

**Université du Québec en Outaouais**

**L'association entre le niveau développemental de l'enfant et la réponse sensible de la mère:  
Le rôle de la reconnaissance des émotions comme médiateur ou modérateur**

Essai doctoral  
Présenté au  
Département de psychoéducation et de psychologie

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

Par  
© Vann-Vateil PHLEK

Mars 2021

## **Composition du jury**

**L'association entre le niveau développemental de l'enfant et la réponse sensible de la mère:  
Le rôle de la reconnaissance des émotions comme médiateur ou modérateur**

Par  
Vann-Vateil Phlek

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

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

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

Sébastien Normand, Ph. D., examinateur interne, Département de psychoéducation et de psychologie, Université du Québec en Outaouais.

Marie-Josée Letarte, Ph. D., examinatrice externe, Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke.

## Résumé

La sensibilité parentale est un facteur clé dans la qualité des soins fournis à l'enfant. Définie comme la capacité du parent à détecter les signaux de l'enfant, les interpréter convenablement, et ensuite y répondre dans un délai raisonnable et de façon adéquate, la sensibilité parentale est associée à un meilleur développement langagier, cognitif, et social chez l'enfant. D'autres études indiquent aussi que les difficultés développementales de l'enfant sont associées à des réponses moins sensibles du parent car il serait plus difficile de détecter et décoder les émotions de l'enfant. Il semble donc que la relation entre ces deux variables est bidirectionnelle. Cependant, il y a peu d'études sur le rôle que joue l'habileté à reconnaître les émotions de l'enfant sur la réponse sensible du parent. Enfin, le rôle du contexte de l'interaction dans la réponse sensible du parent a rarement été prise en compte, bien qu'il soit indiqué que les comportements de la dyade changent selon la situation dans laquelle elle se trouve. En réponse à ces lacunes, l'objectif de l'étude vise à explorer le rôle que jouent le niveau développemental de l'enfant et l'habileté des parents à reconnaître les émotions faciales des enfants sur la réponse sensible du parent, le tout en fonction de différents contextes d'interaction (jeu libre et tâche structurée). L'échantillon à risque comprend 58 mères qui ont été observées en période de jeu libre et en période de tâche avec un de leur enfant âgé entre 2 et 5 ans. Les mères ont effectué une tâche de reconnaissance des émotions d'enfants non familiers à l'ordinateur, alors que leur enfant s'est vu administrer la Grille d'évaluation du développement (GED). Les résultats indiquent que la relation entre le niveau développemental de l'enfant et les comportements sensibles de la mère est modérée par l'habileté à reconnaître les émotions des enfants. En effet, la relation entre le niveau développemental de l'enfant et les comportements sensibles de la mère n'est significative que lorsque les mères présentent une bonne habileté à reconnaître les émotions, c'est-à-dire une habileté qui est plus haute que la moyenne. Chez les mères ayant une bonne reconnaissance des émotions, moins de difficultés développementales chez l'enfant est associé à des comportements plus sensibles de la mère. De plus, cette relation de modération n'est présente que lors du contexte de tâche structurée. Ces résultats suggèrent que le contexte de tâche peut être plus pertinent que le contexte de jeu libre pour comprendre les réponses sensibles de la mère et que des moyens d'intervention différents seraient à privilégier selon le niveau développemental de l'enfant et les habiletés perceptuelles des mères.

*Mots clés:* Sensibilité parentale, réponse sensible, comportement sensible, reconnaissance des émotions, développement de l'enfant, interaction parent-enfant, interaction mère-enfant, contexte d'interaction

## TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX.....	vi
LISTE DES FIGURES.....	vii
INTRODUCTION.....	8
La sensibilité parentale.....	8
Historique du concept.....	8
Caractéristiques des parents associées à leur réponse sensible .....	11
Conséquences de la réponse sensible du parent sur le développement de l'enfant.....	12
Caractéristiques de l'enfant associées à la réponse sensible.....	14
Conséquences du niveau développemental de l'enfant sur la réponse sensible du parent.....	14
La réponse sensible et la reconnaissance des émotions .....	16
La reconnaissance des émotions et le niveau développemental de l'enfant.....	18
Le contexte de l'interaction parent-enfant.....	19
Originalité, objectifs et hypothèses de l'étude.....	21
MÉTHODE.....	23
Participants.....	23
Procédure.....	24
Contributions spécifiques de l'étudiante au projet.....	25
Mesures.....	25
Données sociodémographiques.....	25
Réponse sensible.....	26
Difficultés développementales.....	27
Reconnaissance des émotions.....	28

RÉSULTATS.....	30
Analyses préliminaires.....	30
Régressions linéaires.....	34
Médiations.....	34
Modérations.....	35
DISCUSSION.....	37
Limites et recherches futures.....	41
Conclusions et implications.....	45
RÉFÉRENCES.....	47

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Statistiques descriptives.....	31
Tableau 2. Corrélations.....	33
Tableau 3. Régression linéaire avec modération prédisant les réponses sensibles durant la tâche structurée.....	36

## LISTE DES FIGURES

Figure 1. Réponse sensible durant la tâche structurée en fonction des difficultés développementales selon la reconnaissance des émotions .....	36
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

## INTRODUCTION

### **La sensibilité parentale**

La sensibilité parentale est un prédicteur important de la qualité des soins fournis à l'enfant (Moss et al., 2011). Ce concept a été défini par Ainsworth et al. (1974) dans leur mesure d'observation *Maternal Care Scales* qui inclue une sous-échelle de sensibilité parentale : *The Sensitivity-Insensitivity to Infant Signals and Communications Scale*. Référant à : (a) l'habileté des parents à détecter les signaux de l'enfant, (b) les décoder convenablement, (c) y répondre dans un délai raisonnable, et (d) y répondre de façon adéquate, la sensibilité parentale permet de répondre de façon appropriée aux besoins de l'enfant. Ces composantes de la sensibilité parentale soulignent l'importance d'une réponse adaptée à l'enfant, plutôt que d'énumérer une liste de comportements parentaux généralement jugés positifs. Cette adaptation à l'enfant est nécessaire pour combler ses besoins de base et contribuer à son développement (Mesman, Oster, & Camras, 2012; Mesman, Van IJzendoorn, & Bakermans-Kranenburg, 2012). Comme la maîtrise des composantes de la sensibilité parentale implique une réponse appropriée aux besoins de l'enfant, les termes *besoins* et *signaux* de l'enfant peuvent paraître comme des synonymes. Cependant, dans la présente étude, une distinction est faite entre ces deux termes et les besoins de l'enfant réfèrent à son désir ou à la nécessité de recevoir quelque chose, tels qu'un breuvage, de la nourriture, de l'affection, du réconfort, etc., alors que les signaux de l'enfant réfèrent aux moyens qu'il utilise pour tenter de communiquer son besoin au parent.

***Historique du concept.*** Au fil des ans, plusieurs outils ont été créés afin de mesurer la sensibilité parentale et étendre l'utilisation de ce concept à des échantillons d'âges et de cultures différents. Bien qu'il soit donc encore largement utilisé, ce concept n'est pas uniforme et certains

ont ajouté des éléments à l'échelle d'observation originale, alors que d'autres en ont retirés. Principalement, ce sont l'affect parental positif et la chaleur parentale qui ont été ajoutés au concept. Ces termes réfèrent généralement aux sourires, au ton de voix positif, ainsi qu'aux contacts physiques affectueux que le parent porte à l'enfant (Mesman & Emmen, 2013).

Toutefois, quelques études suggèrent que la sensibilité parentale, l'affect parental positif, ainsi que la chaleur parentale ne font pas partie du même concept. En effet, bien qu'ils soient significativement corrélés l'un à l'autre, ils ne partagent pas toujours les mêmes valeurs prédictives. Par exemple, une étude de Davidov et Grusec (2006) propose que la sensibilité parentale est un prédicteur de la régulation des affects négatifs chez l'enfant et de son empathie envers les autres, alors que la chaleur parentale est plutôt un prédicteur de la régulation des affects positifs de l'enfant. Allant dans le même sens, les résultats d'une autre étude proposent que la sensibilité parentale est un prédicteur d'un attachement de type sécurisé, alors que l'affect parental positif ne l'est pas (Del Carmen et al., 1993). Mesman et Emmen (2013) en concluent donc que, bien que l'affect parental positif et la chaleur parentale soient connus pour être des facteurs importants dans le développement de l'enfant, ils ne signifient pas que le parent est sensible aux besoins de l'enfant. En effet, un parent peut démontrer de l'affect positif et être chaleureux envers son enfant sans toutefois être en mesure de détecter, décoder, et répondre adéquatement à ses émotions. Il semblerait donc que le sens du concept original d'Ainsworth et al. (1974) se soit amenuisé à travers les années. Alors qu'il était plutôt perceptuel, il est devenu plus affectif par l'ajout de l'affect parental positif et de la chaleur parentale. Cependant, à la lumière de leur méta-analyse, Mesman et Emmen (2013) prônent un retour vers la définition originale.

De plus, alors que l'échelle originale d'Ainsworth et al. (1974) était globale, aujourd'hui plusieurs outils de mesures impliquent la somme de plusieurs sous-échelles, chacune évaluant un comportement spécifique contribuant à la sensibilité parentale. Ces sous-échelles pourraient permettre d'étudier quels aspects spécifiques de la sensibilité parentale contribuent au développement de l'enfant. Cependant, elles sont rarement utilisées ainsi et servent plutôt à obtenir un score global de sensibilité parentale. Également, les premières études sur la sensibilité parentale ne prenaient en compte que les comportements du parent. Toutefois, plusieurs argumentent que les comportements du parent seuls sont insuffisants pour comprendre l'interaction parent-enfant (Bell, 1968). En effet, le parent et l'enfant s'influencent mutuellement (Sameroff & Fiese, 2000). Il est donc devenu la norme dans le domaine de prendre en compte autant les comportements du parent que celui de l'enfant (Spiker et al., 2002; Walden & Knieps, 1996).

Enfin, bien que le concept original de la sensibilité parentale d'Ainsworth et al. (1974) se réfère et se mesure par (a) l'habileté à détecter les émotions, (b) les décoder convenablement, (c) y répondre dans un délai raisonnable, et (d) y répondre de façon adéquate, la majorité des échelles de mesures ne prennent en compte que les réponses comportementales du parent aux signaux de l'enfant pour obtenir un score de sensibilité parentale. Il est assumé que le parent arrive à répondre à l'enfant de façon sensible car il a d'abord pu déceler et décoder les émotions exprimées, mais en réalité la capacité à déceler et décoder les émotions n'est pas mesurée. Les mesures actuelles ne permettent donc pas de mesurer le concept de sensibilité parentale dans sa globalité puisqu'elles ne fournissent pas d'informations sur l'habileté du parent à déceler et décoder les signaux de l'enfant, ni sur les signaux que le parent utilise pour répondre à l'enfant. C'est pourquoi, tout au long de ce texte, les composantes de la sensibilité parentale sont divisées

en deux. Soit les composantes (a) et (b) se référant à l'habileté à reconnaître les émotions des enfants, et les composantes (c) et (d) se référant aux réponses/comportements sensibles du parent.

### **Caractéristiques des parents associées à leur réponse sensible**

L'échelle de sensibilité parentale d'Ainsworth et al. (1974) a d'abord été créée dans une perspective d'attachement parental. Elle était utilisée pour comprendre les différences individuelles dans la catégorisation du type d'attachement lors de la *Situation étrange* (Ainsworth et al., 1971). Les premières études portaient donc sur le lien entre la réponse sensible du parent et le type d'attachement de l'enfant à son parent. Plus tard, la réponse sensible du parent a commencé à être étudiée en lien avec d'autres caractéristiques du parent et de l'enfant (Mesman & Emmen, 2013). Par exemple, il semblerait que les parents ayant un attachement auto-rapporté de type sécurisant, avec leurs proches d'âge adulte, répondent de façon plus sensible à leur enfant, alors que ceux ayant un attachement évitant répondent de façon moins soutenante, plus négative et plus dure (Jones et al., 2014). En fait, les mères ayant un attachement de type évitant encourageraient moins l'expression des émotions positives (Gentzler et al., 2015). Il y aurait également une différence de genre où les pères ont plus de difficultés à détecter les émotions de l'enfant (Hooven et al., 1995) et ont plus tendance à répondre de façon non soutenante, à ignorer, et à punir les émotions négatives comparés aux mères (Klimes-Dougan et al., 2007).

Plusieurs études suggèrent également que les croyances des parents face à l'importance de l'expression des émotions jouent un rôle dans leur façon de répondre à leur enfant (Hooven et al., 1995; Jones et al., 2015). En effet, les parents qui croient que les émotions sont importantes

répondent à leur enfant de façon plus sensible, en acceptant les émotions exprimées et en guidant leur enfant dans la gestion de ces émotions (Hooven et al., 1995). Les mères qui ont des croyances plus flexibles et qui priorisent le bien-être de l'enfant ont également tendance à être plus sensibles à leur enfant (Smith et al., 2000).

Aussi, les mères plus sensibles ont tendance à être plus âgées, avoir un statut socioéconomique plus élevé et un meilleur réseau social (Smith et al., 2000). D'autres études suggèrent également que le stress familial, tel que l'insatisfaction conjugale, le chaos perçu dans la maison, l'insatisfaction du rôle au travail, ainsi que les symptômes dépressifs chez les parents sont associés à des réponses non sensibles aux besoins des enfants (Campbell et al., 2007; Nelson et al., 2009).

Lorsqu'il y a absence de réponse sensible, le parent ne répond pas convenablement aux besoins momentanés de l'enfant, qu'ils soient affectifs, physiques, éducatifs ou de bases. Dans les cas les plus graves, il y a un risque de désengagement de la part du parent qui risque d'être accompagné de négligence parentale, la forme de maltraitance touchant le plus grand nombre d'enfants dans les systèmes de protection (Trocmé et al., 2013). En effet, au Québec, la majorité des signalements à la Direction de la protection de la jeunesse (DPJ) concerne des négligences sur le plan des besoins physiques, affectifs ou éducatifs d'un enfant (Trocmé et al., 2013), d'où l'importance de comprendre la réponse sensible du parent.

### **Conséquences de la réponse sensible du parent sur le développement de l'enfant**

La réponse sensible du parent a majoritairement été étudiée en association avec le développement de l'enfant. Elle est associée à un meilleur développement langagier, cognitif et social chez ce dernier (Landry et al., 1997, 1998). Par exemple, la réponse sensible du parent est

reliée à un vocabulaire plus riche (Masur et al., 2005). Il est également suggéré qu'une réponse sensible et directive de la mère en lien avec les objets qui attirent l'attention de son enfant favorise la compréhension des objets clés et la façon d'y répondre de façon appropriée (Akhtar et al., 1991), facilitant ainsi la rétention de leur nom.

Du point de vue cognitif, un comportement sensible est aussi associé à de meilleures fonctions exécutives chez l'enfant (Gueron-Sela et al., 2018) et une plus grande autonomie de celui-ci dans son processus de résolution de problèmes (Landry et al., 2000). Cependant, il semblerait qu'avec le temps, la réponse sensible du parent n'est plus significativement corrélée au développement cognitif de l'enfant. Cela pourrait être lié au fait que l'enfant peut également explorer son environnement de façon indépendante (Smith et al., 2000).

Concernant le développement socioaffectif, les comportements sensibles du parent resteraient toujours associés aux habiletés sociales de l'enfant (Smith et al., 2000). Dans leur revue de littérature, Dunham et Dunham (1995) concluent que les comportements sensibles du parent sont particulièrement corrélés avec le développement socioaffectif de l'enfant. En effet, les enfants ayant des mères plus sensibles ont davantage de facilité dans des situations d'apprentissage conjoint, c'est-à-dire des situations d'apprentissage qui impliquent l'enfant et une ou plusieurs autres personnes indépendamment de leur âge. Ils ont également plus de facilité à engager des contacts visuels appropriés, à communiquer leurs affects avec des gestes et des comportements adéquats et à initier des interactions sociales (Landry et al., 2000). Ding et al. (2020) ont également trouvé que les comportements sensibles du parent favorisent les habiletés sociales de l'enfant lorsqu'il les applique dans ses relations avec ses pairs. Comme plusieurs études suggèrent que la relation parent-enfant durant la période préscolaire a des effets à long

terme sur plusieurs aspects du développement de l'enfant en âge scolaire et à l'adolescence (Sroufe, 2000), la présente étude se consacre aux enfants d'âge préscolaire.

### **Caractéristiques de l'enfant associées à la réponse sensible**

Bien que la majorité des études se soient penchées sur le rôle que jouent les comportements sensibles du parent sur les caractéristiques de l'enfant, d'autres études se sont plutôt attardées aux caractéristiques de l'enfant qui jouent un rôle dans les comportements sensibles du parent. Tout d'abord, il semble que les parents répondent différemment à l'enfant selon son genre. En effet, les pères portent plus d'attention aux émotions de tristesse chez les filles et davantage aux émotions de colère chez les garçons (Chaplin et al., 2005). Les fillettes auraient donc plus tendance à être récompensées pour l'expression de leur tristesse, alors que les garçons seraient plutôt punis (Garside & Klimes-Dougan, 2002).

De plus, les besoins de l'enfant changent au fur et à mesure qu'il se développe. Plusieurs études suggèrent qu'à un plus jeune âge, les enfants ont besoin de plus de directives parentales, ce qui serait une réponse sensible de la part du parent. Cependant, l'enfant devient plus autonome en vieillissant et n'a plus besoin d'autant de directives parentales (Landry et al., 1998; Landry et al., 2000). Le parent doit être sensible à ces changements et savoir s'adapter au niveau développemental de l'enfant. Le lien bidirectionnel entre la réponse sensible et le niveau développemental de l'enfant mérite d'ailleurs qu'on s'y attarde un peu plus.

### **Conséquences du niveau développemental de l'enfant sur la réponse sensible du parent**

Dans la présente étude, le niveau développemental de l'enfant réfère aux difficultés développementales de ce dernier, qui peuvent être présentes ou non, en fonction de ce qui serait habituellement attendu pour son âge. Les enfants ne présentant pas de difficultés

développementales sont libellés des enfants à développement typique. Le niveau développemental de l'enfant a été identifié comme étant un facteur important dans la relation parent-enfant (Spiker et al., 2002). Il peut être mesuré à trois niveaux, soit langagier et cognitif, moteur, et socioaffectif. Puisque les pratiques parentales s'effectuent dans un contexte de réciprocité, les caractéristiques de l'enfant, tel que son niveau développemental, peuvent jouer un rôle dans le degré de sensibilité du parent envers son enfant (Bell, 1968; Eshbaugh et al., 2011). En effet, les mères ayant un enfant à développement typique leur démontrent plus de chaleur que celles ayant un enfant dont on suspecte un retard développemental (Eshbaugh et al., 2011). D'ailleurs, plusieurs études suggèrent qu'une réponse sensible du parent est d'autant plus importante pour les enfants présentant des retards ou problèmes médicaux, agissant comme un facteur de protection contre l'aggravation de leurs conditions (Landry et al., 1998; Smith et al., 2000).

Les enfants qui éprouvent des difficultés au niveau du développement présentent davantage de problèmes émotionnels et comportementaux (Baker et al., 2002). Les études proposent que les parents avec un enfant présentant des difficultés développementales interagissent moins avec ces derniers (Costa et al., 2019), ont plus de conflits avec eux (Marquis et al., 2017), leur expriment davantage d'émotions négatives et adoptent des comportements plus contrôlants et hostiles (Brown et al., 2011; Fenning et al., 2014). De plus, les mères ayant un enfant avec des difficultés développementales sont plus structurantes, voire intrusives, ce qui ne permet pas un développement optimal (Spiker et al., 2002). Cela pourrait être lié aux réponses diminuées et moins spontanées des enfants qui présentent des difficultés développementales, rendant ainsi la prédiction et l'interprétation des signaux plus complexes pour le parent

(Guralnick, 1997). Cela rend les interactions parent-enfant plus difficiles (Esposito & Venuti, 2010) et la majorité des parents ignorent comment s'y adapter (Guralnick, 1997).

Connaissant le lien bidirectionnel entre ces deux variables, plus d'études sont nécessaires afin de comprendre davantage la relation entre le niveau développemental de l'enfant et la réponse sensible du parent.

### **La réponse sensible et la reconnaissance des émotions**

L'habileté à reconnaître les émotions des enfants est centrale dans la réponse sensible du parent aux signaux de l'enfant (Leerkes et al., 2004). En fait, elle est à la base des deux premières étapes du concept original de sensibilité parentale d'Ainsworth et al. (1974) qui sont (a) détecter les signaux de l'enfant et (b) décoder convenablement ces signaux. Avant de pouvoir répondre de façon appropriée à l'enfant, le parent doit pouvoir détecter les émotions (i.e., les signaux) à une intensité faible, reconnaître leur intensité et les identifier correctement. Cela l'aide à anticiper les réactions de l'enfant et à agir en conséquence avant que ce dernier atteigne un niveau de détresse. Cela lui permet également de répondre adéquatement à l'enfant lorsque ses demandes ne sont pas claires (Sullivan & Lewis, 2003). Cependant, tel que mentionné plus tôt, peu d'études sur la sensibilité parentale mesurent réellement l'habileté à reconnaître les émotions de l'enfant et assument que les parents arrivent à répondre sensiblement à leur enfant car ils arrivent à bien déceler et décoder leurs émotions.

Une étude de Turgeon et al. (2020) suggère que les mères ont plus de facilité à reconnaître les émotions de colère et de joie, mais plus de difficulté à reconnaître le dégoût et la peur. Les résultats d'une autre étude indiquent que ce sont les émotions positives qui sont plus facilement détectables par les mères (Arteche et al., 2011). Bien que les enfants soient en

mesure d'exprimer toutes les émotions de base (joie, tristesse, colère, dégoût, peur, surprise et neutralité) à partir de l'âge d'un an (Maack et al., 2017), plusieurs études suggèrent que l'habileté à détecter les émotions chez autrui est plus facile avec des individus du même groupe d'âge (Ebner & Johnson, 2009). Ainsi, il est plus difficile pour un parent de détecter adéquatement les émotions d'un enfant que celles d'un autre adulte (Kuefner et al., 2008). La détection des émotions deviendrait alors plus facile au fur et à mesure que l'enfant vieillit puisqu'elles deviendraient plus claires (Camras & Shutter, 2010; Sullivan & Lewis, 2003). Il reste toutefois que pour les enfants en bas âge, la reconnaissance des émotions faciales est d'autant plus importante, considérant que leur mode de communication est essentiellement non verbal (Barrett & Fleming, 2011). Effectivement, selon quelques études, les mères détectant mieux les émotions chez les enfants répondent de façon plus sensible aux demandes de leurs propres enfants (Bader & Fouts, 2019; Donovan, Leavitt, et al., 2007; Donovan, Taylor, & Leavitt, 2007).

En cas contraire, un parent qui ne comprend pas les besoins de l'enfant risque de partager moins d'affects positifs, être moins expressif, sourire moins fréquemment et répondre moins fréquemment aux sourires de l'enfant, menant ainsi à une interaction parent-enfant de moins bonne qualité (Dawson et al., 1990). En effet, les parents ayant tendance à interpréter les expressions faciales de leur enfant comme étant négatives ont de moins bonnes interactions avec ce dernier (Dayton et al., 2016). Dans une étude de Hildyard et Wolfe (2007), les mères se voyaient présenter des photos d'enfants et devaient interpréter les émotions de ces derniers. Les résultats indiquent que les mères suivies pour négligence envers l'enfant ont plus tendance à interpréter les émotions comme étant de la tristesse ou de la honte comparées aux mères non négligentes. Dans une autre étude de Shenoy et al. (2019), les résultats suggèrent que les mères

souffrant de schizophrénie ont plus de difficultés à identifier les émotions de tristesse, colère, dégoût et surprise chez les enfants, et que cela est associé à un style parental plus permissif.

Il est donc clair qu'il y a une variabilité dans la reconnaissance des émotions des enfants. Toutefois, la majorité des études portant sur l'habileté des parents à reconnaître les émotions des enfants n'évaluent que la reconnaissance des émotions pures, c'est-à-dire que les images présentées ne montrent qu'une seule émotion à la fois. Cependant, au quotidien, les émotions sont rarement pures et sont plutôt mélangées à d'autres émotions (Sullivan & Lewis, 2003). Davantage d'études sont alors nécessaires afin de comprendre à quel point une meilleure reconnaissance des émotions contribue à une réponse plus sensible du parent.

### **La reconnaissance des émotions et le niveau développemental de l'enfant**

Peu d'études, à notre connaissance, ont exploré le lien entre l'habileté des mères à reconnaître les émotions des enfants et le niveau développemental de ces derniers. Une étude de Hu et al. (2018) rapporte que les parents avec un enfant présentant un trouble du spectre de l'autisme (TSA) performant significativement moins bien à une tâche de reconnaissance des émotions en comparaison aux parents d'enfants à développement typique. De plus, chez les parents d'enfants présentant un TSA, les symptômes de TSA chez l'enfant sont négativement corrélés au nombre d'erreurs dans la tâche de reconnaissance des émotions, signifiant que plus l'enfant présente des symptômes de TSA, tels que des comportements répétitifs et stéréotypés, moins le parent performe dans la tâche de reconnaissance des émotions (Hu et al., 2018).

Une autre étude a examiné la différence de perception des pleurs d'enfants à développement typique, d'enfants avec un retard développemental et d'enfants avec un TSA. Il en ressort qu'il est plus difficile pour les parents dont l'enfant présente un TSA de comprendre

les pleurs de ce dernier. De façon générale, les parents ressentent un état interne plus négatif en entendant les pleurs d'un enfant présentant un TSA (Esposito & Venuti, 2008). Ces résultats renforcent l'idée que les enfants présentant un trouble du développement ont plus de difficultés à s'exprimer, rendant le décodage des émotions plus difficile pour le parent (Esposito & Venuti, 2008). Spiker et al. (2002) suggèrent également que la réponse sensible du parent est diminuée en raison de la difficulté à décoder les émotions chez les enfants ayant un retard ou trouble du développement. Cependant, aucune étude à notre connaissance ne semble avoir exploré ce lien de façon empirique et il n'est pas possible d'extrapoler les résultats des études sur les pleurs d'enfants à l'expression des émotions faciales. De plus, les études ont été menées avec des enfants présentant des troubles de développement et des études sont nécessaires afin de vérifier si ces adversités sont présentes lorsque les enfants présentent des difficultés développementales, sans trouble spécifique.

### **Le contexte de l'interaction parent-enfant**

Une grande partie des connaissances présentées jusqu'ici sont issues de recherches ayant mesuré les réponses sensibles des parents en observant les comportements de ces derniers lorsqu'ils interagissent avec leur enfant. L'interaction est effectuée dans un contexte choisi par l'équipe de recherche. Toutefois, ces recherches ont souvent fait fi du contexte dans lequel l'interaction parent-enfant se déroule. En effet, les observations des interactions parent-enfant sont le plus souvent effectuées dans un contexte de jeu libre seulement où le parent joue avec l'enfant comme il le ferait habituellement à la maison (Mesman & Emmen, 2013). Nous en savons donc peu sur l'association entre le contexte d'interaction et les réponses sensibles du parent. Cependant, quelques études ont trouvé que les comportements de la dyade parent-enfant sont significativement différents d'un contexte à un autre, signifiant que le type d'activité et son

organisation jouent un rôle dans leurs comportements (Martin et al., 2002). Cela amène à se demander si le contexte de l'interaction parent-enfant pourrait également jouer un rôle dans la réponse sensible des parents.

Une étude de Lindsey et al. (2010) indique que le parent et l'enfant ont plus tendance à diriger leur attention sur la même activité lors de jeux impliquant des objets tels que des balles, comparés à des jeux de simulation où l'on fait semblant. De plus, le parent prend plus d'initiatives durant les jeux impliquant des objets, alors que durant les jeux de simulation, c'est l'enfant qui prend davantage d'initiatives durant l'activité. Une autre étude a également proposé que le parent et l'enfant adoptent des comportements plus positifs lors d'une période de jeu libre comparé à une période comportant une tâche. Le parent répond également de façon plus sensible à l'enfant dans le contexte de jeu libre (Kwon et al., 2013). Dans le même sens, les résultats d'autres études suggèrent qu'un stress imposé durant l'interaction est associé avec les comportements de la dyade (Dittrich et al., 2017). Un stress imposé comme la résolution d'une tâche amène le parent à être moins sensible et plus intrusif avec son enfant (Blacher et al., 2013; Kwon et al., 2013; Miller et al., 2002). De leur côté, les enfants adoptent des comportements plus négatifs et expriment aussi des affects plus négatifs lorsqu'il y a imposition d'un stress (Blacher et al., 2013; Kwon et al., 2013; Miller et al., 2002; Volling et al., 2002). Il y a toutefois contradiction dans la littérature. Volling et al. (2002) ainsi que Dittrich et al. (2017) ont noté plus de sensibilité, plus de structuration et moins d'hostilité des mères envers leur enfant lors d'un contexte de tâche comparé à un contexte de jeu libre. Par contre, elles adoptent également des comportements plus intrusifs durant la période de tâche. Davantage de recherches sont nécessaires pour comprendre le rôle du contexte de l'interaction parent-enfant sur les réponses sensibles du parent.

## **Originalité, objectifs et hypothèses de l'étude**

À la lumière de ces écrits scientifiques, davantage d'études sont nécessaires afin de comprendre le rôle que jouent le niveau développemental de l'enfant, l'habileté à reconnaître les émotions des enfants, ainsi que le contexte de l'interaction dans la réponse sensible du parent. Bien que plusieurs aient déjà établi des liens entre deux de ces trois variables, nous en savons encore peu sur le rôle médiateur ou modérateur que joue l'habileté des mères à reconnaître les émotions des enfants sur le lien entre le développement de l'enfant et les réponses sensibles du parent. De plus, le contexte de l'interaction parent-enfant a rarement été pris en compte et les résultats sont contradictoires. Ces connaissances pourraient ouvrir la voie vers de nouvelles pistes d'interventions.

Cette étude est donc exploratoire et a pour objectif de bonifier les connaissances sur les comportements sensibles du parent et les facteurs qui y contribuent. Plus précisément, les objectifs de cette étude se divisent au nombre de quatre :

1. Étudier le lien entre le niveau développemental de l'enfant et les réponses sensibles de la mère dans un contexte de jeu libre et de tâche.
2. Étudier le lien entre l'habileté de la mère à reconnaître les émotions dans les expressions faciales des enfants et ses comportements sensibles dans chaque contexte.
3. Étudier le lien entre l'habileté de la mère à reconnaître les émotions dans les expressions faciales des enfants et le niveau développemental de l'enfant dans chaque contexte.
4. Explorer si l'habileté de la mère à reconnaître les émotions dans les expressions faciales des enfants est une variable médiatrice ou modératrice du lien entre le niveau développemental de l'enfant et les réponses sensibles de la mère dans chaque contexte.

Nous avançons comme hypothèses que :

1. Un niveau moins élevé de difficultés développementales sera associé à des réponses plus sensibles de la mère.
2. Une reconnaissance plus juste des émotions des enfants sera associée à des réponses plus sensibles de la part de la mère.
3. Une reconnaissance plus juste des émotions des enfants sera associée à un niveau moins élevé de difficultés développementales chez l'enfant.
4. Le lien entre le niveau développemental de l'enfant, l'habileté de la mère à reconnaître les émotions de l'enfant, et les réponses sensibles de la mère sera particulièrement marqué dans le contexte de tâche.

## MÉTHODE

### Participants

L'échantillon est composé de 58 mères avec un(e) de leur enfant âgé(e) entre 2 et 5 ans. Elles ont été recrutées via les réseaux sociaux et dans deux organismes communautaires à Gatineau, au Québec. La collecte de données s'est déroulée de l'été 2017 à l'été 2018. Une analyse a priori de la taille d'échantillon avait été effectuée avec le logiciel *GPower 3.1.9.4* afin de s'assurer d'un nombre de participants suffisant. Avec une erreur de probabilité de  $p = .05$ , une puissance de .80, et quatre prédicteurs (niveau développemental de l'enfant, reconnaissance des émotions, âge de l'enfant et diplôme de la mère), l'analyse indiquait un besoin d'un minimum de 52 participants afin de détecter un effet de taille médium (.20).

En moyenne, les enfants participant à l'étude sont âgés de 3.84 ans ( $ET = 1.14$ ) et 31 (53.4%) d'entre eux sont de genre féminin, alors que 27 (46.6%) d'entre eux sont de genre masculin. Les mères participant à l'études sont âgées en moyenne de 33.12 ans ( $ET = 5.15$ ). Parmi elles, 16 (27.6%) possèdent, comme plus haut diplôme, un diplôme d'études primaires, 11 (19 %) un diplôme d'études secondaires, 4 (6.9%) un diplôme d'études professionnelles, 5 (8.6%) un diplôme d'études collégiales et 22 (37.9%) un diplôme d'études universitaires. En termes d'emploi, 16 (27.6%) sont sans emploi, 12 (20.7%) sont mères au foyer, 6 (9.8%) travaillent à temps partiel, occupent un emploi saisonnier ou occasionnel, et 24 (41.4%) travaillent à temps plein. En ce qui concerne leur revenu familial annuel, 33 (56.9%) ont un revenu de moins de 23 999\$, 10 (17.2%) ont un revenu entre 24 000\$ et 51 999\$ et 15 (25.9%) ont un revenu de plus de 52 000\$.

Parmi les dyades, 47 (81%) des mères sont blanches et 11 (19%) sont des personnes de couleur, alors que 45 (76.6%) des enfants sont blancs et 13 (22.4%) sont des personnes de couleur. Au sein du ménage, 10 (17.2%) mères rapportent avoir un enfant, 23 (39.7%) ont deux enfants, 15 (25.9%) ont trois enfants, 4 (6.9%) ont quatre enfants et 6 (10.3%) ont cinq enfants. Chez les enfants participants à l'étude, 36 (62.1%) vivent avec leur deux parents, 3 (5.2%) vivent avec leur mère dans une famille recomposée, 17 (29.3%) vivent avec leur mère monoparentale et 2 (3.4%) alternent entre leurs deux parents en garde partagée. La langue parlée à la maison est le français pour 49 (84.5%) des dyades, l'anglais pour 2 (3.4%) d'entre elles, le français et une autre langue pour 5 (8.6%) d'entre elles et 2 (3.4%) d'entre elles ont sélectionné « autre ».

## **Procédure**

Cette étude a été approuvée par le comité d'éthique de l'Université du Québec en Outaouais. Comme le projet fait partie d'une recherche de plus grande envergure, seule la méthodologie pertinente pour la présente étude est présentée ici.

Les participantes intéressées étaient contactées par les assistantes de recherche qui leur expliquaient en plus amples détails en quoi consisterait leur participation. Les dyades étaient ensuite rencontrées dans un des trois lieux prévus pour l'expérience, soit un organisme communautaire dans le secteur Gatineau, un organisme communautaire dans le secteur Hull ou un local de l'Université du Québec en Outaouais.

À leur arrivée, l'enfant était pris en charge par une assistante de recherche. Ce temps était utilisé afin de signer le formulaire de consentement après avoir informé la mère du but de l'étude, de son déroulement, des normes de confidentialité, de la nature volontaire de l'étude, et de son droit de ne pas répondre à certaines questions et de se retirer à tout moment de l'étude

sans conséquence. Les mères ont eu à répondre à une première série de questions dont un questionnaire sociodémographique. Puis, elles ont effectué plusieurs tâches à l'ordinateur, dont une tâche où des visages d'enfants exprimant différents types et intensités d'émotions défilaient, une à la suite de l'autre. Elles devaient déterminer quelle était l'émotion présentée. Pendant ce temps, l'enfant effectuait des activités d'évaluation, dont la Grille d'évaluation du développement (GED; Centre de liaison sur l'intervention et la prévention psychosociales [CLIPP], 2005), un outil de dépistage de retard développemental qui atteste du niveau de développement langagier et cognitif, moteur, et socioaffectif de l'enfant. Une fois cette étape terminée, les mères étaient filmées avec leur enfant en contexte de jeu libre pendant 10 minutes et devaient ensuite demander à l'enfant de ramasser les jouets, sans l'aider, pendant un autre 5 minutes, le tout pour une période totale de 15 minutes. La visite complète durait approximativement deux heures et les participantes recevaient une compensation de 30\$ pour leur temps.

### **Contributions spécifiques de l'étudiante au projet**

Ce projet de recherche prend racine dans une recherche de plus grande ampleur. Dans le cadre du présent projet, l'étudiante a participé à la collecte de données, au montage de la base de données, ainsi qu'au codage des vidéos. Les variables mises en relation pour cette étude ont été choisies par l'étudiante et n'avaient pas été mises en relation dans le projet original. Les analyses statistiques et l'intégrité de la rédaction de l'essai ont également été effectuées par l'étudiante.

### **Mesures**

**Données sociodémographiques.** Le questionnaire sociodémographique tiré de l'outil Place aux parents (Bérubé et al., 2015) permet d'obtenir les informations personnelles et

démographiques des participants (ex., âge, salaire, niveau d'éducation, nombre d'enfants, genre de l'enfant).

**Réponse sensible.** La grille d'interactions parent-enfant (Moss et al., 1996) permet de coder l'interaction mère-enfant et mesurer les réponses sensibles du parent. L'interaction commence avec une période de dix minutes de jeu libre où il n'y a aucune règle, aucune contrainte. Ensuite, un signal est donné à la mère pour demander à l'enfant de ramasser les jouets sans l'aider. Cette période de tâche structurée dure cinq minutes.

La période de jeu libre et la période de tâche structurée sont ensuite cotées séparément à l'aide de la grille. Les assistantes de recherche ont été formées et codent soit le jeu libre, soit la tâche d'une même interaction et sont aveugles au score de l'autre contexte de l'interaction. Cette grille d'observation permet d'avoir un score global de l'interaction dans chaque contexte, mais également le score des sous-échelles de coordination, communication, rôle, expression émotionnelle, sensibilité, tension/relaxation, humeur et plaisir. Bien que son nom puisse porter à confusion, la sous-échelle de sensibilité ne permet pas de dresser un portrait complet de la réponse sensible du parent et n'a donc pas été utilisée. C'est plutôt l'échelle globale qui permet d'avoir une évaluation générale des comportements sensibles de la dyade durant l'interaction. Étant donné que notre étude se penche sur la composante comportementale de la sensibilité dans son ensemble, nous avons opté pour l'utilisation de l'échelle globale seulement afin de mesurer la réponse sensible des mères. Chaque sous-échelle se voit attribuer un score entre 1 et 7. Le score de l'échelle globale ne résulte pas de l'addition des scores des sous-échelles. Cependant, les assistantes de recherche sont formées à utiliser leur jugement clinique et se baser sur les scores des sous-échelles afin d'attribuer un score à l'échelle globale. Plus le score est élevé, plus le parent présente des réponses sensibles et plus les comportements de la dyade sont évalués

comme étant positifs. Un score de 3 et moins situe la dyade au deçà du seuil clinique, signifiant qu'elle éprouve de la difficulté lors de l'interaction et que le parent présente un niveau de réponses sensibles qui pourrait bénéficier de soutien ou d'intervention.

Cette grille concorde avec la description de la sous-échelle *The Sensitivity-Insensitivity to Infant Signals and Communications Scale* d'Ainsworth et al. (1974) tel que rapportée par la recension des écrits de Mesman et Emmen (2013). Elle est également conforme aux instruments de mesures typiquement utilisés pour évaluer les réponses sensibles des parents. De plus, elle a démontré une validité concurrente, discriminante et prédictive avec d'autres études telles que celles de Bureau et al. (2017), Deneault et al. (2020), et Moss et al. (2004). Dans la présente étude, à des fins de validation, un accord inter-juge a été effectué sur 20% des enregistrements en utilisant un coefficient de corrélation intra-classe. La moyenne inter-juge était de 95% pour l'échelle globale dans le contexte de jeu libre et 87% dans le contexte de tâche structurée.

**Difficultés développementales.** La Grille d'évaluation du développement (GED; CLIPP, 2005) est une grille servant à dépister un retard développemental chez les enfants de 0 à 5 ans au niveau langagier et cognitif, moteur, et socioaffectif. Il y a différentes grilles selon l'âge de l'enfant et le tout est accompagné d'un cahier d'illustrations ainsi que du matériel nécessaire pour administrer les grilles. Les items sont sous forme d'activités ou de jeux. Pour la sphère langagière et cognitive par exemple, l'enfant doit pointer les couleurs dans le cahier prévu à cet effet. Pour la sphère motrice, un des items est de demander à l'enfant de sauter à pieds joints le long d'une corde au sol. Puis, pour la sphère socioaffective, un des items est d'observer durant l'activité si l'enfant est capable d'exprimer une certaine gamme d'émotions. Pour chaque sphère, un point est accordé à chaque item réussi. Le tout est ensuite additionné et le score est calculé en pourcentage. Plus le score est bas, plus l'enfant éprouve de la difficulté dans cette sphère

développementale. Une échelle d'interprétation des scores selon l'âge de l'enfant est ensuite utilisée afin de les classer dans la zone de confort (1), la zone à surveiller (2) ou la zone à référer (3) pour chacune des sphères développementales. Pour les fins de l'étude, un score global a été créé en additionnant le score attribué pour les zones de chaque sphère. Le score total se trouve entre 3 (zone de confort dans les trois sphères) et 9 (zone à référer dans les trois sphères). Un score plus élevé indique plus de difficultés au niveau développemental. Pour cette raison, la variable est nommée *difficultés développementales* afin de faciliter la compréhension des analyses et des résultats à venir.

Les auteurs rapportent que la fidélité de la grille a été jugée acceptable par des analyses de test-retest, d'accord inter-juge et de cohérence interne des items. L'accord inter-juge varie entre 87% et 94% selon la sphère de développement et le coefficient Kuder-Richardson (KR-20) indique une cohérence des items variant de modérée (.50) à très bonne (.80) selon les tranches d'âges pour la sphère langagière et cognitive et la sphère motrice. Sa validité a également été jugée acceptable par des analyses de validité concurrente avec le Bayley (1993) et le Stanford-Binet (Roid, 2003). Le coefficient de corrélation entre la GED et le Bayley (1993) et le Stanford-Binet (Roid, 2003) est très bon et varie entre  $r = .52$  ( $p < .01$ ) et  $r = .62$  ( $p < .01$ ) selon les tranches d'âges pour la sphère langagière et cognitive et la sphère motrice. La validité de la sphère socioaffective a été jugée acceptable par une analyse de validité concurrente avec des sous-échelles de l'échelle de mesure de développement moteur, social, et cognitif utilisée dans l'Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (Institut de la Statistique du Québec, 2001). La convergence est acceptable avec un coefficient de corrélation de  $r = .46$ .

**Reconnaissance des émotions.** L'habileté de la mère à reconnaître les émotions faciales des enfants est mesurée par une activité à l'ordinateur. Au total, 540 images d'enfants, un garçon

et une fille, sont présentés aux participantes en trois blocs, un à la suite de l'autre. Elles proviennent du *Child Affective Facial Expression (CAFE; Lobue & Trasher, 2015)* qui est une banque d'images validées d'enfants exprimant les six émotions de bases ainsi qu'une expression neutre. La cohérence interne dans l'étude originale a été établie en calculant l'alpha de Cronbach entre deux temps et s'est révélée être élevée ( $\alpha = 0.77$ ) pour l'ensemble des images. Pour chaque image, les participantes doivent dire quelle émotion elles perçoivent entre la joie, la tristesse, la peur, la surprise, le dégoût et la colère. Elles ignorent que chaque image est un mélange de deux émotions à des pourcentages différents. Ces mélanges ont été créés grâce à une technique de morphage avec le logiciel *Fantamorph*. Chaque émotion est combinée avec les cinq autres émotions à un pourcentage de 20, 35, 50, 65 et 80%. Ces images sont présentées avec le logiciel *MatLab*. Pour chaque participante, le logiciel enregistre quelle est l'émotion perçue, ainsi que le pourcentage de bonnes réponses lorsque l'émotion est présentée avec un niveau d'intensité d'au moins 50%.

Dans le cadre de cette étude, les scores pour chaque émotion ont été transformés en arcsinus et corrigés avec le *unbiased hit rates* tel que recommandé par Wagner (1993). Cette procédure permet de corriger pour le nombre de fois qu'une émotion est nommée alors qu'elle n'est pas présente. Par exemple, si une participante nomme sans cesse la colère, elle obtiendra un score brut élevé pour cette émotion, bien que ce score ne serait pas représentatif de son habileté à déceler la colère. Le calcul proposé par Wagner (1993) permet de corriger les scores en conséquence. Un score global a ensuite été généré en faisant la moyenne du *unbiased hit rates* des participantes pour l'ensemble des six émotions.

## RÉSULTATS

### **Analyses préliminaires**

Les analyses statistiques ont été effectuées à l'aide du logiciel SPSS, version 26.0. L'extension PROCESS v3.4.1 de Hayes a également été installée afin d'effectuer les analyses de médiations et de modérations. L'échantillon original comptait 61 participants. Parmi ces derniers, trois dyades ont été retirées en raison de données manquantes, nous laissant ainsi avec un total de 58 participants. Les statistiques descriptives sont présentées dans le Tableau 1.

En termes de réponse sensible, 34.5% des dyades présentent un score inférieur à 3 lors du jeu libre et 51.7% lors de la tâche structurée, suggérant ainsi des difficultés concernant la réponse sensible. Au niveau développemental, 43.1% des enfants ont un score de 3 et se trouvent dans la zone de confort pour les trois sphères. Les autres enfants présentent des difficultés dans au moins une sphère. Ainsi, 22.4% ont un score de 4 et se trouvent dans la zone à surveiller pour une sphère. De plus, 15.5% ont un score de 5 et se trouvent soit dans la zone à surveiller pour deux sphères, soit dans la zone à référer pour une sphère. En outre, 13.8% ont un score de 6 et se trouvent soit dans la zone à surveiller pour les trois sphères, soit dans la zone à surveiller pour une sphère et dans la zone à référer pour une autre sphère. Enfin, 5.1% ont un score de 7 ou 8, signifiant qu'ils se trouvent soit dans la zone à surveiller pour deux sphères et la zone à référer pour une sphère, soit dans la zone à référer pour deux sphères, soit dans la zone à surveiller pour une sphère et la zone à référer pour deux sphères. Aucun enfant n'a obtenu un score de 9. Concernant la performance des mères lors de la présentation des émotions, en moyenne, elles arrivent à détecter l'émotion prédominante, lorsque présente à 50% ou plus dans l'image, dans une proportion de 68% des cas. Toutes les données montrent une distribution normale.

Tableau 1  
*Statistiques descriptives (n= 58)*

Variables	%	Moyenne	Écart-Type	Asymétrie	Aplatissement
Âge enfant		3.84	1.14	-0.28	-.33
Genre enfant					
F	53.4				
M	46.6				
Âge mère		33.12	5.15	-0.07	-.27
Études mères					
Primaire	27.6				
Secondaire	19.0				
DEP	6.9				
Collégial	8.6				
Universitaire	37.9				
Emploi mère					
Sans emploi	27.6				
Au foyer	20.7				
Temps partiel	9.8				
Temps plein	41.4				
Revenu mère					
≤ 23 999\$	56.9				
24 000-51 999\$	17.2				
≥ 52 000\$	25.9				
Réponse sensible (libre)		4.12	1.43	.04	-.71
Réponse sensible (tâche)		3.59	1.49	.13	-.94
Difficultés développementales		4.17	1.31	.92	.61
Reconnaissance des émotions		.68	.08	.21	.85

Des analyses de corrélations ont également été effectuées afin d'examiner la relation entre les variables et identifier certaines variables en tant que covariables (voir Tableau 2). Les résultats indiquent que le dernier niveau d'études obtenu par la mère est fortement corrélé avec les trois variables de l'étude, suggérant qu'un niveau d'études plus élevé chez la mère est associé à une réponse plus sensible dans les deux contextes, à moins de difficultés développementales, ainsi qu'à une meilleure reconnaissance des émotions. Du côté de l'enfant, seul le genre corrèle significativement avec la réponse sensible lors de la période de tâche, suggérant que la mère présente plus de comportements sensibles lorsque l'enfant est de sexe féminin. Le niveau d'études de la mère ainsi que le genre de l'enfant ont donc été insérés dans les analyses suivantes comme covariables à contrôler.

Ensuite, les difficultés développementales sont corrélées négativement à la réponse sensible dans les deux contextes, signifiant que moins l'enfant présente des difficultés développementales, plus les mères présentent des comportements sensibles. La réponse sensible durant le contexte de jeu libre est significativement corrélée avec la réponse sensible durant le contexte de tâche structurée. Cela signifie que plus les mères démontrent des comportements sensibles dans un des contextes, plus elles en démontrent dans l'autre. Enfin, la reconnaissance des émotions n'est pas significativement corrélée aux difficultés développementales, ni à la réponse sensible dans aucun des deux contextes.

Tableau 2

*Corrélations*

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.Âge enfant	-	.13	.12	.09	-.26	.17	.06	.07	-.14	.24
2.Genre enfant		-	-.26	.16	.00	-.04	-.08	-.30*	.17	.16
3.Âge mère			-	.29*	-.11	.29*	-.01	.10	-.34**	-.05
4.Études mères				-	-.67**	.74**	.49**	.51**	-.53**	.34**
5.Employi mère					-	-.71**	-.34**	-.30*	-.57**	-.32*
6.Revenu mère						-	.30*	.37**	-.47**	-.33*
7.Réponse sensible (libre)							-	.55**	-.41**	.10
8.Réponse sensible (tâche)								-	-.36**	.18
9.Difficultés développementales									-	-.00
10.Reconnaissance des émotions										-

\*p < .05 \*\*p < .01.

## Régressions linéaires

Le rôle de médiation ou de modération que pourrait jouer la reconnaissance des émotions dans la relation entre les difficultés développementales et la réponse sensible a été vérifié au moyen d'analyses de régressions linéaires, selon la méthode des moindres carrés ordinaires, tel que proposé par Hayes (2012) à l'aide de la commande PROCESS v3.4.1 (voir Tableau 3). Les difficultés développementales ont été utilisés comme variable indépendante, la réponse sensible comme variable dépendante, et la reconnaissance des émotions comme médiateur ou modérateur. Puis, le niveau d'éducation de la mère et le genre des enfants ont été ajoutés comme covariables. Les analyses ont été effectuées séparément pour le contexte de jeu libre et le contexte de tâche structurée. Les variables ont été centrées sur la moyenne afin de faciliter l'interprétation de l'effet de l'interaction. Le niveau  $p$  ainsi que les intervalles de confiance bootstrappés à 95 % ont aussi été utilisés afin de pouvoir déduire un effet significatif.

**Médiations.** Comme les résultats des analyses préliminaires indiquent que la reconnaissance des émotions n'est pas corrélée aux difficultés développementales ou à la réponse sensible, cela exclu la possibilité du rôle médiateur de la reconnaissance des émotions selon Hayes (2017) puisqu'elle n'est pas corrélée ni à la variable dépendante, ni à la variable indépendante. Toutefois, les analyses de médiation ont tout de même été effectuées et sont rapportées ici dans un contexte d'apprentissage pour l'étudiante. Les résultats indiquent que l'effet indirect des difficultés développementales sur la réponse sensible via la reconnaissance des émotions n'est pas significatif, ni durant le contexte de jeu libre,  $b = .00$ , BCa CI [-.07, .03], ni durant le contexte de tâche,  $b = .00$ , BCa CI [-.10, .06]. La reconnaissance des émotions n'est donc pas un médiateur significatif dans la relation entre les difficultés développementales et la réponse sensible, quel que soit le contexte.

**Modérations.** Les résultats suggèrent que l'habileté à reconnaître les émotions n'est pas un modérateur significatif dans la relation entre les difficultés développementales et la réponse sensible dans le contexte de jeu libre ( $b = -.80$ , 95% CI [-4.69, 3.10],  $t = -.41$ ,  $p = .68$ ).

En revanche, la reconnaissance des émotions est un modérateur significatif dans la relation entre les difficultés développementales et la réponse sensible durant la période de tâche structurée ( $b = -3.08$ , 95% CI [-5.77, -.40],  $t = -2.30$ ,  $p = .03$ ), les variables et covariables expliquant 37.2% de la variance de la réponse sensible ( $p < .01$ ) (voir Tableau 3). Les analyses démontrent également un niveau de multicollinéarité acceptable entre les variables et les covariables. En effet, la tolérance statistique varie entre .60 et .94, ce qui est au-delà du .20 tel que recommandé, et le VIF varie entre 1.07 et 1.67, bien au-dessous de la valeur critique de 10 (O'Brien, 2007). Tel que proposé par Aiken et al. (1991), l'analyse des pentes a été effectuée en séparant les mères ayant une reconnaissance des émotions moins bonne (- 1 EC), moyenne (M), et bonne (+ 1 EC) afin d'interpréter la nature des interactions. La relation entre les difficultés développementales et la réponse sensible est significative lorsque les mères présentent une bonne capacité à reconnaître les émotions, mais pas lorsque les mères démontrent une reconnaissance des émotions moins bonne ou moyenne. En effet, le graphique des pentes (voir Figure 1) suggère que chez les mères ayant une bonne reconnaissance des émotions, la réponse sensible diminue lorsque les difficultés développementales augmentent ( $b = -.25$ ,  $t(52) = -2.12$ ,  $p = .04$ ). Bien que la relation ne soit pas significative chez les mères ayant une moins bonne reconnaissance des émotions ( $b = .25$ ,  $t(52) = 1.12$ ,  $p = .27$ ) et une reconnaissance moyenne ( $b = -.01$ ,  $t(52) = -.06$ ,  $p = .95$ ), l'analyse des pentes suggère que chez les mères ayant de moins bonnes habiletés à reconnaître les émotions, les réponses sensibles augmentent lorsque les difficultés développementales augmentent, et chez les mères ayant une reconnaissance des émotions

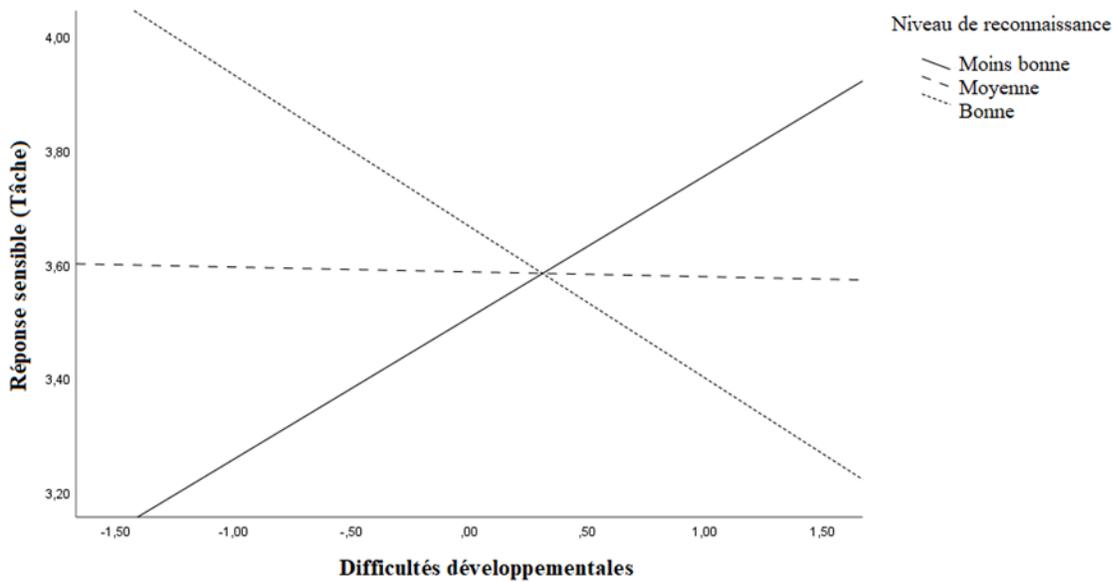
moyenne, la réponse sensible varie peu et reste largement au même niveau, peu importe le niveau de difficultés développementales.

Tableau 3

*Régression linéaire avec modération prédisant les réponses sensibles durant la tâche structurée*

	<i>b</i>	<i>SE b</i>	95% CI		<i>t</i>	<i>p</i>
			LL	UL		
Constante	3.56	.64	2.27	4.85	5.54	<.01
Difficultés développementales	-.01	.14	-.29	.28	-.06	.95
Reconnaissance des émotions	.96	2.08	-3.22	5.13	.46	.65
DifficultésXRconnaissance	-3.08	1.34	-5.77	-.40	-2.30	.03
Genre enfant	-.72	.34	-1.41	-.03	-2.09	.04
Études mère	.35	.13	.10	.60	2.77	<.01

**Figure 1.** Réponse sensible durant la tâche structurée en fonction des difficultés développementales selon la reconnaissance des émotions



## DISCUSSION

L'objectif de cette étude était de mieux comprendre le rôle que jouent le niveau développemental de l'enfant, l'habileté des mères à reconnaître les émotions faciales de l'enfant et le contexte de l'interaction dans les comportements sensibles de la mère. Nos hypothèses ont été partiellement soutenues. En effet, les résultats suggèrent que moins de difficultés développementales chez l'enfant est associé à des réponses plus sensibles de la mère, mais seulement lorsqu'elle présente une bonne reconnaissance des émotions faciales des enfants, et seulement dans un contexte de tâche. L'association entre les difficultés développementales de l'enfant et les comportements sensibles de la mère n'est pas significative lorsque les mères ont une reconnaissance des émotions moins bonne ou moyenne. Ces résultats appuient les études existantes indiquant que le niveau développemental de l'enfant est associé aux comportements sensibles du parent (Eshbaugh et al., 2011; Landry et al., 1997, 1998, 2000; Smith et al., 2000), mais ajoute également une nouvelle lumière sur les connaissances actuelles en suggérant que cette relation n'est présente que chez les mères ayant une bonne capacité à reconnaître les émotions des enfants.

Certaines études suggèrent que les enfants présentant un retard de développement ont plus de difficultés à s'exprimer clairement et qu'il est donc plus difficile pour les parents de déceler et décoder correctement les signaux de ces enfants (Esposito & Venuti, 2008; Spiker et al., 2002). Nos résultats suggèrent que les mères ayant une bonne habileté à reconnaître les émotions faciales se fient principalement à cette habileté pour répondre aux signaux de leur enfant et qu'elles peinent à reconnaître d'autres indices de communications lorsqu'il présente des difficultés développementales, diminuant ainsi leur réponse sensible. D'un autre côté, les mères ayant des capacités perceptuelles dans la moyenne présentent quasiment le même niveau de

réponses sensibles, peu importe le niveau de difficultés développementales de l'enfant. C'est donc de dire que les comportements sensibles des mères avec des habiletés de reconnaissance des émotions dans la moyenne sont peu affectés par les difficultés développementales de l'enfant. Enfin, les mères ayant de moins bonnes habiletés à reconnaître les émotions des enfants sont celles qui présentent les comportements les plus sensibles lorsque l'enfant présente des difficultés développementales. Il s'agit, à notre connaissance, d'un résultat qui n'a pas été retrouvé au sein de la littérature. Il se pourrait que les mères ayant de moins bonnes habiletés à reconnaître les émotions se fient sur des indices de communication autres que les expressions faciales de l'enfant, ce qui leur permet de répondre plus sensiblement à ses besoins lorsque ce dernier présente des difficultés développementales.

Ces résultats sont en lien avec les conclusions de Mesman, Oster, et Camras (2012). Les chercheurs ont effectué une recension rassemblant les connaissances sur ce qui joue un rôle dans la réponse du parent face à la détresse de l'enfant. Ils concluent que les réponses sensibles des parents ne sont pas déterminées par l'habileté à détecter les nuances des émotions négatives de l'enfant, mais plutôt par l'intégration complexe des émotions, leur intensité, et le contexte dans lesquelles elles sont exprimées. Camras et al. (2007) ont également trouvé que chez les nourrissons âgés de 11 mois, il n'y a pas de différence significative dans les caractéristiques de leurs expressions faciales permettant de distinguer la colère de la peur. Par contre, leur gestuelle est significativement différente, suggérant encore une fois que l'utilisation des expressions faciales seules pourrait ne pas être suffisante pour interpréter ce que l'enfant ressent. Puis, Augustine et Leerkes (2019) soulignent dans leur étude l'importance de l'utilisation de l'information provenant de la situation et du contexte dans lesquels l'enfant s'exprime afin de comprendre ses besoins et d'y répondre adéquatement.

Les résultats de notre étude permettent de mieux comprendre pourquoi l'habileté à reconnaître les émotions des enfants n'est pas toujours en lien avec la réponse des parents à leur enfant. Par exemple, dans une étude de Elliot et al. (2014), il n'y a pas de lien significatif entre l'habileté des mères à reconnaître les émotions faciales d'enfants et leurs comportements auto-rapportés de surprotection et d'hostilité envers l'enfant. De façon similaire, Shenoy et al. (2019) ont trouvé qu'un style parental permissif ou hostile est associé avec une habileté moindre à reconnaître les émotions des enfants, mais seulement chez les mères souffrant de schizophrénie et pas chez le groupe contrôle. Les auteurs en concluent que les mères souffrant de schizophrénie, comparées aux mères du groupe contrôle, ont davantage de difficultés à identifier les émotions faciales des enfants et que cette difficulté à reconnaître les émotions amplifie le style parental permissif. Cela est similaire aux résultats de la présente étude où le lien entre la reconnaissance des émotions de l'enfant et la réponse sensible de la mère n'est significatif que pour les mères ayant de bonnes habiletés perceptuelles.

Par ailleurs, plusieurs études indiquent une relation significative entre le niveau développemental de l'enfant et les réponses sensibles des parents. Ainsi, Wright et al. (2018) ont obtenu des résultats indiquant que les réponses sensibles de la mère, lorsque l'enfant présente de la détresse, sont significativement associées à des comportements insensibles et sans émotions chez l'enfant, un marqueur de son développement socio-affectif. Cependant, les réponses sensibles de la mère, lorsque l'enfant ne présente pas de détresse, ne sont pas significativement associées aux comportements insensibles et sans émotions chez l'enfant. Thomas et al. (2017) ont également trouvé que les réponses sensibles de la mère seraient un facteur de protection contre un niveau problématique de régulation émotionnelle chez l'enfant lorsque ce dernier est né avec un tempérament dit négatif. De plus, De Clercq et al. (2019) proposent que des comportements

parentaux plus sensibles sont significativement associés aux habiletés psychosociales (développement socioaffectif) des enfants sans handicaps connus, ceux présentant un TSA et ceux souffrant de paralysie cérébrale. Enfin, une étude de Marquis et al. (2017) montre que les conflits parents-enfants sont significativement plus élevés dans les familles où l'enfant présente un retard de développement et un niveau élevé de dysrégulation émotionnelle, mais pas dans les familles où l'enfant présente seulement un retard de développement. Notre étude apporte un nouvel éclairage à cette relation complexe entre le développement des enfants et les comportements sensibles des parents en ajoutant la contribution de la reconnaissance des émotions.

Selon la littérature existante, nous nous serions attendus à ce que, tout comme les mères avec une bonne reconnaissance, les mères avec une reconnaissance moyenne et moins bonne présentent une diminution des comportements sensibles lorsque les difficultés développementales de l'enfant augmentent puisque les études suggèrent que les comportements sensibles augmentent avec l'habileté des mères à reconnaître les émotions des enfants (Bader & Fouts, 2019; Donovan, Leavitt, et al., 2007; Donovan, Taylor, & Leavitt., 2007), mais diminuent avec les difficultés développementales de l'enfant (Eshbaugh et al., 2011; Landry et al., 1997, 1998, 2000; Smith et al., 2000). Nos résultats suggèrent plutôt que le lien entre les difficultés développementales de l'enfant et les réponses sensibles de la mère montrent des pentes inversées, selon les habiletés de reconnaissance des émotions. Les études mentionnées ci-haut suggèrent que la relation entre le niveau développemental de l'enfant et les réponses sensibles de la mère varie selon certaines caractéristiques de l'enfant et du parent. Ainsi, dans le cas de la présente étude, l'association entre les difficultés développementales de l'enfant et les réponses

sensibles de la mère n'est significative que lorsque la mère présente une bonne reconnaissance des émotions.

De plus, nos résultats montrent que les facteurs reliés aux réponses sensibles de la mère n'ont pas le même rôle dans tous les contextes. Les habiletés de reconnaissance des émotions semblent particulièrement importantes dans un contexte de tâche structurée. Cela appuie les quelques études sur ce sujet indiquant que les comportements du parent et l'enfant changent selon le contexte (Lindsey et al., 2010; Martin et al., 2002; Volling et al., 2002) et que le parent présente moins de comportements sensibles dans un contexte de tâche ou lors de l'imposition d'un stressor (Blacher et al., 2013; Kwon et al., 2013; Miller et al., 2002). Cela abonde également dans le sens d'une étude de Dittrich et al. (2017) qui ont trouvé que la disponibilité émotionnelle de la mère est plus fortement associée aux comportements problématiques de l'enfant dans un contexte de jeu libre. À l'inverse, dans le contexte de tâche, la disponibilité émotionnelle de l'enfant est plus fortement associée aux comportements problématiques de l'enfant, suggérant ainsi que le contexte de l'interaction joue un rôle dans la relation entre l'interaction parent-enfant et les caractéristiques du parent ou de l'enfant.

### **Limites et recherches futures**

Il est important de garder à l'esprit que puisque cette étude est de nature transversale et corrélationnelles, elle ne nous permet pas d'inférer une relation de cause à effet ou une direction entre les variables. De plus, les participantes n'incluent que des mères majoritairement blanches, ce qui rend la généralisation des résultats aux pères et d'autres groupes ethniques difficile. Par ailleurs, la taille de l'échantillon permettait de détecter la présence d'un effet moyen mais pas la présence d'un petit effet, ce qui pourrait expliquer que la modulation n'était pas significative

dans le contexte de jeu libre. D'autres chercheurs pourraient donc s'intéresser à recréer l'étude en alternant l'ordre des tâches de façon aléatoire et avec un échantillon plus grand et diversifié.

D'abord, l'inclusion des pères à ces études serait pertinente puisque la majorité des études se penchent sur les mères (Menashe-Grinberg & Atzaba-Poria, 2017). Pourtant, des différences significatives ont été trouvées en ce qui concerne les comportements des mères comparés aux pères et leur association avec le développement de l'enfant (Cabrera et al., 2007; Malmberg & Flouri, 2011; Planalp & Braungart-Rieker, 2013). Ensuite, les études concernant l'habileté des parents à reconnaître les émotions des enfants incluent majoritairement une population blanche alors qu'une étude comparant les membres de différentes nationalités sur leur habileté à reconnaître les émotions des enfants suggèrent des différences significatives entre différents groupes ethniques (Hiltunen et al., 1999). Inclure davantage d'autres groupes ethniques serait donc important. Il serait aussi indiqué d'étudier les enfants de tous les âges. Une étude de McKinney et al. (2018) suggère que les parents ont un impact sur leur enfant même jusqu'à l'âge adulte. Puis, les résultats de Malmberg et al. (2016) proposent qu'un haut taux de réponses sensibles chez un parent peut compenser le manque de réponse sensible de l'autre parent, suggérant ainsi que de mesurer les réponses sensibles des deux parents pourrait permettre de mieux comprendre leur importance dans le développement de l'enfant.

L'interaction mère-enfant a également pu être biaisée par le stress induit par la caméra et le biais de désirabilité sociale, mais aussi par le fait que la tâche de reconnaissance des émotions était effectuée avant l'interaction mère-enfant. Un effet d'apprentissage est peu probable puisque les mères ne recevaient pas de rétroactions concernant leur performance et ne recevaient aucune information sur ce qu'est une réponse sensible. Elles n'étaient pas non plus au courant de nos hypothèses et du but de l'interaction. Cependant, il est tout de même possible que cela ait créé un

biais à être plus attentive aux émotions faciales de son enfant en comparaison à si la tâche de reconnaissance des émotions avait été effectuée après l'interaction.

Aussi, nous avons évalué l'habileté des mères à reconnaître les émotions dans les expressions faciales d'enfants qu'elles ne connaissaient pas, sans évaluer leur habileté à reconnaître les émotions de leur propre enfant. Nous pourrions nous questionner à savoir si l'habileté d'un parent à reconnaître les émotions faciales d'enfants en général est nécessairement un indicateur de son habileté à reconnaître les émotions de son propre enfant. Les études à ce sujet sont peu nombreuses. Dans une étude de Elliot et al. (2014), il n'y a pas de différence significative dans l'habileté des mères à nommer les émotions de leur propre enfant versus les émotions d'enfants inconnus. Par contre, d'autres études suggèrent que le cerveau des mères réagi différemment aux images de leur propre enfant comparé aux images d'enfants inconnus (Rigo et al., 2019; Spangler et al., 2005). Lorsqu'elles sont exposées aux images de leur propre enfant, une plus grande activation des régions corticales et sous-corticales du cerveau est observée. Ces régions sont associées à la récompense et à la motivation maternelle, suggérant qu'il pourrait y avoir une différence dans la reconnaissance des émotions de leur propre enfant comparé à un enfant inconnu (Rigo et al., 2019).

De plus, comme les résultats suggèrent que les difficultés développementales de l'enfant et l'habileté à reconnaître les émotions faciales des enfants ne jouent un rôle significatif que dans un contexte de tâche et qu'avec les mères ayant une bonne habileté de reconnaissance des émotions, il serait important d'avoir des études mettant en lumière d'autres variables qui jouent un rôle dans les réponses sensibles du parent. Par exemple, se questionner sur le rôle de l'habileté à détecter et décoder les gestuelles de l'enfant plutôt que ses expressions faciales, ou même la communication verbale chez les enfants qui commencent à parler.

Il serait également intéressant d'utiliser les scores des sous-échelles et non pas seulement le score global afin de mesurer et mieux comprendre les réponses sensibles des parents. En effet, bien qu'un score global soit suffisant pour mesurer les réponses sensibles des parents, l'analyse des scores des sous-échelles permettrait de comprendre la contribution unique de celles-ci aux comportements sensibles des parents (Mesman & Emmen, 2013).

Davantage d'études sont aussi nécessaires afin de mieux comprendre comment les différentes sphères développementales sont associées aux réponses sensibles des parents. Plusieurs études suggèrent que c'est le développement socioaffectif de l'enfant qui est le plus affecté lorsque le parent détecte inadéquatement les signaux de l'enfant (Smith et al., 2000). Comme les parents répondent surtout aux réactions émotionnelles de l'enfant, la majorité des études se sont davantage attardées sur l'impact au niveau du développement socioaffectif (Dunham & Dunham, 1995). Nous en savons donc peu sur les autres sphères du développement.

Allant dans le même sens, des études sur la contribution unique de l'habileté à reconnaître une émotion spécifique plutôt qu'un score global permettrait de mieux comprendre le rôle de l'habileté à reconnaître les émotions de l'enfant dans le niveau développemental de l'enfant et dans les réponses sensibles des parents. Par exemple, une étude de Joosen et al. (2012) suggère que la détection des émotions négatives est davantage associée à un style parental plus adéquat que la détection des émotions positives. Toutefois, les résultats ne permettent pas de déterminer si cela serait également vrai pour les réponses sensibles du parent.

Finalement, le concept original de sensibilité parentale d'Ainsworth et al. (1974) étant séparé en quatre, il est à se demander si à des fins de mieux comprendre les réponses sensibles

des parents, ce concept devrait être davantage décortiqué dans les études futures et les quatre étapes mesurées séparément.

## **Conclusions et implications**

Cette étude avait comme objectif de mieux comprendre la relation entre le niveau développemental de l'enfant, l'habileté des mères à reconnaître les émotions faciales des enfants, le contexte de l'interaction mère-enfant et les comportements sensibles de la mère. Connaissant les conséquences des comportements sensibles du parent sur le développement des enfants, et sachant que dans des cas extrêmes, un déficit de comportements sensibles peut conduire à la négligence parentale (Trocmé et al., 2013), il est important de comprendre les facteurs jouant un rôle dans les comportements sensibles du parent.

Les résultats suggèrent que les professionnels travaillant avec des parents sur leurs réponses sensibles devraient mettre l'emphase sur leur habileté à déceler et décoder les émotions de l'enfant, mais en utilisant plusieurs indices de communication et non pas que les expressions faciales. Également, un contexte de tâche ou un contexte avec un stresser serait potentiellement à favoriser pour l'apprentissage de ces habiletés.

Il pourrait également être nécessaire d'adapter les programmes d'interventions selon la population visée. Présentement, la majorité des programmes offerts ont été élaborés avec la population générale à l'esprit et prennent peu en compte les caractéristiques de l'enfant ou les difficultés, expériences, et habiletés personnelles des parents qui peuvent avoir un impact sur leurs réponses à leur enfant. Par exemple, l'étude de Turgeon et al. (2020) suggère que les mères ayant vécu de la maltraitance durant l'enfance ne perçoivent pas les émotions de la même façon que les mères n'ayant pas vécu de maltraitance. En effet, dans cette étude, un vécu d'abus

physique durant l'enfance est associé à une plus grande difficulté à détecter la peur et la tristesse chez les enfants, alors qu'un vécu d'abus émotionnel a été associé à une plus grande difficulté à détecter la colère chez les enfants. D'autres études suggèrent également que les mères souffrant du trouble de la personnalité limite ont tendance à confondre un visage d'enfant neutre pour de la tristesse (Elliot et al., 2014). Il est donc non seulement primordial que les interventions couvrent différents types de communications chez les enfants, mais également que ces interventions prennent en compte les caractéristiques individuelles des parents et des enfants afin de leur apporter une aide spécifique à leurs besoins.

## RÉFÉRENCES

- Aiken, L. S., West, S. G., & Reno, R. R. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Sage.
- Ainsworth, M. D. S., Bell, S. M., & Stayton, D. J. (1971). Individual differences in strange-situation behavior of one-year-olds. In H. R. Schaffer (Ed.), *The origins of human social relations* (pp. 17–58). Academic Press. <https://doi.org/10.1017/S0033291700048674>
- Ainsworth, M.D.S., Bell, S.M., & Stayton, D.J. (1974). Infant–mother attachment and social development. In M.P. Richards (Ed.), *The introduction of the child into a social world* (pp. 99–135). Cambridge University Press.
- Akhtar, N., Dunham, F., & Dunham, P. J. (1991). Directive interactions and early vocabulary development: The role of joint attentional focus. *Journal of Child Language*, *18*(1), 41-49. <https://doi.org/10.1017/S0305000900013283>
- Arteche, A., Joormann, J., Harvey, A., Craske, M., Gotlib, I. H., Lehtonen, A., Counsell, N., & Stein, A. (2011). The effects of postnatal maternal depression and anxiety on the processing of infant faces. *Journal of Affective Disorders*, *133*(1-2), 197-203. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2011.04.015>
- Augustine, M. E., & Leerkes, E. M. (2019). Associations between maternal physiology and maternal sensitivity vary depending on infant distress and emotion context. *Journal of Family Psychology*, *33*(4), 412. <https://doi.org/10.1037/fam0000538>
- Bader, L. R., & Fouts, H. N. (2019). Parents’ perceptions about infant emotions: A narrative cross-disciplinary systematic literature review. *Developmental Review*. *51*, 1-30. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2018.11.003>

- Baker, B. L., Blacher, J., Crnic, K. A., & Edelbrock, C. (2002). Behavior problems and parenting stress in families of three-year-old children with and without developmental delays. *American Journal on Mental Retardation*, *107*(6), 433–444.  
[https://doi.org/10.1352/0895-8017\(2002\)107<0433:BPAPSI>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1352/0895-8017(2002)107<0433:BPAPSI>2.0.CO;2)
- Barrett, J., & Fleming, A. S. (2011). Annual research review: All mothers are not created equal: Neural and psychobiological perspectives on mothering and the importance of individual differences. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *52*(4), 368-397.  
<https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02306.x>
- Bayley, N. (1993). *Bayley scales of infant development (Bsid-II)*. TX: Psychological Corporation.
- Bell, R. Q. (1968). A reinterpretation of the direction of effects in studies of socialization. *Psychological Reviews*, *75*(2), 81–95. <https://doi.org/10.1037/h0025583>
- Bérubé, A., Lafantaisie, V., Coutu, S., Dubeau, D., Caron, J., Couvillon, L., & Giroux, M. (2015). Élaboration d'un outil écosystémique et participatif pour l'analyse des besoins des enfants en contexte de négligence : l'outil Place aux parents. *Revue de psychoéducation*, *44*(1), 105-120. <https://doi.org/10.7202/1039273ar>
- Blacher, J., Baker, B. L., & Kaladjian, A. (2013). Syndrome specificity and mother–child interactions: Examining positive and negative parenting across contexts and time. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *43*(4), 761-774.  
<https://doi.org/10.1007/s10803-012-1605-x>

- Brown, M. A., McIntyre, L. L., Crnic, K. A., Baker, B. L., & Blacher, J. (2011). Preschool children with and without developmental delay: Risk, parenting, and child demandingness. *Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities*, 4(3), 206-226. <https://doi.org/10.1080/19315864.2011.596990>
- Bureau, J. F., Martin, J., Yurkowski, K., Schmiedel, S., Quan, J., Moss, E., Deneault, A.A., & Pallanca, D. (2017). Correlates of child–father and child–mother attachment in the preschool years. *Attachment & Human Development*, 19(2), 130-150. <https://doi.org/10.1080/14616734.2016.1263350>
- Cabrera, N. J., Shannon, J. D., & Tamis-LeMonda, C. (2007). Fathers' influence on their children's cognitive and emotional development: From toddlers to pre-K. *Applied Development Science*, 11(4), 208-213. <https://doi.org/10.1080/10888690701762100>
- Campbell, S. B., Matestic, P., von Stauffenberg, C., Mohan, R., & Kirchner, T. (2007). Trajectories of maternal depressive symptoms, maternal sensitivity, and children's functioning at school entry. *Developmental Psychology*, 43(5), 1202-1215. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.5.1202>
- Camras, L. A., Oster, H., Bakeman, R., Meng, Z., Ujiie, T., & Campos, J. J. (2007). Do infants show distinct negative facial expressions for fear and anger? Emotional expression in 11-month-old European American, Chinese, and Japanese infants. *Infancy*, 11(2), 131-155. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7078.2007.tb00219.x>
- Camras, L. A., & Shutter, J. M. (2010). Emotional facial expressions in infancy. *Emotion Review*, 2(2), 120–129. <https://doi.org/10.1177/1754073909352529>

Centre de liaison sur l'intervention et la prévention psychosociales. (2005). GED.

<http://www.ged-cdas.ca/fr/>

Chaplin, T. M., Cole, P. M., & Zahn-Waxler, C. (2005). Parental socialization of emotion expression: Gender differences and relations to child adjustment. *Emotion*, 5(1), 80-88.

<https://doi.org/10.1037/1528-3542.5.1.80>

Costa, A. P., Steffgen, G., & Vögele, C. (2019). The role of alexithymia in parent-child interaction and in the emotional ability of children with autism spectrum disorder. *Autism Research*, 12(3), 458-468. <https://doi.org/10.1002/aur.2061>

Davidov, M., & Grusec, J. E. (2006). Untangling the links of parental responsiveness to distress and warmth to child outcomes. *Child Development*, 77(1), 44-58.

<https://doi.org/10.1111/j.14678624.2006.00855.x>

Dawson, G., Hill, D., Spencer, A., Galpert, L., & Watson, L. (1990). Affective exchanges between young autistic children and their mothers. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 18(3), 335-345. <https://doi.org/10.1007/BF00916569>

Dayton, C. J., Huth-Bocks, A. C., & Busuito, A. (2016). The influence of interpersonal aggression on maternal perceptions of infant emotions: Associations with early parenting quality. *Emotion*, 16(4), 436-448. <https://doi.org/10.1037/emo0000114>

- De Clercq, L., Van der Kaap-Deeder, J., Dieleman, L. M., Soenens, B., Prinzie, P., & De Pauw, S. S. (2019). Parenting and psychosocial development in youth with and without autism spectrum disorder, cerebral palsy, and Down syndrome: A cross-disability comparison. *Advances in Neurodevelopmental Disorders, 3*(2), 220-234. <https://doi.org/10.1007/s41252-019-00112-2>
- Del Carmen, R., Pedersen, F. A., Huffman, L. C., & Bryan, Y. E. (1993). Dyadic distress management predicts subsequent security of attachment. *Infant Behavior and Development, 16*(2), 131–147. [https://doi.org/10.1016/0163-6383\(93\)80014-Y](https://doi.org/10.1016/0163-6383(93)80014-Y)
- Deneault, A. A., Bureau, J. F., Yurkowski, K., & Moss, E. (2020). Validation of the Preschool Attachment Rating Scales with child-mother and child-father dyads. *Attachment & Human Development, 22*(5), 491-513. <https://doi.org/10.1080/14616734.2019.1589546>
- Ding, X., Ansari, A., Li, X., Liu, Y., & Yan, N. (2020). Transactional effects between parental sensitivity and child social adjustment: Specifying trait–state aspects of parenting. *Developmental Psychology, 56*(7), 1331. <https://doi.org/10.1037/dev0000963>
- Dittrich, K., Fuchs, A., Führer, D., Bempohl, F., Kluczniok, D., Attar, C. H., Jaite, C., Zietlow, A.L., Licata, M., Reck, C., Herpertz, S.C., Brunner, R., Möhler, E., Resch, F., Winter, S.M., Lehmkuhl, U., & Bödeker, K. (2017). Observational context of mother-child interaction: Impact of a stress context on emotional availability. *Journal of Child and Family Studies, 26*(6), 1583-1591. <https://doi.org/10.1007/s10826-017-0678-8>

- Donovan, W., Leavitt, L., Taylor, N., & Broder, J. (2007). Maternal sensory sensitivity, mother–infant 9-month interaction, infant attachment status: Predictors of mother–toddler interaction at 24 months. *Infant Behavior and Development*, 30(2), 336-352.  
<https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2006.10.002>
- Donovan, W., Taylor, N., & Leavitt, L. (2007). Maternal self-efficacy, knowledge of infant development, sensory sensitivity, and maternal response during interaction. *Developmental Psychology*, 43(4), 865. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.4.865>
- Dunham, P. J., & Dunham, F. (1995). Optimal social structures and adaptive infant development. In C. Moore, P. J. Dunham, et P. Dunham (Eds.), *Joint attention: Its origins and role in development* (pp. 159–188). Lawrence Erlbaum Associates, Inc. <https://www-taylorfrancis-com.proxy.bib.uottawa.ca/books/9781317781073>
- Ebner, N. C., & Johnson, M. K. (2009). Young and older emotional faces: Are there age group differences in expression identification and memory? *Emotion*, 9(3), 329-339.  
<https://doi.org/10.1037/a0015179>
- Elliot, R. L., Campbell, L., Hunter, M., Cooper, G., Melville, J., McCabe, K., Newman, L., & Loughland, C. (2014). When I look into my baby's eyes... Infant emotion recognition by mothers with borderline personality disorder. *Infant Mental Health Journal*, 35(1), 21-32.  
<https://doi.org/10.1002/imhj.21426>

- Eshbaugh, E. M., Peterson, C. A., Wall, S., Carta, J. J., Luze, G., Swanson, M., & Jeon, H. J. (2011). Low-income parents' warmth and parent-child activities for children with disabilities, suspected delays and biological risks. *Infant and Child Development, 20*(5), 509-524. <https://doi.org/10.1002/icd.717>
- Esposito, G., & Venuti, P. (2008). How is crying perceived in children with Autistic Spectrum Disorder? *Research in Autism Spectrum Disorders, 2*(2), 371-84. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2007.09.003>
- Esposito, G., & Venuti, P. (2010). Understanding early communication signals in autism: A study of the perception of infants' cry. *Journal of Intellectual Disability Research, 54*(3), 216-223. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2010.01252.x>
- Fenning, R. M., Baker, J. K., Baker, B. L., & Crnic, K. A. (2014). Parent-child interaction over time in families of young children with borderline intellectual functioning. *Journal of Family Psychology, 28*(3), 326-335. <https://doi.org/10.1037/a0036537>
- Garside, R. B., & Klimes-Dougan, B. (2002). Socialization of discrete negative emotions: Gender differences and links with psychological distress. *Sex roles, 47*(3-4), 115-128. <https://doi.org/10.1023/A:1021090904785>
- Gentzler, A. L., Ramsey, M. A., & Black, K. R. (2015). Mothers' attachment styles and their children's self-reported security, as related to maternal socialization of children's positive affect regulation. *Attachment et Human Development, 17*(4), 376-398. <https://doi.org/10.1080/14616734.2015.1055507>

- Gueron-Sela, N., Camerota, M., Willoughby, M. T., Vernon-Feagans, L., & Cox, M. J. (2018). Maternal depressive symptoms, mother-child interactions, and children's executive function. *Developmental Psychology, 54*(1), 71. <https://doi.org/10.1037/dev0000389>
- Guralnick, M. J. (1997). Effectiveness of early intervention for vulnerable children: A developmental perspective. *American Journal on Mental Retardation, 102*(4), 319-345. [https://doi.org/10.1352/0895-8017\(1998\)102<0319:EOEIFV>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1352/0895-8017(1998)102<0319:EOEIFV>2.0.CO;2)
- Hayes, A. F. (2012). PROCESS: A versatile computational tool for observed variable mediation, moderation, and conditional process modeling. <http://www.afhayes.com/public/process2012.pdf>
- Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford publications.
- Hildyard, K., & Wolfe, D. (2007). Cognitive processes associated with child neglect. *Child Abuse and Neglect, 31*(8), 895–907. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2007.02.007>
- Hiltunen, P., Moilanen, I., Szanjberg, N., & Gardner, N. (1999). The IFEEL Pictures: Transcultural aspects of importing a new method. *Nordic Journal of Psychiatry, 53*(3), 231-235. <https://doi.org/10.1080/080394899427250>
- Hooven, C., Gottman, J. M., & Katz, L. F. (1995). Parental meta-emotion structure predicts family and child outcomes. *Cognition and Emotion, 9*(2-3), 229-264. <https://doi.org/10.1080/02699939508409010>

Hu, X., Yin, L., Situ, M., Guo, K., Yang, P., Zhang, M., & Huang, Y. (2018). Parents' impaired emotion recognition abilities are related to children's autistic symptoms in autism spectrum disorder. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, *14*, 2973.

<https://doi.org/10.2147/NDT.S174538>

Institut de la Statistique du Québec. (2001). Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-1002). Les nourrissons de 5 mois. Aspects conceptuels et opérationnels. *Collection la santé et le bien-être*, *1*(12).

Jones, J. D., Brett, B. E., Ehrlich, K. B., Lejuez, C. W., & Cassidy, J. (2014). Maternal attachment style and responses to adolescents' negative emotions: The mediating role of maternal emotion regulation. *Parenting: Science and Practice*, *14*(3-4), 235-257.

<https://doi.org/10.1080/15295192.2014.972760>

Jones, J. D., Cassidy, J., & Shaver, P. R. (2015). Parents' self-reported attachment styles: A review of links with parenting behaviors, emotions, and cognitions. *Personality and Social Psychology Review*, *19*(1), 44-76. <https://doi.org/10.1177/1088868314541858>

Joosen, K. J., Mesman, J., Bakermans-Kranenburg, M. J., & van Ijzendoorn, M. H. (2012). Maternal sensitivity to infants in various settings predicts harsh discipline in toddlerhood. *Attachment and Human Development*, *14*(2), 101-117.

<https://doi.org/10.1080/14616734.2012.661217>

- Klimes-Dougan, B., Brand, A. E., Zahn-Waxler, C., Usher, B., Hastings, P. D., Kendziora, K., & Garside, R. B. (2007). Parental emotion socialization in adolescence: Differences in sex, age and problem status. *Social Development, 16*(2), 326-342.  
<https://doi.org/10.1111/sode.2007.16.issue-2>
- Kuefner, D., Macchi Cassia, V., Picozzi, M., & Bricolo, E. (2008). Do all kids look alike? Evidence for an other-age effect in adults. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 34*(4), 811-817. <https://doi.org/10.1037/0096-1523.34.4.811>
- Kwon, K. A., Bingham, G., Lewsader, J., Jeon, H. J., & Elicker, J. (2013). Structured task versus free play: The influence of social context on parenting quality, toddlers' engagement with parents and play behaviors, and parent-toddler language use. *Child and Youth Care Forum, 42*(3), 207-224. <https://doi.org/10.1007/s10566-013-9198-x>
- Landry, S. H., Smith, K. E., Miller-Loncar, C. L., & Swank, P. R. (1997). Predicting cognitive language and social growth curves from early maternal behaviors in children at varying degrees of biological risk. *Developmental Psychology, 33*(6), 1040-1053.  
<https://doi.org/10.1037/0012-1649.33.6.1040>
- Landry, S. H., Smith, K. E., Miller-Loncar, C. L., & Swank, P. R. (1998). The relation of change in maternal interactive styles to the developing social competence of full-term and preterm children. *Child Development, 69*(1), 105-123. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1998.tb06137.x>

- Landry, S. H., Smith, K. E., Swank, P. R., & Miller-Loncar, C. L. (2000). Early maternal and child influences on children's later independent cognitive and social functioning. *Child Development, 71*(2), 358–375. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00150>
- Leerkes, E. M., Crockenburgh, S. C., & Burrous, C. E. (2004). Identifying components of maternal sensitivity to infant distress: The role of maternal emotional competencies. *Parenting: Science and Practice, 4*(1), 1–23. [https://doi.org/10.1207/s15327922par0401\\_1](https://doi.org/10.1207/s15327922par0401_1)
- Lindsey, E. W., Cremeens, P. R., & Caldera, Y. M. (2010). Mother–child and father–child mutuality in two contexts: Consequences for young children's peer relationships. *Infant and Child Development: An International Journal of Research and Practice, 19*(2), 142–160. <https://doi.org/10.1002/icd.645>
- LoBue, V., & Thrasher, C. (2015). The Child Affective Facial Expression (CAFE) set: Validity and reliability from untrained adults. *Frontiers in Psychology, 5*, 1532. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01532>
- Maack, J. K., Bohne, A., Nordahl, D., Livsdatter, L., Lindahl, Å. A., Øvervoll, M., Wang, C.E.A., & Pfuhl, G. (2017). The Tromso Infant Faces Database (TIF): Development, validation and application to assess parenting experience on clarity and intensity ratings. *Frontiers in Psychology, 8*, 409. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00409>
- Malmberg, L. E., & Flouri, E. (2011). The comparison and interdependence of maternal and paternal influences on young children's behavior and resilience. *Journal of Clinical Child et Adolescent Psychology, 40*(3), 434–444. <https://doi.org/10.1080/15374416.2011.563469>

- Malmberg, L. E., Lewis, S., West, A., Murray, E., Sylva, K., & Stein, A. (2016). The influence of mothers' and fathers' sensitivity in the first year of life on children's cognitive outcomes at 18 and 36 months. *Child: Care, Health and Development*, 42(1), 1-7. <https://doi.org/10.1111/cch.12294>
- Marquis, W. A., Noroña, A. N., & Baker, B. L. (2017). Developmental delay and emotion dysregulation: Predicting parent–child conflict across early to middle childhood. *Journal of Family Psychology*, 31(3), 327-335. <https://doi.org/10.1037/fam0000267>
- Martin, S. E., Clements, M. L., & Crnic, K. A. (2002). Maternal emotions during mother-toddler interaction: Parenting in affective context. *Parenting: Science and Practice*, 2(2), 105-126. [https://doi.org/10.1207/S15327922PAR0202\\_02](https://doi.org/10.1207/S15327922PAR0202_02)
- Masur, E. F., Flynn, V., & Eichorst, D. L. (2005). Maternal responsive and directive behaviours and utterances as predictors of children's lexical development. *Journal of Child Language*, 32(1), 63–91. <https://doi.org/10.1017/S0305000904006634>
- McKinney, C., & Kwan, J. W. (2018). Emerging adult perceptions of and preferences for parenting styles and associated psychological outcomes. *Journal of Family Issues*, 39(9), 2491-2504. <https://doi.org/10.1177/0192513X18756928>
- Menashe-Grinberg, A., & Atzaba-Poria, N. (2017). Mother–child and father–child play interaction: The importance of parental playfulness as a moderator of the links between parental behavior and child negativity. *Infant Mental Health Journal*, 38(6), 772-784. <https://doi.org/10.1002/imhj.21678>

- Mesman, J., & Emmen, R. A. (2013). Mary Ainsworth's legacy: A systematic review of observational instruments measuring parental sensitivity. *Attachment et Human Development, 15*(5-6), 485-506. <https://doi.org/10.1080/14616734.2013.820900>
- Mesman, J., Oster, H., & Camras, L. (2012). Parental sensitivity to distress: What do discrete negative emotions have to do with it? *Attachment and Human Development, 14*(4), 337–348. <https://doi.org/10.1080/14616734.2012.691649>
- Mesman, J., Van IJzendoorn, M. H., & Bakermans-Kranenburg, M. J. (2012). Unequal in opportunity, equal in process: Parental sensitivity promotes positive child development in ethnic minority families. *Child Development Perspectives, 6*(3), 239–250. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2011.00223.x>
- Miller, W. B., Feldman, S. S., & Pasta, D. J. (2002). The effect of the nurturant bonding system on child security of attachment and dependency. *Social biology, 49*(3-4), 125-159. <https://doi.org/10.1080/19485565.2002.9989055>
- Moss, E., Cyr, C., & Dubois-Comtois, K. (2004). Attachment at early school age and developmental risk: Examining family contexts and behavior problems of controlling-caregiving, controlling-punitive, and behaviorally disorganized children. *Developmental Psychology, 40*(4), 519. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.40.4.519>
- Moss, E., Dubois-Comtois, K., Cyr, C., Tarabulsy, G. M., St-Laurent, D., & Bernier, A. (2011). Efficacy of a home-visiting intervention aimed at improving maternal sensitivity, child attachment, and behavioral outcomes for maltreated children: A randomized control trial. *Development and Psychopathology, 23*(1), 195-210. <https://doi.org/10.1017/S0954579410000738>

- Moss, E., Humber, N., & Roberge, L. (1996). *Grille d'interactions parent-enfant pour les périodes préscolaire et scolaire*. Manuscrit non publié, Département de psychologie, Université du Québec à Montréal, Québec, Canada.
- Nelson, J. A., O'Brien, M., Blankson, A., Calkins, S. D., & Keane, S. P. (2009). Family stress and parental responses to children's negative emotions: Tests of the spillover, crossover, and compensatory hypotheses. *Journal of Family Psychology, 23*(5), 671-679.  
<https://doi.org/10.1037/a0015977>
- O'brien, R. M. (2007). A caution regarding rules of thumb for variance inflation factors. *Quality et Quantity, 41*(5), 673-690. <https://doi.org/10.1007/s11135-006-9018-6>
- Planalp, E. M., & Braungart-Rieker, J. M. (2013). Temperamental precursors of infant attachment with mothers and fathers. *Infant Behavior and Development, 36*(4), 796-808.  
<https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2013.09.004>
- Rigo, P., Kim, P., Esposito, G., Putnick, D. L., Venuti, P., & Bornstein, M. H. (2019). Specific maternal brain responses to their own child's face: An fMRI meta-analysis. *Developmental Review, 51*, 58-69. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2018.12.001>
- Roid, G. (2003). *Stanford-Binet Intelligence Scales* (5th ed.). Institute of psychological research.
- Sameroff, A. J., & Fiese, B. H. (2000). Transactional regulation: The developmental ecology of early intervention. In J. P. Shonkoff et S.J. Meisels (Eds.), *Handbook of early childhood intervention* (pp. 135-159). Cambridge University Press.

- Shenoy, S., Desai, G., Venkatasubramanian, G., & Chandra, P. S. (2019). Parenting in mothers with schizophrenia and its relation to facial emotion recognition deficits-a case control study. *Asian Journal of Psychiatry, 40*, 55-59. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2019.01.022>
- Smith, K. E., Landry, S. H., & Swank, P. R. (2000). The influence of early patterns of positive parenting on children's preschool outcomes. *Early Education and Development, 11*(2), 147-169. [https://doi.org/10.1207/s15566935eed1102\\_2](https://doi.org/10.1207/s15566935eed1102_2)
- Spangler, G., Geserick, B., & von Wahlert, A. (2005). Parental perception and interpretation of infant emotions: Psychological and physiological processes. *Infant and Child Development: An International Journal of Research and Practice, 14*(4), 345-363. <https://doi.org/10.1002/icd.398>
- Spiker, D., Boyce, G. C., & Boyce, L. K. (2002). Parent-child interactions when young children have disabilities. *International Review of Research in Mental Retardation, 25*, 35-70. [https://doi.org/10.1016/S0074-7750\(02\)80005-2](https://doi.org/10.1016/S0074-7750(02)80005-2)
- Sroufe, L. A. (2000). Early relationships and the development of children. *Infant Mental Health Journal, 21*(1-2), 67-74. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0355\(200001/04\)21:1/2<67::AID-IMHJ8>3.0.CO;2-2](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0355(200001/04)21:1/2<67::AID-IMHJ8>3.0.CO;2-2)
- Sullivan, M. W., & Lewis, M. (2003). Emotional expressions of young infants and children: A practitioner's primer. *Infants and Young Children, 16*(2), 120-142. [https://journals.lww.com/iycjournal/Fulltext/2003/04000/Emotional\\_Expressions\\_of\\_Young\\_Infants\\_and.5.aspx](https://journals.lww.com/iycjournal/Fulltext/2003/04000/Emotional_Expressions_of_Young_Infants_and.5.aspx)

- Thomas, J. C., Letourneau, N., Campbell, T. S., Tomfohr-Madsen, L., & Giesbrecht, G. F. (2017). Developmental origins of infant emotion regulation: Mediation by temperamental negativity and moderation by maternal sensitivity. *Developmental Psychology, 53*(4), 611. <https://doi.org/10.1037/dev0000279>
- Trocmé, N., Fallon, B., Sinha, V., Van Wert, M., Kozlowski, A., & MacLaurin, B. (2013). Differentiating between child protection and family support in the Canadian child welfare system's response to intimate partner violence, corporal punishment, and child neglect. *International Journal of Psychology, 48*(2), 128-140. <https://doi.org/10.1080/00207594.2013.765571>
- Turgeon, J., Bérubé, A., Blais, C., Lemieux, A., & Fournier, A. (2020). Recognition of children's emotional facial expressions among mothers reporting a history of childhood maltreatment. *Plos One, 15*(12), e0243083. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243083>
- Volling, B. L., McElwain, N. L., Notaro, P. C., & Herrera, C. (2002). Parents' emotional availability and infant emotional competence: Predictors of parent-infant attachment and emerging self-regulation. *Journal of Family Psychology, 16*(4), 447-465. <https://doi.org/10.1037/0893-3200.16.4.447>
- Wagner, H. L. (1993). On measuring performance in category judgment studies of nonverbal behavior. *Journal of Nonverbal Behavior, 17*(1), 3-28. <https://doi.org/10.1007/BF00987006>

Walden, T., & Knieps, L. (1996). Reading and responding to social signals. In M. Lewis et M.W. Sullivan (Eds.) *Emotional development in atypical children* (pp. 29-42). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

<https://www.taylorfranciscom.proxy.bib.uottawa.ca/books/97813158060>

Wright, N., Hill, J., Sharp, H., & Pickles, A. (2018). Maternal sensitivity to distress, attachment and the development of callous-unemotional traits in young children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 59(7), 790-800. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12867>