

Université de Montréal

La qualité de la relation mère-enfant : facteur de protection contre le tempérament difficile et les comportements perturbateurs?

Présenté par :  
Johanne Richard

École de psychoéducation  
Faculté des arts et sciences

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures  
en vue de l'obtention du grade de maîtrise ès sciences (M.sc.)  
en psychoéducation

octobre 2013

© Johanne Richard, 2013

Université de Montréal

La qualité de la relation mère-enfant : facteur de protection contre le tempérament difficile et les comportements perturbateurs?

Présenté par :  
Johanne Richard

École de psychoéducation  
Faculté des arts et sciences

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures  
en vue de l'obtention du grade de maîtrise ès sciences (M.sc.)  
en psychoéducation

a été évaluée par un jury composé des personnes suivantes :

Sarah Dufour  
Présidente-Rapporteuse

Sophie Parent  
Directrice de recherche

Julien Morizot  
Codirecteur de recherche

Catherine Ruth Solomon Scherzer  
Examinatrice externe

## Résumé

La relation mère-enfant a une influence sur le développement de l'enfant. Cette étude vise principalement à vérifier si la sensibilité maternelle modère l'expression du tempérament difficile de l'enfant à 9 mois. Elle vise également à vérifier si la relation d'attachement sécurisante / insécurisante modère le développement de comportements perturbateurs chez les enfants de 24 mois. Les données de l'étude La mère veille ont été employées. L'échantillon compte 96 mères adolescentes, âgées entre 14 et 19 ans, provenant de deux (2) milieux distincts : une école spécialisée pour mères adolescentes et un foyer de groupe. Des analyses de régression multiple n'ont pas confirmé l'effet modérateur de la sensibilité maternelle sur l'expression du tempérament difficile de l'enfant à 9 mois. Les analyses ont cependant montré un effet prédictif de l'attachement sécurisant / insécurisant sur le développement des comportements perturbateurs à 24 mois. En effet, un enfant qui a développé un attachement sécurisant envers sa mère est moins à risque d'émettre des comportements perturbateurs à l'âge de 24 mois. Les résultats ne permettent cependant pas de confirmer que l'effet observé est modérateur.

**Mots clés :** tempérament difficile, comportements perturbateurs, sensibilité maternelle, attachement mère-enfant, relation mère-enfant, mères adolescentes

## Abstract

Mother-child relationship has an influence on children's development. This study aims to verify if maternal sensitivity moderates the expression of a difficult temperament at 9 months, and if a secure or insecure attachment relationship with the mother moderates the development of disruptive behaviors in 24 month-old children. Data come from the study «*La mère veille*». The sample includes 96 teenage mothers (14-19 years old) recruited from two different resources: A specialized school for teenage mothers and a group home. Multiple regression analyses did not confirm the moderating role of maternal sensitivity in the expression of child difficult temperament at 9 months. Analyses nevertheless demonstrated a predictive relation between secure/insecure attachment and disruptive behaviors at 24 months: Children who had developed a secure attachment relationship with their mother were less likely to exhibit disruptive behaviors at 2 years. The current results did not support the hypothesis of a moderating role of attachment security.

Keywords : difficult temperament, disruptive behavior, maternal sensitivity, secure and insecure attachment, mother-child relation, adolescent mothers

## Table des matières

Bilan des connaissances .....	3
Le tempérament .....	3
Les comportements perturbateurs.....	6
La qualité de la relation mère-enfant.....	7
La sensibilité maternelle .....	8
La sécurité de l’attachement .....	9
Le rôle modérateur de la relation mère-enfant.....	12
Particularités des mères adolescentes.....	13
Sexe de l’enfant, adversité familiale et conduites antisociales de la mère.....	14
Questions de recherche et hypothèses.....	17
Méthode.....	19
Participants.....	19
Procédure.....	19
Instruments de mesure.....	20
Tempérament .....	20
Comportements perturbateurs.....	21
Sensibilité maternelle.....	22
Attachement .....	22
Variables de contrôle.....	23
Adversité familiale.....	23
Conduite antisociale de la mère .....	24
Analyses statistiques.....	25
Résultats .....	27
Analyses préliminaires.....	27
Discussion .....	32
Limites et forces de l’étude.....	37
Implications pour la pratique et les recherche futures.....	39
Implications pour la pratique.....	39
Augmentation de la sensibilité maternelle et de la sécurité d’attachement de l’enfant ....	39
Prévention de la transmission intergénérationnelle de la conduite antisociale.....	40
Études futures .....	41
Conclusion.....	42
Références .....	43

**Liste des tableaux**

Tableau 1.	Moyenne, écart-type et intervalle de confiance (IC) des variables continues.....	28
Tableau 2.	Score moyen à l'échelle de comportements perturbateurs à 24 mois en fonction du type d'attachement de l'enfant (N = 98).....	28
Tableau 3.	Corrélation entre les variables.....	29
Tableau 4.	Résultats de la régression prédisant le tempérament difficile à 9 mois.....	30
Tableau 5.	Résultats de la régression prédisant les comportements perturbateurs à 24 mois .....	31

**Liste des figures**

Figure 1. Illustration de l'effet modérateur de la relation mère-enfant sur l'expression du tempérament difficile et le développement des comportements perturbateurs .....	18
---	----

## Remerciements

Je tiens d'abord à remercier ma directrice, Sophie Parent, qui a accepté de m'accompagner dans la réalisation de ce mémoire et qui en a facilité la rédaction. Merci de ton soutien tout au long de ce processus. Je veux également remercier mon codirecteur, Julien Morizot qui a facilité mon cheminement grâce à son implication et ses encouragements.

Je souhaite adresser un merci particulier à mon mari, Jonathan Roy, pour son soutien indéfectible et sa présence rassurante. Ta présence m'a été nécessaire tout au long de la rédaction de ce mémoire. Tu as su, par tes mots d'encouragement et tes paroles rassurantes, calmer mes angoisses et me pousser à me rendre jusqu'au bout de ce processus. Merci d'avoir cru en moi. Nous avons partagé des moments heureux mais également des moments de découragement durant ce processus. Je n'aurais pu y arriver sans ton soutien et ton amour. Je t'aime et je te remercie de faire de ma vie ce qu'elle est. Je tiens également à remercier mon fils, Marley, qui, au cours des deux dernières années, a su m'encourager à continuer par son amour et son affection. Je t'aime mon trésor.

Finalement, je veux remercier mes collègues et, plus particulièrement, Mélanie, Mélissa et Valérie. Les filles, vos encouragements m'ont été d'un grand soutien. Merci d'avoir partagé mes joies, mes peines et de beaux moments de folie. Je suis privilégiée de vous compter parmi mes amies.



## **La qualité de la relation mère-enfant : facteur de protection contre le tempérament difficile et les comportements perturbateurs?**

La communauté scientifique s'entend aujourd'hui pour dire que tous les comportements d'un individu, qu'ils soient adaptés ou non, sont le résultat d'une interaction entre ses caractéristiques individuelles et son environnement (Beauchaine & Gatzke-Kopp, 2012). Des études démontrent que les comportements perturbateurs tels que des difficultés d'attention, d'agressivité et d'impulsivité à la petite enfance perturbent la trajectoire développementale de l'enfant. En s'attardant à la trajectoire développementale des enfants qui présentent ce type de difficultés en bas âge, les chercheurs ont observé qu'ils sont trop souvent aux prises avec des troubles de l'opposition avec provocation, des troubles de la conduite, des problèmes de consommation, des conduites sexuelles à risque, des conduites antisociales et qu'ils s'associent à des pairs déviants à l'adolescence (Beauchaine, Klein, Crowell, Derbidge, & Gatzke-Kopp, 2009; Gagnon & Vitaro, 2000). Ces difficultés risquent de perdurer jusqu'à l'âge adulte.

La prévalence des troubles de la conduite varie entre de 6 et 16 % chez les adolescents et entre 2 et 9 % chez les adolescentes (Gagnon & Vitaro, 2000). D'autres chercheurs ont démontré que la moitié des garçons aux prises avec des difficultés d'attention, d'impulsivité, d'agressivité et d'opposition à la petite enfance développent de sérieux troubles de conduite à l'adolescence (Beauchaine & Gatzke-Kopp, 2012). Les troubles de la conduite et les conduites antisociales à l'adolescence constituent d'ailleurs les motifs les plus importants de consultation en clinique pédopsychiatrique dans notre société (Gagnon & Vitaro, 2000). Il faut en outre prendre en considération que les conduites antisociales et les troubles de conduite se transmettent de façon intergénérationnelle. Ce phénomène a été particulièrement observé chez les enfants de mères adolescentes (Paquette, Bigras, Emery, Parent, & Zoccolillo, 2006). Comme les difficultés comportementales pouvant mener au développement de troubles de la conduite et de conduites antisociales débutent tôt à la petite enfance, il est

important de bien comprendre leur impact sur la trajectoire développementale future de l'enfant.

Le trouble des conduites est décrit dans le DSM IV (American Psychiatric Association, 2000). Il se caractérise par des comportements répétitifs et récurrents qui viennent brimer les droits d'autrui ou les règles sociales. Ces comportements peuvent s'aggraver avec le temps et se transformer en trouble de la conduite antisociale à l'âge adulte (Gagnon & Vitaro, 2000). Ce dernier trouble doit en effet être précédé d'un trouble de la conduite avant l'âge de 15 ans pour pouvoir être diagnostiqué (American Psychiatric Association, 2000). Il se caractérise par des difficultés à se conformer aux normes sociales et à prendre des décisions, de la facilité à manipuler les autres, de l'impulsivité, de l'irritabilité, de l'agressivité, une grande irresponsabilité et du mépris à l'égard d'autrui.

Le risque de présence de comportements perturbateurs à la petite enfance est augmenté par les caractéristiques individuelles de l'enfant. Par exemple, un enfant aux prises avec un tempérament difficile aura davantage de risque de développer des comportements perturbateurs durant l'enfance (Rothbart & Posner, 2006). Cependant, un enfant avec un tempérament difficile ne développe pas automatiquement des comportements perturbateurs. Certaines études trouvent un lien fort entre ces deux variables alors que d'autres trouvent un lien faible.

Par ailleurs, selon Rothbart et Posner (2006), l'expression des traits tempéramentaux n'est pas seulement le résultat des caractéristiques individuelles de l'enfant. L'environnement joue également un rôle important dans l'expression des traits tempéramentaux et peut altérer, positivement ou négativement, le développement des problèmes de comportement typiquement associés à un tempérament difficile. L'environnement auquel l'enfant est exposé implique plusieurs facettes : la famille, la garderie, l'école, etc. Certains éléments ont une influence plus déterminante que d'autres en ce qui a trait l'expression des traits

tempéramentaux. La relation mère-enfant est une facette importante à prendre en considération (Rothbart & Posner, 2006; Van IJzendoorn & Bakermans-Kranenburg, 2012). Toutefois, le rôle de la relation mère-enfant sur l'atténuation, le maintien ou l'exacerbation du tempérament difficile ainsi que sur le développement des problèmes de comportement à la petite enfance a été peu étudié à ce jour. Deux facteurs environnementaux liés à la relation mère-enfant pourraient jouer un rôle modérateur significatif dans cette relation : la sensibilité maternelle et l'attachement (Van IJzendoorn & Bakermans-Kranenburg, 2012). Cette étude vise à clarifier le rôle de ces deux facteurs.

## **Bilan des connaissances**

### **Le tempérament**

Autant les parents, les professionnels de la santé que les professionnels de l'intervention psychosociale reconnaissent que dès les premiers mois, les enfants tendent à être différents les uns des autres dans leur réactivité émotionnelle et leurs comportements. Les chercheurs utilisent généralement le terme « tempérament » pour rendre compte de ces différences individuelles (Rothbart, 2011). Le tempérament est une caractéristique individuelle qui, selon plusieurs auteurs, s'expliquerait en partie par la génétique (Morizot & Vitaro, 2003; Rothbart & Bates, 2006; Rothbart & Posner, 2006). Ces différences individuelles génotypiques s'exprimeraient en partie par des différences phénotypiques observables de certains mécanismes biologiques et psychophysiologiques (Morizot & Vitaro, 2003). L'enfant naîtrait donc avec des prédispositions tempéramentales qui lui sont propres. Ces prédispositions influenceraient la réaction de l'enfant aux stimuli externes dans son environnement physique et social (Morizot & Vitaro, 2003).

Des études longitudinales suggèrent que le tempérament serait relativement stable durant l'enfance. Il l'est cependant un peu moins que lors de périodes subséquentes de l'ontogenèse (Rothbart & Bates, 2006). Le tempérament a donc une certaine malléabilité. Le

tempérament est également sensible à la qualité de la relation mère-enfant. Plus précisément, le comportement de la mère a une influence sur l'expression du tempérament de l'enfant (Collins, Maccoby, Steinberg, Hetherington, & Bornstein, 2000).

Thomas et Chess (1977) ont proposé l'existence de trois types tempéramentaux durant l'enfance, soit les tempéraments (a) facile ou bien adapté, (b) difficile et (c) timide. Les enfants au tempérament facile démontrent une certaine régularité au niveau de leurs fonctions biologiques (sommeil, nourriture, etc.). Ils protestent légèrement lorsqu'ils ressentent de la frustration. Ils réagissent positivement à la nouveauté et acceptent plus facilement que les autres la présence des étrangers (Thomas & Chess, 1977). Les enfants au tempérament difficile, quant à eux, démontrent un fonctionnement biologique irrégulier. Ils répondent négativement à la nouveauté. Ils s'adaptent difficilement aux changements. Ils démontrent haut et fort leur frustration. Leurs pleurs sont plus fréquents et perdurent sur de plus longues périodes de temps que les autres enfants (Thomas & Chess, 1977). Chez les enfants timides, Thomas et Chess (1977) observent une réaction initiale négative face à la nouveauté. Cependant, cette réaction se modifie assez rapidement pour devenir positive lorsqu'il y a un prolongement de l'exposition de l'enfant à ladite nouveauté.

Cette typologie de Thomas et Chess (1977) a eu un impact majeur sur l'avancement des connaissances sur le rôle du tempérament dans le développement de l'enfant. En outre, cette typologie, particulièrement le tempérament difficile, a permis de mieux comprendre le rôle du tempérament dans le développement des problèmes d'adaptation (Chess & Thomas, 1991). Par exemple, des études ont démontré que les enfants aux prises avec un tempérament difficile sont plus sensibles à certains facteurs environnementaux, ce qui augmente les risques que ces enfants démontrent de l'agressivité et des comportements d'opposition entre 2 et 5 ans (Mesman et al., 2009; Smith, Calkins, Keane, Anastopoulos, & Shelton, 2004). Toutefois, l'utilisation du concept de tempérament difficile demeure controversée en raison de

problèmes méthodologiques et conceptuels (Rothbart & Posner, 2006). Premièrement, les chercheurs ne s'entendent pas sur une définition opérationnelle de ce concept. Il existe en effet une variété de définitions, presque autant qu'il y a de chercheurs travaillant sur le sujet. Pour pallier à cette confusion, Rothbart (Rothbart & Bates, 2006; Rothbart & Posner, 2006) suggère que les chercheurs fournissent systématiquement une définition formelle détaillée du construit évalué. Deuxièmement, le construit de tempérament difficile renvoie à une approche catégorielle de la mesure du tempérament (Caspi & Shiner, 2006) : soit un enfant est difficile, soit il est facile. De par sa nature, ce concept ne rend pas compte des différences individuelles dans l'intensité et la fréquence des comportements et émotions des enfants d'une même catégorie. Enfin, un troisième problème lié à l'utilisation du construit de tempérament difficile est le risque que les parents étiquettent rapidement leur enfant comme étant « difficile », surtout lorsqu'ils peuvent le comparer avec d'autres enfants et qu'un problème survient dans la relation entre les parents et l'enfant (Rothbart & Bates, 2006).

Suite à ces critiques, Bates et al. (1979) se sont inspirés du concept proposé par Thomas et Chess (1977) et ont développé une mesure du tempérament difficile de nature dimensionnelle qui permet d'évaluer le tempérament d'un enfant sur un continuum de difficulté. Les auteurs se sont appuyés sur un ensemble de recherches à propos de ce que les parents trouvent difficile dans le comportement de leur enfant. La notion de « résistance au contrôle » par l'enfant, notamment est centrale dans la définition de cette mesure (Bates, Pettit, Dodge, & Ridge, 1998; Caspi & Shiner, 2006). Bates a également intégré certains items inspirés de la notion d'émotivité négative proposée par Buss et Plomin, comme par exemple la capacité de l'enfant à se calmer, l'agitation ainsi que le degré d'intensité de l'agitation (Bates, 1980). Les études conduites avec cette échelle de tempérament difficile suggèrent qu'elle possède une validité adéquate (Bates et al., 1979). Cette échelle constitue donc un outil valide pour mesurer la dimension du tempérament visée par la présente étude.

## **Les comportements perturbateurs**

Les comportements perturbateurs (« *disruptive behavior* ») regroupent plusieurs comportements plus spécifiques. Chez l'enfant d'âge préscolaire, les comportements perturbateurs réfèrent à l'agressivité physique et relationnelle, à l'opposition à l'autorité et à l'hyperactivité de l'enfant (Séguin, Parent, Tremblay, & Zelazo, 2009). Ils incluent des comportements tels que frapper (des objets ou des personnes), mordre, donner des coups de pieds, se battre, ou intimider autrui, et des déficits de la régulation comportementale et attentionnelle tels que la difficulté à demeurer assis, l'impulsivité (gestes irréfléchis), la difficulté à attendre son tour et la difficulté à conserver son attention sur un élément plus de quelques minutes (Séguin et al., 2009). L'apparition et le maintien d'une fréquence élevée de ces comportements sont prédits, entre autres, par un tempérament difficile de l'enfant (Rothbart & Bates, 2006). Des études ont démontré que la présence d'impulsivité chez l'enfant (différences individuelles relativement à la capacité de tolérance au délai, capacité d'adaptation, performance aux tâches compétitives, etc.) est en partie génétiquement héritable et qu'elle entraîne une vulnérabilité chez l'enfant à développer des difficultés d'adaptation, dont l'émission de comportements perturbateurs (Beauchaine & Gatzke-Kopp, 2012; Beauchaine, Hinshaw, & Pang, 2010).

Dans la présente étude, la mesure des comportements perturbateurs est prise à 24 mois. Bien qu'à cet âge l'émission de comportements perturbateurs augmente chez les enfants de façon générale et transitoire (Mathiesen & Sanson, 2000), reflétant la trajectoire développementale normale, il existe néanmoins des différences individuelles dans l'intensité de la manifestation de ces comportements chez les enfants. Lorsqu'ils se manifestent de façon fréquente et sévère, les comportements perturbateurs à cet âge augmentent les risques qu'ils se stabilisent et s'aggravent et donc, qu'ils deviennent un problème d'adaptation (Baillargeon et al., 2007). Il est important de s'y intéresser car les comportements perturbateurs à l'âge

préscolaire sont associés à un pronostic défavorable pour l'enfant, notamment ils augmentent les risques de développer des problèmes d'adaptation de nature extériorisée et intériorisée, ou encore des difficultés relationnelles et scolaires (Frick & Loney, 1999; Mannuzza & Klein, 1999).

### **La qualité de la relation mère-enfant**

Parmi les variables susceptibles d'altérer les manifestations du tempérament difficile ou ses conséquences, la relation mère-enfant au cours des premières années de vie constitue une composante à laquelle il est important de s'attarder. Il semble que les comportements parentaux soient non seulement influencés par les comportements de l'enfant mais qu'ils influencent eux-mêmes les comportements que l'enfant émettra dans le futur. En effet, Collins et al. (2000) rapportent que le fait d'avoir des parents sévères ou autoritaires permet de prédire la présence de problèmes de comportements à l'adolescence. Kiff, Lengua et Zalewsky (2011), rapportent que l'enfant est plus à risque de développer des difficultés comportementales comme l'impulsivité si le contrôle du parent est inconstant, coercitif ou, encore, lorsque le parent emploie la violence physique pour contrôler les comportements de l'enfant. Une relation mère-enfant de bonne qualité serait donc associée à l'émission de comportements davantage positifs qu'une relation mère-enfant moins optimale. Par contre, il semble qu'une relation mère-enfant de moins bonne qualité représente un risque plus élevé si l'enfant démontre une prédisposition génétique au développement de comportements perturbateurs et au tempérament difficile (Kiff et al., 2011). Cette affirmation corrobore celle de Collins et al. (2000) qui rapporte que les différences individuelles dans l'expression du tempérament de l'enfant permettent de prédire la présence de difficultés comportementales chez l'enfant 10 ans plus tard. C'est pourquoi il est important de s'intéresser à la qualité de la relation mère-enfant dans cette étude.

La relation mère-enfant se développe entre la mère et le bébé dès la première année de vie (Bowlby, 1978). À la petite enfance, deux dimensions de cette relation ont fait l'objet d'un grand intérêt de la part de la communauté scientifique en lien notamment avec les problèmes de comportements : la sensibilité maternelle et l'attachement (Van IJzendoorn & Bakermans-Kranenburg, 2012).

### *La sensibilité maternelle*

La sensibilité maternelle est la capacité de la mère d'être à l'écoute des signaux du bébé, de les interpréter correctement et d'y répondre adéquatement, soit avec promptitude, chaleur et synchronisme (Ainsworth, Belhar, Waters, & Wall, 1978; Goldsmith & Alansky, 1987). La sensibilité maternelle s'observe dès la naissance de l'enfant. La mère est naturellement interpellée à répondre aux signaux du bébé dès ses premiers jours. Les différences individuelles dans le degré de chaleur et de synchronisme des réponses de la mère aux besoins de son bébé peuvent être observées très tôt dans la vie de l'enfant (Ainsworth et al., 1978, Bowlby, 1982, Weinfield, Sroufe, Egeland, & Carlson, 2008). Bien qu'elle ne soit pas la seule composante jouant un rôle dans le développement de la relation d'attachement, elle y joue un rôle important (Atkinson et al., 2006; De Wolff & van IJzendoorn, 1997; Goldsmith & Alansky, 1987; Nievar & Becker, 2008). En effet, le type de réponse donné par la mère aux signaux du bébé a un impact sur le sentiment du bébé que sa mère est présente lorsqu'il est en détresse. Ce sentiment de sécurité du bébé aura un impact sur le développement de l'attachement mère-enfant. Ainsworth et al (1978) ont observé que les enfants ayant une mère sensible à leurs signaux développent plus souvent un attachement sécurisant comparativement aux autres enfants parce que le bébé développe une confiance que sa mère répondra à ses besoins, qu'elle puisse voir les choses du point de vue son bébé. Cette confiance facilite l'établissement d'une synchronie mutuelle entre la mère et l'enfant, favorisant ainsi le développement d'un attachement sécurisant (Ainsworth et al 1978, Nievar



et Becker, 2008). Une méta-analyse de Nievar et Becker (2008) a en effet montré que la sensibilité de la mère, la synchronie et la mutualité entre la mère et le bébé sont fortement associées au développement d'un attachement sécurisant.

Le concept de sensibilité est important pour la compréhension de la continuité de l'expression du tempérament difficile car un bébé qui n'obtient pas de réponse prompte, rapide et chaleureuse à ses besoins aura tendance à les exprimer plus fortement dans le but d'obtenir satisfaction. Therriault, Lemelin, Tarabulsky et Provost (2011) ont démontré qu'une faible sensibilité maternelle est associée à la prédisposition à la colère et à un haut niveau d'activation. Finalement, la mère, par sa sensibilité maternelle, facilitera l'acquisition de stratégies de régulation émotionnelle et, par le fait même, peut contribuer à la réduction des comportements perturbateurs chez son enfant (Ainsworth et al., 1978; De Wolff & van IJzendoorn, 1997; Solomon & George, 2008).

#### *La sécurité de l'attachement*

Selon Bowlby (1978), l'attachement est le lien existant entre l'enfant et sa figure d'attachement. Ce lien se développe afin d'assurer sa survie. La figure d'attachement de l'enfant est le premier donneur de soins. De façon générale, cette personne est la mère. Ainsworth et al. (1978) considèrent que la relation d'attachement que l'enfant développe avec elle est unique et non interchangeable. L'attachement mère-enfant commence à se développer dès les premiers moments de vie de l'enfant et se poursuit au-delà de l'âge de 24 mois (Bowlby, 1978).

Ce développement se produit en suivant quatre étapes : le préattachement, l'attachement en formation, l'attachement défini et la relation de partenariat.

L'étape du préattachement survient entre 0 et 6 semaines. À cette étape, l'enfant reconnaît sa mère mais n'a pas de préférence pour elle (Bowlby, 1978). Entre 6 semaines et 8

mois, l'enfant entre dans l'étape de l'attachement en formation. À cette étape, l'enfant réagit plus positivement à sa mère qu'aux autres personnes qui lui sont moins familières (Bowlby, 1978). Il n'est pas possible d'évaluer directement la qualité du lien d'attachement durant cette période, mais on peut évaluer les conditions qui soutiennent son développement comme la sensibilité maternelle. L'étape de l'attachement défini survient entre 7 et 24 mois. À cet âge, la mère constitue le centre de l'univers de l'enfant. Il a un besoin constant de la voir et de l'entendre. Il la préfère clairement aux autres personnes qui pourraient lui prodiguer des soins (Bowlby, 1978). C'est à partir de cette étape de l'attachement défini qu'il devient possible de mesurer les différences individuelles dans la qualité du lien d'attachement mère-enfant. Au-delà de 24 mois, le langage apparaît chez l'enfant. En effet, il peut maintenant négocier avec sa mère, ce qui lui permet d'atteindre la dernière étape du développement de la relation d'attachement : la relation de partenariat.

La qualité du lien d'attachement entre l'enfant et sa mère s'observe lorsque le système d'attachement est activé, c'est-à-dire lorsque l'enfant perçoit un danger dans son environnement (Ainsworth et al., 1978). Dans une telle situation, l'enfant passe de l'exploration de son milieu à la recherche de proximité physique avec la mère en raison d'un besoin de réconfort et de sécurité (Ainsworth et al., 1978). Les réponses comportementales à l'activation du système s'organisent entre 10 et 15 mois. C'est à cet âge que les différences individuelles deviennent observables. La qualité du lien d'attachement est relativement stable dans le temps lorsque l'environnement est stable (Bowlby, 1978; Solomon & George, 2008).

Ainsworth et al. (1978) ont identifié trois types d'attachement, soit l'attachement sécurisant (B), l'attachement insécurisant ambivalent/résistant (C) ainsi que l'attachement insécurisant évitant (A). L'enfant sécurisé exprime ses besoins de proximité mais il est également en mesure d'explorer son environnement car il a confiance que sa mère est présente pour partager ses joies et pour le rassurer s'il ressent de la détresse. L'enfant

ambivalent surinvestit la proximité en recherchant activement les contacts physiques. Il explore peu et reste près de sa mère en tout temps afin de s'assurer de recevoir le réconfort dont il pourrait avoir besoin. L'enfant évitant, quant à lui, surinvestit l'exploration. Il démontre peu de détresse et il est inconfortable avec les contacts physiques. Il s'éloigne facilement de la mère et ne recherche pas à être réconforté par elle. Il semble à l'aise et prend du plaisir dans toutes les situations qui se présentent à lui. Cependant, il ne recherche pas à partager ses découvertes avec sa mère, contrairement aux enfants ayant un attachement sécurisant et aux enfants ayant un attachement insécurisant ambivalent. Contrairement à ce qu'il y paraît, l'enfant vit néanmoins de la détresse lorsqu'il est séparé de sa mère. La différence avec l'enfant ayant un attachement insécurisant ambivalent est qu'il exprime très peu cette détresse (Ainsworth et al., 1978).

Au-delà de la classification définie par Ainsworth et al. (1978), certains enfants démontrent des comportements étranges et contradictoires qui ne permettent pas de les classer dans une des trois catégories d'attachement A, B ou C. Ces comportements imprévisibles et contradictoires relèvent d'un stress et d'une anxiété que l'enfant ne peut résoudre car la source d'anxiété et de réconfort est la même : le parent (Main & Solomon, 1986, 1990; van IJzendoorn, Schuengel, & Bakermans-Kranenburg, 1999). Comme ces comportements n'entrent pas dans les trois catégories définies par Ainsworth et al. (1978), Main and Solomon (1986) en ont proposé une quatrième : l'attachement désorganisé/désorienté (D). Selon la méta-analyse de van IJzendoorn et al. (1999), ce type d'attachement se présente plus fréquemment lorsque l'enfant a subi des mauvais traitements ou que la mère souffre de problèmes de consommation d'alcool ou de drogues.

Comme pour la sensibilité maternelle, la qualité du lien d'attachement mère-enfant pourrait avoir un impact sur la façon dont le tempérament de l'enfant s'exprime et sur l'émission de comportements perturbateurs (Van IJzendoorn & Bakermans-Kranenburg,

2012). Par exemple, une étude de Hubbs-Tait, Osofsky, Hann, and McDonald Culp (1994) a démontré qu'un lien d'attachement insécurisant à 13 mois ajoute 14 % à la prédiction de la variance de l'émission de comportements perturbateurs chez l'enfant à 54 mois et ce, après avoir tenu compte du sexe de l'enfant. Ces auteurs n'ont toutefois pas pris en compte le tempérament de l'enfant dans leur étude. Une étude de Kok et al. (2013) a quant à elle démontré qu'un enfant ayant développé un attachement sécurisant envers sa mère démontre moins de résistance. Cependant, cette étude n'a pris en considération que le type de tempérament craintif qui se traduit chez l'enfant par une peur des étrangers (Kok et al., 2013). Les chercheurs n'ont pas examiné les enfants aux prises avec un tempérament difficile.

### **Le rôle modérateur de la relation mère-enfant**

À la petite enfance, les parents agissent comme agent de socialisation auprès de leurs enfants (Baillargeon et al., 2007). Ils leur apprennent notamment à se réguler au niveau émotionnel et comportemental à travers l'accompagnement et le modelage (Belsky, 1990; Smith et al., 2004). Le niveau d'accompagnement que la mère fournira à l'enfant dans l'apprentissage de la régulation émotionnelle aura un impact sur ses capacités d'autorégulation. Un bon accompagnement entraînera un niveau de compétence plus élevé de l'enfant à s'autoréguler et une plus grande flexibilité dans la gestion de ses émotions (Thompson, 2008). De plus, des études démontrent qu'à l'inverse, lorsque la mère démontre des comportements intrusifs et contrôlants à l'égard de son enfant ainsi qu'un mauvais contrôle de ses émotions, l'enfant émet davantage de comportements perturbateurs à l'âge de 2 ans (Smith et al., 2004; Tarabulsy et al., 2010). La relation mère-enfant pourrait ainsi modérer les risques qu'un enfant caractérisé par un tempérament difficile développe des comportements perturbateurs dans le futur. Des études ont montré que le manque de sensibilité de la mère apparié à un enfant difficile entraîne l'émission de plus de

comportements perturbateurs que chez les enfants difficiles ayant une mère sensible (Kochanska & Kim, 2013; Kok et al., 2013).

Cet effet modérateur de la relation mère-enfant pourrait s'expliquer par des mécanismes sociaux. Une mère qui est attentive aux signaux de l'enfant et qui y répond adéquatement entraîne le développement d'un sentiment de confiance en l'adulte (Ainsworth et al., 1978). Ce sentiment de confiance serait négativement associé aux manifestations d'un tempérament difficile. À l'opposé, une mère moins attentive aux besoins de son enfant encouragerait indirectement l'expression du tempérament difficile de son enfant et le développement ultérieur de comportements perturbateurs (Mathiesen & Sanson, 2000; Thompson, 2008).

De la même façon, la qualité de la relation d'attachement mère-enfant module les patrons d'action de l'enfant pour obtenir réponse à ses besoins d'exploration et de sécurité. L'enfant qui développe un attachement sécurisant peut exprimer ses besoins directement, sans exagérer ses signaux et il apprend à collaborer avec l'adulte, avec la confiance que ses besoins seront pris en considération. En ce sens, le développement d'une relation d'attachement sécurisante serait négativement associé au développement de comportements perturbateurs chez l'enfant (Thompson, 2008) car il réduirait les risques que l'enfant recoure aux comportements perturbateurs pour exprimer ses besoins.

### **Particularités des mères adolescentes**

De façon générale, l'adolescence est une période de transition au niveau du développement des relations sociales et intimes et de la quête d'identité, durant laquelle il peut être difficile de répondre adéquatement à ses propres besoins (Tarabulsky et al., 2010). Les mères adolescentes ne font pas exception à la règle. Ayant des difficultés à répondre à leurs propres besoins, il est d'autant plus difficile pour elles de répondre adéquatement aux besoins de leur enfant et de s'engager auprès de lui (Coley & Chase-Lansdale, 1998; Garcia

Coll, Hoffman, & Oh, 1987). Leurs problèmes se répercutent sur leur relation avec leur enfant. De plus, les mères adolescentes représentent une population à risque à plusieurs niveaux (Whitman, Borkowski, Keogh, & Weed, 2001). Elles font souvent face à l'adversité familiale, qui se traduit par une vulnérabilité des membres de la famille à éprouver des difficultés d'adaptation (Hudon, 2002). Par exemple, elles bénéficient rarement d'une relation conjugale stable (Furstenberg, Brooks-Gunn, & Morgan, 1987), elles subissent un grand stress lié à leurs responsabilités parentales et éprouvent plus de problèmes de comportements extériorisés que les mères plus âgées (Passino, Whitman, Borkowski, Schellenbach et al., 1993). Elles sont aussi plus à risque d'être aux prises avec des symptômes dépressifs (Colletta, 1983). Elles ont moins de connaissances sur le développement des enfants comparativement aux mères plus âgées (Sommer et al., 1993). Elles souffrent d'isolement social, sont moins enthousiastes face à leur grossesse et ont moins de soutien du père de l'enfant (Desrosiers, 2000; Passino et al., 1993; Widerstrom, 1999). Il en découle notamment que les enfants de mères adolescentes sont davantage aux prises avec un attachement insécurisé évitant ou désorganisé, comparativement aux enfants de mères adultes (Paquette et al., 2001; van IJzendoorn et al., 1999; Whitman et al., 2001).

L'utilisation d'un échantillon de mères adolescentes est donc particulièrement intéressante dans la cadre de la présente étude, puisque ces caractéristiques ont des répercussions importantes relativement au développement de la relation mère-enfant. Il est important de s'intéresser aux conséquences que peut entraîner l'exposition de ces enfants au risque psychosocial. De telles études permettent de connaître les éléments sur lesquels devraient porter les stratégies de prévention auprès des mères adolescentes et de leurs enfants.

### **Sexe de l'enfant, adversité familiale et conduite antisociale de la mère**

Il est également important de s'attarder à d'autres variables pouvant jouer un rôle important relativement au développement de comportements perturbateurs. D'abord, il faut

prendre en compte les différences liées au sexe de l'enfant. La littérature scientifique démontre en effet que les garçons sont plus à risque que les filles de développer des comportements perturbateurs (Tremblay, 2008).

De plus, les caractéristiques sociodémographiques de la mère, soit son niveau de scolarité, ses soucis financiers, ses ressources financières et son âge à la naissance de l'enfant sont également des variables importantes à prendre en considération car elles peuvent avoir un impact sur ses comportements envers l'enfant et sur le développement de comportements perturbateurs (Côté, Borge, Geoffroy, Rutter, & Tremblay, 2008; Tremblay, 2008). C'est le cumul de ces caractéristiques adverses qui représente une menace au développement optimal de l'enfant. Pour cette raison, plusieurs chercheurs ont choisi de regrouper l'ensemble de ces caractéristiques en un index d'adversité familiale (voir Côté et al., 2008). Par exemple, dans l'étude de Côté et al. (2008), on regroupe le risque lié au statut socioéconomique, à la dysfonction familiale (les problèmes de communication, le surcontrôle des comportements de l'enfant, etc.), la dépression maternelle, l'âge de la mère à la naissance de l'enfant et le statut familial afin de comptabiliser le score de risque. Plus le score obtenu est élevé, plus le développement optimal de l'enfant est menacé.

Finalement, il est primordial de s'intéresser à la conduite antisociale de la mère pour au moins cinq raisons. Premièrement, la conduite antisociale présente chez la mère avant la naissance de son enfant est une caractéristique prénatale qui représente un risque que l'enfant présente des comportements perturbateurs (Tremblay, 2008).

Deuxièmement, les études récentes ont montré que la conduite antisociale est un indicateur indirect d'autres difficultés chez la mère, par exemple, être aux prises avec un tempérament difficile et la présence de facteurs de risque environnementaux au cours de son existence, incluant des pratiques parentales inadéquates, de la pauvreté et des relations difficiles avec la famille, les pairs et les enseignants (Moffitt & Caspi, 2006). Les mères

adolescentes sont plus susceptibles que les autres d'être aux prises avec ces difficultés. De plus, la conduite antisociale apparaissant à l'adolescence apparaîtrait à la puberté, période reconnue pour en être une de grands chamboulements au niveau de l'humeur et des émotions (Moffitt & Caspi, 2006). Les mères adolescentes, en plus de traverser cette période de chamboulements émotionnels, sont également aux prises avec des chamboulements hormonaux importants qui entraînent également une instabilité de leur humeur. Cela augmente donc les risques qu'elles émettent des comportements antisociaux.

Troisièmement, les adolescentes avec des difficultés comportementales sont plus à risque d'émettre des comportements sexuels à risque avec des partenaires émettant eux-mêmes des comportements antisociaux (Paquette et al., 2006). Les comportements antisociaux de la mère et de ses partenaires sexuels augmentent les chances que l'enfant soit exposé à des modèles antisociaux et qu'il apprenne à émettre lui-même, dans le futur, ce type de conduite (Paquette et al., 2006).

Quatrièmement, les mères ayant des difficultés comportementales sont plus susceptibles d'émettre des conduites à risque durant la grossesse comme la consommation d'alcool, de cigarettes et d'autres substances psychotropes pouvant influencer le développement prénatal (Paquette et al., 2006).

Enfin, cinquièmement, Paquette et al. (2006) ont démontré que la conduite antisociale des mères adolescentes se transmet de façon intergénérationnelle, en raison de pratiques parentales inadéquates, particulièrement le surcontrôle comportemental de l'enfant par la mère. Ce surcontrôle dégénère souvent en agression physique augmentant les risques que l'enfant émette à son tour des conduites antisociales dans le futur. Il apparaît donc important de prendre la conduite antisociale de la mère en considération dans le cadre de cette étude.



### **Questions de recherche et hypothèses**

Cette étude tente de répondre à deux questions spécifiques. (1) La sensibilité maternelle des mères adolescentes observée à 4 mois atténue-t-elle l'expression du tempérament difficile de l'enfant à 9 mois? (2) Un attachement mère-enfant sécurisant à 15 mois diminue-t-il les risques de développement de comportements perturbateurs à 24 mois, chez les enfants manifestant un tempérament difficile à 9 mois? Afin de s'assurer que les liens prédictifs observés ne sont pas attribuables à des facteurs non mesurés, le sexe de l'enfant, les conduites antisociales de la mère ainsi que l'adversité familiale seront utilisés comme variables de contrôle.

Deux hypothèses sont formulées. Selon la première, les enfants manifestant un tempérament difficile à 4 mois et dont la mère adolescente a une sensibilité élevée à leurs besoins et signaux manifesteront moins de difficulté tempéramentale à 9 mois que les enfants dont les mères manifestent une sensibilité moins élevée. Selon la seconde hypothèse, la présence à 15 mois d'une relation d'attachement mère-enfant sécurisante chez les enfants qui manifestaient un tempérament difficile à 9 mois sera associée à un niveau inférieur de comportements perturbateurs à 24 mois (voir Figure 1).

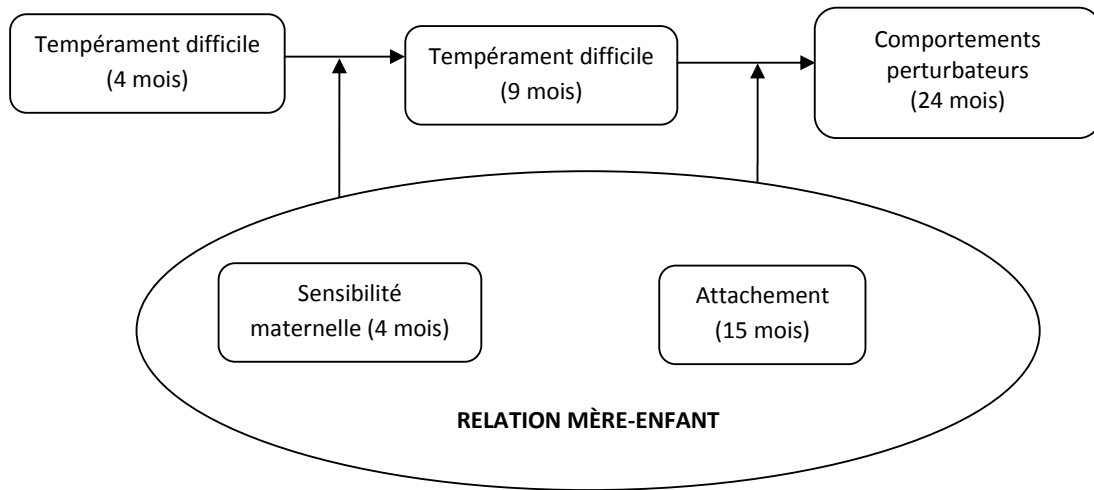


Figure 1. Illustration de l'effet modérateur de la relation mère-enfant sur l'expression du tempérament difficile et le développement des comportements perturbateurs

## **Méthode**

### **Participants**

Les participants à cette étude proviennent du projet « La Mère-veille » (Paquette et al., 2001). Les chercheurs ont recruté 251 participantes, qui ont accepté de prendre part à l'étude. Les participantes ont été recrutées dans une école spécialisée pour mères adolescentes, dans un milieu hospitalier et dans un foyer de groupe. Du nombre initial, 82 ne se sont jamais présentées à la première rencontre d'évaluation. Puis, pour les 73 participantes recrutées en milieu hospitalier, il a été impossible d'administrer tous les instruments de mesure dont le CBCL à 24 mois. En conséquence, les analyses de cette étude portent sur les 96 mères recrutées dans une école spécialisée pour mères adolescentes (85,5 %) et dans un foyer de groupe (14,5 %). Les trois critères de sélection étaient les suivants : (1) avoir moins de 19 ans (2) être enceinte de son premier enfant et (3) vivre avec l'enfant. À la première évaluation, les participantes étaient âgées entre 14 et 19 ans. Elles ont en moyenne 17 ans et l'écart-type est de 1,2 an. À la question sur l'origine ethnique des participantes, 75 % d'entre elles s'identifient comme caucasiennes, 9 % haïtiennes, 8 % latino-américaine et 7 % d'une autre culture. La majorité des participantes (84 %) sont nées au Canada. Leur niveau de scolarité se situe entre la sixième année du primaire et la cinquième du secondaire, avec une moyenne des mères en troisième secondaire. Relativement à l'aspect financier, 53 % d'entre elles sont supportées financièrement par leurs parents, 33 % par le Centre jeunesse local et 14 % par leur conjoint ou grâce à leur emploi. Les trois quarts d'entre elles sont célibataires. Finalement, 61 % des bébés sont de sexe féminin.

### **Procédure**

Les collectes de données ont été faites par des assistantes de recherche, étudiantes en psychoéducation ou en psychologie. Selon les besoins des procédures d'évaluation aux différents âges, les mères participantes ont été rencontrées en laboratoire, à l'Université de

Montréal. Toutes les mères ont rempli un formulaire de consentements relatif à leur participation à l'étude et ont fourni des renseignements personnels et généraux les concernant.

À 4 mois, les mères se sont présentées en laboratoire pour participer à une activité filmée d'interaction mère-enfant, afin d'évaluer la sensibilité maternelle à l'aide du CARE Index. Au cours de cette visite, les mères ont évalué le tempérament de leur enfant en remplissant la version francophone de l'*Infant Characteristics Questionnaire*. Elles l'ont complété à nouveau lors d'une deuxième visite en laboratoire, lorsque leur enfant était âgé de 9 mois.

À 15 mois, les dyades mère-enfant se sont à nouveau présentées en laboratoire afin de participer cette fois à la *Situation étrangère*, une procédure d'observation filmée qui permet d'observer la qualité de la relation d'attachement développée par l'enfant envers sa mère.

Finalement, à 24 mois, les mères ont évalué la présence de comportements perturbateurs chez l'enfant, en laboratoire, en remplissant une version francophone du *Child Behavior Checklist*.

### **Instruments de mesure**

#### *Tempérament*

Le tempérament difficile est mesuré à l'aide de l'échelle difficile/irritable de l'*Infant Characteristics Questionnaire* (ICQ; Bates et al., 1979). Cette échelle comprend 9 items. On demande à la mère, par exemple, de répondre aux questions « dans quelle mesure votre enfant est-il facile ou difficile à calmer ou à apaiser lorsqu'il est contrarié? » ou « dans quelle mesure vous est-il facile ou difficile de savoir ce qui dérange votre enfant lorsqu'il pleure ou s'agite? ». Les items proposent une échelle de réponse d'intensité à sept points où 1 signifie « très facile » et 7 signifie « tempérament difficile ». Le score obtenu est une somme aux items. Les propriétés psychométriques de l'échelle difficile/irritable de cet instrument sont bonnes. La

cohérence interne est de 0,79. La validité prédictive est également bonne. Plus la mère est jeune et plus un observateur externe perçoit le bébé comme étant difficile et irritable, plus le bébé est difficile/irritable selon l'échelle de réponse de la mère (Bates et al., 1979). La fidélité test-retest est bonne avec un  $r$  de 0,70. Dans la présente étude, l'ICQ est complété par la mère deux fois : la première lorsque son enfant a 4 mois et la deuxième à 9 mois. Pour le présent échantillon, la cohérence interne (alpha de Cronbach) est de 0,77 (Emery, Paquette, & Bigras, 2008).

### *Comportements perturbateurs*

Les comportements perturbateurs sont mesurés à l'aide du *Child Behavior Check List* (CBCL; Achenbach & Rescorla, 2007). La version du questionnaire qui est utilisée est celle adaptée aux enfants de 2 et 3 ans. Dans la présente étude, cette mesure a été administrée à l'âge de 24 mois. Cet instrument comprend 99 items répartis en sept sous-échelles : réaction émotionnelle, anxiété/dépression, somatisation, retrait social, problème d'attention, comportements agressifs et problèmes de sommeil. Ces sous-échelles se regroupent pour former deux échelles générales, soit les comportements extériorisés et intériorisés. Dans la présente étude, seule l'échelle de comportements extériorisés est utilisée. Elle comprend 10 items. On demande à la mère de répondre à des questions à propos de la fréquence des comportements de son enfant, comme « Frappe les autres » ou « S'accroche aux adultes ou est trop dépendant(e) », selon une échelle de réponse de fréquence à trois points, où 0 signifie « jamais vrai », 1 signifie « parfois vrai » et 2 signifie « souvent vrai ». Le score obtenu est une somme des résultats obtenus pour chaque item. L'instrument obtient une bonne fidélité test-retest ( $r = 0,87$ ) ainsi qu'un bon accord inter-juge entre le père et la mère. La validité prédictive, quant à elle, est bonne. Elle permet d'identifier correctement la présence ou non de comportements perturbateurs chez 84 % des enfants. Pour le présent échantillon, la cohérence interne de l'échelle de comportements extériorisés est de 0,86 (Paquette et al., 2006).

### *Sensibilité maternelle*

La sensibilité maternelle est mesurée à l'aide du CARE-Index (Crittenden, 2000; Crittenden & DiLalla, 1988). Cette mesure est prise par observation, à partir d'un épisode filmé d'interaction mère-enfant. Cet épisode est d'une durée de 3 minutes et il se déroule en laboratoire. Elle a pour consigne de jouer avec son enfant comme elle le fait habituellement à l'aide d'une petite boîte de jouets qui lui est remise par l'assistant de recherche. Les éléments observés durant cet épisode filmé sont : le jeu naturel ou non de la mère avec l'enfant, la tension de la mère et le stress du bébé. Chacun de ces éléments est observé selon sept dimensions : l'expression faciale, l'expression vocale, la position du bébé, l'affection, le rythme, le contrôle et le choix de l'activité. Pour chacune de ces dimensions, deux points sont répartis en trois sous-scores de comportements maternels : sensibilité, contrôle et absence de réponse aux signaux. Selon le nombre total de points accumulés dans ces trois sous-scores, la mère est classée dans l'une des trois catégories suivantes : sensibilité, contrôle et absence de réponse aux signaux (Emery et al., 2008). Cet instrument obtient un accord inter-juge de 85 % lors des tests psychométriques (Crittenden & DiLalla, 1988). La fidélité de l'instrument est également démontrée relativement à l'échantillon utilisé dans cette étude avec des accords inter-juge de 0,93 pour l'échelle de sensibilité (Emery, 2003) et de 0,84 à 0,95 pour les sept dimensions de l'instrument (Paquette et al., 2001).

### *Attachement*

La relation d'attachement mère-enfant est mesurée à l'aide de la Situation étrangère (Ainsworth et al., 1978). Cet outil permet d'observer les comportements de l'enfant lors de deux épisodes de séparation et de réunion en laboratoire. Lors du premier épisode de séparation, la mère quitte la pièce et l'enfant demeure en présence d'une étrangère. Ensuite, la mère revient et l'étrangère quitte la pièce. Un peu plus tard, la mère quitte de nouveau la pièce et l'enfant demeure seul. Finalement, après quelques minutes, l'étrangère, puis la mère

reviennent auprès de l'enfant. Ces deux épisodes de séparation/réunion permettent d'observer les comportements de l'enfant envers l'étrangère ainsi que ses réactions suite au départ et au retour de sa mère. Ces observations permettent de déterminer le type d'attachement que l'enfant a développé envers sa mère. L'enfant est classé dans une des quatre catégories suivantes : attachement sécurisant (B), attachement insécurisant ambivalent/résistant (C), attachement insécurisant évitant (A) (Ainsworth et al., 1978) ainsi que l'attachement désorganisé/désorienté (D) (Main & Solomon, 1986, 1990). La Situation étrangère démontre une bonne validité de construit ainsi qu'une bonne fidélité. La cohérence interne ainsi que le test-retest sont également bons (Solomon & George, 2008). La fidélité de cette mesure est également démontrée relativement à l'échantillon utilisé dans cette étude avec un accord inter-juge de 80% pour l'évaluation du type d'attachement de base (A, B et C) et pour l'évaluation de la désorganisation (D) (Emery, 2003). Pour les besoins de cette étude, l'attachement a été recodé en deux catégories : attachement sécurisant (B) et attachement insécurisant (A, C et D).

### **Variables de contrôle**

Afin d'assurer que les valeurs prédictives attribuées à la sensibilité maternelle et à l'attachement en lien avec les comportements perturbateurs ultérieurs ne sont pas explicables par des tierces variables, la contribution possible de trois facteurs théoriquement importants est contrôlée, soit le sexe de l'enfant, l'adversité familiale (niveau de scolarité, soucis financiers, ressources financières et l'âge de la mère à la naissance de l'enfant) et la conduite antisociale de la mère.

#### *Adversité familiale*

L'index d'adversité familiale est créé à partir de trois variables : un index du revenu familial, l'âge et le nombre d'années de scolarité de la mère à la naissance de son enfant. La

somme des facteurs d'adversité présents dans la vie des mères de l'échantillon est calculée (entre 0 et 3). Pour obtenir un *index du revenu familial*, deux indicateurs sont utilisés : les soucis financiers de la mère et les sources de revenus de la famille. Dix-huit questions portant sur ces deux indicateurs sont posées à la mère à deux reprises (à 4 et 16 mois), pour un total de 36 items. Pour chacun de ces items, la mère doit répondre si oui ou non elle se retrouve dans la situation décrite (par exemple : « Manque d'argent pour payer le loyer? » « Manque d'argent pour les vêtements? »). Dès qu'une participante endosse l'un des 36 items, elle est considérée comme à risque au plan du revenu familial, en raison de la présence d'un revenu instable et/ou d'une source illégale de revenus. Quant à *l'âge de la mère à la naissance*, les études réalisées auprès de cette population suggèrent un point de coupure à 15 ans. Lorsque la mère a 15 ans ou moins à la naissance de l'enfant, elle est considérée à risque sur cette dimension. Finalement, quant au *nombre d'années de scolarité de la mère*, un point de coupure à la onzième année est sélectionné, soit le cinquième secondaire. Si la mère n'a pas obtenu son diplôme de cinquième secondaire, elle est considérée à risque pour l'éducation. Parmi les 96 participantes, 42 sont classées dans la catégorie « à risque » sur l'indicateur de sources de revenus, soit 43 %. Pour l'indicateur de soucis financiers, 44 d'entre elles sont classées dans la même catégorie, soit 45 %. Au total, pour l'index du revenu familial, 45 % des participantes sont classées « à risque ». Quant à l'âge de la mère et à son niveau de scolarité, les participantes sont classées « à risque » dans 6 % et 89 % des cas. Le score moyen obtenu par les participantes à l'index d'adversité familiale est de 1,4 sur 3 et l'écart-type est de 0,7.

#### *Conduite antisociale de la mère*

La conduite antisociale est mesurée à l'aide d'une traduction francophone du *Diagnostic Interview Schedule* (DIS; Robins, Helzer, Croughan, & Ratcliff, 1981; Azar et al., 2004). L'entrevue DIS est utilisée car elle est validée en français et parce qu'elle permet



d'évaluer 12 des 13 symptômes diagnostiques du trouble des conduites selon le DSM-III-R. Ce sont ces mêmes symptômes qui permettent d'évaluer le trouble de personnalité antisociale car il requiert un historique de trouble de conduites durant l'enfance. Les entrevues sont réalisées avec une version informatisée, à l'hôpital, par une assistante de recherche, sous la supervision d'un pédopsychiatre, Mark Zoccollilo.

Dans la présente étude, la variable de conduite antisociale de la mère est créée à partir de dix items du DIS : s'être bagarré, avoir utilisé une arme, avoir tenté de blesser quelqu'un, avoir blessé ou tué un animal de façon volontaire, avoir volé des choses ou quelqu'un, avoir détruit la propriété d'autrui, avoir mis le feu intentionnellement, avoir utilisé la contrainte pour obtenir des relations sexuelles, s'être déjà sauvée de la maison pour plus de 24 heures et, finalement, avoir menti beaucoup. Dans le questionnaire, les participantes doivent révéler si elles ont commis ces comportements avant l'âge de 15 ans. Les participantes ayant répondu oui à un des items obtiennent un point à cet item et celle ayant répondu non obtiennent zéro. Le nombre de points obtenus est ensuite additionné. La moyenne de l'indice global est de 2,1 et l'écart-type est de 1,8.

### **Analyses statistiques**

Deux analyses de régression linéaire multiple distinctes ont été utilisées afin de répondre à chacune des deux questions de recherche. Pour chacune des analyses, les variables de contrôle sont entrées d'abord dans le modèle, ensuite, les variables indépendantes sont intégrées, suivies des variables modératrices et des termes d'interaction. Les analyses des effets modérateurs suivent les recommandations d'Aiken et West (1991) : les deux facteurs impliqués ont été centrés et multipliés pour créer le terme d'interaction.

Les analyses ont été réalisées séparément pour les deux questions de recherche. En réponse à la première question de recherche, la présence d'un effet modérateur de la sensibilité maternelle sur la relation entre le tempérament difficile à 4 et 9 mois est vérifiée en

incluant les variables suivantes : (1) la variable dépendante « tempérament difficile à 9 mois » (2) la variable indépendante « tempérament difficile à 4 mois » (3) la variable de contrôle « conduite antisociale de la mère » (4) la variable indépendante « sensibilité maternelle à 4 mois » et (5) la variable d'interaction entre la sensibilité maternelle et le tempérament difficile à 4 mois. En réponse à la deuxième question, cette étude vérifie le rôle modérateur du type d'attachement à 15 mois sur le lien entre le tempérament difficile en bas âge (9 mois) et les comportements perturbateurs à 24 mois. Les variables incluses dans cette analyse sont (1) la variable dépendante « comportements perturbateurs à 24 mois » (2) la variable indépendante « tempérament difficile à 9 mois » (3) la variable de contrôle « conduite antisociale de la mère » (4) la variable indépendante « type d'attachement de l'enfant à 15 mois » et (5) la variable d'interaction entre l'attachement et le tempérament à 9 mois.

## Résultats

### Analyses préliminaires

Des analyses préliminaires ont été réalisées afin de comparer les participants à l'étude entre eux. Ces analyses ont également permis de vérifier l'impact des variables de contrôle sur les variables dépendantes (tempérament difficile à 9 mois et les comportements perturbateurs à 24 mois). Le tableau 1 présente les moyennes, les écarts-types et les scores minimum et maximum de chacune des variables à l'étude. En somme, les analyses préliminaires permettent de constater que 53 participants se retrouvent dans la catégorie d'attachement sécurisant, soit 54 % (voir tableau 2). Aucune différence sexuelle significative n'est observée sur la variable de comportements perturbateurs à 24 mois ( $F(1,96)=0,26, p=0,61$ ). Les relations entre l'adversité familiale d'une part, le tempérament à 9 mois et les comportements perturbateurs chez l'enfant à 24 mois d'autre part ont été vérifiées et s'avèrent non significatives ( $r= 0,07, p = 0,52$ , et  $r= -0,09, p = 0,38$ ). Le sexe de l'enfant et l'adversité familiale ont donc été retirés des modèles subséquents. Cette étude obtient une corrélation significative entre la conduite antisociale de la mère et le tempérament difficile de l'enfant à 9 mois (voir le tableau 3). Cette variable a donc été contrôlée lors des analyses.

**Tableau 1****Moyenne, écart-type et intervalle de confiance (IC) des variables continues**

Variables	Moyenne	Écart-Type	minimum-maximum
Tempérament difficile à 4 mois	23,6	7,8	9 – 45
Tempérament difficile à 9 mois	21,2	6,8	9 – 38
Sensibilité maternelle	5,8	3,0	0– 13
Comportement perturbateur à 24 mois	0,6	0,3	0 – 1,8
Conduite antisociale de la mère (variable de contrôle)	2,1	1,8	0 – 9
Index d’adversité familiale (variable de contrôle)	1,4	0,7	0 – 3

Note : N = 96

**Tableau 2****Score moyen à l'échelle de comportements perturbateurs à 24 mois en fonction du type d'attachement de l'enfant (N = 98)**

Variable	n (%)	Moyenne	Écart-type
Attachement sécurisant (B)	53 (54)	0,6	0,3
Attachement insécurisant	45 (46)	0,7	0,3
Attachement A	10 (22)	0,7	0,3
Attachement C	6 (13)	0,9	0,5
Attachement D	29 (65)	0,7	0,3
Sexe de l'enfant			
Garçons	38 (39)	0,7	0,3
Filles	60 (61)	0,6	0,3

Note : N = 98

Le tableau 2 présente les scores moyens et les écarts-types à l'échelle des comportements perturbateurs à 24 mois relativement à l'attachement mère-enfant sécurisant/insécurisant. Ce tableau démontre les résultats de chacune des sous-catégorie d'attachement qui forment les grandes catégories sécurisant (B)/insécurisant (A, C et D). Le tableau présente chacune des sous-catégorie car, contrairement aux résultats d'études menées

auprès d'échantillons de mères adultes, les enfants avec un attachement désorganisé (D) se comparent aux autres enfants dont l'attachement est insécurisé pour ce qui est des comportements perturbateurs (van Ijzendoorn et al, 1999).

**Tableau 3**

**Corrélation entre les variables**

Variables	2.	3.	4.	5.	6.
1. Conduite antisociale de la mère	0,09	0,26**	-0,18*	-0,03	0,15
2. Tempérament difficile à 4 mois		0,41***	-0,07	-	-
3. Tempérament difficile à 9 mois			-0,05	-0,005	0,04
4. Sensibilité maternelle à 4 mois				-	-
5. Attachement mère-enfant à 15 mois					0,10
6. Comportements perturbateurs à 24 mois					

Note : N = 96; \*  $p \leq .05$ ; \*\*  $p \leq .01$ ; \*\*\*  $p \leq .001$

**Analyses principales**

*Modèle prédisant le tempérament difficile à 9 mois.* Le tableau 3 présente les corrélations entre les variables. Dans un premier temps, on remarque que le tempérament difficile à 9 mois est significativement associé à la conduite antisociale de la mère. Dans un deuxième temps, nous observons que le tempérament difficile de l'enfant à 4 mois est fortement relié au tempérament difficile à 9 mois. Enfin, on remarque que la conduite antisociale de la mère est négativement liée à sa sensibilité maternelle.

Les résultats de l'analyse de régression qui teste le modèle prédictif du tempérament difficile à 9 mois sont présentés au tableau 4. Les variables ont été insérées dans le modèle en quatre blocs. Les résultats montrent que le modèle complet est significatif et explique 23 % de la variance. Nous observons un effet principal du tempérament difficile à 4 mois et de la conduite antisociale de la mère sur le tempérament difficile à 9 mois. Ni la sensibilité maternelle ni l'effet d'interaction entre la sensibilité maternelle et le tempérament difficile à 4

mois ne sont significatifs. Ils ne prédisent donc pas la présence d'un tempérament difficile chez l'enfant à 9 mois.

**Tableau 4**

**Résultats de la régression prédisant le tempérament difficile à 9 mois**

	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>
<u>Bloc 1</u>			
Conduite antisociale de la mère	0,26**	2,65	0,07**
<u>Bloc 2</u>			
Conduite antisociale de la mère	0,23*	2,47	
Tempérament difficile à 4 mois	0,39***	4,24	0,22***
<u>Bloc 3</u>			
Conduite antisociale de la mère	0,23*	2,45	
Tempérament difficile à 4 mois	0,39***	4,22	
Sensibilité maternelle	0,02	0,16	0,22***
<u>Bloc 4</u>			
Conduite antisociale de la mère	0,22*	2,38	
Tempérament difficile à 4 mois	0,39***	4,22	
Sensibilité maternelle à 4 mois	0,02	0,25	
Sensibilité maternelle X tempérament difficile à 4 mois	0,11	1,14	0,23***

Note : N = 96; \*  $p \leq .05$ ; \*\*  $p \leq .01$ ; \*\*\*  $p \leq .001$

**Modèle prédisant les comportements perturbateurs à 24 mois.** La deuxième question de recherche concerne la contribution du tempérament difficile à 9 mois à la prédiction des comportements perturbateurs à 24 mois. Le modèle teste également l'effet modérateur du type d'attachement mère-enfant à 15 mois sur la relation entre le tempérament à 9 mois et les comportements perturbateurs à 24 mois.

Le tableau 3 présente les corrélations entre les variables du modèle prédisant les comportements perturbateurs à 24 mois. Dans un premier temps, on remarque que le tempérament difficile à 9 mois est fortement associé à la conduite antisociale de la mère. Dans un deuxième temps, nous observons que les autres variables ne semblent pas avoir de relation significative les unes avec les autres.

La seconde analyse, présentée dans le tableau 5, vérifie l'effet modérateur de l'attachement à 15 mois sur la relation entre le tempérament difficile à 9 mois et la présence

de comportements perturbateurs à 24 mois. Les résultats montrent que le modèle complet n'est pas significatif et n'explique que 9 % de la variance. On remarque un effet principal de l'attachement à 15 mois relatif au développement des comportements perturbateurs. L'effet d'interaction entre l'attachement et le tempérament difficile à 9 mois n'est pas significatif. L'attachement à 15 mois joue donc un rôle dans le développement des comportements perturbateurs à 24 mois mais sa contribution est la même pour tous les enfants : elle ne change pas selon leur tempérament.

**Tableau 5**

**Résultats de la régression prédisant les comportements perturbateurs à 24 mois**

	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>
<u>Bloc 1</u>			
Conduite antisociale de la mère	0,15	1,48	0,02
<u>Bloc 2</u>			
Conduite antisociale de la mère	0,15	1,41	
Tempérament difficile à 9 mois	0,004	0,38	0,02
<u>Bloc 3</u>			
Conduite antisociale de la mère	0,10	0,98	
Tempérament difficile à 9 mois	0,02	0,23	
Attachement à 15 mois	0,24*	2,31	0,08
<u>Bloc 4</u>			
Conduite antisociale de la mère	0,09	8,64	
Tempérament difficile à 9 mois	-0,09	-0,62	
Attachement 15 mois	0,24*	2,32	
Attachement à 15 mois X Tempérament difficile à 9 mois	0,17	1,23	0,09

Note : N = 96; \*  $p \leq .05$

## Discussion

La présente étude a deux buts spécifiques. Le premier est de vérifier si la sensibilité des mères adolescentes à 4 mois atténue l'expression du tempérament difficile de l'enfant à 9 mois. Le second est de vérifier si l'attachement mère-enfant à 15 mois est un facteur de protection contre le tempérament difficile dans la prédiction d'un niveau élevé de comportements perturbateurs à 24 mois.

Selon la première hypothèse, les enfants manifestant un tempérament difficile à 4 mois et ayant une mère sensible à leurs besoins et signaux auraient manifesté moins de difficulté tempéramentale à 9 mois que les autres enfants. Selon la seconde hypothèse, le développement d'une relation d'attachement mère-enfant sécurisante, chez les enfants manifestant un tempérament difficile à 9 mois, aurait joué un rôle protecteur relativement à la présence de comportements perturbateurs à 24 mois.

Les hypothèses ne sont pas confirmées par les analyses. Les résultats obtenus montrent que les enfants aux prises avec un tempérament difficile à 4 mois sont à risque de conserver ce tempérament à 9 mois, que la mère soit sensible ou non à leurs besoins. La sensibilité maternelle ne semble pas avoir d'effet modérateur quant au maintien du tempérament difficile à 9 mois. Trois considérations à la fois conceptuelles et méthodologiques peuvent expliquer ce résultat : (1) le court temps (5 mois) écoulé entre les mesures du tempérament (2) le niveau de sensibilité de la mère peu élevé et peu stable dans la population étudiée et (3) l'utilisation d'une mesure du tempérament rapportée uniquement par la mère.

En ce qui concerne le temps écoulé entre les deux mesures de tempérament, une période de 5 mois est très courte pour observer un changement des caractéristiques qui sont potentiellement sous forte influence génétique chez un enfant. Les prédispositions individuelles et génétiques de l'enfant ont en effet une forte influence sur l'expression de son tempérament ainsi que sur l'émission de ses comportements envers son environnement



(Morizot & Vitaro, 2003; Rothbart & Bates, 2006; Rothbart & Posner, 2006). Des études montrent que la stabilité du tempérament dans le temps est davantage expliquée par la génétique alors que les changements dans l'expression du tempérament seraient davantage explicables par l'environnement (Saudino, 2005; Saudino & Zapfe, 2008). La forte disposition génétique du tempérament exige possiblement une exposition prolongée à un environnement positif pour voir apparaître un changement dans l'expression du tempérament. La relation mère-enfant ne se développe pas en quelques semaines. Cette relation se crée grâce à la sensibilité des réponses de la mère aux signaux du bébé et au type d'attachement que l'enfant développe envers sa mère (Ainsworth et al, 1978; Bates, 1980). Comme la relation mère-enfant prend du temps à s'établir, il serait plausible qu'une période de 5 mois entre les deux prises de mesure du tempérament ne soit pas suffisamment longue pour permettre d'observer une contribution de la qualité de la relation mère-enfant sur l'expression du tempérament difficile. Il serait donc pertinent d'examiner à nouveau cette question avec des mesures de tempérament moins rapprochées afin de clarifier la contribution de la relation mère-enfant à l'expression du tempérament de l'enfant sur une plus longue durée.

En ce qui a trait aux caractéristiques particulières des mères adolescentes, des études démontrent que ces dernières sont moins sensibles aux signaux émis par leur enfant que les autres mères (Demers et al., 2010; Lindhiem, Bernard et Dozier, 2011). Il est possible que le niveau de sensibilité des mères adolescentes envers les signaux de leur enfant ne soit pas suffisamment élevé ou stable pour entraîner un changement quant à l'expression du tempérament de l'enfant entre 4 et 9 mois. Tel que démontré par Passino et al. (1993), cette instabilité de la sensibilité peut s'expliquer par les nombreuses préoccupations de ces mères comme par exemple, le manque de soutien social, financier et les comportements à risque émis par certaines d'entre elles. Les difficultés qu'elles rencontrent au quotidien tendent à diminuer leur niveau de sensibilité aux signaux de leur enfant comparativement aux mères

faisant face à moins de difficultés au quotidien. La possibilité d'observer une contribution de la sensibilité maternelle à l'expression du tempérament s'en voit donc diminuée. De plus, il faut considérer que l'âge de la mère peut également entraîner un impact important sur les présents résultats. En effet, Demers et al. (2010) et Lindhiem et al. (2011) ont démontré une importante variabilité de la sensibilité maternelle des mères adolescentes au fil du temps. Lindhiem et al. (2011) démontrent que les mères adolescentes, contrairement aux autres mères, savent se montrer sensible aux signaux de l'enfant mais qu'elles le font de manière inconstante et imprédictible. Il ne faut donc pas écarter la possibilité que des résultats différents de ceux qui ont été obtenus puissent être observés si plusieurs mesures de la sensibilité maternelle étaient prises. Les résultats pourraient également être différents si la sensibilité maternelle était mesurée auprès d'une population de mères adultes.

Enfin, il faut prendre en considération que seule la mère a répondu aux questionnaires relatifs au tempérament et aux comportements de l'enfant. Il est possible que la perception de la mère face à l'expression du tempérament soit relativement stable et qu'elle comporte des biais. Paquette et al. (2006) observent en effet que les mères adolescentes perçoivent le tempérament de leur enfant comme étant plus difficile que les mères adultes, reflétant, entre autres, leur peu de connaissances relativement au développement des enfants (Sommer et al., 1993). Il ne faut donc pas mettre de côté la possibilité que de réaliser la même étude auprès d'une population de mères adultes entraînerait possiblement des résultats différents.

En ce qui concerne la deuxième hypothèse, les résultats des analyses la corroborent en partie seulement. Les résultats montrent en effet que lorsque la relation d'attachement est insécurisante, l'enfant est plus à risque de manifester des comportements perturbateurs à 24 mois. Les résultats obtenus permettent d'observer une contribution de la relation mère-enfant relativement à l'émission de comportements perturbateurs et sont conformes à d'autres études. Par exemple, des études antérieures ont démontré un lien entre la sécurité de

l'attachement des enfants de mères adolescentes et les problèmes extériorisés, dont les comportements perturbateurs font partie (Burgess et al., 2003; Kok et al., 2013). Cette étude permet d'avancer que le type d'attachement que développe l'enfant envers sa mère joue un rôle dans le développement des comportements perturbateurs chez ce dernier. Les résultats obtenus tendent à démontrer que la relation d'attachement peut être associée au développement de comportements perturbateurs chez les enfants de 24 mois. Les analyses relativement à son effet modérateur ne s'avèrent toutefois pas significatives. Le développement d'un attachement sécurisant serait donc bénéfique à tous les enfants, et non seulement à ceux aux prises avec un tempérament difficile.

Ensuite, des études démontrent que la relation d'attachement mère-enfant ne suffit pas à expliquer les différences individuelles dans l'expression du tempérament de l'enfant (Vaughn, Bost, & van Ijzendoorn, 2008). Plus particulièrement, Burgess et al. (2003) n'ont pas observé de lien direct significatif entre l'attachement sécurisant/insécurisant de l'enfant et l'expression de son tempérament. D'autres études suggèrent par contre que les différences individuelles dans l'expression du tempérament pourraient contribuer à orienter le choix d'une stratégie comportementale privilégiée chez les enfants aux prises avec un attachement insécurisant : stratégie d'attachement de type A ou C) (Vaughn et al, 2008). Certaines dimension du tempérament seraient donc reliées au type d'insécurité A et C. Cependant, Kochanska (1995, 1997, 2001) a également démontré un lien médiateur entre le tempérament craintif/anxieux, la sensibilité de la mère aux besoins de l'enfant et le développement d'un attachement sécurisant. Le lien entre le tempérament de l'enfant et la relation d'attachement mère-enfant n'est donc pas encore clairement défini. Les résultats corroborent ceux faisant état d'une absence d'effet modérateur entre ces deux variables. Cependant, les études antérieures ne se sont pas spécifiquement penchées sur le lien entre le tempérament difficile et la relation mère-enfant. Il est donc difficile d'affirmer que les présents résultats confirment

ceux précédemment obtenus. Il serait intéressant de vérifier les résultats qui pourraient être obtenus en prenant en considération les autres dimensions du tempérament afin de valider que les résultats de cette étude abondent dans le même sens que ceux obtenus par Burgess et al. (2003) ainsi que ceux exposés par Vaughn et al. (2008).

Enfin, il est important de mentionner que les résultats démontrent que le tempérament difficile n'est pas un prédicteur des comportements perturbateurs à 24 mois. Ces résultats vont à l'encontre de ceux énoncés par Rothbart et Posner (2006). Cependant, ces auteurs avaient mentionné qu'un enfant aux prises avec un tempérament difficile ne développe pas automatiquement des comportements perturbateurs. Les liens de cause à effet simples ne sont pas réalistes dans la prédiction des comportements extériorisés. Il faut considérer que d'autres facteurs peuvent entrer en ligne de compte dans la trajectoire développementale d'un enfant. Il est donc important de valider l'influence possible d'autres variables qui pourraient influencer le développement de comportements perturbateurs à 24 mois. Il était attendu que la conduite antisociale de la mère aurait joué ce rôle. En effet, Paquette et al. (2006) ont démontré qu'une certaine transmission intergénérationnelle des conduites antisociales existe entre la mère et l'enfant. Comme certaines dimensions du tempérament semblent être reliées à la sensibilité de la mère aux besoins de l'enfant (Kochanska, 1995, 1997, 2001), il était plausible que le fait que la mère soit aux prises avec ce type de comportements influence l'émission de comportements perturbateurs chez l'enfant. En ce sens, il semblait logique de faire ce lien entre la conduite antisociale de la mère et les comportements perturbateurs car il a été démontré que les mères émettant des conduites antisociales sont moins sensibles que les autres aux besoins de l'enfant en raison d'une plus grande centration sur ses propres besoins (Tarabulsky et al, 2010). L'enfant ne sentant pas la réceptivité de la mère face à ses besoins pourrait avoir tendance à moduler ses comportements afin de maintenir la mère à proximité (Vaughn et al., 2008). Cependant, contrairement aux résultats obtenus pour la prédiction du

tempérament à 9 mois, les résultats ne révèlent pas de contribution de la conduite antisociale de la mère au développement de comportements perturbateurs à 24 mois. La relation d'attachement semble donc constituer un prédicteur robuste des comportements perturbateurs à 24 mois.

### **Limites et forces de l'étude**

Cette étude comporte certaines limites qu'il est important de soulever. Dans cette étude, une mesure unique de la sensibilité maternelle a été prise. Comme il a déjà été mentionné, la sensibilité maternelle n'est pas stable dans le temps, particulièrement chez les mères adolescentes. Des mesures répétées de la sensibilité maternelle et du tempérament de l'enfant sur une plus longue période de temps auraient pu permettre de mieux tester les relations réciproques potentielles entre ces deux dimensions. De plus, les mesures tempéramentales et comportementales sont rapportées par la mère. Tel que précédemment mentionné, les mères adolescentes peuvent percevoir leur enfant plus négativement que les autres en raison des caractéristiques qui leur sont propres. Le fait de ne pas avoir une mesure provenant d'un observateur externe est donc une limite aux résultats obtenus. Cependant, il faut mentionner que cette étude n'observe pas de relation entre le tempérament et les comportements perturbateurs malgré la source d'information commune. Il serait donc possible qu'une source multiple ne modifie pas les résultats. Puis, cette étude ne mesure pas l'effet possible du réseau social sur les comportements maternels et sur sa perception de son enfant. En effet, certaines études démontrent que le soutien du réseau social de la mère joue un rôle important dans le développement de l'enfant. Une adolescente pouvant compter sur un entourage qui l'encourage et la supporte dans son rôle de mère est plus à même d'être disponible pour son enfant qu'une mère aux prises avec un entourage critique à son égard, intrusif ou encore une mère qui fait face à la solitude (Buchholz & Korn-Bursztyn, 1993). En effet, les mères ont besoin de sentir que leur entourage a confiance en leurs compétences. Les

mères adolescentes qui bénéficient du soutien de leur propre mère perçoivent leur enfant et leur expérience de mère de façon plus positive que les autres (Buchholz & Korn-Bursztyn, 1993). Elles perçoivent leur enfant comme étant moins difficile et sont plus réactives à ses besoins. Cet échantillon étant composé uniquement de mères adolescentes, cette variable devient donc importante à étudier vu l'impact qu'elle peut avoir sur les comportements de la mère envers son enfant.

Cette étude comporte également des forces. Elle examine de manière longitudinale l'influence de la relation mère-enfant sur l'expression du tempérament difficile et sur l'émission de comportements perturbateurs. La relation mère-enfant évoluant rapidement au cours des deux premières années de vie, le caractère longitudinal de l'étude prend tout son sens. De plus, cette étude repose sur des données observationnelles relatives à la qualité de la relation mère-enfant (sensibilité maternelle et attachement). Les instruments qui ont servi à mesurer la qualité de cette relation sont bien connus et leur validité a été largement démontrée. Une autre force de l'étude est qu'elle comporte plusieurs temps de mesure du tempérament de l'enfant, ce qui a permis d'observer la continuité de l'expression de celui-ci. Enfin, le fait que l'échantillon disponible en soit un de mères adolescentes est également une force. Bien qu'il soit difficile de généraliser les résultats obtenus à l'ensemble de la population, les mères adolescentes constituent une population très importante pour la compréhension du développement de l'enfant. Vivant dans des conditions de stress quotidien (financier, subsistance, etc.) et ayant un réseau social limité, elles sont plus à risque d'être moins réactives aux signaux de l'enfant, entraînant davantage d'anxiété et de vigilance chez ce dernier (Paquette et al., 2006). Les réactions de la mère face aux comportements de l'enfant affectant la qualité de la relation mère-enfant, il est important d'étudier cette population, afin de comprendre les répercussions que le comportement de ces mères en

situation de vulnérabilité peut avoir sur l'expression du tempérament de l'enfant et sur l'émission de comportements perturbateurs.

### **Implications pour la pratique et les recherches futures**

#### **Implications pour la pratique**

Les résultats de cette étude suggèrent des pistes pour améliorer la qualité de la relation mère-enfant chez les enfants de mères adolescentes. Plus particulièrement, l'étude suggère des pistes pour (1) augmenter la sensibilité maternelle et la sécurité d'attachement de l'enfant envers sa mère et (2) prévenir la transmission intergénérationnelle de la conduite antisociale.

#### *Augmentation de la sensibilité maternelle et de la sécurité d'attachement de l'enfant*

En ce qui concerne les modalités d'intervention à privilégier, l'étude confirme que les stratégies visant la prévention de l'insécurité de l'attachement sont susceptibles de réduire les risques de comportements perturbateurs. Il faudrait donc encourager les futures mères adolescentes à assister à des ateliers augmentant les connaissances relativement aux besoins des enfants en bas âge. Cela leur permettrait de comprendre la manière dont elles doivent y répondre. Il serait également pertinent que ces mères bénéficient d'un suivi psychosocial suite à l'accouchement. Elles pourraient se reposer sur quelqu'un de confiance qui pourrait les supporter au quotidien dans le nouveau rôle qu'elles doivent assumer. Le support d'un intervenant externe peut permettre à la mère de prendre conscience de la façon dont elle répond aux besoins de son bébé. Cette prise de conscience peut entraîner un changement de comportement chez la mère et une augmentation de sa sensibilité maternelle. En effet, Moss et al. (2011) affirment que des visites psychosociales à domicile permettant à la mère de discuter de ses émotions et des difficultés perçues à interagir avec son enfant entraînent une augmentation de sa sensibilité maternelle. Ces discussions font suite à des séances de vidéo feedback. L'intervenant psychosocial à domicile filme les interactions mère-enfant durant une vingtaine de minutes. La mère regarde ensuite la vidéo avec l'intervenant et en discute avec

lui. L'intervenant en profite pour souligner les points positifs de la mère en intervention avec l'enfant afin de renforcer les comportements attendus. Les enfants de mères ayant bénéficié de ce type d'intervention voient augmenter leur sécurité d'attachement. L'intervention par vidéo feedback entraîne les mêmes résultats que ceux obtenus par des interventions psychosociales favorisant les discussions relatives aux émotions de la mère face à son enfant auprès de la population générale (Kenny, Conroy, Pariante, Seneviratne, & Pawlby, 2013). Moran, Pederson et Krupka (2005), quant à eux, ont conduit une étude qui permet d'observer ces mêmes résultats spécifiquement auprès d'une population de mères adolescentes. Cela démontre que les visites à domicile et le vidéo feedback sont des méthodes d'intervention à privilégier non seulement auprès des mères en général mais également auprès des mères adolescentes afin d'optimiser le développement d'une relation mère-enfant de qualité.

#### *Prévention de la transmission intergénérationnelle de la conduite antisociale*

Les résultats de l'étude suggèrent que la conduite antisociale de la mère est reliée à son niveau de sensibilité maternelle et à l'expression du tempérament difficile de l'enfant à 9 mois. Paquette et al. (2006) ayant démontré que la conduite antisociale de la mère se transmet de façon intergénérationnelle, il est possible d'intervenir directement auprès des adolescentes qui ont des troubles de la conduite afin d'augmenter leur niveau de sensibilité maternelle et de réduire la prise de risque associée à la grossesse précoce. Encore une fois, la vidéo feedback peut s'avérer efficace afin d'augmenter la sensibilité de la mère aux besoins de son enfant (Moran et al., 2005; Moss et al., 2011). En ce qui concerne la prise de risque associée à la grossesse précoce, les interventions privilégiées auprès des adolescentes aux prises avec des difficultés de comportements sont très peu documentées (Lanctôt, 2006). Cependant, il semble que les adolescentes en difficulté soient ouvertes à participer à des activités de réadaptation (Lanctôt, 2006). Les connaissances demeurent toutefois limitées quant aux meilleures façons d'aborder ces sujets auprès des adolescentes en difficulté. Lanctôt (2006)



rapporte qu'il serait important de consulter les intervenants impliqués auprès des clientèles adolescentes afin d'utiliser leurs connaissances relativement aux besoins de la clientèle féminine aux prises avec des difficultés de comportements. De cette façon, nous serions plus en mesure d'intervenir sur les éléments clés entraînant la prise de risque chez les adolescentes.

### **Études futures**

La présente étude a permis de démontrer que seul le tempérament difficile à 4 mois prédit la présence d'un tempérament difficile chez l'enfant à 9 mois. L'étude a également montré que la présence d'un attachement insécurisant augmente les risques que l'enfant émette des comportements perturbateurs à 24 mois. L'étude a aussi permis d'observer que la conduite antisociale de la mère a une influence non négligeable sur l'expression du tempérament difficile de l'enfant à 9 mois mais aussi sur l'émission de comportements perturbateurs à 24 mois. Il serait intéressant d'examiner davantage l'influence de la conduite antisociale de la mère sur les comportements de l'enfant. La conduite antisociale comporte plusieurs facettes comme, les conduites sexuelles à risque, la consommation d'alcool et de drogue, le tabagisme, l'émission de comportements violents, etc. Il ne faut pas négliger qu'elle se transmet de façon intergénérationnelle (Paquette et al., 2006). Il serait important de poursuivre la recherche et d'évaluer quelles sont les facettes des comportements antisociaux de la mère qui influencent l'émission de comportements perturbateurs et l'expression du tempérament difficile de l'enfant.

Il serait également pertinent de s'intéresser aux caractéristiques personnelles de l'enfant dans le processus observé en lien avec la conduite antisociale de la mère. Les garçons émettant davantage de comportements perturbateurs que les filles (Tremblay, 2008), il serait intéressant de vérifier si l'influence de la conduite antisociale de la mère est la même chez les garçons et chez les filles.

## **Conclusion**

Cette étude avait pour but d'observer la contribution de la relation mère-enfant au tempérament difficile en bas âge et à l'émission de comportements perturbateurs. Elle n'a pas permis d'observer de lien direct entre la sensibilité maternelle et le tempérament difficile à 9 mois, ni d'effet d'interaction avec le tempérament difficile à 4 mois. Cette étude a par ailleurs permis d'observer la présence d'un lien direct significatif entre la relation d'attachement mère-enfant et l'émission de comportements perturbateurs chez l'enfant de 24 mois. Par contre, elle n'a pas confirmé que ce lien modère la contribution du tempérament difficile. Les résultats montrent plutôt que le tempérament difficile de l'enfant ne prédit pas la présence de comportements perturbateurs à 24 mois.

Peu d'étude à ce jour avait examiné la contribution de la sensibilité maternelle et de la relation d'attachement mère-enfant à la régulation comportementale chez l'enfant, en lien avec son tempérament. En effet, l'effet de la relation mère-enfant sur le développement de comportements perturbateurs avait été étudié à maintes reprises, mais seulement quelques études ont pris en considération le tempérament de l'enfant dans leurs études (Vaughn et al., 2008). La présente étude a permis de constater que la relation d'attachement joue un rôle bénéfique contre les manifestations de comportements perturbateurs chez les enfants de mères adolescentes.

## Références

- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2007). *Multicultural understanding of child and adolescent psychopathology: Implications for mental health assessment*. New York, NY: Guilford Press; US.
- Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Newbury Park, London: Sage.
- Ainsworth, M. D. S., Belhar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4e ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Atkinson, L., Paglia, A., Coolbear, J., Niccols, A., Leung, E.-M., Poulton, L., & Chisholm, V. C. (2006). L'évaluation de la sensibilité maternelle dans le contexte de la sécurité d'attachement: Une méta-analyse. In G. M. Tarabulsky, S. Larose, D. R. Pederson & G. Moran (Eds.), *Attachement et développement: Le rôle des premières relations dans le développement humain*. Québec, QC: Presse de l'Université du Québec.
- Azar, R., Zoccolillo, M., Paquette, D., Quiros, E., Baltzer, F., & Tremblay, R. E. (2004). Cortisol levels and conduct disorder in adolescent mothers. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 43(4), 461-468. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/00004583-200404000-00012>
- Baillargeon, R. H., Zoccolillo, M., Keenan, K., Cote, S., Perusse, D., Wu, H.-X., Tremblay, R. E. (2007). Gender differences in physical aggression: A prospective population-based survey of children before and after 2 years of age. *Developmental Psychology*, 43(1), 13-26. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.43.1.13>
- Bates, J. E. (1980). The concept of difficult temperament. *Merrill-Palmer Quarterly*, 26(4), 299-319.
- Bates, J. E., Freeland, C. A., & Lounsbury, M. L. (1979). Measurement of infant difficulty. *Child Development*, 50(3), 794-803.
- Bates, J. E., Pettit, G. S., Dodge, K. A., & Ridge, B. (1998). Interaction of temperamental resistance to control and restrictive parenting in the development of externalizing behavior. *Developmental Psychology*, 34(5), 982-995. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.34.5.982>
- Beauchaine, T. P., & Gatzke-Kopp, L. M. (2012). Instantiating the multiple levels of analysis perspective in a program of study on externalizing behavior. *Development and Psychopathology*, 24(3), 1003-1018. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S0954579412000508>
- Beauchaine, T. P., Hinshaw, S. P., & Pang, K. L. (2010). Comorbidity of attention-deficit/hyperactivity disorder and early-onset conduct disorder: Biological, environmental, and developmental mechanisms. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 17(4), 327-336. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-2850.2010.01224.x>
- Beauchaine, T. P., Klein, D. N., Crowell, S. E., Derbidge, C., & Gatzke-Kopp, L. (2009). Multifinality in the development of personality disorders: A biology x sex x environment interaction model of antisocial and borderline traits. *Development and Psychopathology*, 21(3), 735-770. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S0954579409000418>

- Belsky, J. (1990). Parental and nonparental child care and children's socioemotional development: A decade in review. *Journal of Marriage and Family*, 52(4), 885-903.
- Bowlby, J. (1978). *Attachement et perte*. Paris: Presses universitaires de France.
- Buchholz, E. S., & Korn-Bursztyn, C. (1993). Children of adolescent mothers: Are they at risk for abuse? *Adolescence*, 28(110), 361-382.
- Burgess, K. B., Marshall, Peter J., Kenneth, Rubin H., & Fox, Nathan A. (2003). Infant attachment and temperament as predictors of subsequent externalizing problems and cardiac physiology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44(6), 819-831.
- Caspi, A., & Shiner, R. L. (2006). Personality Development *Handbook of child psychology: Vol 3, Social, emotional, and personality development* (6th ed., pp. 300-365). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc; US.
- Chess, S., & Thomas, A. (1991). Temperament and the concept of goodness of fit *Explorations in temperament: International perspectives on theory and measurement* (pp. 15-28). New York, NY: Plenum Press; US.
- Coley, R. L., & Chase-Lansdale, P. (1998). Adolescent pregnancy and parenthood: Recent evidence and future directions. *American Psychologist*, 53(2), 152-166. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.53.2.152>
- Colletta, N. D. (1983). At risk for depression: A study of young mothers. *The Journal of Genetic Psychology: Research and Theory on Human Development*, 142(2), 301-310.
- Collins, W., Maccoby, E. E., Steinberg, L., Hetherington, E., & Bornstein, M. H. (2000). Contemporary research on parenting: The case for nature and nurture. *American Psychologist*, 55(2), 218-232. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.55.2.218>
- Coté, S. M., Borge, A. I., Geoffroy, M., Rutter, M., & Tremblay, R. E. (2008). Nonmaternal care in infancy and emotional/behavioral difficulties at 4 years old: Moderation by family risk characteristics. *Developmental Psychology*, 44(1), 155-168. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.44.1.155>
- Crittenden, P. M. (2000). *CARE-Index: Coding manual*. (Unpublished manuscript).
- Crittenden, P. M., & DiLalla, D. L. (1988). Compulsive compliance: The development of an inhibitory coping strategy in infancy. *Journal of Abnormal Child Psychology: An official publication of the International Society for Research in Child and Adolescent Psychopathology*, 16(5), 585-599. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/BF00914268>
- Demers, I., Bernier, A., Tarabulsy, G. M., & Provost, M. A. (2010). Mind-mindedness in adult and adolescent mothers: Relations to maternal sensitivity and infant attachment. *International Journal of Behavioral Development*, 34(6), 529-537. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0165025410365802>
- Desrosiers, H. (2000). Milieu de vie: la famille, la garde et le quartier *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec* (Vol. 1). Québec: Institut de la Statistique du Québec.
- De Wolff, M. S., & van IJzendoorn, M. H. (1997). Sensitivity and attachment: A meta-analysis on parental antecedents of infant attachment. *Child Development*, 68, 571-591.
- Emery, J. (2003). *L'attachement chez les enfants de mères adolescentes : une combinaison de précurseurs pouvant altérer la qualité de l'attachement à 15 mois*. Université de Montréal, Montréal. Retrieved from <http://www.lib.umi.com/cr/umontreal/fullcit?pNQ92754>

- Emery, J., Paquette, D., & Bigras, M. (2008). Factors predicting attachment patterns in infants of adolescent mothers. *Journal of Family Studies, 14*(1), 65-90. doi: <http://dx.doi.org/10.5172/jfs.327.14.1.65>
- Frick, P. J., & Loney, B. R. (1999). Outcomes of children and adolescents with oppositional defiant disorder and conduct disorder *Handbook of disruptive behavior disorders* (pp. 507-524). Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic Publishers; Netherlands.
- Furstenberg, F. F., Jr., Brooks-Gunn, J., & Morgan, S. P. (1987). *Adolescent mothers in later life*. New York, NY: Cambridge University Press; US.
- Gagnon, C., & Vitaro, F. (2000). La prévention du trouble des conduites, avec centration sur les comportements violents. In F. Vitaro & C. Gagnon (Eds.), *Prévention des problèmes d'adaptation chez les enfants et les adolescents II - Tome 2: Les problèmes externalisés*. (pp. 231-290). Québec, Québec: Les Presses de l'Université du Québec.
- Garcia Coll, C. T., Hoffman, J., & Oh, W. (1987). The social ecology and early parenting of Caucasian adolescent mothers. *Child Development, 58*(4), 955-963. doi: <http://dx.doi.org/10.2307/1130536>
- Goldsmith, H. H., & Alansky, J. A. (1987). Maternal and infant temperamental predictors of attachment: A meta-analysis review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 55*(6), 805-816.
- Hubbs-Tait, L., Osofsky, J. D., Hann, D. M., & McDonald Culp, A. (1994). Predicting behavior problems and social competence in children of adolescent mothers. *Family Relations: An Interdisciplinary Journal of Applied Family Studies, 43*(4), 439-446. doi: <http://dx.doi.org/10.2307/585376>
- Hudon, N. (2002). *L'influence de l'adversité familiale et de la sensibilité maternelle sur les habiletés linguistiques réceptives et expressives des enfants nés de mères adolescentes.*, Université de Montréal, Montréal.
- Kenny, M., Conroy, S., Pariante, C. M., Seneviratne, G., & Pawlby, S. (2013). Mother-infant interaction in mother and baby unit patients: Before and after treatment. *Journal of Psychiatric Research, 47*(9), 1192-1198. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychires.2013.05.012>
- Kiff, C., Lengua, L. & Zalewski, M. (2011). Nature and nurturing: Parenting in the context of child temperament. *Clinical Child and Family Psychology Review, 14*(3), 251-301.
- Kochanska, G. (1995). Children's temperament, mother's discipline, and security of attachment: Multiple pathways to emerging internalization. *Child Development, 66*(3), 597-615. doi: <http://dx.doi.org/10.2307/1131937>
- Kochanska, G. (1997). Multiple pathways to conscience for children with different temperaments: From toddlerhood to age 5. *Developmental Psychology, 33*(2), 228-240. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.33.2.228>
- Kochanska, G. (2001). Emotional development in children with different attachment histories: The first three years. *Child Development, 72*(2), 474-490. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/1467-8624.00291>
- Kochanska, G., & Kim, S. (2013). Difficult temperament moderates links between maternal responsiveness and children's compliance and behavior problems in low-income families. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 54*(3), 323-332. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/jcpp.12002>

- Kok, R., van Ijzendoorn, M., Linting, M., Bakermans-Kranenburg, M., Tharner, A., Luijk, M., Tiemeier, H. (2013). Attachment insecurity predicts child active resistance to parental requests in a compliance task. *Child: Care, Health and Development*, 39(2), 277-287. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2214.2012.01374.x>
- Lanctôt, N. (2006). Doit-on définir des programmes d'intervention spécifiques pour réduire la déviance des adolescentes? In P. Verlaan & M. Déry (Eds.), *Les conduites antisociales des filles : comprendre pour mieux agir*. Québec: Presse de l'Université du Québec
- Lindhiem, O., Bernard, K., & Dozier, M. (2011). Maternal sensitivity: Within-person variability and the utility of multiple assessments. *Child Maltreatment*, 16(1), 41-50. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1077559510387662>
- Main, M., & Solomon, J. (1986). Discovery of a new, insecure disorganized/disoriented attachment pattern. In T. B. Brazelton & M. Yogman (Eds.), *Affective development in infancy*. (pp. 95-124). Norwood, NJ: Ablex.
- Main, M., & Solomon, J. (1990). Procedures for identifying infants as disorganized/disoriented during the Ainsworth Strange Situation. In M. T. Greenberg, D. Cicchetti & E. M. Cummings (Eds.), *Attachment in the preschool years* (pp. 121-160). Chicago: University of Chicago Press.
- Mannuzza, S., & Klein, R. G. (1999). Adolescent and adult outcomes in attention-deficit/hyperactivity disorder Handbook of disruptive behavior disorders (pp. 279-294). Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic Publishers; Netherlands.
- Mathiesen, K. S., & Sanson, A. (2000). Dimensions of early childhood behavior problems: Stability and predictors of change from 18 to 30 months. *Journal of Abnormal Child Psychology: An official publication of the International Society for Research in Child and Adolescent Psychopathology*, 28(1), 15-31. doi: <http://dx.doi.org/10.1023/A:1005165916906>
- Mesman, J., Stoel, R., Bakermans-Kranenburg, M. J., van Ijzendoorn, M. H., Juffer, F., Koot, H. M., & Alink, L. R. (2009). Predicting growth curves of early childhood externalizing problems: Differential susceptibility of children with difficult temperament. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37(5), 625-636. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10802-009-9298-0>
- Moffitt, T. E., & Caspi, A. (2006). Facteurs de risque associés aux trajectoires développementales des conduites antisociales chez les garçons et les filles. In P. Verlaan & M. Déry (Eds.), *Les conduites antisociales des filles: comprendre pour mieux agir*. Québec: Les Presses de l'Université du Québec.
- Moran, G., Pederson, D. R., & Krupka, A. (2005). Maternal Unresolved Attachment Status Impedes the Effectiveness of Interventions With Adolescent Mothers. *Infant Mental Health Journal*, 26(3), 231-249. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/imhj.20045>
- Morizot, J., & Vitaro, F. (2003). Tempérament et comportements perturbateurs chez l'enfant: une revue critique des études longitudinales. *Bulletin de psychologie*, 56(1), 463.
- Moss, E., Dubois-Comtois, K., Cyr, C., Tarabulsky, 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. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S0954579410000738>

- Nievar, M. A., & Becker, B. J. (2008). Sensitivity as a privileged predictor of attachment: A second perspective on De Wolff and van IJzendoorn's meta-analysis. *Social Development, 17*, 102-114.
- Paquette, D., Bigras, M., Emery, J., Parent, S., & Zoccolillo, M. (2006). Transmission intergénérationnelle des problèmes de comportement des mères adolescentes à leur enfant: Différences liées au sexe. In P. Verlaan & M. Déry (Eds.), *Les conduites antisociales des filles : comprendre pour mieux agir*. Québec: Presse de l'Université du Québec
- Paquette, D., Bigras, M., Zoccolillo, M., Tremblay, R. E., Labelle, M.-E., & Azar, R. (2001). Comparison of parental sensitivity in adolescent mothers and adult mothers with little education. *Revue Canadienne de Psycho Education, 30*(2), 283-298.
- Passino, A. W., Whitman, T. L., Borkowski, J. G., Schellenbach, C. J., & al. (1993). Personal adjustment during pregnancy and adolescent parenting. *Adolescence, 28*(109), 97-122.
- Robins, L. N., Helzer, J. E., Croughan, J. L., & Ratcliff, K. S. (1981). National Institute of Mental Health diagnostic interview schedule: Its history, characteristics, and validity. *Archives of General Psychiatry, 38*(4), 381-389. doi: <http://dx.doi.org/10.1001/archpsyc.1981.01780290015001>
- Rothbart, M. K. (2011). *Becoming who we are; Temperament and personality in development*. New York: Guilford.
- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (2006). Temperament *Handbook of child psychology: Vol 3, Social, emotional, and personality development* (6th ed., pp. 99-166). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc; US.
- Rothbart, M. K., & Jones, L. B., (1998). Temperament, self-regulation and education. *School Psychology Review, 27*(4), 479-491.
- Rothbart, M. K., & Posner, M. I. (2006). Temperament, attention, and developmental psychopathology *Developmental psychopathology, Vol 2: Developmental neuroscience* (2nd ed., pp. 465-501). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc; US.
- Saudino, K. J. (2005). Special Article: Behavioral Genetics and Child Temperament. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics, 26*(3), 214-223. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/00004703-200506000-00010>
- Saudino, K. J., & Zapfe, J. A. (2008). Genetic influences on activity level in early childhood: Do situations matter? *Child Development, 79*(4), 930-943.
- Séguin, J. R., Parent, S., Tremblay, R. E., & Zelazo, P. D. (2009). Different neurocognitive functions regulating physical aggression and hyperactivity in early childhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 50*(6), 679-687. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-7610.2008.02030.x>
- Smith, C. L., Calkins, S. D., Keane, S. P., Anastopoulos, A. D., & Shelton, T. L. (2004). Predicting Stability and Change in Toddler Behavior Problems: Contributions of Maternal Behavior and Child Gender. *Developmental Psychology, 40*(1), 29-42. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.40.1.29>
- Solomon, J., & George, C. (2008). The measurement of attachment security and related constructs in infancy and early childhood. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (2nd ed., pp. 383-416). New York: Guilford Press.

- Sommer, K., Whitman, T. L., Borkowski, J. G., Schellenbach, C. J., Maxwell, S., & Keogh, D. (1993). Cognitive readiness and adolescent parenting. *Developmental Psychology*, 29(2), 389-398. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.29.2.389>
- Tarabulsky, G. M., Bernier, A., Lorase, S., Roy, F., Moisan, C., & Baudry, C. (2010). Clinical challenges of adolescent motherhood In S. Tyano, M. Keren, H. Herrman & J. Cox (Eds.), *Parenthood and mental health: A bridge between infant and adult psychiatry* (pp. 67-78). Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.
- Therriault, D., Lemelin, J.-P., Tarabulsky, G. M., & Provost, M. A. (2011). Direction of the effects between the temperament of the child and maternal sensitivity. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 43(4), 267-278. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/a0024309>
- Thomas, A., & Chess, S. (1977). *Temperament and development*. New York, N.Y.: Bruner/Mazet.
- Thompson, R. A. (2008). Early attachment and later development: Familiar questions, new answers *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (2nd ed., pp. 348-365). New York, NY: Guilford Press; US.
- Toupin, J. (2006). Caractéristiques et facteurs associés au trouble des conduites des adolescentes. In P. Verlaan & M. Déry (Eds.), *Les conduites antisociales des filles*. Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Tremblay, R. E. (2008). Understanding development and prevention of chronic physical aggression: towards experimental epigenetic studies. *Philosophical Transactions of The Royal Society B*, 363, 2613-2622.
- Van IJzendoorn, M. H., & Bakermans-Kranenburg, M. J. (2012). Integrating temperament and attachment: The differential susceptibility paradigm *Handbook of temperament* (pp. 403-424). New York, NY: Guilford Press; US.
- van IJzendoorn, M. H., Schuengel, C., & Bakermans-Kranenburg, M. J. (1999). Disorganized attachment in early childhood: Meta-analysis of precursors, concomitants, and sequelae. *Development and Psychopathology*, 11(2), 225-250.
- Vaughn, B. E., Bost, K. K., & van IJzendoorn, M. H. (2008). Attachment and temperament: Additive and interactive influences on behavior, affect, and cognition during infancy and childhood *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (2nd ed., pp. 192-216). New York, NY: Guilford Press; US.
- Whitman, T. L., Borkowski, J. G., Keogh, D. A., & Weed, K. (2001). *Interwoven lives: Adolescent mothers and their children*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers; US.
- Weinfield, N. S., Sroufe, L., A., Egeland, G., & Carlson, E. (2008). Individual Differences in Infant-Caregiver Attachment. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, Research, and Clinical Applications* (pp. 78-101). New York: The Guilford Press.
- Widerstrom, A. H. (1999). Identification and treatment of risk factors in newborns and infants in the United States. *Enfance*, 51(1), 79-91.