

Mémoire de Maîtrise universitaire en Psychologie de l'enfant et de l'adolescent

## **Les enfants hypersensibles sont-ils les plus empathiques ?**

Analyse de l'influence des parents sur ce lien

Présenté par Delphine Germanier & Zoubida Pabst

Directrice : Joëlle Darwiche

Experte : Laura Vowels

Session d'été 2024

## Remerciements

Nous tenons à remercier Esther Liekmeier pour sa disponibilité, son accompagnement et son soutien lors de l'élaboration de notre travail. Nous sommes reconnaissantes de l'aide précieuse apportée par les Professeurs Jean-Philippe Antonietti et Peter Hilpert concernant nos analyses statistiques. Nous remercions la Professeure Joëlle Darwiche pour son expertise et ses conseils avisés d'ajustements et de corrections de notre travail. Nous souhaitons également remercier, à l'avance, Laura Vowels pour son temps accordé en qualité d'experte. Il nous tient à cœur de remercier Marc-André Germanier pour la relecture attentive de notre travail. Finalement, nous remercions nos proches pour le soutien qu'ils nous ont apporté lors de la réalisation de ce travail.

# Table des matières

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Remerciements</b> .....  | <b>1</b>  |
| <b>Table des matières</b> .....   | <b>2</b>  |
| <b>Résumé</b> .....   | <b>4</b>  |
| <b>Introduction</b> .....   | <b>5</b>  |
| <b>Revue de la littérature</b> .....  | <b>8</b>  |
| <b>1 L'empathie</b> .....   | <b>8</b>  |
| 1.1 <i>Définition de l'empathie</i> .....   | 8         |
| 1.2 <i>L'empathie chez l'enfant</i> .....   | 11        |
| <b>2 La sensibilité à l'environnement</b> .....   | <b>12</b> |
| 2.1 <i>Les modèles théoriques de la sensibilité à l'environnement</i> .....                     | 14        |
| 2.1.1 <i>La sensibilité au traitement sensoriel</i> .....                                       | 16        |
| 2.2 <i>La sensibilité à l'environnement chez l'enfant</i> .....                                 | 17        |
| <b>3 Sensibilité à l'environnement et empathie</b> .....  | <b>18</b> |
| <b>4 L'influence des parents sur l'empathie de l'enfant</b> .....                               | <b>21</b> |
| 4.1 <i>L'influence de l'empathie du parent sur l'empathie de l'enfant</i> .....                 | 23        |
| 4.2 <i>L'influence de la sensibilité à l'environnement du parent sur l'empathie de l'enfant</i> | 24        |
| <b>5 Problématique</b> .....  | <b>27</b> |
| 5.1 <i>Objectifs</i> .....  | 27        |
| 5.2 <i>Hypothèses</i> .....   | 29        |
| <b>6 Méthode</b> .....  | <b>31</b> |
| 6.1 <i>Procédure</i> .....  | 31        |
| 6.2 <i>Participants</i> .....   | 31        |
| 6.3 <i>Mesures</i> .....  | 33        |
| 6.3.1 <i>Empathie de l'enfant</i> .....   | 34        |
| 6.3.2 <i>Sensibilité à l'environnement de l'enfant</i> .....                                    | 34        |
| 6.3.3 <i>Empathie du parent</i> .....   | 35        |
| 6.3.4 <i>Sensibilité à l'environnement du parent</i> .....                                      | 35        |
| 6.4 <i>Analyses des données</i> .....   | 36        |
| <b>7 Résultats</b> .....  | <b>38</b> |
| 7.1 <i>Analyses de corrélations</i> .....   | 38        |
| 7.2 <i>Analyses confirmatoires</i> .....  | 38        |
| 7.2.1 <i>L'empathie du parent (EQ)</i> .....  | 38        |
| 7.2.2 <i>La sensibilité à l'environnement de l'enfant (HSC-21)</i> .....                        | 40        |
| 7.3 <i>Analyses principales</i> .....   | 41        |
| 7.3.1 <i>Corrélations</i> .....   | 41        |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 7.3.2     | Régression linéaire (H1) .....  | 42        |
| 7.3.3     | Modérateur de l'empathie du parent (H2).....  | 43        |
| 7.3.4     | Modérateur de la sensibilité à l'environnement du parent (H3) .....   | 45        |
| <b>8</b>  | <b>Discussion.....</b>  | <b>47</b> |
| 8.1       | <i>L'effet de la sensibilité à l'environnement de l'enfant sur l'empathie de l'enfant..</i>   | <i>48</i> |
| 8.2       | <i>La sensibilité à l'environnement de l'enfant, l'empathie de l'enfant et le rôle modérateur de l'empathie du parent et de la sensibilité à l'environnement du parent.....</i> | <i>49</i> |
| 8.3       | <i>Limites et directions futures.....</i>   | <i>52</i> |
| 8.4       | <i>Implications cliniques .....</i>   | <i>55</i> |
| <b>9</b>  | <b>Conclusion .....</b>   | <b>57</b> |
| <b>10</b> | <b>Bibliographie .....</b>  | <b>59</b> |
| <b>11</b> | <b>Annexes.....</b>   | <b>65</b> |

## Résumé

L'être humain, en tant qu'être social, a un besoin fondamental de se connecter et d'interagir avec les autres. Dans cette dynamique sociale, l'empathie joue un rôle fondamental pour établir des relations harmonieuses avec autrui. Cette capacité est notamment importante pour le bien-être de l'enfant. Les recherches scientifiques à son sujet ne cessent de se questionner sur sa définition ainsi que sur le rôle que jouent les facteurs génétiques et environnementaux dans son développement. L'objectif principal de notre recherche est d'approfondir nos connaissances sur l'empathie, notamment en investiguant le lien entre la sensibilité à l'environnement et ce concept. Plus précisément, nous cherchons à déterminer si la sensibilité à l'environnement de l'enfant prédit sa capacité d'empathie, telles qu'elles sont perçues par les parents. Nous nous intéressons également à l'influence de l'empathie et de la sensibilité à l'environnement du parent sur ce lien. Un échantillon de 183 parents ayant au moins un enfant âgé de 2 et 6 ans ont répondu à des questionnaires en ligne. Ces derniers mesurent la perception qu'ils ont de l'empathie et de la sensibilité à l'environnement de leur enfant ainsi que leur propre empathie et sensibilité à l'environnement. Nos résultats relèvent que la sensibilité à l'environnement de l'enfant prédit sa capacité d'empathie. Ainsi, les enfants hypersensibles font davantage preuve d'empathie. L'empathie du parent prédit également la capacité d'empathie de l'enfant. En effet, les parents ayant une meilleure capacité d'empathie ont des enfants plus empathiques. Toutefois, nos analyses révèlent que ni l'empathie ni la sensibilité à l'environnement du parent ne modèrent le lien entre la sensibilité à l'environnement et l'empathie de l'enfant. Cette recherche ouvre ainsi de nouvelles perspectives sur la compréhension du lien entre la sensibilité à l'environnement et l'empathie, offrant ainsi des pistes de recherches pour approfondir ces domaines clés du développement de l'enfant.

*Mots clés* : empathie, sensibilité, hypersensibilité, influence des parents, développement socio-émotionnel

## Introduction

« *L'être humain a le besoin fondamental d'entrer en relation avec les autres pour pouvoir se développer* » (Paul, 2020, p. 62). En effet, en tant qu'êtres sociaux, la plupart de nos pensées et de nos actions sont orientées vers autrui (Decety, 2005 ; Bošnjaković & Radionov, 2018). L'empathie représente un concept fondamental de l'expérience humaine. Elle joue un rôle essentiel dans les interactions sociales qui façonnent notre vie quotidienne (Bošnjaković & Radionov, 2018). Elle se définit comme la capacité à ressentir et à comprendre les états émotionnels d'autrui et se développe tout au long de l'enfance et de l'adolescence (Decety & Lamm, 2006 ; Hoffman, 2020). L'empathie est ainsi essentielle pour le développement de relations interpersonnelles saines. En effet, elle nous permet de nous décentrer en adoptant le point de vue de l'autre afin de pouvoir partager et comprendre son vécu. Elle incite donc à veiller sur autrui, à s'entraider et contribue au développement d'une société bienveillante et solidaire (ONU, s.d. ; Bošnjaković & Radionov, 2018). De plus, les enfants empathiques font preuve d'une meilleure capacité d'écoute, d'une conscience de soi plus élevée ainsi que d'une prise de décision responsable (ONU, s.d.). Au contraire, un manque d'empathie est lié à des difficultés à comprendre et à interagir avec les autres ainsi qu'à un risque de comportements violents (Decety & Holvoet, 2021). Par conséquent, l'empathie représente une compétence importante pour le bien-être de l'enfant et son développement (OMS, 1997 ; Tarasova, 2016). Notre étude vise à approfondir les connaissances au sujet de ce pilier fondamental de l'interaction humaine. Cela notamment en investiguant son lien avec la sensibilité à l'environnement. Cette dernière peut être définie comme la prédisposition à discerner, traiter, réagir et s'adapter à divers aspects positifs et négatifs de son environnement (Greven et al., 2019). L'empathie et la sensibilité à l'environnement impliquent toutes deux de percevoir des signaux environnants et d'y répondre. Cependant, ces deux concepts diffèrent car l'empathie concerne la détection et la compréhension des états émotionnels d'autrui et se manifeste particulièrement dans les interactions sociales alors que la sensibilité à l'environnement englobe la capacité à percevoir des signaux environnementaux qui ne se limitent pas uniquement aux autres individus. Par

ailleurs, tandis que l'empathie peut être régulée activement et ajustée lors des interactions sociales (Hein & Singer, 2008), la sensibilité semble être activée de manière plus passive et automatique par les stimuli environnementaux. De plus, l'empathie est conceptualisée comme une capacité qui se développe au fur et à mesure que l'enfant grandit tandis que la sensibilité à l'environnement se réfère à un trait de personnalité (Hoffman, 2020 ; Aron et al., 2012). Ainsi, ces deux concepts sont distincts. Néanmoins, l'empathie et la sensibilité à l'environnement peuvent coexister. La littérature relève que les personnes hypersensibles sont notamment caractérisées par une meilleure capacité d'empathie (Aron & Aron, 1997 ; Aron et al., 2012 ; Hu, 2023). Par ailleurs, la littérature met en évidence l'influence de facteurs génétiques et environnementaux sur l'empathie et la sensibilité à l'environnement de l'enfant (Knafo et al., 2008 ; Pluess, 2015). Effectivement, les parents jouent un rôle important dans le développement de l'enfant, particulièrement dans son développement socio-émotionnel (Jagiellowicz et al., 2020 ; Taylor et al., 2013). Ainsi, notre étude transversale a pour objectif d'examiner le lien entre la sensibilité à l'environnement et l'empathie de l'enfant telles que perçues par le parent, tout en prenant en considération l'influence de l'empathie et de la sensibilité à l'environnement du parent sur ce dernier. Nous souhaitons, premièrement, déterminer si la sensibilité à l'environnement de l'enfant prédit sa capacité d'empathie. Par la suite, nous chercherons à examiner si l'empathie du parent et sa sensibilité à l'environnement modèrent ce lien.

Notre travail est issu d'une collaboration avec une étude belge de l'Université de Mons. Cette dernière cherche à valider en français différents questionnaires en lien avec l'empathie et la sensibilité à l'environnement. Pour notre recherche, nous commencerons par définir l'empathie, nous aborderons ses deux composantes principales et nous nous intéresserons à l'empathie de l'enfant. Par ailleurs, nous définirons la sensibilité à l'environnement et nous retracerons les modèles théoriques qui ont tenté d'expliquer les différences individuelles la concernant. Ensuite, nous nous centrerons spécifiquement sur la sensibilité à l'environnement de l'enfant. Nous étudierons également le lien entre la sensibilité à l'environnement et l'empathie trouvé dans la littérature. Notre introduction s'achèvera en considérant l'influence du parent sur l'empathie de l'enfant. Plus spécifiquement, nous aborderons l'influence de l'empathie et de la

sensibilité à l'environnement du parent sur l'empathie de l'enfant. De plus, nous présenterons notre problématique, nos hypothèses, notre méthode, ainsi que les résultats auxquels nous sommes parvenus. Nous terminerons notre travail par une discussion de nos résultats et des limites ainsi que des implications cliniques de notre recherche.



# Revue de la littérature

## 1 L'empathie

Premièrement, il est essentiel d'approfondir notre variable principale, à savoir l'empathie, car cette capacité revêt une importance capitale dans nos sociétés, particulièrement lors de nos interactions avec autrui. En effet, elle est indispensable à la coopération et à la compréhension mutuelle, ainsi qu'au développement d'une cohabitation harmonieuse entre les personnes. Elle augmente également notre motivation à développer des comportements prosociaux (Bošnjaković & Radionov, 2018). Hoffman (2020) la décrit comme étant « *le ciment qui rend la vie sociale possible* » (p. 15). L'empathie fait partie des compétences psychosociales, compétences qui sont essentielles à la vie de tous les jours (OMS, 1997). Ces dernières peuvent se définir comme l'ensemble des comportements, des attitudes et des valeurs nécessaires à la gestion efficace des situations interpersonnelles et sociales ainsi que des défis quotidiens. Elles comprennent la capacité à comprendre et gérer les émotions, à être empathique envers autrui et à prendre des décisions responsables (Guerra et al., 2014). Spécifiquement, l'empathie représente une compétence socio-émotionnelle qui constitue un fondement pour pouvoir s'adapter convenablement à son environnement (Rodrigues et al., 2021). En outre, non seulement elle joue un rôle important dans le bien-être de la personne (OMS, 1997), mais elle est également essentielle pour le développement de l'enfant (Tarasova, 2016 ; Decety & Holvoet, 2021). Afin de mieux saisir ce concept d'empathie, il est important de le définir et d'explicitier ses deux composantes, à savoir, l'empathie affective et cognitive.

### 1.1 Définition de l'empathie

Bien que l'empathie soit actuellement un concept largement répandu, elle n'existait pas il y a un siècle. Ce concept premièrement nommé « *Einfühlung* » a été employé dans le domaine de l'esthétique allemande, faisant référence à la projection des sentiments personnels dans des œuvres artistiques. Il a par la suite été adopté et intégré au domaine de la psychologie par Théodore Lipps pour

ensuite être traduit par « *Empathy* » par Edward Titchener (Wispé, 1986 ; Boulanger & Lançon, 2006 ; Hochmann, 2012). Dès lors, ce concept ne cesse d'animer le champ de la psychologie ainsi que d'autres disciplines devenant un sujet d'intérêt majeur (Hall & Schwartz, 2019).

L'empathie peut être conceptualisée comme un processus psychologique qui entraîne chez les personnes des émotions plus appropriées à l'expérience et au vécu de l'autre plutôt qu'au sien. En d'autres termes, les émotions ressenties par la personne faisant preuve d'empathie ne correspondent pas à son propre contexte (Hoffman, 2020). Cette réponse affective engendrée est similaire à ce qu'autrui ressent ou devrait ressentir et elle résulte de notre compréhension de l'état émotionnel de l'autre (Eisenberg et al., 2006). L'empathie peut avoir lieu en observant (en étant témoin) ou en imaginant l'état émotionnel d'autrui (à travers des images ou des romans, par exemple) (Decety & Jackson, 2004 ; de Vignemont & Singer, 2006). Par ailleurs, les définitions de ce phénomène sont multiples, car la littérature sur l'empathie regroupe différentes conceptualisations (Hall & Schwartz, 2019). En effet, certains scientifiques considèrent uniquement sa composante affective, d'autres exclusivement celle cognitive, mais la majorité prennent en compte les deux composantes (Cuff et al., 2016 ; Decety, 2005).

L'empathie affective fait référence à la composante émotionnelle de l'empathie. Il s'agit de la capacité de la personne à partager l'état émotionnel de l'autre et à ressentir instantanément ses émotions (Decety & Jackson, 2004 ; Bošnjaković & Radionov, 2018). Cette composante affective repose sur des processus « bottom-up » et se manifeste de manière involontaire, notamment par la propension de l'être humain à imiter automatiquement les expressions d'autrui (Lamm et al., 2007 ; Decety, 2010). Le modèle théorique Perception-Action de Preston et de Waal (2002) apporte des éclaircissements à ce phénomène de partage émotionnel. Effectivement, lorsqu'une personne observe les émotions d'une autre, elle finit par ressentir des émotions similaires. Ainsi, lorsqu'autrui exhibe une certaine expression faciale ou posture, les régions du cerveau représentant ces mouvements et l'émotion associée s'activent automatiquement chez la personne qui les perçoit (Preston & de Waal, 2002 ; Preston, 2007).

L'empathie cognitive fait référence à la composante cognitive de l'empathie. Elle constitue la capacité de la personne à comprendre l'état émotionnel de

l'autre et à adopter son point de vue subjectif (Decety & Jackson, 2004). Cette composante se base sur des processus « top-down » nécessitant un contrôle exécutif pour réguler l'expérience « *de transposition imaginative de soi-même dans les sentiments et la pensée d'autrui* » (Lamm et al., 2007, p.42 ; Decety & Lamm, 2006). De ce fait, l'empathie cognitive se rapproche fortement de la théorie de l'esprit. Cette dernière renvoie à « *la capacité à se représenter et à comprendre les états mentaux d'autrui (...) comme les croyances, les désirs, les intentions ainsi que les émotions* » (Walter, 2012, p.10). Néanmoins, l'empathie cognitive se focalise précisément sur l'inférence et la compréhension des états émotionnels d'autrui et se réfère ainsi davantage à la théorie de l'esprit affective (Walter, 2012). Cette capacité de prise de perspective apparaît plus tardivement dans le développement, étant donné qu'elle nécessite le recours à des fonctions exécutives, à savoir la flexibilité mentale et l'autorégulation (Decety & Lamm, 2006 ; Decety & Jackson, 2004). Ces dernières permettent à la personne de supprimer momentanément sa propre perspective afin de se mettre à la place d'autrui sans pour autant perdre son identité (Decety, 2005). En effet, une différenciation entre soi et autrui, tout en reconnaissant que l'autre est semblable à soi, constitue un élément clé de l'empathie (Decety & Jackson, 2004).

Ainsi, pour notre mémoire, nous retiendrons la définition suivante de l'empathie : « *la capacité d'éprouver et de comprendre ce que ressentent les autres sans confusion entre soi et les autres* » (Decety & Lamm, 2006, p.1146). Cette définition inclut les deux composantes principales (affective et cognitive) auxquelles font notamment référence les questionnaires que nous avons utilisés (EQ ; Wakabayashi et al., 2006 et EmQue-vf ; Nader-Grobois & Simon, 2019). Ainsi, afin de faire preuve d'empathie, il est indispensable de mettre en œuvre à la fois l'empathie affective et cognitive. En effet, lorsqu'une personne est empathique, elle ressent l'état émotionnel de l'autre tout en le comprenant et en se mettant à sa place. Cela requiert que la personne puisse se distinguer d'autrui afin de ne pas confondre sa propre expérience avec celle de l'autre. Maintenant que nous saisissons l'empathie et ses composantes, il est important de nous focaliser spécifiquement sur le développement de l'empathie chez l'enfant. En effet, cela nous permettra de comprendre comment l'enfant acquiert cette capacité au fur et à mesure qu'il grandit, pour ensuite pouvoir plus tard explorer l'influence des parents sur le développement de cette capacité.

## 1.2 L'empathie chez l'enfant

L'empathie se forme progressivement tout au long de la vie de l'enfant. Selon Hoffman (2020), l'empathie se développe en cinq stades, suivant le développement sociocognitif de l'enfant. Elle devient ainsi de plus en plus élaborée, impliquant une différenciation entre soi et autrui. Lors du premier stade, appelé « *Le cri réactif du nouveau-né* », les nourrissons (0-6 mois) réagissent de manière innée aux cris d'autres nourrissons en ressentant eux-mêmes subséquent de la détresse et de la peine (Sagi & Hoffman, 1976 ; Hoffman, 2020). Ensuite, durant le stade de « *La détresse empathique égocentrique* », les bébés âgés de 6 mois à 1 an commencent à réagir de manière moins automatique aux pleurs d'un autre enfant. Ils peuvent d'abord commencer par observer l'autre en détresse avant de manifester de la tristesse et se mettre à pleurer. De plus, percevant autrui comme plus ou moins séparé de soi, du moins physiquement, les manifestations de détresse chez l'autre doivent ainsi être plus marquées et prolongées afin qu'elles puissent attirer leur attention. Néanmoins, cette distinction entre soi et l'autre reste assez floue étant donné qu'ils confondent encore ce qui appartient à autrui avec ce qui leur appartient. Lors de ce stade, les bébés cherchent à soulager leur propre ressenti de détresse et restent donc centrés sur eux-mêmes. Par la suite, entre sa première et sa deuxième année, l'enfant commence à faire preuve de comportements prosociaux envers ses pairs, réalisant leur détresse et cherchant à leur venir en aide. Pendant ce troisième stade de « *La détresse empathique quasi égocentrique* », l'enfant se différencie davantage des autres et ne mélange pas leur expérience de détresse avec la sienne. Toutefois, les comportements d'aide qu'il a envers les autres ne sont pas très adaptés. Effectivement, l'enfant ne conçoit pas que les états internes d'autrui sont différents des siens et donc que leurs besoins peuvent également différer (Hoffman, 2020). Pour atteindre une véritable empathie, l'enfant doit être en mesure de se percevoir comme un individu distinct des autres et ainsi saisir que ces derniers possèdent leurs propres états internes. Cette transition s'effectue vers la fin de sa deuxième année, lors du quatrième stade appelé « *La détresse empathique véritable* ». L'enfant peut se mettre à la place d'autrui et adapter ses comportements d'aide selon leurs besoins. Il pourra de mieux en mieux saisir les causes et conséquences des émotions d'autrui (Hoffman, 2020).

Finally, lors du dernier stade nommé « *La détresse empathique au-delà de la situation* », l'enfant entre 5 ans et 8 ans commence à développer une perception d'autrui comme ayant une histoire et une identité propre. Ainsi, il acquiert petit à petit la capacité à comprendre et à prendre la perspective de l'autre, non seulement lors d'une détresse immédiate, mais également en considérant plus globalement la personne dans son contexte de vie (Hoffman, 2020). Par ailleurs, le développement de l'empathie continue jusqu'à l'adolescence avec la maturation du cortex préfrontal et des fonctions exécutives (Decety & Lamm, 2006). Knafo et ses collaborateurs (2008) relèvent que les enfants, pendant leur deuxième et troisième année de vie, connaissent un développement important de l'empathie. L'empathie affective connaît une croissance marquée entre 14 et 20 mois tandis que l'empathie cognitive continue de croître de façon lente et stable avec l'âge. Les enfants passent donc d'une vision égocentrique à une vision plus élargie et orientée vers autrui, qui est dorénavant considéré comme différent de soi (Hoffman, 2020 ; Knafo et al., 2008). Finalement, ces différents stades de développement conceptualisés par Hoffman (2020) ont servi de base à l'*Empathy Questionnaire* (EmQue ; Rieffe et al., 2010). Seul le dernier stade n'a pas été inclus dans l'échelle.

L'empathie évolue ainsi au fur et à mesure du développement de l'enfant, d'une forme principalement affective, à une forme plus complexe incluant à la fois la composante affective et cognitive. Ce processus s'articule avec le développement sociocognitif de l'enfant ce qui lui permet de se différencier d'autrui, en acquérant une théorie de l'esprit et en développant les fonctions exécutives nécessaires à la compréhension et à la prise du point de vue d'autrui.

## 2 La sensibilité à l'environnement

A ce stade, il est pertinent de s'intéresser à notre deuxième variable d'intérêt, à savoir, la sensibilité à l'environnement. En effet, nous souhaitons analyser le lien entre la sensibilité à l'environnement et l'empathie, étant donné que ces deux concepts sont distincts mais qu'ils coexistent. Il est ainsi indispensable de définir la sensibilité à l'environnement pour mieux la saisir. La sensibilité à l'environnement peut être conceptualisée comme la capacité d'enregistrer, de

traiter et de répondre à des facteurs externes de l'environnement. L'environnement dans le contexte de la sensibilité à l'environnement comprend tous les stimuli internes ou externes saillants, y compris l'environnement physique (p.ex. consommation de nourriture), l'environnement social (p.ex. expériences vécues dans l'enfance, humeurs des autres), l'environnement sensoriel (p.ex. auditif, visuel, tactile, olfactif) et les événements internes (p.ex. pensées, sentiments, sensations corporelles telles que la faim ou la douleur) (Greven et al., 2019).

La sensibilité à l'environnement regroupe ainsi diverses théories expliquant les différences interindividuelles dans la perception et le traitement des stimuli environnementaux. Elle constitue une caractéristique essentielle de la plupart des organismes, particulièrement des êtres humains. Ces derniers détiennent une sensibilité propre, certains étant plus sensibles que d'autres à leur environnement (Pluess, 2015). Par ailleurs, le terme « hypersensibilité » renvoie à une sensibilité à l'environnement élevée (Martin, 2023). Initialement, les personnes sensibles ont été catégorisées de manière dichotomique, avec 20 % considérées comme hypersensibles et 80 % comme peu sensibles (Aron et al., 2012 ; Pluess, 2015 ; Acevedo, 2020). Plus récemment, certains chercheurs ont suggéré une classification en 3 catégories, caractérisant 30 % des personnes comme hypersensibles, 40 % comme modérément sensibles et 30 % comme peu sensibles (Lionetti et al., 2018). Cette variation de sensibilité à l'environnement s'explique non seulement par des facteurs génétiques, mais également par le contexte développemental des individus (Pluess, 2015). En d'autres termes, le « potentiel génique » (Pluess, 2015, p.140) d'une sensibilité élevée va dépendre des conditions environnementales dans lesquelles l'individu évolue, particulièrement lors de son développement précoce. Par ailleurs, Pluess (2015) avance l'hypothèse selon laquelle différents mécanismes expliqueraient la sensibilité à l'environnement, le principal étant la « susceptibilité neurologique ». Selon l'auteur, une personne hypersensible présente un fonctionnement du système neurologique distinct de celui d'une personne « normale ». En effet, une sensibilité élevée entraîne une activation spécifique du système nerveux central (SNC) et induit un enregistrement des influences environnementales plus facile et profond. Cette sensibilité accrue du système nerveux central se manifeste chez les individus par une réactivité comportementale (p.ex. une émotion négative)

et physiologique (p.ex. une forte réactivité au stress). En outre, l'auteur suggère que la sensibilité du système nerveux central est façonnée par des environnements précoces, des marqueurs génétiques et l'interaction de ces deux éléments (Pluess, 2015 ; Greven & Homberg, 2020).

## 2.1 Les modèles théoriques de la sensibilité à l'environnement

Comme l'influence de l'environnement dépend du niveau de sensibilité de l'enfant, il est important de considérer la variabilité interindividuelle. Ainsi, nous exposerons les cinq modèles théoriques qui ont été élaborés pour expliquer les différences interindividuelles dans la sensibilité à l'environnement. Il s'agit de la diathèse-stress, de la sensibilité à l'avantage, de la susceptibilité différentielle, de la sensibilité biologique au contexte et de la sensibilité au traitement sensoriel. Ce dernier modèle, nommé Sensory Processing Sensitivity (SPS) en anglais, est le modèle sur lequel se basent nos questionnaires. En effet, la SPS est considérée comme le principal marqueur proximal de la sensibilité à l'environnement (Hu, 2023). Dans la communauté scientifique, les termes « sensibilité au traitement sensoriel » et « sensibilité à l'environnement » sont souvent utilisés de manière interchangeable.

Le modèle diathèse-stress (Monroe & Simons, 1991), postule que la pathologie résulte de l'interaction entre la vulnérabilité individuelle (diathèse) et le stress (p.ex. événements de vie négatifs ou maltraitance infantile) (Pluess, 2015 ; Belsky & Pluess, 2009). Chaque individu possède un certain degré de vulnérabilité, déterminant la probabilité de développer un trouble (Broerman, 2020). Ainsi, les individus hypersensibles ont une prédisposition biologique ou psychologique les rendant plus vulnérables aux effets néfastes de l'environnement (Pluess, 2015). Ce modèle présente une limite majeure en se focalisant uniquement sur les effets négatifs de l'environnement et en négligeant le fait que la sensibilité peut également s'étendre aux environnements positifs et adaptatifs. Pour pallier cette limitation, différents cadres théoriques centrés sur une perspective développementale et évolutionniste plutôt que psychopathologique ont été proposés dès la fin des années 1990 (Pluess, 2015). Développé par Boyce & Ellis (2005), le modèle de la sensibilité biologique au contexte relève qu'il existe des différences de réactivité physiologique face à

l'environnement. Cette réactivité physiologique, qui est un marqueur de la sensibilité à l'environnement, est modulée par l'environnement précoce dans lequel se développe l'individu (Boyce & Ellis, 2005 ; Assary, 2019). En effet, les environnements précoces très stressants ainsi que très favorables conduisent à une réactivité physiologique accrue et augmentent ainsi la sensibilité à l'environnement. Boyce et Ellis appellent cette dernière la « sensibilité biologique au contexte » (Boyce & Ellis, 2005). Par conséquent, les personnes ayant une sensibilité biologique au contexte élevée réagissent de manière accrue aux aspects positifs (p.ex. soutien, protection) et négatifs (p.ex. stress) de l'environnement contrairement aux personnes ayant une sensibilité biologique au contexte plus faible. Les enfants hypersensibles sont caractérisés par les auteurs d'enfants « orchidées », car ils ont besoin d'un environnement idéal pour se développer (c.-à-d. peu de stress et beaucoup de soutien). En revanche, les enfants ayant une sensibilité biologique au contexte moindre, qualifiés de « pissenlits », peuvent s'épanouir dans diverses conditions environnementales. Cependant, ils ne pourront pas autant bénéficier des environnements favorables que les enfants « orchidées » (Boyce & Ellis, 2005).

La théorie de la susceptibilité différentielle soutient qu'un ensemble spécifique de traits confèrent à certains individus une sensibilité accrue aux environnements négatifs, tout en les rendant également plus réceptifs aux environnements positifs (Belsky & Pluess, 2009). Ce modèle suggère l'existence de deux stratégies alternatives de développement qui résultent de la sélection naturelle. Les individus hypersensibles adoptent une stratégie plastique caractérisée par une adaptation flexible à leur environnement. Au contraire, les individus peu sensibles suivent une stratégie fixe, montrant une relative inertie face aux fluctuations environnementales (Hu, 2023).

Contrairement à la diathèse-stress, le modèle de la sensibilité à l'avantage, formulé par Pluess et Belsky (2013), se focalise sur les différences individuelles en réaction aux influences positives de l'environnement. Dérivé de la théorie de la susceptibilité différentielle, ce modèle met en lumière la propension de certaines personnes à tirer profit des aspects positifs de leur environnement, tels un attachement sécure ou un environnement soutenant. Au contraire, les personnes peu sensibles « résistent à l'avantage » (Pluess & Belsky, 2013). Cela signifie qu'elles ne bénéficient que très peu, voire pas du tout des aspects positifs



de leur environnement, et n'évoluent pas malgré la présence de conditions environnementales favorables (Pluess & Belsky, 2013).

### 2.1.1 La sensibilité au traitement sensoriel

Le modèle qui nous intéresse le plus est la Sensory Processing Sensitivity (SPS), formulée par Elaine Aron en 1997, car nos questionnaires se basent sur celui-ci. Il s'agit d'une théorie importante qui décrit la sensibilité à l'environnement comme un trait de personnalité. Ce trait génétiquement déterminé, se caractérise par un traitement cognitif approfondi des stimuli, une réactivité émotionnelle accrue, une meilleure capacité d'empathie, une conscience élevée des subtilités de l'environnement et une propension à être surstimulé (Aron & Aron, 1997 ; Aron et al., 2012 ; Hu, 2023). La SPS comprend deux stratégies différentes observées chez les individus : une réaction accrue (SPS élevée) ou réduite (SPS faible) à l'environnement. La première stratégie, sur laquelle se sont focalisés les auteurs, se caractérise par la capacité à observer attentivement les nouvelles situations, à prendre du recul, et à mettre en œuvre des stratégies de traitement de l'information plus élaborées avant d'agir (Aron et al., 2012). Il n'existe pas de stratégie intrinsèquement supérieure, car chacune présente des bénéfices variables selon les circonstances (Acevedo, 2020). Être conscient des subtilités de l'environnement peut sembler avantageux, car cela permet d'agir de manière flexible en fonction du contexte. Cependant, cela peut aussi demander beaucoup de temps et d'énergie (Aron et al., 2012). La sensibilité au traitement sensoriel n'est pas un trouble en soi, mais peut entraîner divers symptômes (anxiété, dépression, fatigue chronique, etc.) lorsqu'une personne hypersensible est exposée à des environnements négatifs de manière continue (Acevedo, 2020). Il s'agit du premier cadre théorique proposant et développant des outils psychométriques permettant de mesurer directement la sensibilité à l'environnement en tant que trait phénotypique chez les adultes et les enfants (Greven et al., 2019).

En somme, la principale caractéristique commune aux théories de la susceptibilité différentielle, de la sensibilité biologique au contexte et de la sensibilité au traitement sensoriel est qu'elles considèrent la réactivité non seulement à l'adversité environnementale, mais également aux environnements

favorables. Les théories de la diathèse-stress et de la sensibilité à l'avantage se concentrent respectivement sur la réactivité à des environnements exclusivement négatifs et positifs (Greven & Homberg, 2020).

## 2.2 La sensibilité à l'environnement chez l'enfant

Ainsi, après avoir examiné les différentes théories explicatives des variations interindividuelles dans la sensibilité à l'environnement, nous explorerons la littérature spécialisée sur la sensibilité à l'environnement chez l'enfant afin de comprendre comment celle-ci peut influencer le développement de l'enfant. La sensibilité au traitement sensoriel est « modérément héritable », c'est-à-dire qu'environ 50 % de la variance de la SPS est expliquée par des facteurs génétiques et que les 50 % restants le sont par des facteurs environnementaux (Hu, 2023). La SPS émerge dès la naissance et est façonnée par les conditions environnementales auxquelles l'enfant est exposé au fur et à mesure qu'il grandit (Hu, 2023). Dans des environnements précoces défavorables, une SPS élevée peut entraîner des conséquences néfastes sur le bien-être de l'enfant augmentant ainsi le risque de problèmes comportementaux et de psychopathologie (Aron et al., 2005 ; Liss et al., 2005). Inversement, une exposition à un environnement favorable peut amener l'enfant ayant une SPS élevée à avoir une humeur plus positive et à être plus réceptif aux interventions psychologiques (Pluess & Boniwell, 2015).

De manière générale, peu d'études ont été réalisées pour examiner la sensibilité à l'environnement de l'enfant (Hu, 2023). Néanmoins, la littérature scientifique a mis en évidence certaines associations entre le neuroticisme chez l'enfant et la SPS, bien que ces deux traits de personnalité restent distincts (Lionetti et al., 2019 ; Lionetti, 2020). Une corrélation entre la dépression et la sensibilité à l'environnement de l'enfant a également été relevée (Pluess & Boniwell, 2015). Par ailleurs, deux études ont mis en exergue la présence d'une interaction entre la sensibilité à l'environnement de l'enfant et l'environnement familial. La première étude (Scrimin et al., 2018) portant sur 277 enfants âgés de 5 à 12 ans, a montré que les enfants hypersensibles sont davantage sensibles aux environnements stressants par rapport à leurs pairs peu sensibles. Toutefois, ils bénéficient davantage du soutien de leur famille par rapport aux enfants peu

sensibles. Plus précisément, chez les enfants hypersensibles un plus grand nombre d'adversités familiales durant l'enfance est associé à une diminution du bien-être et à des performances académiques et sociales moindres. Parallèlement, chez ces mêmes enfants, un soutien familial accru est lié à une augmentation du bien-être et à de meilleures performances sociales et académiques. En revanche, chez les enfants peu sensibles, l'impact de l'environnement sur les performances sociales et académiques ainsi que sur le bien-être est significativement atténué, voire non significatif, indépendamment du caractère soutenant ou stressant du milieu familial (Scrimin et al., 2018 ; Lionetti, 2020). La deuxième étude menée aux Pays-Bas sur 264 mères ayant des enfants âgés de 3 à 7 ans, a mis en exergue le rôle modérateur de la sensibilité à l'environnement de l'enfant sur le lien entre les pratiques parentales et la présence de comportements extériorisés chez l'enfant. Les résultats ont révélé que les enfants hypersensibles manifestent une diminution significative des comportements extériorisés (c.-à-d. des problèmes comportementaux et attentionnels) lors d'interactions positives avec leurs parents, mais une augmentation marquée de ces comportements lors d'interactions négatives avec leurs parents (Slagt et al., 2018). En somme, ces deux études relèvent l'influence de la sensibilité à l'environnement sur le lien entre l'environnement familial et le développement de l'enfant.

Finalement, les personnes hypersensibles, enfants comme adultes, sont souvent les cibles d'idées préconçues. En effet, elles sont souvent considérées comme faibles, fragiles, émotionnellement immatures ou encore susceptibles (Holmes, 2014 ; Esteves, 2022). Les aspects positifs liés à ce trait de personnalité ne sont que rarement relevés.

### 3 Sensibilité à l'environnement et empathie

A présent, nous allons examiner le lien entre la sensibilité à l'environnement et l'empathie afin de mettre en lumière une qualité essentielle au développement et aux interactions sociales que les enfants hypersensibles semblent posséder.

Dans la littérature, les personnes hypersensibles sont caractérisées par une meilleure capacité d'empathie (Greven et al., 2019). En effet, selon Hu (2023, p.

2082), les personnes hypersensibles ont une « *appréciation rapide et délicate des sentiments des autres* » et « *une richesse intérieure* ». Ce lien entre la sensibilité à l'environnement et l'empathie est ainsi théoriquement établi par la littérature scientifique. Une seule recherche dans le domaine des neurosciences relève empiriquement ce lien entre la sensibilité à l'environnement et l'empathie chez l'adulte. Il s'agit d'une recherche en neuro-imagerie menée par Acevedo et ses collaborateurs (2014). Les chercheurs ont étudié l'activation neuronale des adultes hypersensibles et peu sensibles, récemment mariés. L'activation neuronale a été examinée à l'aide d'une IRM du cerveau. Des images du partenaire ou d'un inconnu présentant des expressions faciales positives ou négatives (Temps 1, 18 participants) ont été présentées. Une année plus tard, l'expérience a été reproduite en ajoutant des images contenant des expressions faciales neutres (Temps 2, 13 participants restants). Les images étaient précédées d'une brève description du contexte de chacune. La sensibilité au traitement sensoriel (SPS) a été mesurée par le biais d'une version courte du questionnaire HSP (*High Sensitive Person scale*, Aron & Aron, 1997). Par la suite, les participants ont évalué leur ressenti face à chaque image sur une échelle de 1 (pas du tout) à 4 (beaucoup) selon les propositions d'émotions suggérées. Les résultats de cette recherche relèvent que les personnes hypersensibles ont « *une plus forte activation des régions du cerveau impliquées dans la conscience, l'intégration des informations sensorielles, l'empathie et la préparation à l'action en réponse à des stimuli sociaux émotionnellement évocateurs* » (p.589). Cela souligne qu'il existe un lien entre la sensibilité à l'environnement et la capacité d'empathie. Cette activation neuronale est notamment davantage prononcée face à la perception des images des partenaires et des images contenant les expressions faciales positives. Les personnes hypersensibles traitent donc favorablement et de façon plus approfondie les informations concernant les individus proches et les émotions positives. Elles sont ainsi « *plus réceptives aux stimuli émotionnels et positifs* » (p.591). Différentes régions cérébrales s'activent davantage chez les personnes hypersensibles. Celles-ci comprennent l'insula, une région impliquée dans la perception des émotions mais également dans l'attention et le traitement autoréférentiel entre autres. Elles incluent également les gyri (parties protubérantes se situant entre les plis du cerveau), notamment le gyrus frontal inférieur, une région cérébrale associée à

la perception rapide et intuitive des buts et intentions d'autrui ainsi que le gyrus angulaire, lié aux processus de représentation de soi et à la cognition. L'aire tegmentale ventrale, une région du tronc cérébral liée au système de récompense, est également activée davantage chez les personnes hypersensibles. (Acevedo et al., 2014 ; Bear et al., 2016). Ces régions cérébrales qui s'activent plus fortement chez les personnes hypersensibles, permettent à ces dernières d'intégrer les états émotionnels d'autrui ainsi que d'être davantage sensibles à leur humeur. En effet, les personnes hypersensibles se montrent attentives et prêtes à répondre aux besoins de leur partenaire, peu importe s'il s'agit d'un état émotionnel positif (p.ex. joie) ou négatif (p.ex. tristesse). Cela est également valable pour les besoins d'autres personnes (Acevedo et al., 2014).

Par ailleurs, les personnes hypersensibles font plus attention aux détails et aux subtilités de leur environnement. Elles effectuent un traitement approfondi de ces informations (Aron & Aron, 1997 ; Aron et al., 2012). Jagiellowicz et ses collaborateurs (2011) ont réalisé une étude dans laquelle 16 participants ont été soumis à une tâche de détection de différences entre des images. Différentes images de paysages en noir et blanc ont été montrées aux participants les unes après les autres. Ces derniers ont dû comparer chaque image à l'image originale. Ils ont dû indiquer les changements qu'ils ont repérés entre les deux images tout en effectuant un examen d'Imagerie par Résonance Magnétique (IRM). Les résultats mettent en évidence que la SPS est liée à un temps de réponse plus long ainsi qu'à une activation cérébrale plus forte dans des régions importantes dans la détection de subtilités. Effectivement, les personnes hypersensibles prennent un peu plus de temps pour répondre lorsqu'il s'agit des images où les changements sont subtils par rapport aux personnes peu sensibles. Leur cerveau s'active également davantage face à ces détails changés, notamment les régions liées à l'attention et au traitement de l'information visuelle. Cela suggère que les personnes hypersensibles ont une attention accrue envers les détails subtils de l'image et traitent donc les informations de façon plus élaborée (Jagiellowicz et al., 2011).

Ainsi, les personnes hypersensibles se distinguent par une plus grande capacité d'empathie par rapport aux personnes peu sensibles à leur environnement. Elles peuvent percevoir et traiter de manière plus approfondie les détails subtils de leur environnement, notamment les stimuli sociaux et émotionnels. De ce fait,

les personnes hypersensibles sont davantage attentives aux besoins et états émotionnels d'autrui. Elles font preuve d'une meilleure intégration de ces derniers et y sont plus réceptives (Jagiellowicz et al., 2011 ; Acevedo et al., 2014 ; Hu, 2023).

Hormis les recherches effectuées dans le domaine des neurosciences, une étude qualitative récente menée sur huit femmes et trois hommes ayant entre 31 et 56 ans, a relevé que certaines personnes qui se définissent comme hypersensibles, considèrent l'empathie telle « une épée à double tranchant » ou comme une « bénédiction et une malédiction », avec des aspects positifs et négatifs (Roxburgh, 2023, p. 387). En effet, l'empathie permet de se sentir connecté aux autres, d'anticiper leurs besoins et d'interpréter leurs émotions et leur langage corporel. Cependant, avoir trop d'empathie peut épuiser la personne en apportant du réconfort aux autres ainsi qu'en absorbant et en étant affecté par leur souffrance. Les participants soulèvent finalement l'importance de poser leurs limites dans le soutien qu'ils octroient aux autres, pour éviter qu'ils profitent d'eux (Roxburgh, 2023). L'« hyperempathie » peut également conduire à se perdre soi-même en ne prenant plus en considération ses propres intérêts et son propre point de vue (Breithaupt, 2012).

#### 4 L'influence des parents sur l'empathie de l'enfant

L'importance du parent dans le développement de l'enfant est incontestable. Jagiellowicz et ses collaborateurs (2020) affirment que « *sans le soutien spécifique et actif d'un parent nourricier, aucun enfant ne pourrait s'épanouir ni même survivre* » (p.81). En effet, pour pouvoir se développer, les enfants ont besoin de la présence et de l'attention de leurs parents. Particulièrement, les parents détiennent une influence centrale dans le développement socio-émotionnel de leur enfant (Lamb, 1982).

L'empathie est une des principales compétences socio-émotionnelles de l'enfant (Tarasova, 2016). Cette dernière est influencée par divers facteurs internes tels que les facteurs génétiques et individuels (l'âge, le genre, le tempérament, les compétences cognitives), ainsi que par des facteurs externes comme l'environnement familial et social, notamment la relation aux parents et les

pratiques de socialisation (Knafo et al., 2008 ; Moreno et al., 2008 ; Spinrad & Gal, 2018). Ainsi, les variations individuelles dans l'empathie sont en partie attribuables à des facteurs génétiques hérités des parents. Knafo et ses collaborateurs (2008) ont effectué une étude auprès de jumeaux monozygotes et dizygotes, observés à plusieurs reprises entre l'âge de 2 et 3 ans. Les chercheurs relèvent qu'il existe des influences génétiques apparaissant à partir de la deuxième année de vie. Ces dernières expliquent environ un quart de la variance de l'empathie avec une héritabilité de 25 % estimée à l'âge de 36 mois. Néanmoins, les facteurs environnementaux sont également importants dans le développement socio-émotionnel de l'enfant. En effet, la parentalité est considérée comme un élément central influençant le développement de l'empathie ainsi que la manière dont elle s'exprime chez l'enfant (Decety & Holvoet, 2021). Comme l'explique Lamb (1982), les parents sont les premiers modèles que l'enfant cherche à imiter et sa première source de stimulation. De plus, ils représentent des figures d'attachement pour l'enfant, ce qui renforce leur importance et leur influence aux yeux de ce dernier (Lamb, 1982). Ils créent une base sécuritaire pour permettre à l'enfant d'explorer son environnement (Bowlby, 1988). La littérature relève que les enfants ayant développé un attachement sécuritaire sont plus empathiques envers autrui et envers leurs frères et sœurs. En effet, ils adoptent des réponses plus empathiques par rapport aux enfants inséculaires (Teti & Ablard, 1989 ; Kestenbaum et al., 1989). Kestenbaum et ses collaborateurs (1989) expliquent cela par le fait que les enfants qui se sentent en sécurité, développent une certaine confiance et s'identifient aux personnes qui prennent soin d'eux. Par ailleurs, Bandura (1971) met en exergue, dans sa théorie de l'apprentissage social, l'importance de l'imitation et de l'observation d'un modèle dans l'apprentissage de l'être humain. Les parents peuvent servir de modèles en manifestant de l'empathie et de la compassion ainsi qu'en venant en aide aux autres (Hoffman, 2020). Ils peuvent également employer des pratiques disciplinaires inductives qui consistent à expliquer à l'enfant les conséquences de son comportement sur autrui, en soulignant le point de vue de l'autre et la détresse qu'il peut ressentir. Cela encourage l'enfant à se mettre à la place de l'autre et à reconnaître ses erreurs (Hoffman, 2020). Ces pratiques inductives sont associées à une meilleure capacité d'empathie contrairement à un contrôle parental sévère et aux châtements corporels (Taylor et al., 2013 ; Eisenberg et al.,

2006). De plus, la chaleur parentale, caractérisée par des interactions dans lesquelles les parents sont réceptifs et offrent du soutien et de l'affection à leur enfant, est positivement corrélée à l'empathie (Spinrad & Gal, 2018). En effet, des études montrent que les parents chaleureux favorisent une meilleure capacité d'empathie ainsi que le développement de comportements prosociaux chez leur enfant (Robinson et al., 1994 ; Zhou et al., 2002 ; Daniel et al., 2016). En somme, les influences génétiques et environnementales s'imbriquent et conditionnent le développement de l'empathie chez l'enfant (Knafo et al., 2008).

#### 4.1 L'influence de l'empathie du parent sur l'empathie de l'enfant

Concernant particulièrement l'influence de l'empathie du parent sur l'empathie de l'enfant, peu d'études établissent un lien empirique entre ces deux variables (Strayer & Roberts, 2004). Toutefois, une étude de Trommsdorff (1991) a montré une corrélation significative entre l'empathie des mères et l'empathie des enfants. L'auteure relève que les mères d'enfants très empathiques sont elles-mêmes plus empathiques, plus compréhensives envers leurs enfants et adoptent des objectifs éducatifs prosociaux. Cependant, l'étude de Strayer et Roberts (2004) réalisée sur 50 familles canadiennes dont les enfants sont scolarisés en primaire relève que l'empathie du parent est certes en lien avec l'empathie de l'enfant, mais que ce lien est complexe. En effet, il inclut de nombreux facteurs médiateurs tels que les pratiques parentales (le contrôle ou l'encouragement des enfants à exprimer leurs émotions), ainsi que des facteurs relevant de l'enfant, tels que sa propre expression émotionnelle (la colère). Selon ces auteurs, cela explique pourquoi il est difficile de trouver un lien significatif entre l'empathie du parent et l'empathie de l'enfant, lorsque ces facteurs ne sont pas pris en considération. L'empathie du parent est notamment positivement corrélée à un attachement sécure chez l'enfant, à la perception qu'il a de la chaleur parentale et à l'expression de ses émotions (Stern et al., 2015). Ces facteurs ont à leur tour une influence positive sur le développement de l'empathie de l'enfant (Spinrad & Gal, 2018 ; Kestenbaum et al., 1989). L'empathie parentale permet de créer un environnement sécure dans lequel l'enfant peut explorer ses émotions et chercher du réconfort lorsqu'il se sent bouleversé et en détresse. De ce fait, ces



interactions empathiques parent-enfant montrent à l'enfant l'importance de l'expression émotionnelle dans l'établissement de relations sociales. Cela encourage les enfants à interagir émotionnellement avec autrui et à développer des comportements prosociaux (Stern et al., 2015). Une étude plus récente réalisée par Meng et al. (2020) sur 274 parents chinois ayant des enfants âgés entre 8 à 11 ans, a relevé que l'empathie cognitive des parents est positivement associée aux compétences sociales des enfants. Les résultats mettent en lumière que les parents d'enfants souffrant de problèmes comportementaux ou émotionnels ont des scores d'empathie cognitive significativement plus bas comparés au groupe contrôle (c.-à-d. des parents d'enfants sans difficulté comportementale ou émotionnelle), ce qui diminue les compétences sociales de leurs enfants. Cette étude met ainsi en évidence l'importance de l'empathie cognitive des parents dans le développement des compétences sociales de leurs enfants.

#### 4.2 L'influence de la sensibilité à l'environnement du parent sur l'empathie de l'enfant

Concernant particulièrement l'influence de la sensibilité à l'environnement du parent sur l'empathie de l'enfant, aucune étude n'établit un lien entre ces deux variables. En effet, ce domaine de recherche portant sur l'influence de la sensibilité à l'environnement du parent sur le développement socio-émotionnel de l'enfant demeure encore inexploré. Néanmoins, comme mis en exergue dans la littérature scientifique, les personnes hypersensibles traitent en profondeur les informations, sont davantage attentives aux subtilités de leur environnement ainsi qu'aux états émotionnels d'autrui et témoignent d'une meilleure capacité d'empathie (Aron et al., 2012 ; Hu, 2023 ; Greven et al., 2019). Ainsi, les parents hypersensibles possèdent également ces caractéristiques.

Une recherche exploratoire, réalisée sur 867 parents hypersensibles, montre que ces derniers sont davantage en phase et à l'écoute des besoins de leurs enfants. Cela s'explique notamment par leur réactivité émotionnelle ainsi que leur capacité d'empathie supérieure aux autres parents. Les auteurs suggèrent que les parents hypersensibles seraient en mesure de saisir les besoins de leur enfant avant qu'il ne les exprime (Aron et al., 2019). En effet, les personnes

hypersensibles sont davantage réceptives aux besoins des autres, sont prêtes à y répondre et sont plus attentives à leurs états émotionnels (Acevedo et al., 2014). Elles sont en mesure de les reconnaître et d'y répondre de manière adaptée (Rodrigues et al., 2021). Cela établit une base sécurisante pour l'enfant lui permettant d'exprimer librement ses émotions et d'explorer son environnement sans craintes (Bowlby, 1988 ; Stern et al., 2015). Cependant, l'étude de Aron et de ses collaborateurs (2019) relève également que les parents hypersensibles peuvent se sentir plus en difficulté dans leur rôle parental que les parents tout-venant. En d'autres termes, l'expérience subjective d'être parent est perçue comme plus exigeante chez les parents hypersensibles. Cela s'explique par le fait qu'ils traitent l'information de manière détaillée, ce qui rend difficile la prise de décision concernant l'éducation de leur enfant. Cependant, lorsque ces décisions sont prises, elles sont plus réfléchies et plus efficaces. De plus, les parents hypersensibles peuvent se sentir submergés par les stimuli externes (p.ex. la respiration de l'enfant). Ainsi, cette étude met en lumière les deux facettes de l'hypersensibilité. D'une part, ce trait de personnalité permet aux parents d'être à l'écoute des besoins et des états émotionnels de leur enfant. D'autre part, l'hypersensibilité peut conduire les parents à percevoir la parentalité comme plus éprouvante que les autres parents.

Cette partie théorique nous a permis de faire le point sur la littérature existante au sujet de l'empathie et de la sensibilité à l'environnement. Il est important de retenir que l'empathie est une capacité essentielle au bien-être de l'enfant et à sa vie sociale. Elle se développe de façon progressive jusqu'à l'adolescence, permettant ainsi à l'enfant de ressentir l'état émotionnel d'autrui et d'adopter sa perspective. La sensibilité à l'environnement, se distingue de l'empathie. Il s'agit d'un trait de personnalité impliquant un traitement plus profond des informations et une réceptivité accrue à l'environnement. Les enfants hypersensibles sont ainsi plus réceptifs à leur environnement, qu'il soit positif ou négatif. Les personnes hypersensibles sont également caractérisées par une meilleure capacité d'empathie. Une étude neuroscientifique a relevé une corrélation positive entre l'hypersensibilité et l'empathie chez l'adulte. Par ailleurs, la littérature a mis en évidence le rôle des parents dans le développement socio-émotionnel de l'enfant. En tant que figures d'attachement, ils détiennent une importance particulière

pour l'enfant. Ils peuvent servir de modèles à l'enfant et peuvent également adopter des pratiques inductives, l'amenant à développer sa propre capacité d'empathie. En outre, les parents qui font preuve d'empathie et qui répondent aux besoins émotionnels de leur enfant, créent une base sécurisante pour le développement de sa capacité d'empathie.

## 5 Problématique

### 5.1 Objectifs

Ce travail s'intéresse à la capacité d'empathie de l'enfant. En effet, il s'agit d'une capacité essentielle pour pouvoir interagir et communiquer avec les autres. L'empathie constitue la base des relations interpersonnelles saines et enrichissantes (Bošnjaković & Radionov, 2018). Elle est donc une compétence importante à l'adaptation de l'enfant et à son épanouissement (Rodrigues et al., 2021 ; OMS, 1997). Ainsi, l'intérêt majeur de notre recherche est d'enrichir la compréhension de ce pilier central de l'interaction humaine, en examinant en particulier son lien avec la sensibilité à l'environnement. La littérature relève que les personnes hypersensibles sont caractérisées par une meilleure capacité d'empathie. Elles sont plus attentives aux détails de leur environnement, notamment aux émotions des autres (Aron et al., 2012 ; Hu, 2023). A notre connaissance, aucune étude ne s'est intéressée à ce lien dans le domaine de la psychologie de la famille. Cependant, une recherche dans le champ des neurosciences a relevé ce lien chez l'adulte. Cette étude est importante, car elle met en évidence une forte activation des régions cérébrales impliquées dans l'empathie chez une population d'adultes hypersensibles (Acevedo et al., 2014). Ainsi, nous nous demandons si ce lien entre l'empathie et la sensibilité à l'environnement est transposable dans le domaine de la psychologie de la famille, notamment chez l'enfant (Q1). Plus spécifiquement, le premier objectif de notre recherche est d'analyser si la sensibilité à l'environnement de l'enfant prédit sa capacité d'empathie, telles qu'elles sont perçues par les parents. Cette démarche a pour but de mettre en avant une potentielle compétence majeure des enfants hypersensibles. Effectivement, la sensibilité à l'environnement peut constituer un facteur favorisant l'empathie, une compétence centrale pour le bien-être de l'enfant et sa vie en société. Or, ce versant positif est souvent ignoré. Ensuite, nous nous sommes intéressées aux parents en raison du rôle essentiel qu'ils jouent dans le développement de l'enfant, en particulier dans la formation de son empathie. Plus spécifiquement, nous nous sommes focalisées sur la capacité d'empathie du parent ainsi que sa sensibilité à l'environnement en

examinant la littérature existante. En effet, elle souligne que les parents empathiques agissent en tant que modèles, illustrant par leur propre comportement ce qu'est l'empathie (Hoffman, 2020). Ils peuvent également favoriser l'expression émotionnelle et l'établissement d'un environnement sûr où les interactions empathiques sont favorisées, ce qui encourage l'enfant à développer sa propre capacité d'empathie (Stern et al., 2015). Par ailleurs, l'hypersensibilité des parents leur permet d'être davantage attentifs aux émotions et besoins de leur enfant ainsi que d'y répondre. En faisant cela, les parents créent un environnement sûr permettant à l'enfant d'explorer son environnement sans craintes, ce qui serait propice au développement de sa capacité d'empathie (Aron et al., 2019 ; Bowlby, 1988 ; Rodrigues et al., 2021 ; Kestenbaum et al., 1989).

En outre, selon la théorie de la SPS (Aron & Aron, 1997), l'enfant hypersensible traite l'information plus profondément et est plus réceptif aux environnements positifs et négatifs que l'enfant tout-venant (Belsky & Pluess, 2009). Ainsi, il serait plus réceptif à l'empathie et à la sensibilité à l'environnement de son parent. À notre connaissance, aucune étude ne s'est intéressée à la question de l'influence des parents sur le lien entre la sensibilité à l'environnement et l'empathie de l'enfant. Ainsi, nous nous demandons si l'empathie (Q2) et la sensibilité à l'environnement (Q3) du parent exercent un rôle modérateur sur le lien entre la sensibilité à l'environnement et l'empathie de l'enfant. Étudier cela permettrait de comprendre comment l'empathie et la sensibilité à l'environnement du parent influencent le développement socio-émotionnel de l'enfant. Par ailleurs, si ces variables avaient un effet de renforcement sur le lien entre la sensibilité à l'environnement de l'enfant et son empathie, il s'agirait alors de penser à des interventions pouvant soutenir les enfants hypersensibles et leurs parents. La finalité serait d'éviter qu'ils ne développent une empathie excessive, soit une « hyperempathie ». Il conviendrait ainsi de veiller à ce que les enfants hypersensibles maintiennent un équilibre entre ressentir et comprendre l'expérience de l'autre en évitant de se perdre soi-même (Breithaupt, 2012).

## 5.2 Hypothèses

Sur la base des recherches publiées dans la littérature, nous émettons les trois hypothèses suivantes :

H1 : Les enfants qui témoignent d'une grande sensibilité à l'environnement seraient également les plus empathiques. Nous supposons donc que la sensibilité à l'environnement de l'enfant prédit l'empathie de l'enfant. Ainsi, plus l'enfant aurait une sensibilité à l'environnement élevée, plus sa capacité d'empathie serait également élevée (voir Figure 1).

### Figure 1

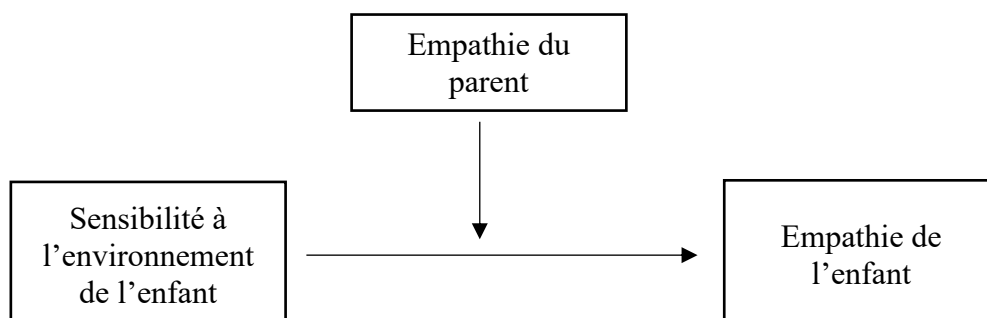
*Schéma de l'hypothèse 1 (H1)*



H2 : Le parent qui fait preuve d'une grande empathie renforcerait le lien entre la sensibilité à l'environnement de l'enfant et son empathie. Nous supposons donc que l'empathie du parent modère le lien entre la sensibilité à l'environnement de l'enfant et son empathie. Ainsi, plus le parent aurait une capacité d'empathie qui est élevée, plus le lien entre la sensibilité à l'environnement de l'enfant et son empathie serait amplifié. L'empathie du parent le rendrait plus enclin à ressentir et comprendre les états émotionnels de son enfant, à soutenir celui-ci ainsi qu'à agir comme modèle. L'enfant hypersensible y serait particulièrement réceptif. Cela l'encouragerait à faire davantage preuve d'empathie (voir Figure 2).

### Figure 2

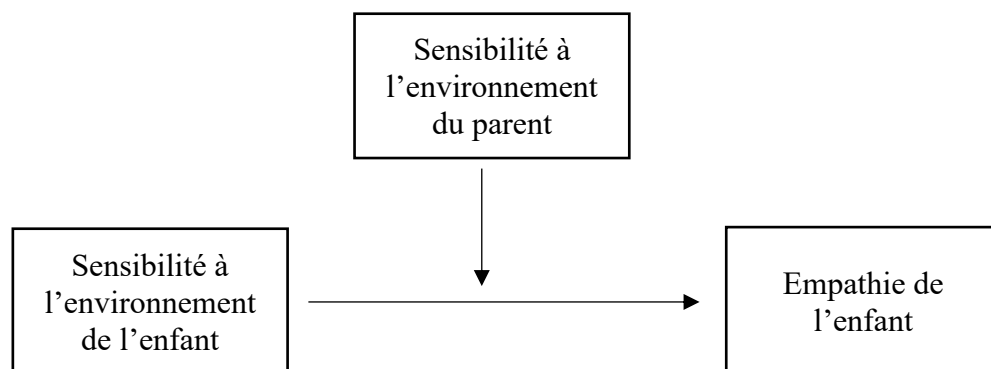
*Schéma de l'hypothèse 2 (H2)*



H3 : Le parent qui a une forte sensibilité à l'environnement renforcerait le lien entre la sensibilité à l'environnement de l'enfant et son empathie. Nous supposons donc que la sensibilité à l'environnement du parent modère le lien entre la sensibilité à l'environnement de l'enfant et son empathie. Ainsi, plus le parent aurait une sensibilité à l'environnement élevée, plus le lien entre la sensibilité à l'environnement de l'enfant et son empathie serait amplifié. La sensibilité à l'environnement du parent favoriserait une attention accrue aux états émotionnels et aux besoins de son enfant, créant un cadre sécurisé pour l'expression émotionnelle de l'enfant. L'enfant hypersensible y serait particulièrement réceptif. Cela encouragerait l'enfant hypersensible à faire davantage preuve d'empathie (voir Figure 3).

**Figure 3**

*Schéma de l'hypothèse 3 (H3)*



## 6 Méthode

### 6.1 Procédure

L'étude a été réalisée avec l'approbation de la Commission interdisciplinaire d'éthique de la Faculté des SSP de l'Université de Lausanne (CER-SSP). Les critères d'inclusion pour tous les participants sont les suivants : (a) avoir 18 ans ou plus, (b) avoir au moins un enfant entre 2 et 6 ans, (c) vivre sous le même toit que le partenaire et l'enfant âgé entre 2 et 6 ans (d) ne pas déjà avoir répondu aux questionnaires et e) pour le partenaire, ne pas déjà avoir répondu aux questionnaires en référence au même enfant. Les participants ne sont pas éligibles s'ils ne remplissent pas les cinq critères d'inclusion. Tous les parents ont donné leur consentement éclairé pour participer à l'étude. La récolte des données s'est déroulée de mai 2023 à septembre 2023. Le recrutement des participants s'est fait au moyen des réseaux sociaux (Instagram, Facebook, LinkedIn), de la distribution de flyers (voir Annexe I) dans différents parcs (le Parc Victor-Ruffy à Ouchy, le Jardin du Rivage et le Jardin Doret à Vevey), garderies et boîtes aux lettres ainsi que de la transmission du questionnaire à nos proches. Les groupes Facebook de parents (tels que « Mamans et Papas de Genève », « Les Mamans de Zurich », « Les mamans du Valais », « Psychologie en Suisse romande », etc.) nous ont permis de recruter la plupart des participants. La participation a été entièrement volontaire et l'anonymat des participants a été garanti. Les parents ont eu accès à un questionnaire en ligne au moyen d'un lien http ou à l'aide d'un QR code. Le questionnaire en ligne incluait une page de présentation de l'étude, un texte de consentement, des questions sociodémographiques et durait environ 25 minutes (voir Annexe II).

### 6.2 Participants

L'échantillon initial de notre étude comprend 185 parents ayant des enfants tout-venant âgés de 2 à 6 ans. Toutefois, un parent a été retiré de l'échantillon, car il ne résidait pas sous le même toit que son partenaire. Un autre parent a également été retiré de l'échantillon, parce qu'il n'avait pas au moins un enfant entre 2 et 6 ans. L'échantillon final se compose de 183 parents ( $N = 183$  participants). Les



participants sont âgés de 25 à 46 ans. Comme indiqué dans le Tableau 1, l'âge moyen des participants est de 36 ans (mères :  $M = 35.7$  ans,  $SD = 4.2$  ; pères :  $M = 35.8$  ans,  $SD = 4.6$ ). Les participants sont en couple en moyenne depuis 12 ans ( $SD = 4.4$ ). La plupart des participants sont mariés (72,7 %) en moyenne depuis 7 ans ( $SD = 3.8$ ) et les autres vivent en concubinage. Les parents ont entre 1 et 5 enfants ( $M = 1.9$ ,  $SD = 0.8$ ). L'âge moyen de l'enfant cible sur lequel les parents se sont appuyés pour répondre aux questionnaires est de 4 ans ( $SD = 1.3$ ). La très grande majorité des participants s'identifie comme femme cisgenre (92.3 %,  $n = 169$ ). La plupart des enfants sont issus d'une relation actuelle (99.5 %,  $n = 182$ ). La plupart des participants déclare un revenu mensuel se situant entre 0 et 3000 francs (29 %,  $n = 53$ ). Concernant le niveau d'étude et le taux d'occupation professionnelle, la plupart des participants détiennent un Master d'une Haute École Supérieure ou de l'Université (38.8 %,  $n = 71$ ) et travaillent à temps partiel (57.9 %,  $n = 106$ ). Finalement, un peu plus de la moitié des participants sont de nationalité suisse (57.4 %,  $n = 105$ ).

**Tableau 1**

*Caractéristiques Sociodémographiques des Participants (N=183)*

|  | <i>M</i>   | <i>SD</i> | <i>R</i> |
|--|------------|-----------|----------|
| Âge  | 35.7       | 4.2       | 25-46    |
| Mères  | 35.7       | 4.2       | 25-46    |
| Pères  | 35.8       | 4.6       | 26-46    |
| Durée du couple (années)                         | 11.5       | 4.4       | 0.8-21.1 |
| Durée du mariage (années)                        | 7.3        | 3.8       | 0.1-23.7 |
| Nombre d'enfants ( $n = 179$ )                   | 1.9        | 0.8       | 1-5      |
| Âge de l'enfant (années)                         | 3.7        | 1.3       | 2-6      |
| <hr/>  |            |           |          |
| <i>n (%)</i>                                     |            |           |          |
| <hr/>  |            |           |          |
| <b>Statuts</b>                                   |            |           |          |
| Marié  | 133 (72.7) |           |          |
| En couple  | 50 (27.3)  |           |          |
| <b>Genre</b>                                     |            |           |          |
| Femme cisgenre/Femme transgenre                  | 169 (92.3) |           |          |
| Homme cisgenre / Homme transgenre                | 5 (2.7)    |           |          |
| Autres   | 5 (2.7)    |           |          |
| Ne souhaite pas répondre                         | 4 (2.2)    |           |          |
| <b>Situation familiale</b>                       |            |           |          |
| Enfant issu de relation actuelle                 | 182 (99.5) |           |          |
| Enfant issu de relation précédente               | 1 (0.5)    |           |          |
| Enfant issu de relation précédente du partenaire | 0 (0)      |           |          |
| <b>Revenus</b>                                   |            |           |          |

|   |            |
|---|------------|
| 0 – 3000 chf                                    | 53 (29)    |
| 3001 – 4000 chf                                 | 29 (15.8)  |
| 4001 – 5000 chf                                 | 26 (14.2)  |
| 5001 – 6000 chf                                 | 29 (15.8)  |
| 6001 – 7000 chf                                 | 10 (5.5)   |
| 7001 – 8000 chf                                 | 17 (9.3)   |
| 8000 chf et plus                                | 19 (10.4)  |
| <b>Niveau d'étude</b>                           |            |
| Aucune scolarité                                | 0 (0)      |
| Scolarité obligatoire                           | 1 (0.5)    |
| Apprentissage (CFC, AFP)                        | 37 (20.2)  |
| Gymnase, ECG, École de commerce                 | 19 (10.4)  |
| Bachelor (Haute École Supérieure ou Université) | 49 (26.8)  |
| Master (Haute École Supérieure ou Université)   | 71 (38.8)  |
| Doctorat (Haute École Supérieure ou Université) | 6 (3.3)    |
| Autres (précisez)                               | 0 (0)      |
| <b>Taux d'occupation professionnelle</b>        |            |
| Temps plein                                     | 25 (13.7)  |
| Mi-temps  | 29 (15.8)  |
| Temps partiel                                   | 106 (57.9) |
| Pensionné                                       | 0 (0)      |
| Congé maladie                                   | 2 (1.1)    |
| Sans emploi                                     | 21 (11.5)  |
| <b>Nationalité</b>                              |            |
| Suisse  | 105 (57.4) |
| Français  | 27 (14.7)  |
| Italien   | 6 (3.3)    |
| Portugais                                       | 5 (2.7)    |
| Autres (Amérique du Sud, Afrique, Belgique)     | 6 (3.3)    |
| Bi-nationaux                                    | 34 (18.6)  |

---

## 6.3 Mesures

Quatre questionnaires ont été utilisés dans notre étude : le *Questionnaire d'Empathie* qui mesure l'empathie de l'enfant rapportée par le parent, le *Highly Sensitive Child scale - 21 items version* qui mesure la sensibilité à l'environnement de l'enfant rapportée par le parent, l'*Empathy Quotient* qui mesure l'empathie du parent, et la *Highly Sensitive Person Scale - French version* qui mesure la sensibilité à l'environnement du parent (voir Annexe II).

### 6.3.1 Empathie de l'enfant

La perception du parent de l'empathie de son enfant a été évaluée à l'aide du *Questionnaire d'Empathie* (EmQue-vf; Nader-Grobois & Simon, 2019). Ce questionnaire hétéro-rapporté comprend 20 items repartis en trois sous-échelles : la « *contagion des émotions* » (p.ex. « *Mon enfant a aussi besoin d'être réconforté quand un autre enfant souffre* »), l'« *attention aux sentiments des autres* » (p.ex. « *Quand un autre enfant est en colère, mon enfant s'arrête de jouer pour regarder* ») et les « *actions prosociales* » (p.ex. « *Quand deux enfants se disputent, mon enfant essaie de les arrêter* »). Chaque item a été évalué sur une échelle de Likert en 4 points (1 = « *jamais* », 4 = « *toujours* »). Une moyenne totale a été calculée. Les scores les plus élevés reflètent une empathie perçue par le parent comme élevée chez l'enfant. La validation originale de l'échelle a montré que les sous-échelles présentaient une cohérence interne pauvre à bonne (c.-à-d.  $\alpha$  de Cronbach allant de 0.58 à 0.80 ; Rieffe et al., 2010). Cette échelle a également été traduite et validée en français (Nader-Grobois & Simon, 2019) et les résultats ont montré une cohérence interne acceptable à bonne (c.-à-d.  $\alpha$  de Cronbach allant de 0.68 à 0.78 ; Simon & Nader-Grobois, 2021). Dans notre échantillon, la cohérence interne de l'échelle est bonne ( $\alpha = 0.76$ ).

### 6.3.2 Sensibilité à l'environnement de l'enfant

La perception du parent de la sensibilité à l'environnement de son enfant a été évaluée à l'aide du questionnaire *Highly Sensitive Child scale - 21 items version* (HSC-21 ; Weyn et al., 2022). Ce questionnaire hétéro-rapporté comprend 21 items répartis en deux sous-échelles : la « *facilité d'excitation - seuil sensoriel bas* » (p.ex. « *Mon enfant ressent de l'inconfort face aux bruits forts* ») et la « *sensibilité esthétique* » (p.ex. « *Mon enfant remarque les petits détails de son environnement* »). Chaque item a été évalué sur une échelle de Likert en 7 points (1 = « *pas du tout* », 7 = « *beaucoup* »). Une moyenne totale a été calculée. Les scores les plus élevés reflètent une sensibilité perçue par le parent comme élevée chez l'enfant. La validation originale de l'échelle a montré une cohérence interne excellente ( $\alpha = 0.93$  ; Weyn et al., 2022). Dans notre échantillon, la cohérence interne de l'échelle est également excellente ( $\alpha = 0.90$ ).

### 6.3.3 Empathie du parent

L'empathie du parent a été évaluée à l'aide de l'*Empathy Quotient* (EQ ; Wakabayashi et al., 2006). Ce questionnaire auto-rapporté comprend 22 items répartis en une sous-échelle : le « *quotient d'empathie* » (p.ex. « *Je trouve facile de me mettre à la place des autres* »). Chaque item a été évalué sur une échelle de Likert en 4 points (1 = « *fortement en désaccord* », 4 = « *fortement d'accord* »). Une somme totale a été calculée en prenant en compte les items inversés (c.-à-d. les items 3, 4, 5, 7, 11 et 17). Les scores les plus élevés reflètent une empathie élevée chez le parent. La validation originale de l'échelle a montré une bonne cohérence interne ( $\alpha = 0.88$  ; Wakabayashi et al., 2006). Dans notre échantillon, la cohérence interne de l'échelle est également bonne ( $\alpha = 0.87$ ).

### 6.3.4 Sensibilité à l'environnement du parent

La sensibilité à l'environnement du parent a été évaluée à l'aide du questionnaire *Highly Sensitive Person Scale - French version* (HSPS-FR ; Bordarie et al., 2022). Ce questionnaire auto-rapporté comprend 27 items répartis en quatre sous-échelles : la « *facilité d'excitation* » (p.ex. « *Cela me déstabilise lorsque j'ai beaucoup de choses à faire en peu de temps* »), le « *seuil sensoriel bas* » (p.ex. « *Quand il se passe beaucoup de choses à la fois, je trouve cela désagréable* »), la « *sensibilité esthétique* » (p.ex. « *Je suis profondément ému·e par les arts ou la musique* ») et « *l'évitement contrôlé des préjudices* » (p.ex. « *Je m'efforce d'éviter de faire des erreurs ou d'oublier des choses* »). Chaque item a été évalué sur une échelle de Likert en 7 points (1 = « *pas du tout* », 7 = « *beaucoup* »). Une moyenne totale a été calculée. Les scores les plus élevés reflètent une sensibilité élevée chez le parent. La validation originale de l'échelle a montré que ce questionnaire présentait une bonne cohérence interne ( $\alpha = 0.87$  ; Aron & Aron, 1997). Cette échelle a été traduite et validée en français (Bordarie et al., 2022) et les résultats ont également montré une bonne cohérence interne ( $\alpha = 0.88$ ). Dans notre échantillon, la cohérence interne de l'échelle est excellente ( $\alpha = 0.90$ ).

## 6.4 Analyses des données

Les logiciels SPSS (IBM Corp, 2023) et R (R Core Team, 2023) ont été utilisés pour effectuer les analyses statistiques de cette étude. Le niveau de significativité qui a été choisi pour les tests est de  $p < .05$ . La syntaxe contenant notre démarche est disponible en annexe (voir Annexe III).

Avant la réalisation de nos analyses statistiques, nous avons eu une supervision statistique afin d'en discuter. Nous avons notamment abordé la possibilité d'effectuer une modération à double interaction en prenant en compte nos deux variables modératrices, à savoir, l'empathie du parent et la sensibilité à l'environnement du parent. Cela nous a été déconseillé, étant donné qu'elle nécessite une connaissance statistique avancée afin d'interpréter les résultats. Nous avons donc décidé d'effectuer deux analyses de modération séparées. Ensuite, nous avons échangé au sujet du centrage et de la réduction de nos données. Finalement, nous avons également eu un premier aperçu de comment réaliser une analyse confirmatoire sur le logiciel R (R Core Team, 2023).

Ainsi, nous avons entamé nos analyses statistiques. Premièrement, les tests de Shapiro et Wilk (1965) ont été effectués pour examiner la normalité des données avant d'exécuter les analyses. Ces tests ont montré que nos données étaient normalement distribuées et donc que des tests paramétriques peuvent être réalisés. Des analyses de corrélations de Pearson (1896) ont ainsi été conduites dans le but d'évaluer la force et la direction des liens entre nos différentes variables.

De plus, des analyses factorielles confirmatoires (AFC) ont été réalisées sur R avec le paquet « lavaan » (Rosseel, 2012) pour les deux questionnaires non validés en français (c.-à-d. le *Highly Sensitive Child scale - 21 items version* et l'*Empathy Quotient*) afin de tester l'adéquation de nos données aux modèles théoriques. En effet, les deux questionnaires ont été validés en anglais. Le HSC-21 a été validé auprès d'enfants néerlandais et belges parlant anglais ( $M = 10$  ans) alors que le EQ a été validé auprès d'une population d'étudiants anglais ( $M = 21$  ans). Nous souhaitons ainsi vérifier que la structure factorielle de ces questionnaires validés en anglais s'applique à notre population (Carlsberg et al., 2016). Le modèle théorique spécifie comment les différents items des questionnaires devraient se regrouper pour former des facteurs latents

(dimensions sous-jacentes, non observables). Les critères suivants ont été utilisés pour définir une bonne adéquation des données aux modèles :  $\chi^2$  (supérieur à .05), RMSEA (inférieur à .06), AGFI (supérieur à .90), SRMR (inférieur à .08), CFI (supérieur à .90) (Hooper et al., 2008). Suite aux analyses factorielles confirmatoires, nous avons recalculé nos scores composites en supprimant les items qui ne saturent pas sur les facteurs latents des deux questionnaires cités précédemment. Nous avons, à l'aide de ces deux nouveaux scores composites, évalué les moyennes, les écarts-types et les corrélations existant entre nos variables d'intérêt.

Avant d'effectuer nos analyses de régression et de modérations, nous avons centré et réduit notre variable indépendante (c.-à-d. la sensibilité à l'environnement de l'enfant) ainsi que nos variables modératrices (c.-à-d. l'empathie du parent et la sensibilité à l'environnement du parent). Cela facilite l'interprétation de nos résultats en faisant en sorte que les moyennes de ces variables soient égales à zéro et que leurs écart-types soient égaux à un (Carlsberg et al., 2016).

Ensuite, une analyse de régression linéaire a été effectuée sur SPSS pour tester la première hypothèse (H1) et ainsi analyser le lien entre la variable indépendante (c.-à-d. la sensibilité à l'environnement de l'enfant) et la variable dépendante (c.-à-d. l'empathie de l'enfant). Finalement, des analyses de modulation ont été réalisées sur SPSS à l'aide du paquet « Process v4.2 » (Hayes, 2022) dans le but d'étudier si l'empathie du parent (H2) et la sensibilité à l'environnement du parent (H3) influencent le lien entre la sensibilité à l'environnement de l'enfant et l'empathie de l'enfant.

## 7 Résultats

### 7.1 Analyses de corrélations

Les corrélations de nos variables d'intérêt sont illustrées dans le Tableau 2.

**Tableau 2**

*Matrice de Corrélation et Données Descriptives*

| Variable              | 1      | 2      | 3     | 4    |
|-----------------------|--------|--------|-------|------|
| 1. Empathie Enfant    | -      |        |       |      |
| 2. Sensibilité Enfant | .36*** | -      |       |      |
| 3. Empathie Parent    | .27*** | .15*   | -     |      |
| 4. Sensibilité Parent | .24*** | .47*** | .13   | -    |
| <i>M</i>              | 2.29   | 4.38   | 67.39 | 4.58 |
| <i>SD</i>             | 0.31   | 0.93   | 7.97  | 0.91 |

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

### 7.2 Analyses confirmatoires

#### 7.2.1 L'empathie du parent (EQ)

Le modèle en un facteur (c.-à-d. le « *quotient d'empathie* ») démontre un mauvais ajustement aux données ( $\chi^2 = 534.61$ ,  $df = 209$ ,  $p = .000$ , RMSEA = .09, AGFI = .71, SRMR = .09, CFI = .75). Les résultats de l'analyse factorielle confirmatoire effectuée, sont représentés dans le Tableau 3.

### Tableau 3

#### Résultats de l'Analyse Factorielle Confirmatoire de l'empathie du parent

| Items de l'EQ  | Saturations |
|--|-------------|
| <hr/>  |             |
|  | <i>1</i>    |
| <hr/>  |             |
| Facteur 1 : Quotient d'empathie  |             |
| 1. Je remarque facilement si quelqu'un d'autre souhaite prendre part à la conversation   | .56         |
| 2. J'apprécie vraiment de prendre soin des autres  | .47         |
| 3. Je trouve difficile de savoir quoi faire en société   | .25         |
| 4. Souvent, j'ai du mal à juger si quelque chose est grossier ou poli  | .25         |
| 5. Au cours d'une conversation, j'ai tendance à me concentrer sur mes propres idées plutôt que sur ce que peut penser la personne qui m'écoute | .20         |
| 6. Je comprends vite si une personne dit quelque chose mais en pense une autre   | .61         |
| 7. Il m'est difficile de comprendre pourquoi certaines choses affectent autant les gens  | .23         |
| 8. Je trouve facile de me mettre à la place des autres   | .47         |
| 9. Je suis doué(e) pour dire ce que quelqu'un ressent  | .77         |
| 10. Je repère rapidement si dans un groupe quelqu'un se sent mal à l'aise ou embarrassé  | .70         |
| 11. Je ne me rends pas toujours compte pourquoi quelqu'un devrait se sentir offensé par une remarque   | .44         |
| 12. Je n'ai pas tendance à considérer que les situations sociales sont déroutantes   | .04         |
| 13. On me dit que je suis doué(e) pour comprendre ce que les gens ressentent et pensent  | .78         |
| 14. Je peux facilement détecter si ce que je dis intéresse ou ennueie mon interlocuteur  | .52         |
| 15. Généralement, mes amis me parlent de leurs problèmes car ils disent que je suis très compréhensif(ve)                                      | .52         |
| 16. Je sens quand je dérange quelqu'un, même si la personne ne me le dit pas   | .50         |
| 17. On me dit souvent que je suis insensible mais je ne vois pas toujours pourquoi   | .36         |
| 18. Je peux capter rapidement et intuitivement comment une personne se sent  | .80         |
| 19. Je peux facilement déterminer de quoi une personne voudrait parler   | .65         |
| 20. Je peux dire si quelqu'un cache ses véritables émotions  | .71         |
| 21. Je suis doué(e) pour prédire ce qu'une personne va faire   | .44         |
| 22. J'ai tendance à être émotionnellement impliqué(e) par les problèmes de mes amis  | .38         |

Nous pouvons voir que les items 3, 4, 5, 7, 12, 17 et 22 du questionnaire EQ ne saturent pas sur le facteur latent « *quotient d'empathie* », car leur saturation est  $\leq 40$  (Carlsberg et al., 2016). Ainsi, nous pouvons conclure que les données que nous avons recueillies auprès de notre population (c.-à-d. des parents dans le contexte suisse) ne s'ajustent pas suffisamment au modèle théorique. Cela signifie que ces items ne permettent pas d'évaluer le facteur latent correspondant, le « *quotient d'empathie* », dans notre population. Nous pouvons ainsi les exclure du questionnaire afin d'améliorer la validité et la fiabilité de l'échelle (Carlsberg et al., 2016).



## 7.2.2 La sensibilité à l'environnement de l'enfant (HSC-21)

Le modèle en deux facteurs (c.-à-d. la « *facilité d'excitation - seuil sensoriel bas* » et la « *sensibilité esthétique* ») démontre un mauvais ajustement aux données ( $\chi^2 = 750.84$ ,  $df = 188$ ,  $p = .000$ , RMSEA = .13, AGFI = .60, SRMR = .11, CFI = .72). Les résultats de l'analyse factorielle confirmatoire effectuée, sont représentés dans le Tableau 4.

**Tableau 4**

*Résultats de l'Analyse Factorielle Confirmatoire de la sensibilité à l'environnement de l'enfant*

| Items de l'HSC-21  | Saturation |   |
|--|------------|---|
|  | 1          | 2 |
| Facteur 1 : Facilité d'excitation - Seuil sensoriel bas  |            |   |
| 2. Mon enfant ressent de l'inconfort face aux bruits forts   | .89        |   |
| 3. Mon enfant se sent nerveux lorsqu'il doit faire beaucoup de choses en peu de temps                            | .51        |   |
| 4. Mon enfant trouve ça désagréable quand il se passe beaucoup de choses en même temps                           | .53        |   |
| 5. Mon enfant n'aime pas les bruits forts  | .92        |   |
| 6. Lorsque quelqu'un observe mon enfant, il devient nerveux. Cela le rend moins performant que d'habitude        | .31        |   |
| 9. Mon enfant se sent vite submergé dans des endroits bondés   | .53        |   |
| 11. Mon enfant ressent vite la douleur   | .34        |   |
| 13. Mon enfant sursaute quand on le touche   | .35        |   |
| 14. Mon enfant est sensible aux lumières vives   | .49        |   |
| 16. Mon enfant est sensible aux bruits forts   | .95        |   |
| 18. Mon enfant est surpris par les bruits soudains   | .71        |   |
| 20. Mon enfant est sensible au fait d'être touché  | .43        |   |
| 21. Mon enfant est contrarié lorsque des enfants le touchent   | .34        |   |
| Facteur 2: Sensibilité esthétique  |            |   |
| 1. Mon enfant remarque lorsque de petites choses ont changé dans son environnement                               | .43        |   |
| 7. Mon enfant remarque très vite l'odeur de quelque chose  | .82        |   |
| 8. Le goût des aliments a beaucoup d'importance pour mon enfant  | .52        |   |
| 10. Mon enfant remarque les petits détails de son environnement  | .59        |   |
| 12. Mon enfant est doué pour distinguer les différents goûts.  | .63        |   |
| 15. Mon enfant remarque immédiatement lorsque quelqu'un a de nouveaux vêtements ou une nouvelle coupe de cheveux | .52        |   |
| 17. Mon enfant a l'œil pour remarquer les détails de son environnement   | .62        |   |
| 19. Mon enfant a un sens de l'odorat délicat   | .81        |   |

Nous pouvons voir que les items 6, 11, 13 et 21 du questionnaire HSC-21 ne saturent pas sur le facteur latent 1 (c.-à-d. la « facilité d'excitation - seuil sensoriel bas »), car leur saturation est  $\leq 40$  (Carlsberg et al., 2016). Ainsi, nous pouvons conclure que les données que nous avons recueillies auprès de notre population (c.-à-d. des parents dans le contexte suisse) ne s'ajustent pas suffisamment au modèle théorique. Cela signifie que ces items ne permettent pas d'évaluer le facteur latent correspondant, la « facilité d'excitation - seuil sensoriel bas » dans notre population. Nous pouvons ainsi les exclure du questionnaire afin d'améliorer la validité et la fiabilité de l'échelle (Carlsberg et al., 2016).

## 7.3 Analyses principales

### 7.3.1 Corrélations

Les corrélations de nos variables d'intérêt sont illustrées dans le tableau ci-dessous (voir Tableau 5).

**Tableau 5**

*Matrice de Corrélacion et Données Descriptives recalculées suite à l'AFC*

| Variable              | 1      | 2      | 3     | 4    |
|-----------------------|--------|--------|-------|------|
| 1. Empathie Enfant    | -      |        |       |      |
| 2. Sensibilité Enfant | .37*** | -      |       |      |
| 3. Empathie Parent    | .29*** | .19**  | -     |      |
| 4. Sensibilité Parent | .24*** | .44*** | .21** | -    |
| <i>M</i>              | 2.29   | 4.65   | 46.29 | 4.58 |
| <i>SD</i>             | 0.31   | 0.98   | 6.33  | 0.91 |

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

L'analyse des corrélations révèle que toutes les corrélations calculées sont positives et significatives. Des corrélations statistiquement positives existent entre l'échelle évaluant l'empathie de l'enfant et les autres échelles, à savoir, l'empathie du parent ( $r = .29, p < .001$ ), ainsi que la sensibilité à l'environnement du parent ( $r = .24, p < .001$ ). Une corrélation statistiquement significative de force moyenne existe entre la sensibilité à l'environnement de l'enfant et la

sensibilité à l'environnement du parent ( $r = .44, p < .001$ ). Le résultat le plus intéressant est la corrélation significative entre la sensibilité à l'environnement de l'enfant et l'empathie de l'enfant, bien que la force du lien soit moyenne ( $r = .37, p < .001$ ). Cela impliquerait qu'un enfant plus sensible serait également plus empathique et inversement.

Nos trois analyses principales s'appuient sur les scores composites recalculés à la suite des analyses factorielles confirmatoires.

### 7.3.2 Régression linéaire (H1)

Le modèle global de régression est significatif et explique un total de 13.4% de la variance ( $F(1, 181) = 27.97, p < .001$ ). Ainsi, 13.4 % des différences individuelles dans l'empathie de l'enfant sont expliquées par la sensibilité à l'environnement de l'enfant. Les analyses de régression ont montré que la sensibilité à l'environnement de l'enfant prédit positivement l'empathie de l'enfant. En effet, plus un enfant est sensible, plus cela implique qu'il est également empathique ( $b = .37, p < .001$ ) (voir Tableau 6).

**Tableau 6**

*Régression linéaire : la sensibilité à l'environnement de l'enfant comme prédicteur de l'empathie de l'enfant*

| Variabes           | B    | SE   | b    | t     | p     |
|--------------------|------|------|------|-------|-------|
| Modèle             |      |      |      |       |       |
| Sensibilité Enfant | .115 | .022 | .366 | 5.289 | <.001 |

Note. B = coefficient non standardisé, SE = erreur standard, b = coefficient standardisé.

### 7.3.3 Modérateur de l'empathie du parent (H2)

La première analyse de modération est illustrée dans le tableau ci-dessous (voir Tableau 7).

**Tableau 7**

*Analyse de modération : l'empathie du parent comme modérateur du lien entre la sensibilité à l'environnement de l'enfant et l'empathie de l'enfant*

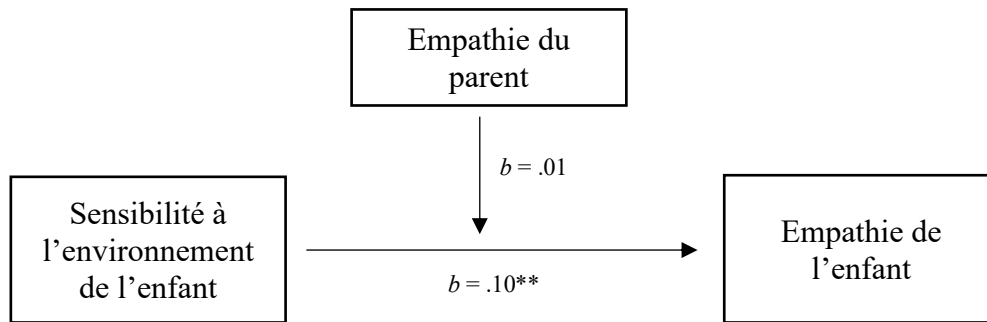
| Variables                               | B     | SE   | 95% IC |       | p    |
|---|-------|------|--------|-------|------|
|   |       |      | BI     | BS    |      |
| <b>Modèle</b>                           |       |      |        |       |      |
| Intercept                               | 2.284 | .021 | 2.241  | 2.326 | .000 |
| Sensibilité Enfant                      | .101  | .022 | .058   | .143  | .000 |
| Empathie Parent                         | .072  | .022 | .029   | .114  | .001 |
| Sensibilité Enfant *<br>Empathie Parent | .007  | .021 | -.034  | .048  | .733 |

*Note.* B = coefficient non standardisé, SE = erreur standard, IC = intervalle de confiance ; BI = borne inférieure ; BS = borne supérieure.

Le modèle global de modération est significatif et explique 18.51 % de la variance ( $F(3, 179) = 13.55, p = .000$ ). L'analyse de modération a révélé deux effets principaux, mais pas d'effet d'interaction. Le modèle montre que la sensibilité à l'environnement de l'enfant exerce un effet positif sur l'empathie de l'enfant. Cela signifie qu'une sensibilité à l'environnement de l'enfant élevée prédit une empathie de l'enfant plus élevée ( $b = .10, p = .000$ ). Le modèle montre également que l'empathie du parent exerce un effet positif sur l'empathie de l'enfant. Cela signifie qu'une empathie du parent élevée prédit une empathie de l'enfant plus élevée ( $b = .07, p = .001$ ). Par ailleurs, l'effet d'interaction entre la sensibilité à l'environnement de l'enfant et l'empathie du parent n'est pas significatif ( $b = .01, p = .733$ ). Ainsi, l'effet de la sensibilité à l'environnement de l'enfant sur l'empathie de l'enfant n'est pas modéré par l'empathie du parent (voir Figure 4).

**Figure 4**

Résultats de l'analyse de modulation de l'empathie du parent (H2)

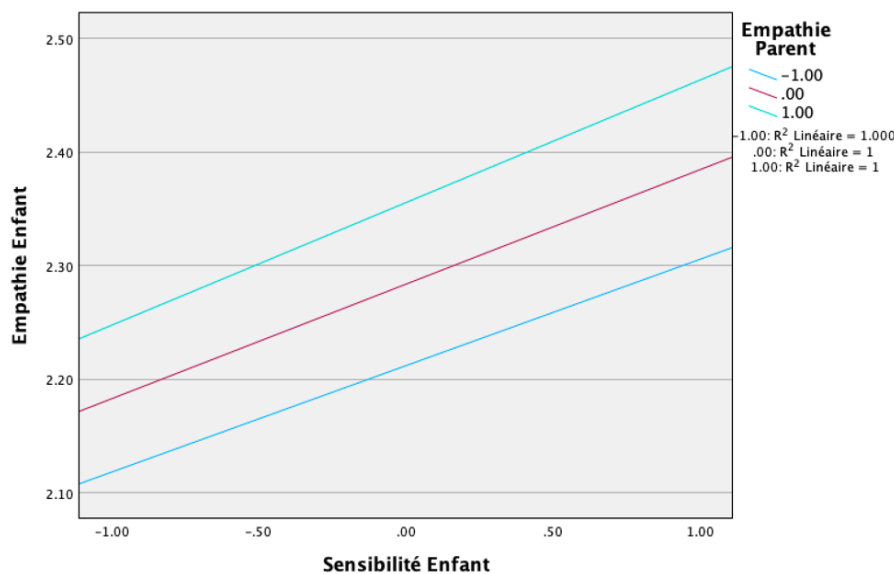


\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

La Figure 5 représente l'influence de l'empathie du parent sur le lien entre la sensibilité à l'environnement de l'enfant et l'empathie de l'enfant. L'axe des X représente la sensibilité à l'environnement de l'enfant et l'axe des Y représente l'empathie de l'enfant. La variable modératrice est l'empathie du parent. Le graphique relève des droites parallèles. Cela signifie qu'il n'y a pas d'effet d'interaction. Le lien entre la sensibilité à l'environnement de l'enfant et l'empathie de l'enfant n'est pas influencé par l'empathie du parent.

**Figure 5**

Graphique d'interaction. Modération de l'empathie du parent sur le lien entre la sensibilité à l'environnement de l'enfant et l'empathie de l'enfant



### 7.3.4 Modérateur de la sensibilité à l'environnement du parent (H3)

La deuxième analyse de modération est illustrée dans le tableau ci-dessous (voir Tableau 8).

**Tableau 8**

*Analyse de modération : la sensibilité à l'environnement du parent comme modérateur du lien entre la sensibilité à l'environnement de l'enfant et l'empathie de l'enfant*

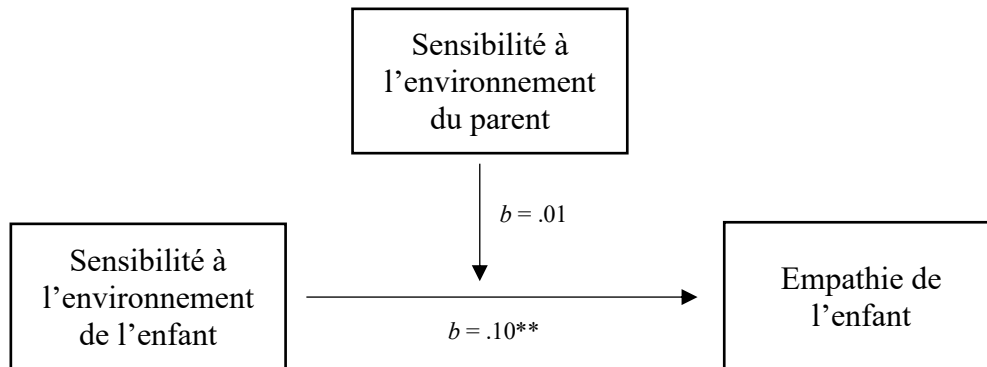
| Variables                                  | B     | SE   | 95% IC |       | p    |
|--|-------|------|--------|-------|------|
|  |       |      | BI     | BS    |      |
| Modèle 1                                   |       |      |        |       |      |
| Intercept                                  | 2.280 | .023 | 2.235  | 2.326 | .000 |
| Sensibilité Enfant                         | .101  | .024 | .053   | .148  | .000 |
| Sensibilité Parent                         | .032  | .024 | -.016  | .079  | .194 |
| Sensibilité Enfant *<br>Sensibilité Parent | .010  | .019 | -.027  | .047  | .590 |

*Note.* B = coefficient non standardisé, SE = erreur standard, IC = intervalle de confiance ; BI = borne inférieure ; BS = borne supérieure.

Le modèle global de modération est significatif et explique 14.31 % de la variance ( $F(3, 179) = 9.96, p = .000$ ). L'analyse de modération a révélé un effet principal, mais pas d'effet d'interaction. Le modèle montre que la sensibilité à l'environnement de l'enfant exerce un effet positif sur l'empathie de l'enfant. Cela signifie qu'une sensibilité à l'environnement de l'enfant élevée prédit une empathie de l'enfant plus élevée ( $b = .10, p = .000$ ). Cependant, la sensibilité à l'environnement du parent ne prédit pas l'empathie de l'enfant ( $b = .03, p = .194$ ). Par ailleurs, l'effet d'interaction entre la sensibilité à l'environnement de l'enfant et la sensibilité à l'environnement du parent n'est pas significatif ( $b = .01, p = .590$ ). Ainsi, l'effet de la sensibilité à l'environnement de l'enfant sur l'empathie de l'enfant n'est pas modéré par la sensibilité à l'environnement du parent (voir Figure 6).

## Figure 6

Résultats de l'analyse de modération de la sensibilité à l'environnement du parent (H3)

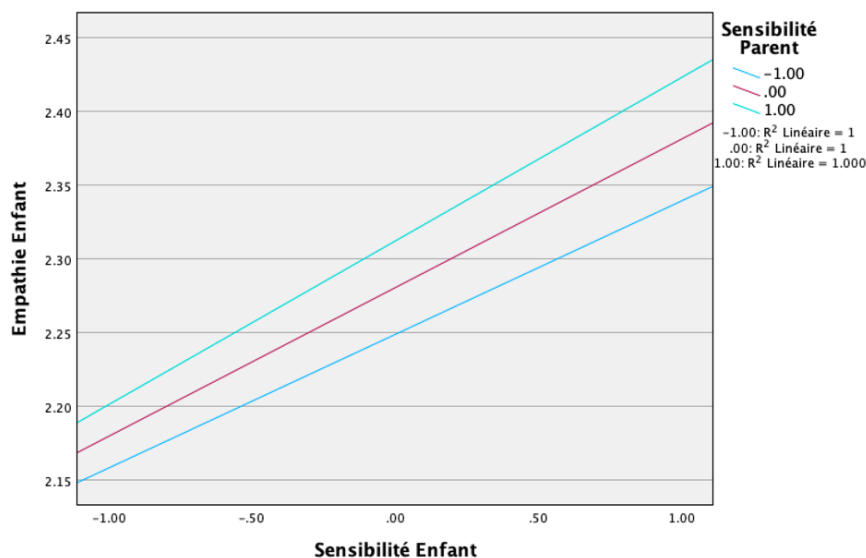


\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

La Figure 7 représente l'influence de la sensibilité à l'environnement du parent sur le lien entre la sensibilité à l'environnement de l'enfant et l'empathie de l'enfant. L'axe des X représente la sensibilité à l'environnement de l'enfant et l'axe des Y représente l'empathie de l'enfant. La variable modératrice est la sensibilité à l'environnement du parent. Le graphique relève des droites parallèles. Cela signifie qu'il n'y a pas d'effet d'interaction. Le lien entre la sensibilité à l'environnement de l'enfant et l'empathie de l'enfant n'est pas influencé par la sensibilité à l'environnement du parent.

## Figure 7

Graphique d'interaction. Modération de la sensibilité à l'environnement du parent sur le lien entre la sensibilité à l'environnement de l'enfant et l'empathie de l'enfant



## 8 Discussion

L'empathie se situe au cœur de nos interactions sociales. En effet, elle nous permet de partager le ressenti d'autrui et d'adopter sa perspective. Elle contribue au développement de relations sociales harmonieuses et au bien-être de l'enfant. L'objectif principal de notre recherche était d'approfondir la compréhension de ce fondement des relations humaines, en se concentrant spécifiquement sur son lien avec la sensibilité à l'environnement. Ce dernier n'est, à notre connaissance, pas exploré dans le domaine de la psychologie de la famille. Notre recherche vise ainsi à combler cette lacune en examinant ce lien chez l'enfant. Plus précisément, notre première hypothèse était que la sensibilité à l'environnement de l'enfant prédit sa capacité d'empathie (H1). Le premier objectif était de mettre en lumière, chez l'enfant hypersensible, cette capacité essentielle à la vie en société et au bien-être de l'enfant. Les résultats de notre recherche corroborent l'effet de la sensibilité à l'environnement de l'enfant sur son empathie. Par ailleurs, la littérature souligne le rôle essentiel que jouent les parents dans le développement socio-émotionnel de leur enfant. Nos deuxième et troisième hypothèses cherchaient à savoir si l'empathie (H2) et la sensibilité du parent (H3) modèrent le lien entre la sensibilité de l'enfant à l'environnement et sa capacité d'empathie. Le deuxième objectif de notre recherche était de comprendre comment le parent influence le lien entre la sensibilité à l'environnement de l'enfant et son empathie. Le but était notamment de réfléchir à des pistes d'accompagnement pour les enfants hypersensibles dont la capacité d'empathie pourrait devenir excessive et induire une perte de soi. Nos résultats ne soutiennent pas le rôle modérateur de l'empathie et de la sensibilité à l'environnement du parent dans ce lien. Cependant, ils relèvent que l'empathie du parent prédit l'empathie de l'enfant, tandis que la sensibilité du parent à l'environnement ne prédit pas l'empathie de l'enfant. Nous allons examiner de manière approfondie chacune de nos hypothèses et chercher des explications potentielles à nos résultats.



## 8.1 L'effet de la sensibilité à l'environnement de l'enfant sur l'empathie de l'enfant

Notre première hypothèse (H1), selon laquelle la sensibilité à l'environnement de l'enfant prédit son empathie a été confirmée par les résultats de nos analyses. Effectivement, nos résultats indiquent qu'il existe un effet positif de la sensibilité à l'environnement de l'enfant sur sa capacité d'empathie. Ainsi, les enfants hypersensibles témoignent d'une plus grande capacité d'empathie par rapport aux enfants peu sensibles. Ce résultat corrobore les conclusions tirées de la littérature scientifique existante. En effet, tant chez l'adulte que chez l'enfant, la sensibilité à l'environnement est caractérisée par une grande réactivité émotionnelle et une meilleure capacité d'empathie (Aron et Aron, 1997 ; Aron et al., 2012 ; Hu, 2023). De plus, une étude neuroscientifique d'Acevedo et de ses collaborateurs (2014) a relevé une corrélation positive entre la sensibilité à l'environnement et l'empathie chez une population d'adultes. Cette étude est la seule, à notre connaissance, à avoir mis en exergue, dans le domaine des neurosciences, le lien entre la sensibilité à l'environnement et l'empathie. Acevedo et ses collaborateurs (2014) relèvent l'existence d'une activation plus forte de certaines régions du cerveau chez les adultes hypersensibles, notamment celles impliquées dans l'empathie. Selon les auteurs, les adultes hypersensibles ont tendance à profondément ressentir et assimiler les émotions de leur entourage, qu'elles soient positives ou négatives. Leurs cerveaux traitent ces émotions de manière approfondie, ce qui les rend davantage attentifs et prêts à répondre aux besoins émotionnels d'autrui (Acevedo et al., 2014). Par ailleurs, une précédente étude neuroscientifique relève que les personnes hypersensibles portent une attention accrue à leur environnement et procèdent à un traitement élaboré des informations qui leur parviennent (Jagiellowicz et al., 2011). Nous pouvons ainsi conclure, à partir de ces deux recherches neuroscientifiques, que les personnes hypersensibles démontrent une empathie plus prononcée en raison de leur aptitude à repérer rapidement les subtilités et les états émotionnels chez autrui, ainsi que de leur tendance à les traiter profondément. Nos résultats permettent ainsi d'aller plus loin que les recherches existantes dans le domaine des neurosciences, qui relèvent uniquement une activation plus importante des régions cérébrales impliquées dans l'empathie et dans le traitement de

l'information chez les personnes hypersensibles. Effectivement, notre recherche se focalise sur le domaine de la psychologie de la famille et va au-delà de l'identification d'un lien entre la sensibilité de l'enfant à son environnement et sa capacité d'empathie. En effet, elle met en évidence que la sensibilité à l'environnement prédit la capacité d'empathie de l'enfant.

## 8.2 La sensibilité à l'environnement de l'enfant, l'empathie de l'enfant et le rôle modérateur de l'empathie du parent et de la sensibilité à l'environnement du parent

Nos deuxième et troisième hypothèses se sont focalisées sur le rôle modérateur des parents sur le lien entre la sensibilité à l'environnement de l'enfant et son empathie. Nos hypothèses supposent que l'empathie du parent renforce le lien entre la sensibilité à l'environnement de l'enfant et son empathie (H2), et que la sensibilité à l'environnement du parent a le même effet (H3). Or, nos résultats réfutent ces deux hypothèses, témoignant ainsi que ni l'empathie ni la sensibilité à l'environnement du parent ne modèrent le lien entre la sensibilité à l'environnement de l'enfant et l'empathie de l'enfant. Nous avons décidé de regrouper les explications de ces deux résultats étant donné qu'elles concernent les deux modérations. D'une part, il est possible que ces effets de modulation existent, mais que notre méthodologie ne permet pas de les relever. En effet, il est extrêmement difficile de détecter des effets modérateurs dans des recherches non expérimentales (McClelland & Judd, 1993). Dans notre recherche, nous ne manipulons pas de variables. Cela pourrait expliquer qu'il nous est difficile de détecter des effets de modulation. Par ailleurs, notre échantillon est composé de 183 participants. Cette taille d'échantillon plutôt petite peut limiter la détection d'éventuels effets modérateurs. Il est ainsi possible que nous n'ayons pas observé des effets modérateurs de l'empathie et de la sensibilité à l'environnement du parent en raison de l'insuffisance de puissance statistique. Comme le mentionne Shieh (2009, p. 510), « *les efforts consacrés à la détection des effets modérateurs sont souvent vains en raison d'une puissance statistique insuffisante* ». D'autre part, il est possible que l'absence de prise en compte du tempérament de l'enfant dans nos modérations puisse expliquer pourquoi elles ne sont pas significatives.

Le tempérament de l'enfant pourrait interagir avec l'empathie et la sensibilité à l'environnement du parent. Effectivement, il existe une puissante interaction entre trois facteurs : le parent, l'enfant et l'environnement social (Ceka & Murati, 2016). Une étude longitudinale de Wagers & Kiels (2019) réalisée sur 117 enfants de 2 ans (T1) et 3 ans (T2) ainsi que leurs mamans relève que le tempérament de l'enfant peut modérer l'influence des pratiques parentales sur l'empathie de l'enfant. Effectivement, la chaleur parentale prédit une empathie chez l'enfant plus élevée, mais uniquement lorsque son tempérament inhibé est faible. Par ailleurs, les pratiques parentales inductives prédisent une empathie plus faible chez les enfants ayant un tempérament inhibé élevé. Les auteurs expliquent que les enfants au tempérament inhibé bénéficieraient peu de leur environnement en raison de leur difficulté à gérer leurs émotions. Cette étude relève ainsi l'importance de prendre en compte le tempérament de l'enfant dans la compréhension des interactions parents-enfants. Ainsi, le tempérament de l'enfant (qu'il soit tout-venant ou hypersensible) pourrait influencer sa réceptivité à l'empathie et à la sensibilité à l'environnement du parent.

Néanmoins, bien que les effets d'interactions de nos modérations ne soient pas significatifs, l'effet principal de l'empathie du parent sur l'empathie de l'enfant est quant à lui significatif. Ainsi, plus un parent est empathique, plus son enfant l'est également. Cela rejoint l'étude de Trommsdorff (1991) qui relève qu'il existe une corrélation positive entre l'empathie des mères et celle de leurs enfants. L'auteure discute de la nécessité d'une relation émotionnelle étroite avec un modèle, pour que l'enfant puisse internaliser les comportements empathiques. En d'autres termes, afin qu'un enfant développe son empathie, il est important qu'il se sente aimé et compris. Bowlby (1988) explique qu'une figure d'attachement qui est disponible et qui soutient son enfant permet à celui-ci d'acquérir un sentiment de sécurité. Se sentir en sécurité amène l'enfant à explorer son environnement, sachant qu'il peut toujours retrouver du soutien et de l'amour auprès de ses figures d'attachement. Dans notre étude, l'effet de l'empathie du parent sur l'empathie de l'enfant pourrait ainsi s'expliquer par le fait que les parents seraient considérés comme les figures premières d'attachement, créant un environnement sécurisé où les émotions peuvent être exprimées et où l'enfant est encouragé à interagir émotionnellement avec autrui (Stern et al., 2015). De plus, Bandura, dans sa théorie de l'apprentissage social

(1971), met en exergue l'importance de l'imitation et de l'observation d'un modèle pour apprendre. En effet, l'auteur suggère que les individus peuvent acquérir de nouvelles connaissances et comportements en observant les autres, leurs actions et les conséquences de ces dernières. Kestenbaum et ses collaborateurs (1989) expliquent que les enfants s'identifient aux personnes qui prennent soin d'eux et qui leur expriment de l'empathie. Ainsi, « *sans modèle empathique auquel s'identifier, ils sont moins capables de réagir de manière appropriée à la détresse d'autrui* » (Kestenbaum et al., 1989, p. 61). Les parents empathiques serviraient également de modèles à leur enfant, en agissant de manière empathique auprès de lui et des autres personnes. L'enfant observerait ces comportements empathiques, les intégrerait et les reproduirait.

Par ailleurs, le lien entre l'empathie du parent et celle de l'enfant que nous avons trouvé dans nos analyses est certes significatif, mais cela n'implique pas que le contexte familial constitue le seul cadre au sein duquel l'enfant peut développer son empathie. La littérature a relevé que la relation aux pairs est également centrale dans le développement de l'empathie de l'enfant. Entretenir des relations amicales avec d'autres enfants favorise le développement et le renforcement des compétences sociales (Paul, 2020). Une étude de Paulus (2016) menée sur des enfants âgés de 3 à 6 ans a relevé qu'une meilleure qualité des relations entre les enfants (c.-à-d. des enfants qui se considèrent comme des amis) encourage les comportements altruistes et renforce la capacité d'empathie de l'enfant (Paulus, 2016 ; Paul, 2020). La littérature a également relevé l'influence positive ou négative des enseignants sur le développement socio-émotionnel des élèves en milieu scolaire. Au sein des établissements scolaires, les enfants apprennent et imitent les normes et les compétences sociales et émotionnelles (Villaseñor, 2017).

En outre, l'effet principal de la sensibilité du parent à son environnement sur l'empathie de l'enfant n'est pas significatif. Ainsi, l'hypersensibilité du parent ne prédit pas une empathie élevée chez son enfant. Cela pourrait s'expliquer par la tendance du parent hypersensible à être submergé par son environnement. L'hypersensibilité se caractérise par un traitement cognitif approfondi des stimuli, une réactivité émotionnelle accrue, une meilleure capacité d'empathie, une conscience élevée des subtilités de l'environnement et une propension à être surstimulé (Aron & Aron, 1997 ; Aron et al., 2012 ; Hu, 2023). Aron (2020)

utilise la métaphore de la batterie pour décrire le parent hypersensible. En effet, ce dernier est plus « en phase » avec son enfant. Cela implique qu'il est capable de comprendre et répondre de manière adéquate aux besoins émotionnels et physiques de son enfant. Il est notamment plus sensible aux signaux envoyés par l'enfant, tels ses expressions faciales, son langage corporel ou ses émotions (Aron, 2020 ; Roxbruth, 2023). Néanmoins, être davantage à l'écoute demande beaucoup d'énergie au parent. Ainsi, la batterie du parent hypersensible s'épuise plus rapidement que celle du parent tout-venant. En effet, certains parents hypersensibles perçoivent leur expérience de la parentalité comme plus éprouvante que celle des parents tout-venant. Cela s'explique par le fait qu'ils traitent l'information de manière détaillée, ce qui rend difficile la prise de décision concernant l'éducation de leur enfant (Aron et al., 2019). De plus, ils peuvent rapidement être submergés par le bruit, le désordre et les demandes d'attention, ce qui peut les épuiser (Aron, 2020). Nous pouvons ainsi supposer que le parent submergé par une surcharge émotionnelle et sensorielle pourrait éprouver de la difficulté à répondre adéquatement aux besoins de son enfant et à établir un environnement sécurisé. Le parent présenterait une certaine indisponibilité pour son enfant en raison de sa fatigue, ce qui diminuerait sa capacité à être une figure d'attachement réceptive à son enfant et à ses besoins, ce qui pourrait entraver le développement de l'empathie de ce dernier.

### 8.3 Limites et directions futures

Notre étude présente certaines limites méthodologiques. La limite principale de notre étude réside dans le fait que deux des questionnaires utilisés (c.-à-d. *l'Empathy Quotient* (EQ) ; *Highly Sensitive Child scale - 21 items version* (HSC-21)), n'ont pas encore été validés en français. En effet, notre recherche s'inscrit dans le cadre d'une étude belge de l'Université de Mons qui cherche à valider la version francophone de ces questionnaires. Cependant, la première analyse confirmatoire que nous avons réalisée relève un mauvais ajustement des données aux modèles théoriques. Cela nous a conduit à supprimer les items ne saturant pas sur les facteurs latents (c.-à-d. les items dont la saturation est  $\leq 40$  ; Carlsberg et al., 2016). Une deuxième supervision statistique, peu avant le rendu de notre mémoire, nous a fait prendre conscience de l'importance de refaire une

deuxième analyse confirmatoire avec nos nouvelles variables dont les items ne saturant pas sur les facteurs latents ont été retirés. Or, les résultats de cette deuxième analyse révèlent à nouveau un manque d'ajustement de nos données aux modèles théoriques (voir Annexe IV). Ainsi, le modèle théorique de ces deux questionnaires ne permet pas de décrire adéquatement la réalité de nos données (Carlsberg et al., 2016). Bien que l'objectif de notre étude ne soit pas de valider ces questionnaires, cela impacte la validité et la fiabilité de nos résultats. Pour pallier cette limitation, il serait pertinent de réaliser des analyses exploratoires afin de déterminer la structure factorielle appropriée à nos données (Suhr, 2006). Une révision des questionnaires pourrait également s'avérer nécessaire. Par exemple, il conviendrait de modifier certains items des questionnaires afin qu'ils correspondent mieux au modèle théorique. Dans notre recherche, il n'est pas possible d'utiliser d'autres questionnaires validés en français sur la sensibilité à l'environnement de l'enfant et l'empathie de l'adulte, ces derniers étant, à notre connaissance, inexistant.

Par ailleurs, notre recherche s'est uniquement basée sur des questionnaires auto et hétéro-rapportés. Les parents ont ainsi répondu aux questionnaires en se représentant la capacité d'empathie et la sensibilité à l'environnement de leur enfant. Or, « *les parents n'ont pas d'accès direct ou d'insight des états internes de leurs enfants* » (Stern & Cassidy, 2018, p.3). Ainsi, dans notre recherche, les parents peuvent être attentifs aux manifestations visibles de l'empathie de leur enfant (p.ex. aux comportements empathiques). Ils peuvent interpréter ces dernières comme représentant les états émotionnels internes de leur enfant. Cependant, cela pourrait ne pas refléter totalement ce que ressent réellement l'enfant. Par exemple, prenons l'item 5 du questionnaire EmQue-vf, à savoir « *quand un autre enfant commence à pleurer, mon enfant essaie de le reconforter* » (Nader-Grobois & Simon, 2019). Le parent qui aurait vu son enfant reconforter un autre enfant pourrait répondre que cette affirmation s'applique à son enfant, ce qui témoignerait d'un comportement empathique. Or, il est possible que l'enfant le fasse par politesse ou parce qu'il a appris que c'est ce qu'il faut faire dans une telle situation, sans vraiment éprouver d'empathie face à la souffrance de l'autre enfant. En outre, la vision que le parent a de son enfant pourrait être limitée à certains contextes, principalement le contexte familial. Il est possible que les parents n'aient pas conscience des manifestations

empathiques de leur enfant à l'extérieur du foyer familial. Ainsi, leur perception peut être biaisée et impacter la validité et la fiabilité de nos résultats. Pour pallier cette limitation, il serait intéressant d'avoir la propre perception de l'enfant de son empathie et de sa sensibilité à l'environnement. Cependant, dans notre recherche, les enfants cibles sont âgés de 2 à 6 ans. Cette tranche d'âge rend difficile l'obtention de leur perception. Effectivement, les enfants avant l'âge de 8 ans ne disposent pas encore des compétences verbales et/ou cognitives afin de faire part de leur état interne (Dadds et al., 2008). De plus, à notre connaissance, il n'existe pas d'outils permettant de mesurer directement l'empathie et la sensibilité à l'environnement d'enfants âgés de 2 à 6 ans. Cependant, il serait pertinent de combiner différentes mesures afin d'avoir une meilleure validité et fiabilité des résultats. En effet, la triangulation des méthodes permet de renforcer la validité des résultats des questionnaires (Gerdes et al., 2010). Il s'agirait ainsi de combiner les questionnaires auto et hétéro-rapportés avec une mesure observationnelle de l'empathie et de la sensibilité à l'environnement de l'enfant. Bien que cela ne permettrait pas d'avoir accès aux états internes de l'enfant, il serait possible de recueillir des données objectives sur les manifestations visibles de l'empathie et de la sensibilité à l'environnement. En effet, ces mesures observationnelles permettraient d'observer des comportements empathiques tels que le réconfort ou l'aide envers autrui en situation de détresse ainsi que le partage et la compréhension des états émotionnels de l'autre (Stern & Cassidy, 2018). Elles permettraient également d'observer des comportements témoignant d'une sensibilité élevée tels que la capacité à prendre du recul avant d'explorer un nouvel environnement, l'attention aux détails de jouets et la préférence pour de jolis cercles (Lionetti et al, 2019). De plus, il pourrait également être pertinent de solliciter les enseignants pour qu'ils remplissent des questionnaires sur l'empathie et la sensibilité à l'environnement de l'enfant. Cela permettrait d'obtenir une vision plus complète et nuancée de l'empathie de l'enfant et de sa sensibilité à l'environnement en intégrant une perception provenant du contexte scolaire, en plus de celles issues du contexte familial.

## 8.4 Implications cliniques

La littérature ainsi que les résultats de nos analyses ont montré l'influence de l'empathie du parent sur le développement de l'empathie de l'enfant. En effet, ces derniers représentent les figures d'attachement de l'enfant et servent de modèles en manifestant de l'empathie auprès d'autrui et de leurs enfants. Il conviendrait d'aider les parents à exprimer leurs propres émotions, et à créer un cadre sécurisé où les échanges empathiques sont encouragés, ce qui inciterait l'enfant à développer sa propre capacité d'empathie (Stern et al., 2015). De plus, il semble important d'encourager les parents à réaliser des activités avec leur enfant tout-venant pour favoriser le développement de son empathie. Cela peut se faire, par exemple, à l'aide de livres ou de dessins animés, afin de discuter ouvertement sur les émotions et de les inciter à se mettre à la place des personnages de l'histoire. Il s'agirait également de favoriser l'utilisation de jeux collaboratifs afin de développer l'entraide entre les enfants ainsi que le théâtre ou les jeux de rôle pour apprendre à l'enfant à adopter le point de vue d'autrui. Une guidance parentale permettrait notamment d'aider les parents à être attentifs aux états émotionnels de leur enfant et de réfléchir ensemble à comment l'empathie peut être favorisée chez eux-mêmes et chez leur enfant. Cependant, il est important de ne pas faire porter au parent tout le poids du développement socio-émotionnel de l'enfant. Effectivement, la famille est certes le premier lieu de socialisation de l'enfant, mais celui-ci passe une part importante de son temps à l'école. L'enfant pourrait ainsi développer son empathie au travers de ses interactions avec ses pairs et ses enseignants. Développer cette capacité permettrait de lutter contre le harcèlement scolaire. Cette problématique est centrale dans notre pratique de psychologues scolaires stagiaires et prend de plus en plus d'ampleur au sein des établissements scolaires. Favoriser l'empathie permettrait ainsi de contribuer à la prévention de ce phénomène.

Ensuite, nous trouvons qu'il serait pertinent de sensibiliser les parents ainsi que les enseignants au sujet de l'hypersensibilité. Cela pourrait se faire au travers de brochures et de séminaires organisés par des professionnels de la santé afin de souligner que l'hypersensibilité peut favoriser l'empathie de l'enfant. Cela permettrait de déconstruire les idées préconçues (p.ex. que les personnes hypersensibles sont faibles et émotionnellement immatures) ainsi que d'aider à



diminuer la stigmatisation autour de l'hypersensibilité. Effectivement, en relevant que les enfants hypersensibles développent une meilleure capacité d'empathie, on les inciterait à considérer leur sensibilité comme une qualité précieuse plutôt que comme un défaut. Cela les aiderait à prendre davantage confiance en eux et à accepter leur différence.

Par ailleurs, il s'agirait de s'assurer que l'enfant hypersensible ne développe pas une empathie excessive. En effet, il serait pertinent, en thérapie, de les encourager à comprendre leurs propres émotions et besoins tout en posant leurs limites (p.ex. leur enseigner qu'ils peuvent s'isoler s'ils en ressentent le besoin pour ne pas être le « réceptacle » de toutes les émotions négatives d'autrui). Autrement, cela pourrait les conduire à éprouver une grande fatigue, de l'anxiété et de la dépression (Roxburgh, 2033). Il conviendrait ainsi de réfléchir avec l'enfant hypersensible et avec ses parents à comment trouver un équilibre en faisant preuve d'empathie sans se perdre soi-même (Breithaupt, 2012).

Finalement, prendre en compte le contexte environnemental de l'enfant est également important. En effet, les « enfants orchidées » et « pissenlits » ne réagissent pas de la même manière à leur environnement. Par exemple, une guidance parentale serait davantage avisée pour des « enfants orchidées », qui sont plus impactés par des environnement néfastes, que pour des « enfants pissenlits ».

## 9 Conclusion

Notre étude s'est intéressée à la capacité d'empathie chez l'enfant. Elle a cherché à approfondir les connaissances à son sujet, notamment en examinant si la sensibilité à l'environnement de l'enfant prédit sa capacité d'empathie avec comme finalité de mettre en avant chez les enfants hypersensibles une qualité essentielle à la vie en société. Nous avons également pris en considération l'influence des parents sur le lien entre la sensibilité à l'environnement de l'enfant et son empathie. L'objectif était de comprendre comment l'empathie et la sensibilité à l'environnement du parent influence ce lien. Nous avons fait cela dans une optique de réfléchir avec l'enfant hypersensible et avec ses parents à ce qu'il peut mettre en place pour qu'il ne s'oublie pas lui-même en ressentant les émotions et en prenant constamment la perspective d'autrui. Les résultats de notre étude corroborent la littérature existante en relevant que l'hypersensibilité prédit une plus grande capacité d'empathie et que l'empathie des parents joue un rôle important dans le développement de cette capacité chez l'enfant. Toutefois, nous n'avons pas trouvé d'effets modérateurs de l'empathie et de la sensibilité à l'environnement du parent sur le lien entre la sensibilité à l'environnement de l'enfant et son empathie. Cela possiblement en raison de la faible taille d'échantillon de notre étude, ainsi que la non-prise en compte de l'influence du tempérament de l'enfant sur sa réceptivité à son environnement. Cependant, il est important de prendre du recul et de réfléchir au contexte actuel de la parentalité, en s'interrogeant sur la signification d'être parent au 21<sup>e</sup> siècle. En effet, ce siècle est marqué par la présence centrale du bien-être de l'enfant et par le rôle déterminant que joue le parent dans l'épanouissement de l'enfant et dans son développement (Roskam & Goodman, 2018). Il s'agit de l'ère de la « parentalité positive », où les parents subissent la pression de devenir de « bons parents » (Roskam & Goodman, 2018). Des injonctions sont adressées aux parents avec la finalité de les responsabiliser en améliorant leurs compétences éducatives (Neyrand, 2019). On leur rappelle constamment que leurs comportements et pratiques ont un impact considérable sur le futur de l'enfant (Martin, 2022). De plus, les médias et les réseaux sociaux diffusent des représentations idéalisées de la parentalité, ce qui engendre chez les parents des

attentes irréalistes et des pressions constantes pour atteindre une perfection inaccessible (Roskam & Goodman, 2018 ; Messinger, 2019). Ainsi, « *ces injonctions aux bonnes pratiques génèrent de l'anxiété chez les parents* » (Martin, 2022, p.564). Dans ce contexte, ne serait-il pas plus difficile pour le parent de développer une relation sécurisée et empathique avec son enfant ?

## 10 Bibliographie

- Acevedo, B. P., Aron, E. N., Aron, A., Sangster, M. D., Collins, N., & Brown, L. L. (2014). The highly sensitive brain: An fMRI study of sensory processing sensitivity and response to others' emotions. *Brain and Behavior*, 4(4), 580-594. <https://doi.org/10.1002/brb3.242>
- Acevedo, B. P. (2020). The basics of sensory processing sensitivity. In B. P. Acevedo (Ed.), *The highly sensitive brain* (pp. 1-15). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818251-2.00001-1>
- Aron, E. N. (2020). *The highly sensitive parent: Be brilliant in your role, even when the world overwhelms you*. Citadel Press.
- Aron, E. N. & Aron, A. (1997). Sensory-processing sensitivity and its relation to introversion and emotionality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(2), 345-368. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.73.2.345>
- Aron, E. N., Aron, A., & Davies, K. M. (2005). Adult shyness: The interaction of temperamental sensitivity and an adverse childhood environment. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31(2), 181-197. <https://doi.org/10.1177/0146167204271419>
- Aron, E. N., Aron, A., & Jagiellowicz, J. (2012). Sensory processing sensitivity: A review in the light of the evolution of biological responsivity. *Personality and Social Psychology Review*, 16(3), 262-282. <https://doi.org/10.1177/1088868311434213>
- Aron, E. N., Aron, A., Nardone, N., & Zhou, S. (2019). Sensory processing sensitivity and the subjective experience of parenting: An exploratory study. *Family Relations*, 68(4), 420-435. <https://doi.org/10.1111/fare.12370>
- Assary, E. (2019). *Genetics of Environmental Sensitivity and its Moderating Effects on Mental Health Outcomes* [Doctoral dissertation, Queen Mary University of London]. <https://qmro.qmul.ac.uk/xmlui/handle/123456789/57958>
- Bandura, A. (1971). *Social Learning Theory*. New York: General Learning Press. [http://www.asecib.ase.ro/mps/Bandura\\_SocialLearningTheory.pdf](http://www.asecib.ase.ro/mps/Bandura_SocialLearningTheory.pdf)
- Belsky, J., & Pluess, M. (2009). Beyond diathesis stress: Differential susceptibility to environmental influences. *Psychological Bulletin*, 135(6), 885-908. <https://doi.org/10.1037/a0017376>
- Bear, M. F., Connors, B. W., & Paradiso, M. A. (2016). *Neurosciences: à la découverte du cerveau* (Vol. 4). John Libbey Eurotext.
- Bošnjaković, J., & Radionov, T. (2018). Empathy: Concepts, theories and neuroscientific basis. *Alcoholism and psychiatry research: Journal on psychiatric research and addictions*, 54(2), 123-150. <https://doi.org/10.20471/dec.2018.54.02.04>
- Bordarie, J., Aguerre, C., & Bolteau, L. (2022). Validation and study of psychometric properties of a French version of the Highly Sensitive Person Scale (HSPS-FR). *European Review of Applied Psychology*, 72(4). <https://doi.org/10.1016/j.erap.2022.100781>
- Boulanger, C., & Lançon, C. (2006). L'empathie : réflexions sur un concept. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*, 164(6), 497-505. <https://doi.org/10.1016/j.amp.2006.05.001>
- Boyce, W. T., & Ellis, B. J. (2005). Biological sensitivity to context: I. An evolutionary-developmental theory of the origins and functions of stress reactivity. *Development and Psychopathology*, 17(2), 271-301. <https://doi.org/10.1017/S0954579405050145>
- Bowlby, J. (1988). *A secure base: Parent-child attachment and healthy human development*. Basic books.
- Breithaupt, F. (2012). A three-person model of empathy. *Emotion Review*, 4(1), 84-91. <https://doi.org/10.1177/1754073911421375>
- Broerman, R. (2020). Diathesis-Stress Model. In V. Zeigler-Hill & T. K. Shackelford (Eds.), *Encyclopedia of personality and individual differences*. (pp. 1107-1109). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-24612-3\\_891](https://doi.org/10.1007/978-3-319-24612-3_891)

- Carlsberg, M., Cazauvieilh, C., Broc, G., Faury, S., & Loyal, D. (2016). *Stats faciles avec R: Guide pratique*. De boeck supérieur.
- Ceka, A., & Murati, R. (2016). The role of parents in the education of children. *Journal of Education and Practice*, 7(5), 61-64. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1092391.pdf>
- Cuff, B. M., Brown, S. J., Taylor, L., & Howat, D. J. (2016). Empathy: A review of the concept. *Emotion Review*, 8(2), 144-153. <https://doi.org/10.1177/1754073914558466>
- Dadds, M. R., Hunter, K., Hawes, D. J., Frost, A. D., Vassallo, S., Bunn, P., ... & Masry, Y. E. (2008). A measure of cognitive and affective empathy in children using parent ratings. *Child psychiatry and human development*, 39, 111-122. <https://doi.org/10.1007/s10578-007-0075-4>
- Daniel, E., Madigan, S., & Jenkins, J. (2016). Paternal and maternal warmth and the development of prosociality among preschoolers. *Journal of Family Psychology*, 30(1), 114–124. <https://doi.org/10.1037/fam0000120>
- Decety, J., & Holvoet, C. (2021). Déficiences précoces de l'empathie et psychopathologie. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 69(3), 147-152. <https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2021.02.002>
- Decety, J., & Jackson, P. L. (2004). The functional architecture of human empathy. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews*, 3(2), 71-100. <https://doi.org/10.1177/1534582304267187>
- Decety, J. (2005). Une anatomie de l'empathie. *Psychiatrie Sciences Humaines Neurosciences*, 3(11), 16-24. <https://doi.org/10.1007/BF03006827>
- Decety, J., & Lamm, C. (2006). Human empathy through the lens of social neuroscience. *The Scientific World Journal*, 6, 1146-1163. <https://doi.org/10.1100/tsw.2006.221>
- Decety J. (2010). The neurodevelopment of empathy in humans. *Developmental Neuroscience*, 32(4), 257–267. <https://doi.org/10.1159/000317771>
- De Vignemont, F., & Singer, T. (2006). The empathic brain: How, when and why?. *Trends in Cognitive Sciences*, 10(10), 435-441. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2006.08.008>
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., & Spinrad, T. L. (2006). Prosocial Development. In N. Eisenberg, W. Damon, & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (6th ed., pp. 646–718). John Wiley & Sons, Inc.. <https://psycnet.apa.org/record/2006-08776-011>
- Esteves, A. (2022, 19 mai). *5 Highly Sensitive Person Traits that are Often Misunderstood*. True You Journal. Consulté le 25 mars 2024, sur <https://www.truity.com/blog/5-highly-sensitive-person-traits-are-often-misunderstood>
- Gerdes, K. E., Segal, E. A., & Lietz, C. A. (2010). Conceptualising and measuring empathy. *British Journal of Social Work*, 40(7), 2326-2343. <https://doi.org/10.1093/bjsw/bcq048>
- Greven, C. U., Lionetti, F., Booth, C., Aron, E. N., Fox, E., Schendan, H. E., Pluess, M., Bruining, H., Acevedo, B., Bijttebier, P., & Homberg, J. (2019). Sensory processing sensitivity in the context of environmental sensitivity: A critical review and development of research agenda. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 98, 287-305. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.01.009>
- Greven, C. U., & Homberg, J. R. (2020). Sensory processing sensitivity—For better or for worse? Theory, evidence, and societal implications. In B. P. Acevedo (Ed.), *The highly sensitive brain* (pp. 51-74). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818251-2.00003-5>
- Guerra, N., Modecki, K., & Cunningham, W. (2014). Developing social-emotional skills for the labor market: The Practice model. *World Bank Policy Research Working Paper*. <https://ssrn.com/abstract=2530772>
- Hall, J. A., & Schwartz, R. (2019). Empathy present and future. *The Journal of Social Psychology*, 159(3), 225-243. <https://doi.org/10.1080/00224545.2018.1477442>
- Hayes, A. F. (2022). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (3rd ed.). Guilford Press.

- Hein, G., & Singer, T. (2008). I feel how you feel but not always: the empathic brain and its modulation. *Current opinion in neurobiology*, 18(2), 153-158. <https://doi.org/10.1016/j.conb.2008.07.012>
- Hochmann, J. (2012). *Une histoire de l'empathie*. Odile Jacob. <https://www.cairn.info/une-histoire-de-l-empathie--9782738127921.htm>
- Hoffman, M. (2020). *Empathie et développement moral: Les émotions morales et la justice*. Presses universitaires de Grenoble. <https://www.cairn.info/empathie-et-developpement-moral--9782706114762.htm>
- Holmes, L. (2014, 30 novembre). "Je suis hypersensible": 11 idées reçues sur les hypersensibles. Huffpost. Consulté le 25 mars 2024, sur [https://www.huffingtonpost.fr/life/article/je-suis-hypersensible-11-idees-recues-sur-les-hypersensibles\\_46660.html](https://www.huffingtonpost.fr/life/article/je-suis-hypersensible-11-idees-recues-sur-les-hypersensibles_46660.html)
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008). *Evaluating model fit: A synthesis of the structural equation modelling literature*. In 7th European Conference on research methodology for business and management studies (Vol. pp. 195-200).
- Hu, Y. (2023). Sensory Processing Sensitivity and Children Development in the Context of Environmental Sensitivity. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*, 8, 2082-2088. <https://doi.org/10.54097/ehss.v8i.4649>
- IBM Corp. Released 2023. IBM SPSS Statistics for Mac OS, Version 29.0. Armonk, NY : IBM Corp.
- Jagiellowicz, J., Xu, X., Aron, A., Aron, E., Cao, G., Feng, T., & Weng, X. (2011). The trait of sensory processing sensitivity and neural responses to changes in visual scenes. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 6(1), 38-47. <https://doi.org/10.1093/scan/nsq001>
- Jagiellowicz, J., Zarinafsar, S., & Acevedo, B. P. (2020). Health and social outcomes in highly sensitive persons. In B. P. Acevedo (Ed.), *The highly sensitive brain* (pp. 75-107). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818251-2.00004-7>
- Kestenbaum, R., Farber, E. A., & Sroufe, L. A. (1989). Individual differences in empathy among preschoolers: Relation to attachment history. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 1989(44), 51-64. <https://doi.org/10.1002/cd.23219894405>
- Knafo, A., Zahn-Waxler, C., Van Hulle, C., Robinson, J. L., & Rhee, S. H. (2008). The developmental origins of a disposition toward empathy: Genetic and environmental contributions. *Emotion*, 8(6), 737-752. <https://doi.org/10.1037/a0014179>
- Lamb, M. E. (1982). Paternal influences on early socio-emotional development. *Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines*, 23(2), 185-190. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1982.tb00063.x>
- Lamm, C., Batson, C. D., & Decety, J. (2007). The neural substrate of human empathy: Effects of perspective-taking and cognitive appraisal. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 19(1), 42-58. <https://doi.org/10.1162/jocn.2007.19.1.42>
- Lionetti, F., Aron, A., Aron, E. N., Burns, G. L., Jagiellowicz, J., & Pluess, M. (2018). Dandelions, tulips and orchids: Evidence for the existence of low-sensitive, medium-sensitive and high-sensitive individuals. *Translational Psychiatry*, 8(1). <https://doi.org/10.1038/s41398-017-0090-6>
- Lionetti, F., Pastore, M., Moscardino, U., Nocentini, A., Pluess, K., & Pluess, M. (2019). Sensory processing sensitivity and its association with personality traits and affect: A meta-analysis. *Journal of Research in Personality*, 81, 138-152. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2019.05.013>
- Lionetti, F. (2020). Assessment of sensory processing sensitivity across the lifespan. In B. P. Acevedo (Ed.), *The highly sensitive brain* (pp. 17-49). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818251-2.00002-3>
- Liss, M., Timmel, L., Baxley, K., & Killingsworth, P. (2005). Sensory processing sensitivity and its relation to parental bonding, anxiety, and depression. *Personality and Individual Differences*, 39(8), 1429-1439. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.05.007>
- Martin, C. (2022). Parentalité positive. <https://shs.hal.science/halshs-03544705/>

- Martin, P. J. (2023). Hypersensibilité : théorie à la mode ou théorie scientifique ?. *Le Journal des psychologues*, 57-65. <https://doi.org/10.3917/jdp.hs1.0057>
- McClelland, G. H., & Judd, C. M. (1993). Statistical difficulties of detecting interactions and moderator effects. *Psychological Bulletin*, 114(2), 376-390. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.114.2.376>
- Meng, K., Yuan, Y., Wang, Y., Liang, J., Wang, L., Shen, J., & Wang, Y. (2020). Effects of parental empathy and emotion regulation on social competence and emotional/behavioral problems of school-age children. *Pediatric Investigation*, 4(2), 91–98. <https://doi.org/10.1002/ped4.12197>
- Messinger, H. (2019, 19 novembre). Dis-like: How Social Media Feeds into Perfectionism. Penn Medicine News. Consulté le 18 mai 2024 sur <https://www.pennmedicine.org/news/news-blog/2019/november/dis-like-how-social-media-feeds-into-perfectionism>
- Monroe, S. M., & Simons, A. D. (1991). Diathesis-stress theories in the context of life stress research: Implications for the depressive disorders. *Psychological Bulletin*, 110(3), 406–425. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.110.3.406>
- Moreno, A. J., Klute, M. M., & Robinson, J. L. (2008). Relational and individual resources as predictors of empathy in early childhood. *Social Development*, 17(3), 613-637. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2007.00441.x>
- Nader-Grosbois, N., & Simon, P. (2019). Evaluer l'empathie chez les enfants : adaptation francophone du questionnaire d'empathie (EmQue-vf). UCLouvain, Louvain-la-Neuve, Belgique.
- Neyrand, G. (2019). La parentalité positive l'est-elle autant qu'on le croit ?. *Spirale*, 91(3), 36-43. <https://doi.org/10.3917/spi.091.0036>
- Organisation Mondiale de la Santé (1997). *Life skills education for children and adolescents in schools: Introduction and guidelines to facilitate the development and implementation of life skills programmes*. [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/63552/WHO\\_MNH\\_PSF\\_93.7A\\_Rev.2.pdf](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/63552/WHO_MNH_PSF_93.7A_Rev.2.pdf)
- Organisation des Nations Unies (s.d.). *Importance de l'empathie*. Nations Unies : Office des Nations Unies contre la drogue et le crime. Consulté le 16 mai 2024 <https://www.unodc.org/unodc/fr/listen-first/super-skills/empathy.html>
- Paul, O. (2020). Les relations aux pairs dans le développement de l'enfant. *Contraste*, 52(2), 61-76. <https://doi.org/10.3917/cont.052.0061>
- Paulus, M. (2016). Friendship trumps neediness: The impact of social relations and others' wealth on preschool children's sharing. *Journal of Experimental Child Psychology*, 146, 106-120. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2016.02.001>
- Pearson, K. (1896). VII. Mathematical contributions to the theory of evolution.—III. Regression, heredity, and panmixia. *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 187, 253-318. <https://doi.org/10.1098/rsta.1896.0007>
- Pluess, M., & Belsky, J. (2013). Vantage sensitivity: Individual differences in response to positive experiences. *Psychological Bulletin*, 139(4), 901–916. <https://doi.org/10.1037/a0030196>
- Pluess, M. (2015). Individual differences in environmental sensitivity. *Child development perspectives*, 9(3), 138-143. <https://doi.org/10.1111/cdep.12120>
- Pluess, M., & Boniwell, I. (2015). Sensory Processing Sensitivity predicts treatment response to a school-based depression prevention program: Evidence of vantage sensitivity. *Personality and Individual Differences*, 82, 40–45. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2015.03.011>
- Preston, S. D., & de Waal, F. B. (2002). Empathy: Its ultimate and proximate bases. *The Behavioral and Brain Sciences*, 25(1), 1–71. <https://doi.org/10.1017/s0140525x02000018>
- Preston, S. (2007). A Perception-Action Model for Empathy. In T. F. D. Farrow & P. W. R. Woodruff (Eds.), *Empathy in Mental Illness* (pp. 428-447). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511543753.024>

- R Core Team. (2023). R: A language and environment for statistical computing. Version 4.3.1. R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>
- Rieffe, C., Ketelaar, L., & Wiefferink, C. H. (2010). Assessing empathy in young children: Construction and validation of an Empathy Questionnaire (EmQue). *Personality and Individual Differences, 49*(5), 362-367. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.03.046>
- Robinson, J. L., Zahn-Waxler, C., & Emde, R. N. (1994). Patterns of development in early empathic behavior: Environmental and child constitutional influences. *Social Development, 3*(2), 125-146. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.1994.tb00032.x>
- Rodrigues, M., Sokolovic, N., Madigan, S., Luo, Y., Silva, V., Misra, S., & Jenkins, J. (2021). Paternal sensitivity and children's cognitive and socioemotional outcomes: A meta-analytic review. *Child Development, 92*(2), 554-577. <https://doi.org/10.1111/cdev.13545>
- Roskam, I. & Goodman, A. (2018). Chapitre 1. Être parent aujourd'hui. Dans : Isabelle Roskam éd., *Le burn-out parental: Comprendre et prendre en charge* (pp. 23-33). Louvain-la-Neuve: De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.roska.2017.01.0023>
- Rosseel, Y. (2012). Lavaan: An R Package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software, 48*(2), 1-36. <http://www.jstatsoft.org/v48/i02/>
- Roxburgh, E. C. (2023). "It's like feeling and experiencing everything in HD": An interpretative phenomenological analysis of sensory processing sensitivity. *The Humanistic Psychologist, 51*(4), 377-396. <https://doi.org/10.1037/hum0000297>
- Sagi, A., & Hoffman, M. L. (1976). Empathic distress in the newborn. *Developmental Psychology, 12*(2), 175-176. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.12.2.175>
- Shapiro, S. S., & Wilk, M. B. (1965). An analysis of variance test for normality (complete samples). *Biometrika, 52*(3/4), 591-611. <https://doi.org/10.2307/2333709>
- Shieh, G. (2009). Detecting interaction effects in moderated multiple regression with continuous variables: Power and sample size considerations. *Organizational Research Methods, 12*(3), 510-528. <https://doi.org/10.1177/1094428108320370>
- Simon, P., & Nader-Grosbois, N. (2021). Preschoolers' empathy profiles and their social adjustment. *Frontiers in Psychology, 12*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.782500>
- Scrimin, S., Osler, G., Pozzoli, T., & Moscardino, U. (2018). Early adversities, family support, and child well-being: The moderating role of environmental sensitivity. *Child: care, health and development, 44*(6), 885-891. <https://doi.org/10.1111/cch.12596>
- Slagt, M., Dubas, J. S., van Aken, M. A. G., Ellis, B. J., & Deković, M. (2018). Sensory processing sensitivity as a marker of differential susceptibility to parenting. *Developmental Psychology, 54*(3), 543-558. <https://doi.org/10.1037/dev0000431>
- Spinrad, T. L., & Gal, D. E. (2018). Fostering prosocial behavior and empathy in young children. *Current Opinion in Psychology, 20*, 40-44. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.08.004>
- Stern, J. A., & Cassidy, J. (2018). Empathy from infancy to adolescence: An attachment perspective on the development of individual differences. *Developmental Review, 47*, 1-22. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2017.09.002>
- Stern, J. A., Borelli, J. L., & Smiley, P. A. (2015). Assessing parental empathy: A role for empathy in child attachment. *Attachment & Human Development, 17*(1), 1-22. <https://doi.org/10.1080/14616734.2014.969749>
- Strayer, J., & Roberts, W. (2004). Children's anger, emotional expressiveness, and empathy: Relations with parents' empathy, emotional expressiveness, and parenting practices. *Social Development, 13*(2), 229-254. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2004.000265.x>
- Suhr, D. (2006). Exploratory or Confirmatory Factor Analysis? Proceedings of the 31st Annual SAS? Users Group International Conference. Cary, NC: SAS Institute Inc., Paper Number: 200-31.
- Tarasova, K. S. (2016). Development of socio-emotional competence in primary school children. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 233*, 128-132. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.10.166>



- Taylor, Z. E., Eisenberg, N., Spinrad, T. L., Eggum, N. D., & Sulik, M. J. (2013). The relations of ego-resiliency and emotion socialization to the development of empathy and prosocial behavior across early childhood. *Emotion, 13*(5), 822–831. <https://doi.org/10.1037/a0032894>
- Teti, D. M., & Ablard, K. E. (1989). Security of attachment and infant-sibling relationships: A laboratory study. *Child Development, 60*(6), 1519–1528. <https://doi.org/10.2307/1130940>
- Trommsdorff, G. (1991). Child-rearing and children's empathy. *Perceptual and Motor Skills, 72*(2), 387-390. <https://doi.org/10.2466/pms.1991.72.2.387>
- Villaseñor, P. (2017). *The different ways that teachers can influence the socio-emotional development of their students: A literature review*. World Bank.
- Wagers, K. B., & Kiel, E. J. (2019). The influence of parenting and temperament on empathy development in toddlers. *Journal of Family Psychology, 33*(4), 391–400. <https://doi.org/10.1037/fam0000505>
- Wakabayashi, A., Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Goldenfeld, N., Delaney, J., Fine, D., Smith, R., Weil, L. (2006). Development of short forms of the Empathy Quotient (EQ-Short) and the Systemizing Quotient (SQ-Short). *Personality and Individual Differences, 41*(5), 929-940. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.03.017>
- Walter, H. (2012). Social cognitive neuroscience of empathy: Concepts, circuits, and genes. *Emotion Review, 4*(1), 9-17. <https://doi.org/10.1177/1754073911421379>
- Weyn, S., Van Leeuwen, K., Pluess, M., Lionetti, F., Goossens, L., Bosmans, G., Van Den Noortgate, W., Debeer, D., Bröhl, A. S., & Bijttebier, P. (2022). Improving the measurement of environmental sensitivity in children and adolescents: The Highly Sensitive Child Scale–21 item version. *Assessment, 29*(4), 607-629. <https://doi.org/10.1177/1073191120983894>
- Wispé, L. (1986). The distinction between sympathy and empathy: To call forth a concept, a word is needed. *Journal of Personality and Social Psychology, 50*(2), 314–321. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.50.2.314>
- Zhou, Q., Eisenberg, N., Losoya, S. H., Fabes, R. A., Reiser, M., Guthrie, I. K., Murphy, B. C., Cumberland, A. J., & Shepard, S. A. (2002). The relations of parental warmth and positive expressiveness to children's empathy-related responding and social functioning: A longitudinal study. *Child Development, 73*(3), 893–915. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00446>

Annexe I : Flyer

  
UNIL | Université de Lausanne  
Institut de psychologie (IP)

## Etude sur la famille

Pour un enfant qui se développe, vivre dans son environnement regorge de nombreux défis.

En tant que parent, vous êtes vous-même amené à comprendre votre enfant, votre partenaire et votre environnement.

Notre étude vise à améliorer des outils permettant de récolter des informations sur la sensibilité environnementale de l'enfant ainsi que sur l'empathie en contexte parental.

**VOUS ÊTES EN COUPLE ET PARENT D'UN ENFANT ENTRE 2 ET 6 ANS ?**  
Votre témoignage nous intéresse !  
Contribuez à notre étude en répondant à un **questionnaire en ligne\*** !

et participez à un tirage au sort pour gagner des bons de 50.- !



**MERCI BEAUCOUP !**



POUR TOUTE QUESTION :  
delphine.germanier@unil.ch  
zoubida.pabst@unil.ch

\*Environ 30min et les données sont entièrement anonymisées !

## Annexe II : Questionnaires sur Qualtrics

### **Bloc 1 : Consentement**

En cliquant sur oui, j'accepte de participer à une recherche menée par Logan Hansotte et Anthony Mauroy, chercheurs à la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation de l'Université de Mons (UMONS) avec lesquelles nous, Zoubida Pabst, Delphine Germanier, Joëlle Darwiche, et Esther Liekmeier, chercheuses de l'Université de Lausanne, collaborons. Il m'a été proposé de participer à cette étude ayant pour finalité de valider en français de nouveaux outils d'évaluation de caractéristiques parentales et de l'enfant.

Cette recherche est effectuée dans le respect du droit à la protection de la vie privée tel que prévu par le Règlement Général sur la Protection des Données et la législation suisse en vigueur :

Le responsable de traitement est l'Université de Lausanne, Institut de psychologie, quartier Mouline, Géopolis, 1015 Lausanne, Suisse. Les données sont collectées sur base de notre mission d'intérêt public. ;

Je suis libre de refuser de participer à cette recherche, et de me retirer de la recherche à tout moment sur simple demande à l'adresse [delphine.germanier@unil.ch](mailto:delphine.germanier@unil.ch) / [zoubida.pabst@unil.ch](mailto:zoubida.pabst@unil.ch) ou de refuser de répondre à certaines questions. Pour cela, il vous suffit de quitter le navigateur et le questionnaire prendra fin, sans enregistrement supplémentaire de vos données. ;

Seules les données strictement nécessaires à la recherche seront récoltées et traitées. ;

Les données me concernant seront anonymes et utilisées à des fins de recherche scientifique et ce, dans le respect de la plus stricte confidentialité. Le cas échéant, elles pourront faire l'objet ultérieurement d'autres recherches du Service de Psychologie Clinique de l'UMONS et des Services de recherche impliqués dans l'étude (Université de Reims Champagne-Ardenne, Université de Liège, Université de Lausanne, Université Savoie-Mont Blanc, Université de Tours). ;

Les données me concernant ne sont jamais utilisées à des fins commerciales ; elles ne sont pas communiquées à des tiers. Elles sont conservées pendant 15 ans au Service de Psychologie Clinique de l'UMONS et 10 ans à l'Institut de psychologie de l'Université de Lausanne.

Je suis informé·e de mon droit de prendre connaissance des données me concernant qui sont traitées par l'UNIL et l'UMONS, de demander la rectification d'éventuelles données inexactes ainsi que la limitation du traitement et de mon droit d'opposition.

En cas de litige sur mes données à caractère personnel, l'Université de Lausanne répondra conformément aux dispositions légales applicables.

### **Bloc 2 : Questions de vérification des critères d'inclusion/d'exclusion**

1. Avez-vous 18 ans ou plus ?
  - a. Oui
  - b. Non
2. Avez-vous au moins un enfant entre 2 et 6 ans ?
  - a. Oui

- b. Non
- 3. Vivez-vous sous le même toit que votre partenaire et votre de 2 à 6 ans ?
  - a. Oui
  - b. Non
- 4. Avez-vous (ou votre partenaire a-t-il) déjà répondu à ce questionnaire?
  - a. Oui
  - b. Non
- 5. Avez-vous (ou votre partenaire a-t-il·elle) déjà répondu à ce questionnaire pour le même enfant?
  - a. Oui
  - b. Non

**Bloc 3 : Questions démographiques**

- 1. Quel âge avez-vous ? ..... ans
- 2. Quel est votre genre ?
  - a. Femme cisgenre / Femme transgenre
  - b. Homme cisgenre / Homme transgenre
  - c. Autre (précisez)
  - d. Ne souhaite pas répondre
- 3. Êtes-vous marié ?
  - a. Oui
  - b. Non
- 4. Depuis combien de temps êtes-vous
  - a. en couple ? ..... ans ..... mois
  - b. mariés ? ..... ans ..... mois
- 5. Combien d'enfants avez-vous ? .....
- 6. Dans la suite du questionnaire, nous vous demanderons de penser à un seul de vos enfants ayant entre 2 et 6 ans (si vous en avez plusieurs). Lorsque vous verrez les termes « Mon enfant » ou « Notre enfant », la question concernera donc cet enfant uniquement. Quel âge a mon enfant ?
- 7. Quelle est votre situation familiale ?
  - a. Mon enfant est issu de ma relation actuelle
  - b. Mon enfant est issu d'une de mes précédentes relations
  - c. Mon enfant est issu d'une des précédentes relations de mon/ma partenaire
- 8. Quel est votre revenu (individuel) net mensuel ?
  - a. 0 - 3000 francs
  - b. 3 001 - 4000 francs
  - c. 4001 - 5000 francs
  - d. 5001 - 6000 francs
  - e. 6001 - 7000 francs
  - f. 7001 - 8000 francs
  - g. 8000 + francs
- 9. Quel est votre plus haut niveau d'étude ?
  - a. Aucune scolarité
  - b. Scolarité obligatoire
  - c. Apprentissage (CFC, AFP)

d. Gymnase (Lycée, Collège), ECG, École de commerce, ou équivalent

e. Bachelor (Hautes écoles supérieures ou Universités)

f. Master (Hautes écoles supérieures ou Universités)

g. Doctorat

h. Autre (précisez)

10. Quel est votre taux d'occupation professionnelle (pourcentage) ?

a. Temps plein

b. Mi-temps

c. Temps partiel

d. Pensionné·e

e. Congé maladie

f. Sans emploi

11. Quelle est(sont) votre (vos) nationalité(s) ?

a. Suisse

b. Française

c. Belge

d. Autre (précisez) :

12. Où résidez-vous ?

a. Suisse

b. Autre (précisez) :

**Bloc 4 : Rappel**

*Pour rappel, dans la suite du questionnaire, nous vous demanderons de penser à un seul de vos enfants ayant entre 2 et 6 ans (si vous en avez plusieurs).*

*Lorsque vous verrez les termes « Mon enfant » ou « Notre/Votre enfant », la question concernera donc cet enfant uniquement.*

**Bloc 5 : Highly Sensitive Child scale 21-items - Parent report (HSC-21)**

Pour chaque description ci-dessous, indiquez, s'il vous plaît, à quel point cela s'applique à votre enfant.

|  |   |            |   |   |          |   |
|--|---|------------|---|---|----------|---|
| 1  | 2 | 3          | 4 | 5 | 6        | 7 |
| Pas du tout  |   | Modérément |   |   | Beaucoup |   |
| <p>1. Mon enfant remarque lorsque de petites choses ont changé dans son environnement</p> <p>2. Mon enfant ressent de l'inconfort face aux bruits forts</p> <p>3. Mon enfant se sent nerveux lorsqu'il doit faire beaucoup de choses en peu de temps</p> <p>4. Mon enfant trouve ça désagréable quand il se passe beaucoup de choses en même temps</p> <p>5. Mon enfant n'aime pas les bruits forts</p> <p>6. Lorsque quelqu'un observe mon enfant, il devient nerveux. Cela le rend moins performant que d'habitude</p> <p>7. Mon enfant remarque très vite l'odeur de quelque chose</p> <p>8. Le goût des aliments a beaucoup d'importance pour mon enfant</p> <p>9. Mon enfant se sent vite submergé dans des endroits bondés</p> |   |            |   |   |          |   |

10. Mon enfant remarque les petits détails de son environnement
11. Mon enfant ressent vite la douleur
12. Mon enfant est doué pour distinguer différents goûts
13. Mon enfant sursaute quand on le touche
14. Mon enfant est sensible aux lumières vives
15. Mon enfant remarque immédiatement lorsque quelqu'un a de nouveaux vêtements ou une nouvelle coupe de cheveux
16. Mon enfant est sensible aux bruits forts
17. Mon enfant a l'œil pour remarquer les détails de son environnement
18. Mon enfant est surpris par les bruits soudains
19. Mon enfant a un sens de l'odorat délicat
20. Mon enfant est sensible au fait d'être touché
21. Mon enfant est contrarié lorsque des enfants le touchent

**Bloc 6 : Interpersonal Reactivity Index for Parents (IRIP)**

Ce questionnaire n'a pas été utilisé pour notre recherche.

**Bloc 7 : Questionnaire d'empathie, version française (EmQue-vf)**

Les affirmations ci-dessous concernent le comportement de votre enfant, ces deux derniers mois. Merci d'y répondre au mieux, même si le comportement mentionné dans l'affirmation ne semble pas s'appliquer à votre enfant. Merci de choisir entre les alternatives suivantes :

- |  |        |         |         |          |
|--|--------|---------|---------|----------|
|  | 0      | 1       | 2       | 3        |
|  | Jamais | Parfois | Souvent | Toujours |
1. Quand un autre enfant pleure, mon enfant est contrarié aussi
  2. Quand j'exprime clairement que je veux la paix et du calme, mon enfant essaie de ne pas me déranger
  3. Quand mon enfant voit d'autres enfants rire, il commence à rire aussi
  4. Mon enfant a aussi besoin d'être réconforté quand un autre enfant souffre
  5. Quand un autre enfant commence à pleurer, mon enfant essaie de le réconforter
  6. Quand un adulte s'énerve sur un autre enfant, mon enfant regarde attentivement
  7. Quand un autre enfant fait une mauvaise chute, un peu après, mon enfant fait aussi semblant de tomber
  8. Quand un enfant est contrarié, mon enfant essaie de le réconforter
  9. Mon enfant regarde quand un autre enfant rit
  10. Quand un autre enfant est contrarié, mon enfant a aussi besoin d'être réconforté
  11. Quand j'exprime clairement que je veux faire quelque chose tout·e seul·e (par exemple, lire), mon enfant me laisse seul·e pour un moment
  12. Quand des adultes rient, mon enfant essaie de se rapprocher d'eux
  13. Quand un autre enfant est effrayé, mon enfant arrête de bouger ou commence à pleurer
  14. Quand deux enfants se disputent, mon enfant essaie de les arrêter
  15. Mon enfant regarde quand un enfant pleure
  16. Quand un autre enfant se dispute, mon enfant est contrarié

- 17. Quand un autre enfant est effrayé, mon enfant essaie de l'aider
- 18. Quand un autre enfant est en colère, mon enfant s'arrête de jouer pour regarder
- 19. Quand un autre enfant pleure, mon enfant regarde ailleurs
- 20. Quand d'autres enfants se disputent, mon enfant veut voir ce qu'il se passe

**Bloc 8 : Interpersonal Reactivity Index for Couples (IRIC)**

Ce questionnaire n'a pas été utilisé pour notre recherche.

**Bloc 9 : Questionnaire sur les Comportements des Enfants - version courte**

Ce questionnaire n'a pas été utilisé pour notre recherche.

**Bloc 10 : Empathic Quotient (EQ)**

Voici une liste de situations. Veuillez lire chacune d'elles très attentivement et précisez dans quelle mesure vous êtes d'accord ou non. Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses, ni de question piège.

|     | 1   | 2            | 3        | 4                  |
|-----|---|--------------|----------|--------------------|
|     | Fortement en désaccord  | En désaccord | D'accord | Fortement d'accord |
| 1.  | Je remarque facilement si quelqu'un d'autre souhaite prendre part à la conversation   |              |          |                    |
| 2.  | J'apprécie vraiment de prendre soin des autres  |              |          |                    |
| 3.  | Je trouve difficile de savoir quoi faire en société   |              |          |                    |
| 4.  | Souvent, j'ai du mal à juger si quelque chose est grossier ou poli  |              |          |                    |
| 5.  | Au cours d'une conversation, j'ai tendance à me concentrer sur mes propres idées plutôt que sur ce que peut penser la personne qui m'écoute |              |          |                    |
| 6.  | Je comprends vite si une personne dit quelque chose mais en pense une autre   |              |          |                    |
| 7.  | Il m'est difficile de comprendre pourquoi certaines choses affectent autant les gens  |              |          |                    |
| 8.  | Je trouve facile de me mettre à la place des autres   |              |          |                    |
| 9.  | Je suis doué·e pour dire ce que quelqu'un ressent   |              |          |                    |
| 10. | Je repère rapidement si dans un groupe quelqu'un se sent mal à l'aise ou embarrassé   |              |          |                    |
| 11. | Je ne me rends pas toujours compte pourquoi quelqu'un devrait se sentir offensé par une remarque  |              |          |                    |
| 12. | Je n'ai pas tendance à considérer que les situations sociales sont déroutantes  |              |          |                    |
| 13. | On me dit que je suis doué·e pour comprendre ce que les gens ressentent et pensent  |              |          |                    |
| 14. | Je peux facilement détecter si ce que je dis intéresse ou ennueie mon interlocuteur   |              |          |                    |
| 15. | Généralement, mes amis me parlent de leurs problèmes car ils disent que je suis très compréhensif·ve  |              |          |                    |
| 16. | Je sens quand je dérange quelqu'un, même si la personne ne me le dit pas  |              |          |                    |

17. On me dit souvent que je suis insensible mais je ne vois pas toujours pourquoi
18. Je peux capter rapidement et intuitivement comment une personne se sent
19. Je peux facilement déterminer de quoi une personne voudrait parler
20. Je peux dire si quelqu'un cache ses véritables émotions
21. Je suis doué·e pour prédire ce qu'une personne va faire
22. J'ai tendance à être émotionnellement impliqué·e par les problèmes de mes ami·e·s

**Bloc 11 : Highly Sensitive Person Scale - Version Française (HSPS-FR)**

En tenant compte de vos sentiments, pensées et émotions habituels, veuillez indiquer à quel point chacune des propositions suivantes s'applique à vous :

|             |   |   |            |          |   |   |
|-------------|---|---|------------|----------|---|---|
| 1           | 2 | 3 | 4          | 5        | 6 | 7 |
| Pas du tout |   |   | Modérément | Beaucoup |   |   |

En règle générale,

1. je suis facilement submergé·e par de forts stimuli sensoriels
2. je pense être conscient·e des détails de mon environnement
3. l'humeur des autres m'affecte
4. j'ai tendance à être particulièrement sensible à la douleur
5. je ressens le besoin de m'isoler, lors de journées chargées, dans mon lit ou dans une pièce sombre, ou tout autre endroit me permettant d'obtenir un peu d'intimité et d'apaisement
6. je suis particulièrement sensible aux effets de la caféine
7. je suis facilement submergé·e par des stimulations intenses comme des lumières vives, des odeurs fortes, des tissus rêches ou des sirènes de véhicules proches
8. j'ai une vie intérieure riche et complexe
9. je suis dérangé·e par les bruits forts
10. je suis profondément ému·e par les arts ou la musique
11. parfois, je suis tellement à bout de nerfs que je me déconnecte
12. je suis consciencieux·euse
13. je sursaute facilement
14. cela me déstabilise lorsque j'ai beaucoup de choses à faire en peu de temps
15. lorsque des personnes se sentent mal à l'aise dans un environnement physique, j'ai tendance à savoir ce qui doit être fait pour le rendre plus confortable (comme modifier l'éclairage ou changer les sièges)
16. cela me contrarie lorsque des gens essaient de me faire faire trop de choses à la fois
17. je m'efforce d'éviter de faire des erreurs ou d'oublier des choses
18. je fais en sorte d'éviter de voir des films et des émissions de télévision qui comportent des scènes de violence
19. cela devient désagréable pour moi quand il se passe beaucoup de choses autour de moi
20. le fait d'avoir très faim provoque en moi une forte réaction, perturbant ma concentration ou mon humeur
21. les changements survenant dans ma vie me déstabilisent



22. je remarque et j'apprécie les parfums, les saveurs, les sons et les œuvres d'art fines et
23. délicates
24. quand il se passe beaucoup de choses à la fois, je trouve cela désagréable
25. il est important pour moi d'organiser ma vie de manière à éviter les situations bouleversantes
26. ou accablantes
27. je suis gêné·e par des stimuli intenses, comme des bruits forts ou des scènes de désordre
28. lorsque je dois participer à une compétition ou être observé·e en exécutant une tâche, je
29. deviens si nerveux·euse ou hésitant·e que je suis moins performant·e
30. quand j'étais enfant, il me semble que mes parents ou mes professeur·e·s me trouvaient sensible ou timide

**Bloc 12 : Parental Beliefs about Anxiety Questionnaire (PBA-O) – Version française**

Ce questionnaire n'a pas été utilisé pour notre recherche.

**Bloc 13 : Tirage au sort**

Si vous désirez participer au tirage au sort, veuillez-nous indiquer votre adresse e-mail ci-dessous. Vos données seront traitées en toute confidentialité et utilisées uniquement pour vous contacter en cas de gain.

**Bloc 14 : Fin de l'enquête**

**Merci beaucoup de votre intérêt pour notre étude.**

Vous trouverez une liste de ressources dédiées à la parentalité ci-dessous :

L'association Projuventute : Conseils et soutien aux parents 24/24H et 7/7j  
<https://www.projuventute.ch/fr/conseils-aux-parents>

L'association Eltern Notruf : Conseils 24/24h aux parents par téléphone, email, en face à face ou par chat  
<https://www.elternnotruf.ch/fr/>

Histoire de parents (Vaud) : Soutien aux parents  
<https://www.histoires-de-parents.ch/soutien-orientation-parents/>

Valais4you (Valais) : Soutien aux parents et proposition d'autres ressources  
<https://www.valais4you.ch/fr/famille/soutien-aux-parents>

Action Préventive en Milieu Familial (Genève) : Soutien à la parentalité  
<https://www.foj.ch/prestations/apmf/>

## Annexe III : Syntaxe des analyses statistiques

### Analyses descriptives

desc var all.

freq var all.

### Items inversés (SPSS)

```
RECODE EQ_3 EQ_4 EQ_5 EQ_7 EQ_11 EQ_17 (1=4) (2=3) (3=2) (4=1)
INTO EQ_3_I EQ_4_I EQ_5_I EQ_7_I EQ_11_I EQ_17_I.
EXECUTE.
```

### Alpha de Cronbach (SPSS)

RELIABILITY

```
/VARIABLES = EmQue_1 EmQue_2 EmQue_3 EmQue_4 EmQue_5
EmQue_6 EmQue_7 EmQue_8 EmQue_9 EmQue_10 EmQue_11 EmQue_12
EmQue_13 EmQue_14 EmQue_15 EmQue_16 EmQue_17 EmQue_18
EmQue_19 EmQue_20
/FORMAT = NOLABELS
/SCALE (ALPHA) = ALL
/MODEL = ALPHA
/STATISTICS = DESCRIPTIVE SCALE CORR
/SUMMARY = TOTAL.
```

RELIABILITY

```
/VARIABLES = HSC_1 HSC_2 HSC_3 HSC_4 HSC_5 HSC_6 HSC_7 HSC_8
HSC_9 HSC_10 HSC_11 HSC_12 HSC_13 HSC_14 HSC_15 HSC_16
HSC_17 HSC_18 HSC_19 HSC_20 HSC_21
/FORMAT = NOLABELS
/SCALE (ALPHA) = ALL
/MODEL = ALPHA
/STATISTICS = DESCRIPTIVE SCALE CORR
/SUMMARY = TOTAL.
```

RELIABILITY

```
/VARIABLES = EQ_1 EQ_2 EQ_3_I EQ_4_I EQ_5_I EQ_6 EQ_7_I EQ_8
EQ_9 EQ_10 EQ_11_I EQ_12 EQ_13 EQ_14 EQ_15 EQ_16 EQ_17_I EQ_18
EQ_19 EQ_20 EQ_21 EQ_22
/FORMAT = NOLABELS
/SCALE (ALPHA) = ALL
/MODEL = ALPHA
/STATISTICS = DESCRIPTIVE SCALE CORR
/SUMMARY = TOTAL.
```

RELIABILITY

```
/VARIABLES = HSPS_1 HSPS_2 HSPS_3 HSPS_4 HSPS_5 HSPS_6 HSPS_7
HSPS_8 HSPS_9 HSPS_10 HSPS_11 HSPS_12 HSPS_13 HSPS_14 HSPS_15
```

```

HSPS_16 HSPS_17 HSPS_18 HSPS_19 HSPS_20 HSPS_21 HSPS_22
HSPS_23 HSPS_24 HSPS_25 HSPS_26 HSPS_27
/FORMAT = NOLABELS
/SCALE (ALPHA) = ALL
/MODEL = ALPHA
/STATISTICS = DESCRIPTIVE SCALE CORR
/SUMMARY = TOTAL.

```

### **Scores composites (SPSS)**

```

Compute EmQuem = mean (EmQue_1, EmQue_2, EmQue_3, EmQue_4,
EmQue_5, EmQue_6, EmQue_7, EmQue_8, EmQue_9, EmQue_10,
EmQue_11, EmQue_12, EmQue_13, EmQue_14, EmQue_15, EmQue_16,
EmQue_17, EmQue_18, EmQue_19, EmQue_20).
execute.

```

```

Compute HSCm = mean (HSC_1, HSC_2, HSC_3, HSC_4, HSC_5, HSC_6,
HSC_7, HSC_8, HSC_9, HSC_10, HSC_11, HSC_12, HSC_13, HSC_14,
HSC_15, HSC_16, HSC_17, HSC_18, HSC_19, HSC_20, HSC_21).
execute.

```

```

Compute EQs = sum (EQ_1, EQ_2, EQ_3_I, EQ_4_I, EQ_5_I, EQ_6, EQ_7_I,
EQ_8, EQ_9, EQ_10, EQ_11_I, EQ_12, EQ_13, EQ_14, EQ_15, EQ_16,
EQ_17_I, EQ_18, EQ_19, EQ_20, EQ_21, EQ_22).
execute.

```

```

Compute HSPSm = mean (HSPS_1, HSPS_2, HSPS_3, HSPS_4, HSPS_5,
HSPS_6, HSPS_7, HSPS_8, HSPS_9, HSPS_10, HSPS_11, HSPS_12,
HSPS_13, HSPS_14, HSPS_15, HSPS_16, HSPS_17, HSPS_18, HSPS_19,
HSPS_20, HSPS_21, HSPS_22, HSPS_23, HSPS_24, HSPS_25, HSPS_26,
HSPS_27).
execute.

```

### **Normalité de la distribution (SPSS)**

Pour voir si les données suivent approximativement une distribution normale  
 Test de Kolmogorov-Smirnov et Test de Shapiro-Wilk -> si  $p$  valeur > à .05 =  
 distribution normale -> corrélation de Pearson (Spearman = non paramétrique)

```

EXAMINE VARIABLES = EmQuem HSCm EQs HSPSm
/PLOT NPLOT
/STATISTICS NONE
/CINTERVAL 95
/MISSING LISTWISE
/NOTOTAL.

```

### **Corrélation de Pearson (SPSS)**

La corrélation de Pearson mesure la force et la direction du lien linéaire entre  
 deux variables continues

## CORRELATIONS

```
/VARIABLES = EmQuem HSCm EQs HSPSm  
/PRINT = TWOTAIL NOSIG FULL  
/MISSING = PAIRWISE.
```

## Statistiques descriptives (moyenne et écart-type)

```
DESCRIPTIVES VARIABLES = EmQuem HSCm EQs HSPSm  
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

## Analyse factorielle confirmatoire (R)

Pour vérifier ou confirmer un structure  
HSPS, EmQue déjà validé en français  
On s'intéresse que au HSC, EQ

### HSC

```
library(lavaan)  
model<-"  
F1=~HSC_2+HSC_3+HSC_4+HSC_5+HSC_6+HSC_9+HSC_11+HSC_13+  
HSC_14+HSC_16+HSC_18+HSC_20+HSC_21  
F2=~HSC_1+HSC_7+HSC_8+HSC_10+HSC_12+HSC_15+HSC_17+HSC_1  
9  
F1~~F2"  
fit<-cfa(model,data=df)  
standardizedsolution(fit)  
fitmeasures(fit,c("chisq","df","pvalue","rmsea","agfi","srmr","cfi"))
```

### EQ

```
library(lavaan)  
model<-"  
F1=~EQ_1+EQ_2+EQ_3_I+EQ_4_I+EQ_5_I+EQ_6+EQ_7_I+EQ_8+EQ_9+  
EQ_10+EQ_11_I+EQ_12+EQ_13+EQ_14+EQ_15+EQ_16+EQ_17_I+EQ_18  
+EQ_19+EQ_20+EQ_21+EQ_22"  
fit<-cfa(model,data=df)  
standardizedsolution(fit)  
fitmeasures(fit,c("chisq","df","pvalue","rmsea","agfi","srmr","cfi"))
```

## Nouveau scores composites créés à partir de la AFC

Enlever les items dont la saturation < .40  
HSC-6-11-13-21  
EQ-3-4-5-7-12-17-22

```
Compute HSCmCFA = mean (HSC_1, HSC_2, HSC_3, HSC_4, HSC_5,  
HSC_7, HSC_8, HSC_9, HSC_10, HSC_12, HSC_14, HSC_15, HSC_16,  
HSC_17, HSC_18, HSC_19, HSC_20).
```

execute.

Compute EQsCFA = sum (EQ\_1, EQ\_2, EQ\_6, EQ\_8, EQ\_9, EQ\_10, EQ\_11\_I, EQ\_13, EQ\_14, EQ\_15, EQ\_16, EQ\_18, EQ\_19, EQ\_20, EQ\_21).  
execute.

### **Normalité de la distribution (SPSS)**

Pour voir si les données suivent approximativement une distribution normale  
Test de Kolmogorov–Smirnov et Test de Shapiro-Wilk -> si  $p$  valeur > à .05 =  
distribution normale -> corrélation de Pearson (Spearman = non paramétrique)

```
EXAMINE VARIABLES = EmQuem HSCmCFA EQsCFA HSPSm
/PLOT NPLOT
/STATISTICS NONE
/CINTERVAL 95
/MISSING LISTWISE
/NOTOTAL
```

### **Nouvelles corrélations de Pearson AFC**

```
CORRELATIONS
/VARIABLES = EmQuem HSCmCFA EQsCFA HSPSm
/PRINT = TWOTAIL NOSIG FULL
/MISSING = PAIRWISE.
```

### **Statistiques descriptives AFC (moyenne et écart-type)**

```
DESCRIPTIVES VARIABLES = EmQuem HSCmCFA EQsCFA HSPSm
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

### **Centrer et réduire les données (SPSS)**

```
DESCRIPTIVES
VARIABLES= HSCmCFA EQsCFA HSPSm
/STATISTICS=MEAN STDDEV.
```

**Statistiques descriptives**

|                  | N   | Moyenne | Ecart type |
|------------------|-----|---------|------------|
| HSCmCFA          | 183 | 4.6519  | .98020     |
| EQsCFA           | 183 | 46.2896 | 6.32701    |
| HSPSm            | 183 | 4.5831  | .91137     |
| N valide (liste) | 183 |         |            |

```
COMPUTE HSCmCFcr = (HSCmCFA- 4.6519) / 0.98020.
COMPUTE EQsCFAcr = (EQsCFA - 46.2896) / 6.32701.
COMPUTE HSPSmcr = (HSPSm - 4.5831)/ 0.91137.
EXECUTE.
```

(cr = centré réduit) (pour HSCmCFA on enlève le A dans le nom de la variable centrée réduite pour que ça fasse 8 caractères et qu'on puisse réaliser les modérations sans soucis)

## Vérifier que les données sont centrées et réduites

→ la moyenne doit être = à 0

→ l'écart-type doit être = à 1

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=HSCmCFcr EQsCFAcr HSPSmcr  
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

| Statistiques descriptives |     |         |         |         |            |
|---------------------------|-----|---------|---------|---------|------------|
|                           | N   | Minimum | Maximum | Moyenne | Ecart type |
| HSCmCFcr                  | 183 | -2.47   | 2.40    | .0000   | 1.00000    |
| EQsCFAcr                  | 183 | -2.57   | 2.17    | .0000   | 1.00000    |
| HSPSmcr                   | 183 | -2.55   | 2.29    | .0000   | 1.00000    |
| N valide (liste)          | 183 |         |         |         |            |

## Régression simple (SPSS)

Pour analyser, quantifier ou modéliser le lien entre une variable dépendante (ou variable à prédire) et une variable indépendante (i.e., prédicteur).

### REGRESSION

```
/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
```

```
/MISSING LISTWISE
```

```
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA COLLIN TOL ZPP
```

```
/CRITERIA = PIN(.05) POUT(.10)
```

```
/NOORIGIN
```

```
/DEPENDENT EmQuem
```

```
/METHOD = ENTER HSCmCFcr
```

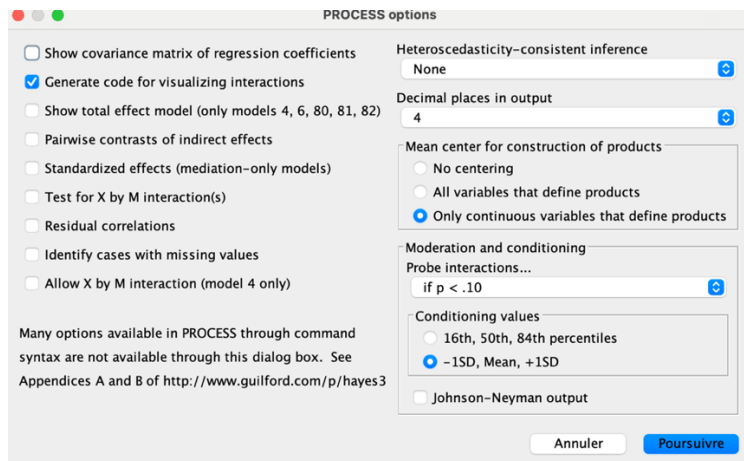
## Modération (SPSS)

Effet plus fort ou plus faible de la VI sur la VD (modulation du sens ou de la force de la VI sur la VD)

Sur SPSS -> Analyse -> Régression -> Process v4.2 by Andrew F. Hayes

## Modérateur : EQsCFAcr

The screenshot shows the PROCESS v4.2 beta dialog box. On the left, a list of variables is shown, with 'EmQuem' selected as the Y variable and 'HSCmCFcr' as the X variable. 'EQsCFAcr' is selected as the Moderator variable W. The model number is set to 1, confidence intervals to 95, and the number of bootstrap samples to 5000. There are buttons for 'About', 'Options', 'Multicategorical', and 'Long variable names'. At the bottom, there are buttons for 'Réinitialiser', 'Coller', 'Annuler', and 'OK'.



## Graphique

DATA LIST FREE/

```
HSCmCFcr EQsCFACr EmQuem .
BEGIN DATA.
```

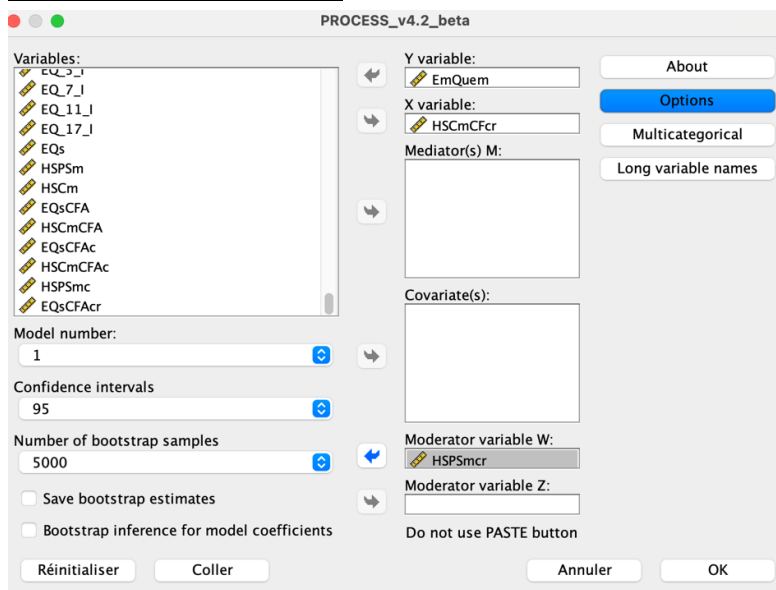
```
-1.0000 -1.0000 2.1182
.0000 -1.0000 2.2119
1.0000 -1.0000 2.3055
-1.0000 .0000 2.1828
.0000 .0000 2.2836
1.0000 .0000 2.3844
-1.0000 1.0000 2.2475
.0000 1.0000 2.3554
1.0000 1.0000 2.4633
```

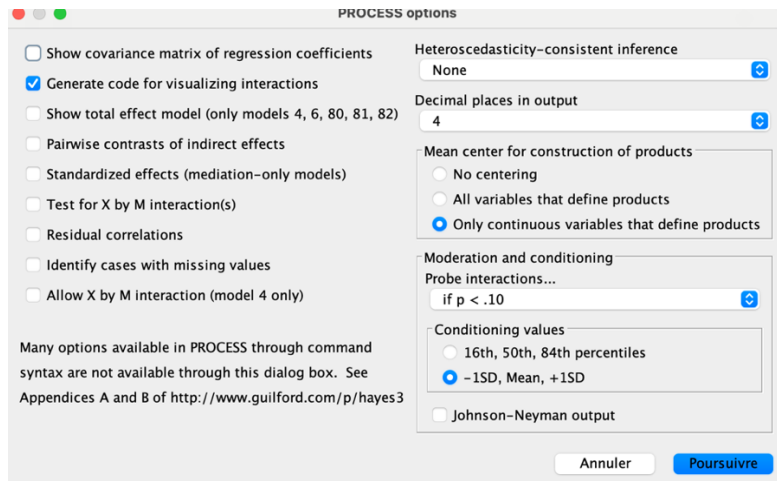
END DATA.

GRAPH/SCATTERPLOT=

```
HSCmCFcr WITH EmQuem BY EQsCFACr .
```

## Modérateur : HSPSmcr





## Graphique

DATA LIST FREE/

HSCmCFcr HSPSmcr EmQuem .

BEGIN DATA.

|         |         |        |
|---------|---------|--------|
| -1.0000 | -1.0000 | 2.1583 |
| .0000   | -1.0000 | 2.2488 |
| 1.0000  | -1.0000 | 2.3393 |
| -1.0000 | .0000   | 2.1798 |
| .0000   | .0000   | 2.2805 |
| 1.0000  | .0000   | 2.3812 |
| -1.0000 | 1.0000  | 2.2013 |
| .0000   | 1.0000  | 2.3121 |
| 1.0000  | 1.0000  | 2.4230 |

END DATA.

GRAPH/SCATTERPLOT=

HSCmCFcr WITH EmQuem BY HSPSmcr .



## Annexe IV : 2<sup>ème</sup> AFC

### Syntaxe R pour EQ

```
library(lavaan)
model<-"
F1=~EQ_1+EQ_2+EQ_6+EQ_8+EQ_9+EQ_10+EQ_11_I+EQ_13+EQ_14+EQ_15+
EQ_16+EQ_18+EQ_19+EQ_20+EQ_21"
fit<-cfa(model,data=df)
standardizedsolution(fit)
fitmeasures(fit,c("chisq","df","pvalue","rmsea","agfi","srmr","cfi"))
```

### Résultats EQ

Le modèle en un facteur (c.-à-d. le « *quotient d'empathie* ») démontre un mauvais ajustement aux données ( $\chi^2 = 226.23$ ,  $df = 90$ ,  $p = .000$ , RMSEA = .10, AGFI = .76, SRMR = .08, CFI = .84).

### Résultats de l'Analyse Factorielle Confirmatoire de l'empathie du parent (EQ)

| Items de l'EQ   | Saturations |
|---|-------------|
|   | 1           |
| <hr/>   |             |
| Facteur 1 : Quotient d'empathie   |             |
| 1. Je remarque facilement si quelqu'un d'autre souhaite prendre part à la conversation                    | .55         |
| 2. J'apprécie vraiment de prendre soin des autres   | .44         |
| 6. Je comprends vite si une personne dit quelque chose mais en pense une autre                            | .64         |
| 8. Je trouve facile de me mettre à la place des autres  | .44         |
| 9. Je suis doué(e) pour dire ce que quelqu'un ressent   | .77         |
| 10. Je repère rapidement si dans un groupe quelqu'un se sent mal à l'aise ou embarrassé                   | .71         |
| 11. Je ne me rends pas toujours compte pourquoi quelqu'un devrait se sentir offensé par une remarque      | .41         |
| 13. On me dit que je suis doué(e) pour comprendre ce que les gens ressentent et pensent                   | .77         |
| 14. Je peux facilement détecter si ce que je dis intéresse ou ennuie mon interlocuteur                    | .50         |
| 15. Généralement, mes amis me parlent de leurs problèmes car ils disent que je suis très compréhensif(ve) | .51         |
| 16. Je sens quand je dérange quelqu'un, même si la personne ne me le dit pas                              | .50         |
| 18. Je peux capter rapidement et intuitivement comment une personne se sent                               | .81         |
| 19. Je peux facilement déterminer de quoi une personne voudrait parler                                    | .66         |
| 20. Je peux dire si quelqu'un cache ses véritables émotions   | .73         |
| 21. Je suis doué(e) pour prédire ce qu'une personne va faire  | .46         |

## Syntaxe R pour HSC-21

```
library(lavaan)
model<-"
F1=~HSC_2+HSC_3+HSC_4+HSC_5+HSC_9+HSC_14+HSC_16+HSC_18+HSC_20
F2=~HSC_1+HSC_7+HSC_8+HSC_10+HSC_12+HSC_15+HSC_17+HSC_19
F1~~F2"
fit<-cfa(model,data=df)
standardizedsolution(fit)
fitmeasures(fit,c("chisq","df","pvalue","rmsea","agfi","srmr","cfi"))
```

## Résultats HSC-21

Le modèle en deux facteurs (c.-à-d. la «*facilité d'excitation - seuil sensoriel bas*» et la «*sensibilité esthétique*») démontre un mauvais ajustement aux données ( $\chi^2 = 528.58$ ,  $df = 118$ ,  $p = .000$ , RMSEA = .14, AGFI = .64, SRMR = .10, CFI = .77).

### Résultats de l'Analyse Factorielle Confirmatoire de la sensibilité à l'environnement de l'enfant

| Items de l'HSC-21  | Saturation |     |
|--|------------|-----|
|  | 1          | 2   |
| Facteur 1: Facilité d'excitation - Seuil sensoriel bas   |            |     |
| 2. Mon enfant ressent de l'inconfort face aux bruits forts   |            | .90 |
| 3. Mon enfant se sent nerveux lorsqu'il doit faire beaucoup de choses en peu de temps                            |            | .50 |
| 4. Mon enfant trouve ça désagréable quand il se passe beaucoup de choses en même temps                           |            | .50 |
| 5. Mon enfant n'aime pas les bruits forts  |            | .93 |
| 9. Mon enfant se sent vite submergé dans des endroits bondés   |            | .52 |
| 14. Mon enfant est sensible aux lumières vives   |            | .47 |
| 16. Mon enfant est sensible aux bruits forts   |            | .95 |
| 18. Mon enfant est surpris par les bruits soudains   |            | .71 |
| 20. Mon enfant est sensible au fait d'être touché  |            | .42 |
| Facteur 2: Sensibilité esthétique  |            |     |
| 1. Mon enfant remarque lorsque de petites choses ont changé dans son environnement                               |            | .44 |
| 7. Mon enfant remarque très vite l'odeur de quelque chose  |            | .82 |
| 8. Le goût des aliments a beaucoup d'importance pour mon enfant  |            | .52 |
| 10. Mon enfant remarque les petits détails de son environnement  |            | .59 |
| 12. Mon enfant est doué pour distinguer les différents goûts.  |            | .63 |
| 15. Mon enfant remarque immédiatement lorsque quelqu'un a de nouveaux vêtements ou une nouvelle coupe de cheveux |            | .52 |
| 17. Mon enfant a l'œil pour remarquer les détails de son environnement   |            | .63 |
| 19. Mon enfant a un sens de l'odorat délicat   |            | .80 |