-0.49	-0.13	.001
Childhood maltreatment	0.19	0.10	-0.03	0.40	.083
Parental sleep disturbances × Childhood maltreatment	0.06	0.01	0.03	0.08	< .001

Note. $n = 48$, $R^2 = .23$, $p < .001$.

Table 6

Conditional effects of sleep disturbances at values of maltreatment level (without covariates)

Maltreatment level	Effect	*SE*	95% CI		*p*
			LL	*UL*	
Low level	-0.45	0.11	-0.66	-0.23	< .001
Average	-0.31	0.09	-0.49	-0.13	.001
High level	-0.12	0.08	-0.28	0.05	.154

Note. $n = 48$.

Table 7

Moderation model: regression analysis with child nocturnal awakenings, childhood maltreatment, and their interaction term predicting sensitive behaviors (without covariates)

Effect	*b*	*SE*	95% CI		*p*
			LL	*UL*	
Constant	18.85	0.46	17.93	19.77	< .001
Child nocturnal awakenings	0.39	0.25	-0.12	0.90	.133
Childhood maltreatment	0.15	0.10	-0.04	0.35	.116

Child nocturnal awakenings × Childhood maltreatment	0.40	0.08	0.24	0.57	< .001

Note. $n = 48$, $R^2 = .17$, $p < .001$.

Table 8

Conditional effects of nocturnal awakenings at values of maltreatment level (without covariates)

Maltreatment level	Effect	*SE*	95% CI		*p*
			LL	*UL*	
Low level	-0.60	0.29	-1.19	-0.01	.048
Average	0.39	0.25	-0.12	0.90	.133
High level	1.78	0.42	0.94	2.62	< .001

Note. $n = 48$.

Analyses excluant les pères

Table 9

Moderation model: regression analysis with parental sleep disturbances, childhood maltreatment, and their interaction term predicting sensitive behaviors (without fathers)

Effect	*b*	*SE*	95% CI		*p*
			LL	*UL*	
Constant	16.19	2.40	11.34	21.05	< .001
Parental sleep disturbances	-0.15	0.09	-0.33	0.03	.108
Childhood maltreatment	0.34	0.11	0.12	0.55	.003
Parental sleep disturbances × Childhood maltreatment	0.03	0.01	0.01	0.06	.017
Ethnicity	-2.00	1.86	-5.77	1.78	.291
Education level	1.20	0.34	0.51	1.89	.001

Note. $n = 44$, $R^2 = .43$, $p < .001$.

Table 10

Conditional effects of sleep disturbances at values of maltreatment level (without fathers)

Maltreatment level	Effect	*SE*	95% CI	*p*

			LL	UL	
Low level	-0.24	0.12	-0.47	-0.00	.048
Average	-0.15	0.09	-0.33	0.03	.108
High level	-0.03	0.07	-0.17	0.12	.721

Note. $n = 44$.

Table 11

Moderation model: regression analysis with child nocturnal awakenings, childhood maltreatment, and their interaction term predicting sensitive behaviors (without fathers)

Effect	*b*	*SE*	95% CI		*p*
			LL	*UL*	
Constant	16.35	2.34	11.62	21.08	< .001
Child nocturnal awakenings	0.29	0.28	-0.27	0.86	.294
Childhood maltreatment	0.34	0.11	0.12	0.57	.004
Child nocturnal awakenings × Childhood maltreatment	0.20	0.11	-0.02	0.42	.080
Ethnicity	-2.35	1.95	-6.29	1.59	.234
Education level	1.27	0.32	0.62	1.92	< .001

Note. $n = 44$, $R^2 = .41$, $p < .001$.

Table 12

Conditional effects of nocturnal awakenings at values of maltreatment level (without fathers)

Maltreatment level	Effect	*SE*	95% CI		*p*
			LL	*UL*	
Low level	-0.19	0.42	-1.04	0.65	.645
Average	0.29	0.28	-0.27	0.86	.294
High level	1.00	0.44	0.11	1.89	.029

Note. $n = 44$.