



UNIVERSITÉ DE
SHERBROOKE

Faculté d'éducation

Le tempérament de l'enfant, la sensibilité maternelle et la sécurité
d'attachement : examen des effets modérateurs du tempérament

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Faculté d'éducation

Le tempérament de l'enfant, la sensibilité maternelle et la sécurité
d'attachement : examen des effets modérateurs du tempérament

Par

Lydia Côté

Mémoire présenté à la Faculté d'éducation
en vue de l'obtention du grade de
Maître ès Sciences (M.Sc.)
Programme de Maîtrise en psychoéducation

Décembre 2014

© Lydia Côté, 2014

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Faculté d'éducation

Le tempérament de l'enfant, la sensibilité maternelle et la sécurité
d'attachement : examen des effets modérateurs du tempérament

Lydia Côté

Évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Monsieur Jean-Pascal Lemelin	Directeur de recherche
Monsieur George Tarabulsy	Autre membre du jury
Madame Marie-Josée Letarte	Autre membre du jury

Mémoire par article accepté le 9 décembre 2014

SOMMAIRE

Selon la théorie de l'attachement (Bowlby, 1982), la présence de comportements chaleureux et prévisibles de la mère envers l'enfant dès sa naissance contribue au développement de sa sécurité d'attachement et influence positivement son développement social. La sensibilité maternelle est même considérée comme le principal facteur d'influence de la sécurité d'attachement (Weinfield, Stroufe, Egeland et Carlson, 1999). Cette idée obtient un soutien empirique certain (De Wolff et Van IJzendoorn, 1997; Ding, Xu, Wang et Wang, 2012; Leerkes, 2011; Leerkes et Wong, 2012; McElwain et Booth-LaForce, 2006; Pederson, Gleason, Moran et Bento, 1998; Raval, Goldberg, Atkinson, Benoit, Myhal, Poulton *et al.*, 2001; Susman-Stillman, Kalkose, Egeland et Waldman, 1996; Tarabulsky, Bernier, Provost, Maranda, Larose, Moss, Larose et Tessier, 2005). Parmi les différentes recherches, l'étude de Ding *et al.* (2012) et celle de Leerkes (2011) soulignent que les mères d'enfants sécures sont plus sensibles que les mères d'enfants insécures. De même, les résultats de méta-analyses montrent effectivement que la sensibilité maternelle influence significativement la sécurité d'attachement (Atkinson, Paglia, Coolbear, Niccols, Leung, Poulton et Chisholm 2000; DeWolff et Van IJzendoorn, 1997; Goldsmith et Alansky, 1987). Cependant, et contrairement à ce que la théorie suggère (Ainsworth, Blehar, Waters et Wall, 1978), les relations établies entre la sensibilité maternelle et la sécurité d'attachement montrent généralement une taille d'effet modeste, voire faible. Dans la méta-analyse de Goldsmith et Alansky (1987) par exemple, la taille d'effet moyenne équivaut à $r = .32$. Ce résultat suggère, entre autres, que la sensibilité maternelle pourrait exercer un effet plus ou moins fort sur la sécurité d'attachement et ce, en fonction d'autres facteurs. Parmi les facteurs les plus fréquemment suggérés à cet égard, on retrouve le tempérament de l'enfant. La documentation scientifique montre que le tempérament est associé à la sécurité d'attachement et à la sensibilité maternelle, lorsque ces deux concepts sont considérés séparément. Ce qui apparaît moins clair, c'est si le tempérament a un effet sur la relation entre la sensibilité maternelle et la sécurité d'attachement. Dans cette perspective, il nous apparaît important de bien cerner le rôle du tempérament de l'enfant sur les relations

fréquemment observées entre la sensibilité maternelle et la sécurité d'attachement chez les jeunes enfants. À ce titre, deux hypothèses principales sont soulevées quant au possible rôle du tempérament comme modérateur de la relation sensibilité maternelle – sécurité d'attachement de l'enfant : une hypothèse de modération classique et une hypothèse de modération davantage spécifique, plus récente, c'est-à-dire l'hypothèse de la susceptibilité différentielle. Certaines études recensées soutiennent que le tempérament joue un rôle de modérateur dans la relation existant entre la sensibilité maternelle et la sécurité d'attachement de l'enfant. Par contre, les résultats des études actuelles ne permettent pas de statuer si nous sommes davantage en présence d'une modération classique ou plus spécifique. Les deux présents modèles de modérations sont rarement testés dans la même étude. L'objectif général de la présente étude est, premièrement, d'examiner les liens entre le tempérament de l'enfant, la sensibilité maternelle et la sécurité d'attachement. Plus spécifiquement, elle vise à vérifier si la relation entre la sensibilité maternelle et la sécurité d'attachement est modérée par le tempérament de l'enfant. Étant donné que la littérature scientifique ne nous permet pas de tirer de conclusion quant à l'hypothèse de modération classique et l'hypothèse de la susceptibilité différentielle, les deux hypothèses sont testées. Afin de mieux répondre aux questions de recherche, plusieurs dimensions du tempérament de l'enfant et plusieurs indicateurs de la sécurité d'attachement seront considérés, ce que peu d'études ont fait jusqu'ici. Trente-neuf dyades mère-enfant à risque modéré sur le plan psychosocial ont été évaluées à 8 mois lors d'une visite à domicile où les mères ont complété certaines échelles d'un questionnaire évaluant le tempérament de l'enfant (*Revised Infant Behavior Questionnaire* (IBQ-R; Gartstein et Rothbart, 2003), soit la détresse face aux limitations, la détresse face à la nouveauté, la capacité à se calmer, le taux de récupération suite à la détresse et la tristesse. Une observatrice a complété le Tri-de-cartes des comportements maternels (TCCM; Pederson et Moran, 1995). À 15 mois, une visite en laboratoire a permis d'évaluer la sécurité d'attachement de l'enfant par l'entremise de la Situation Étrange (SÉ; Ainsworth *et al.*, 1978). Plusieurs indicateurs de la sécurité d'attachement ont été tirés de la Situation Étrange et utilisés dans les analyses. Spécifiquement, le score catégoriel (sécure vs. insécure), les scores continus pour quatre comportements d'attachement distincts (recherche de proximité physique, maintien de la proximité,

résistance aux contacts et évitement), le score continu de désorganisation, ainsi que les sous-catégories d'attachement, soit B3, B1, B2, B4, A1, A2, C1, C2 et D représentés sur un continuum. Les résultats indiquent que la sensibilité maternelle est corrélée avec une seule dimension du tempérament soit la détresse face aux limitations. D'autre part, on remarque que la sensibilité maternelle n'est pas corrélée avec aucun des scores d'attachement. Par la suite, lorsqu'on examine les corrélations entre le tempérament et les scores d'attachement, les résultats démontrent que la force des corrélations varie en fonction de la dimension tempéramentale considérée et des divers scores d'attachement. Par exemple, la capacité à se calmer est corrélée significativement avec la résistance aux contacts, au maintien de la proximité et à l'évitement. Aussi, les régressions montrent certains effets directs de la sensibilité maternelle ou du tempérament dans la prédiction de la sécurité d'attachement. En ce qui concerne les deux hypothèses de modération, soit classique et spécifique, les analyses nous indiquent la présence de deux résultats qui soutiennent l'hypothèse de modération classique. Dans cette optique, la relation entre la sensibilité maternelle et la recherche de proximité physique est modérée par la capacité à se calmer. De même, la relation entre la sensibilité maternelle et le maintien de la proximité physique est aussi modérée par la capacité à se calmer. Finalement, il y a un résultat qui permet de soutenir l'hypothèse de susceptibilité différentielle où le taux de récupération suite à la détresse modère la relation entre la sensibilité maternelle et la désorganisation de l'enfant.

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	5
LISTE DES TABLEAUX	10
REMERCIEMENTS	11
AVANT-PROPOS	12
RÉSUMÉ	14
INTRODUCTION	15
1. HYPOTHÈSE DE MODÉRATION CLASSIQUE	21
2. HYPOTHÈSE DE SUSCEPTIBILITÉ DIFFÉRENTIELLE	22
3. MÉTHODE	28
3.1. Participants	28
3.2. Instruments de mesure	29
3.2.2.La sensibilité maternelle.....	29
3.2.3.Le tempérament de l'enfant.....	30
3.3. Procédure	36
3.4. Plan d'analyse.....	37
4. RÉSULTATS.....	38
4.1. Statistiques descriptives.....	38
4.2.2.Corrélations entre les dimensions du tempérament.....	41
4.2.3.Corrélations entre les scores d'attachement	41
4.3. Analyses principales : Interactions entre la sensibilité maternelle et les dimensions du tempérament dans la prédiction de la sécurité d'attachement	43
4.4. Analyse plus poussée des effets de modulation : l'hypothèse de susceptibilité différentielle.....	48
5. DISCUSSION	50
5.1. Relation entre le tempérament de l'enfant, la sensibilité maternelle et la sécurité d'attachement	50

5.2.	Prédiction de la sécurité d'attachement à partir du tempérament de l'enfant et de la sensibilité maternelle.....	53
5.3.	Modération par le tempérament.....	55
5.4.	Susceptibilité différentielle.....	56
6.	IMPACT DES RÉSULTATS POUR L'INTERVENTION	58
7.	FORCES ET LIMITES DE L'ÉTUDE ET AVENUES DE RECHERCHE FUTURES	59
	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	62
	ANNEXE A – QUESTIONNAIRES DE RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	69
	ANNEXE B – TRI-DE-CARTES DES COMPORTEMENTS MATERNELS.....	88
	ANNEXE C – QUESTIONNAIRE IBR-R	93
	ANNEXE D – ÉPISODE DE LA SITUATION ÉTRANGE	100

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 – Statistiques descriptives pour les scores au TCCM, au IBQ-R et les variables continues d’attachement	39
Tableau 2 – Distribution des catégories d’attachement	40
Tableau 3 – Corrélations entre les variables	42
Tableau 4 – Interactions entre la sensibilité maternelle et la capacité à se calmer dans la prédiction de la sécurité d’attachement	44
Tableau 5 – Interactions entre la sensibilité maternelle et la détresse face à la nouveauté dans la prédiction de la sécurité d’attachement	44
Tableau 6 - Interactions entre la sensibilité maternelle et le taux de récupération suite à la détresse dans la prédiction du score de désorganisation	47
Tableau 7 - Interaction entre la sensibilité maternelle et le taux de récupération à la détresse dans la prédiction de l’attachement sécuritaire versus insécure.....	48
Tableau 8 - Relation entre la sensibilité maternelle et la désorganisation, modérée par le taux de récupération suite à la détresse	49

REMERCIEMENTS

Je souhaite adresser mes remerciements les plus sincères aux personnes qui m'ont apportée de l'aide et qui ont contribué à l'élaboration de ce mémoire.

En premier lieu, je remercie Monsieur Jean-Pascal Lemelin, professeur à l'Université de Sherbrooke. En tant que Directeur de mémoire, il m'a guidé dans mon travail et m'a aidé à trouver des solutions pour progresser. Tout au long de la rédaction, il a su apporter son avis critique. Son expertise de recherche et son soutien au plan statistique m'ont permis de mener à terme ce projet.

Je tiens aussi à remercier Monsieur George Tarabulsy, professeur à l'Université de Laval pour les informations qu'il m'a transmises et en offrant sa collaboration à ce projet. Sa contribution à titre d'évaluateur externe et de directeur principal du projet Générations d'où proviennent les données du mémoire a été essentielle dans la réalisation de mon mémoire

De plus, il faut souligner la contribution indispensable des familles impliquées dans cette étude.

Je désire aussi remercier les membres de ma famille qui m'ont motivée à poursuivre afin de mener à terme mon cheminement dans le programme de maîtrise en psychoéducation. Ils m'ont permis de m'investir pleinement dans ce projet par leur soutien moral et financier.

Somme toute, je veux remercier tous ceux et celles qui ont pu contribuer de près ou de loin à ce projet de recherche, sans oublier le soutien financier du Fonds de recherche société et culture du Québec (FRQSC) et du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH).

AVANT-PROPOS

Le présent article, intitulé « Le tempérament de l'enfant, la sensibilité maternelle et la sécurité d'attachement : examen des effets modérateurs du tempérament » s'inscrit dans le cadre du programme de Maîtrise en psychoéducation de l'Université de Sherbrooke en vue de l'obtention du grade de Maître ès Sciences (M.Sc.) de Lydia Côté, première auteure de l'article. Cet article a été rédigé en collaboration avec M. Jean-Pascal Lemelin, professeur au département de psychoéducation de l'Université de Sherbrooke et vice-doyen à la Faculté d'éducation de la même université et M. George M. Tarabulsy, professeur au département de psychologie de l'Université Laval.

L'article a été rédigé par Lydia Côté sous la supervision de M. Jean-Pascal Lemelin. Les données utilisées pour la rédaction de cet article proviennent d'une banque de données issue d'un projet de recherche longitudinale en cours, plus vaste, portant sur le développement d'enfants nés de jeunes mères à risque sur le plan psychosocial. Ce projet de recherche est dirigé par M. Tarabulsy. M. Lemelin y collabore activement depuis plusieurs années.

Le tempérament de l'enfant, la sensibilité maternelle et la sécurité d'attachement:
examen des effets modérateurs du tempérament

Lydia Côté

Jean-Pascal Lemelin

Groupe de recherche sur les inadaptations sociales de l'enfance (GRISE)

Université de Sherbrooke

Québec, Canada

George M. Tarabulsy

Université Laval

Québec, Canada

Le présent projet de recherche a bénéficié du soutien financier des organismes subventionnaires suivants : Conseil de recherche en sciences humaines du Canada (CRSH) et Fonds de recherche société et culture du Québec (FRQSC). Les demandes de tirés à part doivent être adressées à M. Jean-Pascal Lemelin, professeur au Département de psychoéducation de l'Université de Sherbrooke, 2500 boul. de l'Université, Sherbrooke, Québec, J1K 2R1. Jean-Pascal.Lemelin@USherbrooke.ca.

RÉSUMÉ

Le tempérament de l'enfant, la sensibilité maternelle et la sécurité d'attachement:
examen des effets modérateurs du tempérament

La présente étude vise à examiner les liens entre le tempérament de l'enfant, la sensibilité maternelle et la sécurité d'attachement entre 8 et 15 mois, en considérant cinq dimensions tempéramentales distinctes, soient la détresse face à la nouveauté (DN), la détresse face aux limitations (DL), la capacité à se calmer (CC), le taux de récupération suite à la détresse (RD) et la tristesse (TT). De plus, elle vise à vérifier si la relation entre la sensibilité maternelle et l'attachement est modérée par le tempérament de l'enfant. À cet égard, l'hypothèse de la susceptibilité différentielle est testée de manière spécifique. Trente-neuf dyades mère-enfant à risque modéré sur le plan psychosocial ont été évaluées à 8 mois lors d'une visite à domicile où les mères ont complété certaines échelles d'un questionnaire évaluant le tempérament de l'enfant (*Revised Infant Behavior Questionnaire* (IBQ-R; Gartstein et Rothbart, 2003) et une observatrice a complété le Tri-de-cartes des comportements maternels (TCCM; Pederson et Moran, 1995). À 15 mois, une visite en laboratoire a permis d'évaluer la sécurité d'attachement de l'enfant par l'entremise de la Situation Étrange (SÉ; Ainsworth *et al.*, 1978). Les résultats montrent que les liens entre les trois concepts à l'étude sont spécifiques à certaines dimensions du tempérament et aux mesures de l'attachement, mais pas à d'autres. Également, l'effet de modulation varie en fonction de celles-ci.

Mots-clés : sécurité d'attachement, tempérament de l'enfant, sensibilité maternelle, petite enfance, modulation, susceptibilité différentielle.

INTRODUCTION

La théorie de l'attachement a connu un grand succès en psychologie du développement. Elle a généré un grand nombre de recherches qui ont permis d'éclaircir l'importance des premières relations tout au long de la vie. Selon cette théorie formulée par Bowlby (Bowlby, 1969), l'enfant est prédisposé biologiquement à manifester certains comportements qui ont pour fonction de maintenir la proximité du parent, surtout dans des situations de danger perçu ou réel. Les parents sont également prédisposés biologiquement à répondre aux signaux de l'enfant (Bowlby, 2002). Le terme attachement réfère généralement à la première relation significative que l'enfant développe. C'est un lien affectif significatif et durable envers un adulte qui en prend soin, généralement la mère (Ainsworth *et al.*, 1978; Bowlby 1969). La présence de comportements chaleureux et prévisibles de la mère envers l'enfant dès sa naissance contribue au développement de sa sécurité d'attachement et influence positivement son développement social (Bowlby, 1969). Au sein de la population générale, environ 60-65 % des enfants développent un attachement sécurisant (Van IJzendoorn, Golberg, Kroonenberg et Frankel, 1992; Van IJzendoorn, Schuengel et Bakermans-Kranenburg, 1999). En contrepartie, il existe un nombre important d'enfants qui sont attachés de manière insécure à leur mère au cours de la petite enfance. Effectivement, au sein de la population normale à faible risque, il est démontré qu'entre 25 et 35 % des enfants ont un attachement insécure (Fagot, 1997; Howes, Matheson et Hamilton, 1994; Lounds, Borkowski, Whitman, Maxwell et Weed, 2005; Raikes et Thompson, 2008). Plus spécifiquement, environ 15 % d'entre eux présentent un attachement désorganisé (Raikes et Thompson, 2008; Van IJzendoorn *et al.*, 1999). Ces pourcentages sont plus importants dans des populations présentant un niveau de risque psychosocial élevé. Dans une population défavorisée, le pourcentage d'enfants ayant un attachement insécure se situe autour de 50 % où 13 à 30% de ces enfants ont un attachement désorganisé (Fish, 2004; Vondra, Shaw, Swearingen, Cohen et Owens, 1999). Dans la méta-analyse de Van IJzendoorn (Van IJzendoorn *et al.*, 1999), il est rapporté que pour des enfants nés de mères adolescentes, 23 % d'entre eux développent un

attachement désorganisé. Ce pourcentage de désorganisation peut atteindre 50 % chez des enfants victimes de maltraitance (Barnett, Ganiban et Cicchetti, 1999; Cicchetti, Rogosch et Toth, 2006; Cyr, Euser, Bakermans-Kranenburg et Van IJzendoorn, 2010). Ces variations au niveau des profils d'attachement sont associées à différentes trajectoires sur le plan du développement ultérieur de l'enfant. Des études ont en effet montré l'importance de la qualité des premières relations en ce qui concerne l'épanouissement socio-affectif de l'individu et le développement cognitif-langagier ultérieur (Belsky et Fearon, 2002a, 2002b). Un attachement insécurisé est relié, entre autres, à une image négative de soi et engendre des difficultés dans la maîtrise des émotions (Thompson, 2001). Ces enfants sont également moins persistants face à diverses tâches, moins compétents dans la résolution de problèmes et ils souffriraient plus souvent de problèmes de santé physique et mentale (Grossmann et Grossmann, 1998). Les études de Paquette (Paquette, Sainte-Antoine et Provost, 2000) et de Moss (Moss, Smolla, Guerra, Mazzarello, Chayer et Berthiaume, 2006) spécifient qu'ils présentent plus souvent des troubles extériorisés à l'âge préscolaire et scolaire, de la dépendance aux adultes, du retrait social et de la soumission face aux pairs. Dans la même optique, la méta-analyse de Brumariu et Kerns (2010) démontre un lien significatif entre une relation d'attachement insécurisée et le développement de troubles intériorisés chez l'enfant.

Dans un même ordre d'idées, l'influence des comportements maternels sur le développement social et cognitif ultérieur de l'enfant a été mise en évidence par plusieurs auteurs (Helfin, 1990; Lemelin, Tarabulsy et Provost, 2006; Madigan, Moran, Schuengel, Pederson et Otten, 2007; Raver, 1996). Des liens clairs existent entre les comportements de la mère à la petite enfance et l'adaptation ultérieure de l'enfant. Par exemple, un haut niveau de sensibilité maternelle durant la petite enfance est associé à un fonctionnement cognitif supérieur chez l'enfant à l'âge préscolaire (Lemelin *et al.*, 2006). D'autre part, des comportements maternels désorganisés à l'âge d'un mois sont corrélés à des problèmes de comportements extériorisés durant l'enfance (Madigan *et al.*, 2007). De plus, l'étude longitudinale menée par Wang et ses collègues (Wang, Christ, Mills-Koonce, Garrett-

Peters et Cox, 2013) démontre qu'un manque de sensibilité maternelle chez des enfants de 3 à 12 ans est associé à une augmentation des comportements extériorisés entre 4 et 12 ans.

Si l'on se réfère aux prémisses de la théorie de l'attachement (Bowlby, 1969), on s'attend à ce que la sensibilité maternelle soit directement, et fortement, liée au développement de la sécurité d'attachement de l'enfant. La sensibilité maternelle est même considérée comme le principal facteur d'influence de la sécurité d'attachement (De Wolff et Van IJzendoorn, 1997; Weinfield *et al.*, 1999). Il est possible de définir la sensibilité maternelle comme étant la capacité qu'a la mère de bien percevoir et interpréter les signaux sociaux-affectifs et les besoins de son enfant et d'y répondre adéquatement dans un délai approprié (Ainsworth *et al.*, 1978). Dans ses travaux, Ainsworth (Ainsworth *et al.*, 1978) a démontré que chaque patron d'attachement est associé à des patrons de maternage différents. Certains comportements maternels précis semblent systématiquement associés à des patrons distincts sur le plan de la sécurité d'attachement. En règle générale, l'enfant qui développe un attachement sécurisant utilise sa mère comme base de sécurité. Sa mère lui montre de la sensibilité face à ses signaux, besoins, problèmes et demandes d'attention. Elle interprète ses signaux avec justesse et y répond de manière contingente et appropriée. De ce fait, l'enfant développe un sentiment de sécurité puisqu'il reconnaît que sa mère est disponible pour répondre adéquatement à ses besoins. Donc, la sécurité d'attachement réfère au degré relatif de confiance que l'enfant possède à l'effet que sa mère sera là pour répondre à ses besoins, pour le protéger, en cas de nécessité. D'autre part, la mère d'un enfant qui développe un attachement résistant-ambivalent a tendance à être moins impliquée envers son enfant, mais surtout à répondre de manière contradictoire ou inconstante à ses signaux et besoins. En effet, elle se montre parfois réceptive aux besoins de l'enfant et à d'autres moments, elle les ignore. En ce qui a trait à l'attachement évitant, la mère a tendance à offrir une stimulation exagérée et non adaptée aux signaux de son enfant. Elle est aussi relativement psychologiquement inaccessible et fermée aux signaux affectifs émis par l'enfant. Finalement, la relation désorganisée-désorientée est très souvent associée à la présence de comportements aberrants ou épeurants chez la mère : comportements menaçants, maltraitance, etc. La désorganisation chez l'enfant se retrouve

aussi plus fréquemment en présence de problèmes de santé mentale chez le parent (p.ex., dépression, dissociation, etc.).

L'association théoriquement proposée entre la sensibilité maternelle et l'attachement de l'enfant obtient dans les faits un soutien empirique certain (De Wolff et Van IJzendoorn, 1997; Ding *et al.*, 2012; Kochanska, 1998; Leerkes, 2011; Leerkes et Wong, 2012; McElwain et Booth-LaForce, 2006; Pederson *et al.*, 1998; Raval *et al.*, 2001; Seifer, Schiller, Sameroff, Resnick et Riordan, 1996; Susman-Stillman *et al.*, 1996; Tarabulsky *et al.*, 2005; Van Den Boom, 1994; Van IJzendoorn *et al.*, 1999). L'étude de Ding *et al.* (2012) et celle de Leerkes (2011) soulignent que les mères d'enfants sécures sont plus sensibles que les mères d'enfants insécures. Ce résultat est également confirmé dans l'étude de Leerkes et Wong (2012) où la sensibilité maternelle diffère en fonction de la classification de l'attachement. Par contre, l'étude de Kochanska (1998) montre que l'affect positif partagé et la responsivité maternelle sont liés à l'attachement, mais plus spécifiquement à la distinction entre l'attachement sécure et insécure et non à celles entre les différents types d'insécurité. De même, les résultats de méta-analyses montrent effectivement que la sensibilité maternelle influence significativement la sécurité d'attachement (Atkinson *et al.*, 2000; DeWolff et Van IJzendoorn, 1997; Goldsmith et Alansky, 1987). Cependant, et contrairement à ce que la théorie suggère (Ainsworth *et al.*, 1978), les études sur les relations établies entre la sensibilité maternelle et la sécurité d'attachement montrent généralement une taille d'effets modeste, voire faible. Dans la méta-analyse de Goldsmith et Alansky (1987) par exemple, la taille d'effet moyenne équivaut à $r = .32$. Analogiquement, l'indice d'effet moyen reliant la sensibilité à la sécurité est de $r = .24$ dans la méta-analyse de De Wolff et Van IJzendoorn (1997) et de $r = .27$ pour Atkinson et ses collègues (2000). Parmi les raisons avancées afin d'expliquer ces résultats se trouve l'absence de prise en compte systématique des différents contextes écologiques dans lesquels vivent les enfants et des caractéristiques des enfants eux-mêmes (Tarabulsky *et al.*, 2005). Dans cet ordre d'idée, la sensibilité maternelle exercerait un effet plus ou moins fort sur la sécurité d'attachement et ce, en fonction d'autres facteurs. Parmi les facteurs les plus fréquemment suggérés à cet égard, on retrouve le tempérament de l'enfant. Tel que

défini par Rothbart (Gartstein et Rothbart, 2003; Rothbart et Derryberry, 1981), le tempérament fait référence aux différences individuelles sur le plan de la réactivité et de l'autorégulation ayant une base « constitutionnelle », et pouvant être observées sur les plans émotionnel, attentionnel et moteur (Rothbart, 1989; Rothbart et Bates, 2006). Le terme « constitutionnel » réfère aux bases biologiques du tempérament pouvant être influencées avec le temps par la génétique, la maturation et l'expérience. Le terme réactivité réfère plus spécifiquement à l'excitabilité des systèmes comportementaux et physiologiques, ce qui inclut la réactivité sur les plans somatique, cognitif et neuroendocrinien. L'autorégulation renvoie quant à elle aux processus qui modulent (facilitent ou inhibent) le niveau de réactivité en réponse aux stimuli internes ou externes.

Il est possible de remarquer une grande variabilité sur le plan du tempérament des enfants. Par exemple, il y a des enfants qui sont plus craintifs ou plus irritables que d'autres (Caspi et Silva, 1995; Frick et Morris, 2004; Kazdin, 1995; Le Blanc, Loeber, Janosz, 1999; Moffitt, 1993). Un grand nombre d'études porte sur la relation entre le tempérament de l'enfant et sa sécurité d'attachement. L'étude de Calkins et Fox (1992) démontre que les enfants classifiés comme insécures-résistants sont davantage inhibés que les enfants classifiés insécures-évitants. Également, de nombreux chercheurs ont démontré qu'il existe un lien entre le tempérament de l'enfant et les comportements observés lors de la Situation Étrange (Balleyguier, 1998; Stroufe; 1985; Susman-Stillman *et al.*, 1996). Goldsmith et Alansky (1987) ont trouvé que l'attachement insécurisant est directement relié à une dimension du tempérament, soit la prédisposition à la détresse. De plus, un enfant qui est décrit par sa mère comme étant irritable est plus susceptible de présenter un attachement insécurisant (Kagan et Fox, 2006). Leerkes (2011) démontre que plus l'enfant est réactif à 6 mois, moins il est susceptible d'avoir un attachement sécurisé à 16 mois. Finalement, Frodi et Thompson (1985) ont découvert une hétérogénéité considérable dans l'expression des émotions chez les enfants identifiés sécurisés. Au contraire, certaines études n'ont trouvé aucune relation significative entre la sécurité d'attachement et le tempérament de l'enfant (Emery, Paquette et Bigras, 2008; McElwain et Booth-LaForce, 2006; McElwain, Holland, Engle et Wong, 2012). Plus précisément, le tempérament difficile mesuré dans l'étude

d'Émery *et al.* (2008) et de McElwain et Booth-Laforce (2006) et la prédisposition à la colère étudiée dans l'étude de McElwain *et al.* (2012) ne sont pas liés à la sécurité d'attachement. Ainsi, de manière générale, les études suggèrent une relation entre le tempérament de l'enfant et sa sécurité d'attachement, quoique ce ne soit pas toujours le cas.

Un autre facteur qui semble être en lien avec le tempérament de l'enfant est la qualité des comportements maternels, dont fait partie la sensibilité maternelle. La recherche longitudinale de Kochanska, Murray et Harlan (2000) montre que la sensibilité maternelle mesurée à 22 mois est associée à une meilleure régulation émotionnelle chez les enfants de 33 mois. De plus, dans l'étude de Therriault et ses collègues (Therriault, Lemelin, Tarabulsky et Provost, 2011), la relation entre le tempérament de l'enfant et la sensibilité maternelle est ressortie significativement associée entre 15 et 18 mois, mais seulement pour deux dimensions du tempérament, soit le niveau d'activité et la prédisposition à la colère. Aussi, il semble que le niveau de sensibilité maternelle est lié à l'affect négatif (Leerkes, 2011), aux comportements de régulation et au niveau de détresse (Leerkes et Wong, 2012). Seifer et ses collègues (Seifer *et al.*, 1996) affirment pour leur part que la qualité et le caractère approprié des comportements maternels influencent l'humeur positive et négative et les comportements d'approche de l'enfant. Cependant, il y a absence de lien entre ces deux concepts dans l'étude de Barry, Kochanska et Philibert (2008), Coffman et ses collègues (Coffman, Levitt et Guacci-Franco, 1995), de McElwain et Booth-LaForce (2006) et de Park (2001). En conséquence, la majorité des résultats de recherches laissent croire que la sensibilité maternelle est liée à certaines des dimensions du tempérament de l'enfant.

Il est donc raisonnable de croire, en se basant sur la documentation scientifique, que le tempérament est associé à la sécurité d'attachement et à la sensibilité maternelle, lorsque ces deux concepts sont considérés séparément. Les chercheurs montrent également, en général, qu'il existe une relation entre la sensibilité maternelle et la sécurité d'attachement. Ce qui apparaît moins clair, c'est si le tempérament a un effet sur la relation entre la sensibilité maternelle et la sécurité d'attachement. Dans cette perspective, il nous apparaît

important de bien cerner le rôle du tempérament de l'enfant sur les relations fréquemment observées entre la sensibilité maternelle et la sécurité d'attachement chez les jeunes enfants. À ce titre, deux hypothèses principales sont soulevées quant au possible rôle du tempérament comme modérateur de la relation sensibilité maternelle – sécurité d'attachement de l'enfant : une hypothèse de modération classique et une hypothèse de modération davantage spécifique, plus récente, c'est-à-dire l'hypothèse de la susceptibilité différentielle. Un aperçu du soutien empirique que les hypothèses obtiennent est décrit en détail dans la section suivante, de même que le soutien empirique qu'elles obtiennent dans la documentation scientifique.

1. HYPOTHÈSE DE MODÉRATION CLASSIQUE

L'hypothèse de modération classique suggère que les comportements maternels exercent une influence sur la sécurité d'attachement de l'enfant, mais en fonction de certaines caractéristiques tempéramentales. Plus précisément, le tempérament de l'enfant influencerait différemment la force ou la direction de la relation entre la sensibilité maternelle et l'attachement de l'enfant. Quelques études ont testé cette hypothèse. L'étude réalisée par McElwain et Booth-LaForce (2006) montrait que la sensibilité maternelle en l'absence de détresse à 6 mois ne permet pas de prédire l'attachement, mais la sensibilité à la détresse de l'enfant à 6 mois apporte une contribution significative à la prédiction de la sécurité d'attachement mère-enfant. Plus la sensibilité maternelle à la détresse est élevée, plus les chances que l'enfant montre un attachement sûr sont élevées. Lorsque la sensibilité à la détresse et en l'absence de détresse sont prises en considération simultanément à 6 mois, la sensibilité à la détresse continue d'être un prédicteur significatif de l'attachement à 15 mois. Par contre, la sensibilité à la détresse et à l'absence de détresse mesurée à 15 mois est non prédictive de l'attachement à 15 mois. En somme, ces résultats suggèrent qu'il existe des relations entre la sensibilité maternelle et l'attachement et que la force de ces relations peut varier en fonction, entre autres, du niveau de détresse de l'enfant et de l'âge où la sensibilité maternelle est mesurée. Une étude distincte, réalisée par Barry, Kochanska et Philibert (2008), avait comme objectif d'examiner l'effet d'interaction entre

le polymorphisme 5-HTTLPR et la responsivité maternelle dans le développement de l'attachement. Le polymorphisme 5-HTTLPR, reconnu pour être un marqueur de la réactivité émotionnelle, permet de catégoriser les enfants en deux groupes en fonction de leurs génotypes : présence d'un court allèle (ss/sl) ou non (ll). Lorsque la responsivité et le génotype 5-HTTLPR sont considérés en interaction dans une régression logistique prédisant l'attachement insécure, il y a un effet d'interaction significatif entre ces deux variables sur l'attachement. Pour les enfants qui ont un allèle court (ss/sl), il y a un lien positif entre la responsivité maternelle et l'attachement. Un faible niveau de responsivité prédit un risque élevé d'avoir un attachement insécure et un niveau de responsivité élevé diminue ce risque. Pour les enfants sans allèle court (ll), il n'y a pas de lien significatif entre la responsivité et l'attachement. Les résultats impliquant un score continu de l'attachement plutôt que catégoriel sont identiques. Les résultats de cette étude suggèrent donc que le génotype 5-HTTLPR, marqueur du tempérament, est un modérateur de la relation entre la responsivité maternelle et l'attachement. Pour finir, l'étude de Susman-Stillman et ses collègues (1996), testait différents modèles de processus développementaux, soit des modèles additifs, de médiation et de modération. À trois mois, le seul modèle significatif est le modèle de modération où il y a une interaction entre l'irritabilité du nourrisson et la sensibilité maternelle dans la prédiction de l'attachement sécure versus insécure. Plus précisément, un haut niveau de sensibilité maternelle augmentait la probabilité d'avoir un attachement sécurisant, mais seulement pour les enfants avec un faible niveau d'irritabilité. À l'inverse, à six mois, il n'y a pas d'effet de modération, mais il y a un effet additif et un effet médiateur. En somme, il existe des liens entre les trois variables, mais la nature des liens varie en fonction de l'âge de l'enfant et si on tente de prédire un attachement sécure versus insécure.

2. HYPOTHÈSE DE SUSCEPTIBILITÉ DIFFÉRENTIELLE

D'autres auteurs se sont plutôt intéressés à une hypothèse de modération plus spécifique, c'est-à-dire l'hypothèse de la susceptibilité différentielle. Décrite par Belsky (Belsky, 1997), celle-ci suggère que la sensibilité maternelle exercerait un effet différent

sur la sécurité d'attachement en fonction d'autres facteurs (p.ex., le tempérament de l'enfant). Plus précisément, et pour la distinguer d'une hypothèse de modération classique, l'hypothèse de susceptibilité différentielle propose que certains enfants, ayant des caractéristiques particulières, seraient de manière générale plus susceptibles d'être influencés par l'environnement. L'implication est que cette plus grande susceptibilité peut aller dans une direction autant positive que négative : un enfant susceptible bénéficierait davantage par exemple de comportements maternels positifs, mais souffrirait davantage de comportements maternels négatifs, en comparaison avec ses pairs moins susceptibles. Relatif à cette hypothèse, il est donc présumé qu'un enfant ayant un tempérament facile serait moins influencé par les comportements maternels qu'un enfant ayant un tempérament difficile, mais l'influence plus importante chez les enfants difficiles pourrait être autant positive que négative: si l'enfant a un tempérament difficile et que celui-ci a une mère qui est sensible, celui-ci bénéficierait davantage de sa sensibilité qu'un enfant facile. Par contre, un enfant difficile qui aurait une mère plutôt insensible souffrirait davantage de cette situation qu'un enfant facile. Dans cette optique, certains critères précis identifiés dans Belsky et *al.* (Belsky, Bakermans-Kranenburg et Van IJzendoorn, 2007) doivent être rencontrés afin de parler de susceptibilité différentielle. Dans un premier temps, le facteur de susceptibilité (ici la dimension tempéramentale) et le prédicteur environnemental (ici la sensibilité maternelle) ne doivent pas être liés ensemble, car une association significative pourrait indiquer un effet évocateur du tempérament de l'enfant sur l'environnement. Par la suite, le facteur de susceptibilité ne doit pas être lié à la variable dépendante (ici la sécurité d'attachement), car une telle association offre du support au modèle diathèse-stress. Troisièmement, la représentation graphique de l'interaction devrait refléter un effet de croisement où la pente pour les enfants les plus susceptibles est significative différente de zéro et couvre à la fois un faible niveau d'ajustement (faible niveau de soutien environnemental) et un haut niveau d'ajustement (haut niveau de soutien environnemental), alors que la pente pour les enfants moins susceptibles n'est pas significativement différente de zéro et indique un niveau d'ajustement moyen quel que soit le niveau de soutien environnemental.

Pour les études qui suivent, contrairement aux études décrites dans la section précédentes, ces critères sont satisfaits. L'étude réalisée par McElwain *et al.* (2012), guidée par l'hypothèse de la susceptibilité différentielle, visait à examiner la prédisposition à la colère de l'enfant en tant que modérateur du lien entre l'attachement de l'enfant et les comportements de l'enfant lors d'interactions mère-enfant. Même si l'objectif de l'étude n'est pas directement lié au fait d'examiner l'effet modérateur du tempérament dans la relation entre la sensibilité maternelle et l'attachement, mais plutôt d'examiner l'effet modérateur du tempérament dans la relation entre la sécurité d'attachement et les comportements de l'enfant lors d'interaction mère-enfant, en contrôlant pour la sensibilité maternelle, les résultats de cette étude sont présentés puisqu'ils contribuent à la compréhension globale des relations entre nos trois variables d'intérêt. Lors des interactions entre la mère et l'enfant, des comportements de l'enfant ont été observés, c'est-à-dire la responsivité de l'enfant, la recherche d'aide, l'affirmation de soi et le fait de se conformer aux requêtes maternelles. Les résultats montrent que la sécurité d'attachement est liée à une plus grande recherche d'aide auprès du parent lorsque la prédisposition à la colère est faible ou modérée, alors que cette association n'est pas significative à des niveaux élevés de prédisposition à la colère. Aussi, la sécurité d'attachement est corrélée à une plus grande affirmation de soi pendant la période de jeu et de collation lorsque la prédisposition à la colère est modérée ou grande, mais cette association n'est pas significative quand la prédisposition à la colère est faible. Notamment, la sécurité d'attachement est corrélée à une plus grande conformité aux demandes de la mère lorsque la prédisposition à la colère est grande, mais cette association n'est pas significative lorsque la prédisposition à la colère était faible ou modérée. En bref, cette étude soutient l'existence de l'hypothèse de susceptibilité différentielle.

D'autre part, dans une étude expérimentale, Velderman, Bakermans-Kranenburg, Juffer et Van Ijzendoorn (2006) cherchaient à tester l'efficacité d'une intervention auprès d'enfants ayant un haut niveau de réactivité par rapport à des enfants ayant un faible niveau de réactivité. L'intervention a comme but de briser le cycle intergénérationnel potentiel de l'attachement insécuré. En lien avec l'hypothèse de la susceptibilité différentielle de

Belsky, les auteurs ont comme hypothèse que les enfants hautement réactifs sont plus influencés par la sensibilité de leurs mères et aux changements dans la sensibilité maternelle que les enfants moins réactifs. Également, les mères d'enfants caractérisés par une grande réactivité vont profiter davantage de l'intervention. De ce fait, l'analyse de variance sur la sensibilité maternelle au post-test auprès des groupes d'intervention en comparant les enfants hautement réactifs versus faiblement réactifs montre un effet d'interaction significatif, où les mères d'enfants hautement réactifs ont davantage profité de l'intervention que les autres mères. Au post-test, la sensibilité maternelle pour les enfants hautement réactifs qui ont bénéficié de l'intervention diffère significativement de la sensibilité maternelle pour les enfants hautement réactifs du groupe contrôle. En revanche, au post-test pour les enfants moins réactifs, il n'y a pas de différence entre le groupe contrôle et les groupes d'intervention sur le plan de la sensibilité. Par contre, dans une analyse de variance réalisée avec le score continu de l'attachement, l'effet modérateur est non significatif. Finalement, les auteurs ont testé l'hypothèse de la susceptibilité différentielle en relation avec la sensibilité maternelle et les modifications du niveau de sensibilité des mères auprès des enfants hautement réactifs versus faiblement réactifs. Pour les enfants très réactifs dont les mères ont participé à l'intervention, la sécurité d'attachement de l'enfant et le changement au niveau de la sensibilité maternelle entre le pré et post-test sont significativement corrélés. Par contre, pour les enfants du groupe d'intervention moins réactifs, la corrélation n'est pas significative. Pour les enfants du groupe contrôle, il y a une corrélation significative pour les enfants hautement réactifs, contrairement aux enfants faiblement réactifs. Les enfants plus réactifs sont donc plus influencés par les changements sur le plan de la sensibilité de leur mère. En somme, l'intervention s'est avérée efficace au niveau de l'amélioration de la sensibilité, par contre cela serait plus particulièrement vrai pour les enfants réactifs. Dans la même optique, l'étude de Cassidy et ses collègues (Cassidy, Woodhouse, Sherman, Stupica et Lejuez, 2011) visait à examiner trois objectifs, soit évaluer l'efficacité d'une brève intervention offerte aux mères en contexte naturel ayant pour but l'augmentation de la sécurité d'attachement mère-enfant chez des nourrissons irritables, tester l'hypothèse de susceptibilité différentielle et évaluer si le style d'attachement de la mère modère l'effet

d'interaction entre l'intervention et l'irritabilité lorsqu'on tente de prédire l'attachement de l'enfant. L'intervention offerte aux mères du groupe expérimental en présence du nourrisson a pour but d'améliorer la sécurité d'attachement en intervenant au niveau de la sensibilité maternelle. L'intervention est appliquée lors de trois visites à domicile de 1 heure qui ont lieu environ toutes les trois semaines lorsque les nourrissons sont âgés entre 6 mois et demi et 9 mois. Il s'en suit une dernière rencontre où une copie des enregistrements des rencontres subséquentes est remise aux parents. Le style d'attachement de la mère est mesuré par le *Self-Report measure of Adult Attachment* (ECR; Brennan, Clark et Shayer, 1998). Les résultats de l'étude démontrent qu'il n'y a pas d'effet principal de l'intervention et de l'irritabilité de l'enfant sur l'attachement du nourrisson. D'autre part, une interaction significative entre le traitement et l'irritabilité suggère un effet de l'intervention, mais seulement pour les enfants très irritables. Ce résultat soutient l'hypothèse de susceptibilité différentielle où les enfants hautement irritables ont des meilleurs résultats que des enfants modérément irritables en ayant tous les deux bénéficié de la même intervention. Lorsque des analyses distinctes sont faites avec les différents styles d'attachement de la mère, trois interactions significatives ont été trouvées entre le traitement, l'irritabilité et chacune des dimensions de l'attachement de la mère. Spécifiquement, les mères les plus sécures bénéficieraient davantage de l'effet d'intervention si elles ont des enfants très irritables. Pour les mères plus rejetantes-préoccupées, les résultats révèlent un soutien à l'hypothèse de susceptibilité différentielle : les enfants très irritables, comparativement aux enfants modérément irritables, sont tous les deux plus sécures lorsqu'ils ont bénéficié de l'intervention et moins sécures lorsqu'ils étaient dans le groupe contrôle. Il est intéressant de remarquer que pour les mères très préoccupées, l'effet du traitement est seulement présent pour les enfants modérément irritables. En conclusion, les résultats de la présente étude apportent un soutien à l'hypothèse de susceptibilité différentielle.

Il est donc possible de remarquer que certaines études recensées soutiennent que le tempérament joue un rôle de modérateur dans la relation existante entre la sensibilité maternelle et la sécurité d'attachement de l'enfant. Par contre, les résultats des études actuelles ne permettent pas de statuer si nous sommes davantage en présence d'une

modération classique ou plus spécifique. Les deux présents modèles de modérations sont rarement testés dans la même étude. Ces résultats parfois divergents nous amènent à nous questionner sur les facteurs pouvant influencer l'effet du tempérament sur la relation entre la sensibilité maternelle et l'attachement de l'enfant. Dans un premier temps, on remarque des différences entre les études en ce qui concerne la manière de mesurer la sécurité d'attachement. Effectivement, dans les études recensées, certaines d'entre elles utilisent une mesure continue (p.ex. *score continu découlant de la Situation Étrange*) afin de déterminer s'il y a présence d'un effet de modération, tandis que d'autres études utilisent des mesures catégorielles (Situation Étrange). Il est possible que cela soit un facteur expliquant certains des résultats contradictoires. L'étude de Velderman et ses collègues (2006) permet de soutenir cette affirmation où l'effet modérateur est significatif lorsque la mesure d'attachement est catégorielle et non significatif lorsque l'attachement est mesuré de manière continue. Également, comme semblent l'indiquer les études qui ont pris en compte plusieurs dimensions du tempérament pour établir des relations avec les comportements maternels, ainsi que la sécurité d'attachement, la force des relations pourrait varier en fonction de la dimension tempéramentale étudiée. Il semble donc important de prendre en compte de manière simultanée au sein d'une même étude, plusieurs dimensions du tempérament. Toutefois, à l'heure actuelle, il y a des études qui ne considèrent qu'une seule dimension tempéramentale, ce qui ne permet pas de voir si la force des relations varie en fonction des dimensions tempéramentales évaluées et diminue grandement la possibilité d'établir des liens (Barry *et al.*, 2008; Velderman *et al.*, 2006). Aussi, il est important de noter qu'à notre connaissance, il y a seulement deux études qui testent directement l'hypothèse de la susceptibilité différentielle incluant nos trois variables d'intérêt. Cette hypothèse est encore trop peu documentée empiriquement et mérite qu'on lui porte une attention particulière.

L'objectif général de la présente étude est, premièrement, d'examiner les liens entre le tempérament de l'enfant, la sensibilité maternelle et la sécurité d'attachement. De plus, de manière plus spécifique, elle vise à vérifier si la relation entre la sensibilité maternelle et la sécurité d'attachement est modérée par le tempérament de l'enfant. Étant donné que la

littérature scientifique ne nous permet pas de tirer de conclusion quant à l'hypothèse de modération classique et l'hypothèse de la susceptibilité différentielle, les deux hypothèses seront testées, entre autres en vérifiant systématiquement les conditions requises pour pouvoir établir la susceptibilité différentielle.

Afin de pallier à certaines des limites des études recensées, cinq dimensions tempéramentales distinctes vont être considérées, soit la détresse face à la nouveauté (peur, crainte), la détresse face aux limitations (colère, frustration, irritabilité), la capacité à se calmer, le taux de récupération suite à la détresse et la tristesse. La sécurité d'attachement sera mesurée par le biais de la Situation Étrange. Des scores catégoriels et continus seront dérivés de cette procédure et utilisés. Les relations seront examinées auprès d'une population considérée à risque modéré sur le plan psychosocial.

3. MÉTHODE

Le présent projet de recherche s'inscrit dans le cadre d'une recherche longitudinale en cours plus vaste portant sur le développement d'enfants nés de jeunes mères à risque sur le plan psychosocial. En ce sens, seulement les dyades qui ont actuellement des données valides et complètes pour nos trois variables d'intérêt, soit la sécurité d'attachement, la sensibilité maternelle et le tempérament, sont utilisées dans la présente étude.

3.1. Participants

L'échantillon est composé de 39 dyades mère-enfant. Les dyades mère-enfant ont été recrutées au Centre Hospitalier Universitaire du Québec, Pavillon St-François d'Assise (CHUQPSA), à Québec. Les données sociodémographiques concernant les mères et la famille ont été récoltées à environ cinq mois de grossesse et celles concernant l'enfant ont été recueillies à la naissance. L'âge moyen des mères est de 21,97 ans (É-T. = 1.89). Il y a vingt et une mères qui ont plus qu'un secondaire 5 et dix-huit mères qui ont moins qu'un secondaire 5. Mis à part une mère Américaine, les mères sont Canadiennes et toutes

francophones. Dans l'échantillon, 69 % ont un revenu familial inférieur à 60 000\$. Trente-sept mères vivent avec le père biologique de l'enfant et deux sont séparées du père biologique. Trente-trois enfants sont des aînés. Le poids moyen des enfants à la naissance est de 3450,28 grammes (É-T. = 549.96) et le nombre de semaines moyen de gestation est de 39,29 (É-T. = 1.4). On retrouve 22 garçons et 17 filles dans cet échantillon.

3.2. Instruments de mesure

3.2.1. Questionnaire de renseignements généraux

Un questionnaire concernant les renseignements généraux, produit spécifiquement pour ce projet, a été administré sous forme d'entrevue lors d'une visite à domicile lorsque l'enfant avait 8 mois (Annexe A). C'est par l'entremise de ce questionnaire qu'on recueillait des données sur un ensemble de variables sociodémographiques, tels que l'âge de la mère au moment de la naissance de l'enfant, le niveau de scolarité, le revenu annuel moyen, la composition familiale, le sexe de l'enfant, etc.

3.2.2. La sensibilité maternelle

La sensibilité maternelle a été évaluée par l'entremise du Tri-de-cartes des comportements maternels (Annexe B) (TCCM; Pederson et Moran, 1995). C'est un instrument de mesure qui permet de mesurer la qualité des comportements maternels observés lors d'interaction mère-enfant, dans le milieu naturel de l'enfant. Le TCCM est composé de 90 items qui décrivent des comportements maternels potentiels. La tâche de l'évaluateur consiste à d'abord classer les 90 items en trois catégories en fonction de ses observations: s'ils sont caractéristiques (ou encore les plus représentatifs des comportements observés chez la mère; 30 items), neutres ou non observés (30 items), ou non caractéristiques de la mère (30 items). Il doit ensuite faire un tri additionnel de chacun de ces trois regroupements de 30 items de manière à obtenir au final neuf regroupements comprenant chacun 10 items. Les items du premier regroupement réfèrent à ceux étant les

plus descriptifs de la mère et obtiennent un score de 9; les items dans le second regroupement reçoivent un score de 8, et ainsi de suite. Subséquemment, l'évaluateur est en mesure de calculer une corrélation entre le Tri-de-cartes de la mère évaluée et le Tri-de-cartes d'une mère théoriquement parfaitement sensible établi par des experts du domaine et fourni par les auteurs de l'instrument. Ces calculs permettent donc d'obtenir pour chacune des mères en observation un score total de sensibilité maternelle qui varie de -1,0 à 1,0. Plus le score est élevé et positif, plus la mère est sensible, à l'inverse, plus le score est négatif, moins la mère est sensible. Un grand nombre d'études ont permis de démontrer l'excellente validité et fidélité de l'instrument (Atkinson *et al.*, 2000; Pederson et Moran, 1995; Moran, Pederson, Pettit et Krupka, 1992; Pederson *et al.*, 1998). Celles-ci ont révélé des hauts niveaux d'accords inter-juges et de stabilité test-retest.

Les observateurs qui ont fait la passation du TCCM ont été préalablement formés. La formation comprenait les éléments suivants : 1) des séminaires sur la théorie de l'attachement; 2) des visionnements d'interactions mères-enfant enregistrés sur bandes-vidéo (mères adultes et mères adolescentes); 3) l'utilisation du TCCM pour faire la description des interactions enregistrées sur bandes-vidéo; 4) la réalisation d'une dizaine de visites pré-expérimentales suivies d'entrevues « post-visites » avec une observatrice expérimentée. À 8 mois, l'accord inter-juge établi pour 9 dyades est de 0.94 ($p < 0.01$).

3.2.3. *Le tempérament de l'enfant*

Le tempérament de l'enfant a été évalué par l'entremise du *Revised Infant Behavior Questionnaire* (Annexe C) (Gartstein et Rothbart, 2003). Ce questionnaire a été conçu pour mesurer le tempérament des enfants âgés entre 3 et 12 mois. Il est composé de 191 items divisés en 14 échelles, telles que : le niveau d'activité, la détresse face aux limitations (colère, frustration), la détresse face à la nouveauté (peur, crainte, inhibition), la tristesse, etc. À chacun des items, le parent doit indiquer la fréquence à laquelle le comportement identifié est survenu lors des sept derniers jours. La cotation se fait par l'entremise d'une échelle de Likert en 7 points, où 1 = jamais, 2 = très rarement, 3 = moins que la moitié du

temps, 4 = à peu près la moitié du temps, 5 = plus de la moitié du temps, 6 = presque toujours, 7 = toujours. Il est aussi possible pour le répondant de répondre « ne s'applique pas » s'il n'est pas en mesure d'indiquer la fréquence due au fait qu'au cours de la dernière semaine, il n'a pas pu observer le comportement énoncé.

Dans le cadre de cette étude, seules les échelles relatives à la détresse face aux limitations, la détresse face à la nouveauté, la capacité à se calmer, le taux de récupération suite à la détresse et la tristesse seront retenues. Les raisons pour lesquelles ces cinq échelles sont spécifiquement retenues s'expliquent par le fait qu'elles sont liées aux dimensions qui correspondent davantage à la notion de tempérament difficile et que c'est surtout cette caractéristique du tempérament qui est habituellement retenue et examinée lorsqu'on s'intéresse à l'effet modérateur du tempérament et à l'hypothèse de la susceptibilité différentielle.

L'échelle de détresse face aux limitations (DL) comprend 16 items qui permettent d'évaluer la prédisposition à l'irritabilité, à la colère et à la frustration. L'échelle de détresse face à la nouveauté (DN) est également composée de 16 items. La DN réfère à des réactions de peur, d'inhibition ou de crainte face à un changement de stimulation soudain ou lorsqu'il y a présence de nouveaux objets physiques ou sociaux dans l'environnement. L'échelle mesurant la capacité à se calmer (CC) est composée de 18 items évaluant la réduction de l'agitation, des pleurs ou de la détresse quand le donneur de soin utilise des moyens d'apaisement. De plus, le temps pour retrouver un état stable en fonction du pic de détresse ou d'excitation est mesuré par les 13 items de l'échelle du taux de récupération suite à la détresse (RD). Finalement, l'échelle de tristesse (TT) (14 items) renvoie à un changement négatif de l'humeur et de l'activité reliée à une souffrance personnelle, un état physique, une perte d'objet ou une incapacité à produire une action désirée. Pour chacune des échelles, la somme des scores de chaque item est divisée par le nombre d'items pour lesquels une réponse a été obtenue, afin d'obtenir une moyenne. L'étude de Gartstein et Rothbart (2003) indique, pour un groupe d'enfants âgés entre 6 et 9 mois, une excellente cohérence interne pour chacune des échelles. Dans le cadre du présent projet, les

coefficients de cohérence interne pour les différentes échelles du IBQ-R sont les suivants : DL (0,67), DN (0,77), CC (0,78), RD (0,85) et TT (0,73).

3.2.4. *La sécurité d'attachement de l'enfant*

La sécurité d'attachement de l'enfant est évaluée à l'aide de la Situation Étrange (SÉ; Ainsworth *et al.*, 1978), une procédure d'observation standardisée réalisée en laboratoire lorsque l'enfant est âgé de 12 à 18 mois (environ 15 mois dans la présente étude). Elle permet d'évaluer la relation d'attachement en dehors du milieu naturel, dans un contexte qui fait ressortir plus clairement l'organisation de l'attachement puisque ce dernier suscite de la détresse croissante chez l'enfant. Cette procédure de séparation-réunion mère-enfant permet de catégoriser les enfants dans l'un des quatre patrons d'attachement principaux: attachement sécurisant (B), attachement évitant (A), attachement résistant-ambivalent (C) et attachement désorganisé-désorienté (D) (Main et Solomon, 1990). La réaction de l'enfant, plus spécifiquement lors des épisodes de réunions avec la mère, renseigne le chercheur sur la qualité de sa sécurité d'attachement. Cette procédure d'observation est approximativement de vingt minutes et comporte huit épisodes (Annexe D) (Ainsworth *et al.*, 1978).

La détermination du patron d'attachement se fait en deux étapes. D'abord, des scores pour quatre comportements d'attachement distincts (recherche de proximité physique, maintien de la proximité, résistance aux contacts et évitement) sont obtenus à partir de la méthode de Richter, Waters et Vaughn (1988). Chacune de ces dimensions est cotée sur une échelle de 1 à 7 lors des épisodes de réunion parent - enfant (5 et 8). La recherche de proximité physique réfère à un enfant qui initie le contact de manière efficace. Également, le maintien de la proximité est décrit par un degré d'activité et un niveau d'effort démontré par l'enfant pour maintenir le contact physique avec la mère une fois celui-ci acquis. D'autre part, l'évitement réfère à la fréquence, l'intensité, la durée et la promptitude de tout évitement de l'enfant lorsque la mère est à proximité ou en interaction avec l'enfant. Plus particulièrement, les comportements observés sont les suivants : l'enfant

tourne son visage au loin lorsque sa mère l'accueille, fait une moue prolongée, refuse le contact visuel ou l'interaction. Afin de déterminer la résistance aux contacts, la fréquence, l'intensité et la durée des comportements négatifs de l'enfant en réponse à la proximité de la mère sont observés. Souvent, cela se traduit par des comportements de résistance accompagnés de signes de colère. De plus, pour chacun des scores continus, un score moyen de l'épisode 5 et 8 a été calculé. C'est par l'entremise de ces quatre scores que la cote principale d'attachement décrite plus haut est identifiée, nous permettant de déterminer dans quel patron d'attachement l'enfant se situe, soit A, B ou C.

La seconde étape consiste à refaire la codification de la Situation Étrange, mais en utilisant l'échelle de désorganisation. L'échelle de désorganisation donne un score entre 0 et 9. Lorsque le score obtenu par l'enfant est supérieur à 5, la cote principale équivaut à un attachement désorganisé (D). En ce sens, si suite à la première étape l'enfant avait un attachement évitant (A), mais lors de la seconde étape il s'est vu accorder un score de 6 à l'échelle de désorganisation, il sera déterminé que l'enfant a un attachement désorganisé. Par contre, si le score de l'échelle de désorganisation est de 4, le patron d'attachement de l'enfant demeura le même, soit attachement évitant (A). Le score de 5 est un score ambigu, car il nécessite un jugement de la part de l'évaluateur. Au niveau de la fiabilité des résultats, 8 des 39 dyades ont été cotées par David R. Pederson pour A, B, C et D et l'accord inter-juge était de 100 %.

Par ailleurs, la cotation de la Situation Étrange permet, au-delà de la cote principale A, B, C et D, de spécifier des sous-catégories d'attachement. En ce sens, la « sécurité » d'attachement est évaluée sur un continuum en fonction du sous-groupe dans lequel l'enfant est catégorisé, soit B3, B1, B2, B4, A1, A2, C1, C2 et D. Les comportements adoptés par l'enfant pour chacun des sous-groupes sont présentés dans les prochains paragraphes.

Dans le sous-groupe B3, le bébé explore librement la salle de jeu en présence de la mère, faisant de nombreuses « vérifications » en jetant des regards en sa direction ou en

émettant des vocalisations. Un bébé catégorisé B3 peut être distingué des autres patrons et sous-groupes par le fait qu'il ne montre pas ou peu de signes d'évitement ou de résistance aux contacts lors des interactions avec sa mère. Pendant les épisodes de séparations, son exploration diminue et il exprime de la détresse. Cependant, lors des épisodes de réunion, l'enfant accueille sa mère de façon positive (il recherche le contact avec elle et l'utilise de manière efficace pour retourner à l'exploration). Il est nettement plus actif dans la recherche de contact qu'un enfant B1 ou B2.

Un bébé du sous-groupe B1 salue sa mère en lui souriant et entreprend l'interaction en émettant des sons, bien qu'il ne cherche pas particulièrement la proximité ou le contact physique auprès d'elle. S'il est pris dans les bras, il ne cherche pas particulièrement à maintenir le contact. Il peut émettre des comportements s'apparentant à un attachement évitant (détourner le regard), mais de manière générale il ne semble pas avoir de comportements mitigés comme un enfant A2. Finalement, il est susceptible de montrer peu ou pas de détresse dans les épisodes de séparations.

Pour un enfant du sous-groupe B2, au moment des épisodes de réunion, le bébé salue sa mère et semble chercher le contact auprès d'elle en se rapprochant, mais moins qu'un bébé classifié B3. Certains bébés classés B2 cherchent la proximité dans les épisodes de pré-séparation, mais pas jusqu'à l'épisode 8 et seulement après un certain délai. Le bébé B2 peut montrer certains comportements évitants, en particulier dans l'épisode 5, mais il laisse place à la recherche de proximité dans l'épisode 8, le distinguant ainsi du bébé A2. Il tend à montrer peu de détresse au cours des épisodes de séparation.

Le bébé catégorisé dans le sous-groupe B4 recherche le contact auprès de sa mère, particulièrement dans les épisodes de réunion. Il le cherche par l'entremise de comportements d'approche et en s'agrippant à elle. Il résiste aux tentatives de libération. Il semble préoccupé par sa mère tout au long de la Situation Étrange. Également, il démontre de l'anxiété par l'entremise de ses nombreux pleurs. Particulièrement dans la seconde séparation où il semble tout à fait en détresse. Il peut montrer une certaine résistance à sa

mère en reculant son visage quand il est tenu par elle. Considérant qu'il montre également des comportements de recherche de contacts, il y a présence d'une certaine ambivalence. Cette ambivalence n'est pas aussi marquée que pour les nourrissons C.

Les enfants classifiés dans le sous-groupe A1 sont des bébés qui évitent leur mère dans les épisodes de réunion en l'ignorant et en s'éloignant d'elle. Par contre, il peut la regarder de loin. Lorsque la mère entre dans la pièce, il peut y avoir présence de salutations par l'entremise d'un simple regard ou d'un sourire. Lors des épisodes de réunion, il y a possibilité que l'enfant n'approche pas la mère, qu'il l'approche après un certain délai ou seulement à la suite de nombreuses caresses. Si la mère prend l'enfant, celui-ci montre peu ou pas de comportement de maintien; il ne tend pas à caresser sa mère et peut se tortiller pour descendre.

Le bébé du sous-groupe A2 montre une réaction mitigée vis-à-vis sa mère lors des épisodes de réunion. Sa tendance à saluer sa mère est mêlée à des comportements d'éloignement et à de l'évitement. Si l'enfant est pris dans les bras, il peut s'accrocher momentanément et s'il est déposé sur le sol, il peut protester ou résister, mais il a aussi une tendance à se tortiller pour se faire déposer au sol.

Pour les enfants classifiés dans la sous-catégorie C1, la recherche de proximité et de maintien du contact sont très présents dans les épisodes de réunion. Ils sont aussi plus susceptibles de se produire dans les épisodes de pré-séparation, que dans le cas des enfants catégorisés B. Des comportements de colère sont susceptibles d'être démontrés à l'égard de l'étranger ainsi que vers la mère. Le bébé est probablement très affligé pendant les épisodes de séparation.

La caractéristique la plus remarquable des nourrissons C2 est leur passivité. Leurs comportements exploratoires sont limités tout au long de la Situation Étrange et leurs comportements interactifs sont pratiquement absents. Néanmoins, dans les épisodes de réunion, ils veulent de toute évidence la proximité et le contact avec leur mère, même s'ils

ont tendance à utiliser le comportement de signalisation plutôt que l'approche active, et de protester contre leur mise sur le sol.

En ce sens, pour chacune des sous-catégories une cote variant entre 1 et 4 est associée. Plus précisément, une cote de B3 = 4; une cote de B2 = 3; une cote de B1 et B4 = 2; une cote A1, A2, C1, C2 = 1 et une cote D = 0 est attribuée à chaque enfant.

Pour résumer, par l'entremise de la Situation Étrange, la sécurité d'attachement est considérée de multiples façons dans les analyses en utilisant plusieurs scores d'attachement découlant de cette procédure, qui servent tous, à tour de rôle la fonction de variable dépendante. Dans un premier temps, il y a le score catégoriel, soit un attachement sécurisé ou insécurisé. Par la suite, les scores pour les quatre comportements d'attachement distincts (recherche de proximité physique, maintien de la proximité, résistance aux contacts et évitement) mesurés lors de l'épisode 5 et 8, ainsi que les scores moyens pour ces deux épisodes. Ensuite, le score continu de désorganisation (0-9), et enfin, les sous-catégories d'attachement (soit B3, B1, B2, B4, A1, A2, C1 et C2, représentées sous la forme d'un continuum 1 à 4). L'objectif est de pouvoir poser un regard plus raffiné sur les relations entre la sécurité d'attachement et nos deux autres variables d'intérêt.

La Situation Étrange possède une bonne validité de construit et prédictive (Ainsworth *et al.*, 1978; Tarabulsky, Larose, Pederson et Moran, 2000). De même, les résultats d'une méta-analyse (Van Ijzendoorn *et al.*, 1999) démontrent une bonne fidélité test-retest.

3.3. Procédure

3.3.1. Les visites à domicile

Deux observatrices préalablement formées ont réalisé une visite semi-structurée d'une durée de deux à trois heures à domicile alors que l'enfant était âgé d'environ 8 mois.

Préalablement à la visite, le consentement libre et éclairé des mères a été obtenu. L'une des deux observatrices était responsable de la visite et la seconde observatrice avait plutôt la tâche de s'occuper du matériel et de filmer la visite. Les observatrices n'étaient pas au courant des objectifs de recherche afin d'éviter les biais liés à l'expérimentateur. La visite à domicile possède la structure suivante : une entrevue auprès de la mère, une période de jeu libre mère – enfant et une série de questionnaires administrés à la mère, dont l'*IBQ-R*. Tout au long de la visite, les observatrices devaient prendre des notes sur le comportement de l'enfant et de la mère et sur les interactions mère-enfant. Immédiatement après la visite, l'observatrice principale devait compléter le Tri-de-cartes des comportements maternels.

3.3.2. *Les visites aux laboratoires*

À 15 mois, une visite au laboratoire a eu lieu. Celle-ci impliquait différentes tâches, dont la Situation Étrange.

3.4. Plan d'analyse

Afin de répondre aux objectifs de l'étude, qui consistaient à examiner les liens entre le tempérament de l'enfant, la sensibilité maternelle et la sécurité d'attachement et, aussi, l'effet modérateur du tempérament dans la relation entre la sensibilité maternelle et la sécurité d'attachement de l'enfant, une stratégie d'analyse en deux temps a été utilisée.

Dans un premier temps, des analyses préliminaires ont été réalisées. Une matrice de corrélations a été calculée afin d'examiner les relations bivariées entre chacune des paires de variables à l'étude. Par la suite, une autre série d'analyses a permis de vérifier si l'une ou l'autre des dimensions du tempérament évaluées par la mère (DN, DL, CC, RD et TT) modéraient l'effet de la sensibilité maternelle sur la sécurité d'attachement. Pour ce faire, des analyses de régressions multiples classiques ou logistiques ont été effectuées. Les analyses ont été réalisées en utilisant comme variables dépendantes les différents indicateurs de la sécurité d'attachement continus et catégoriels. Pour chacun des indicateurs

de la sécurité d'attachement, une dimension du tempérament et la sensibilité maternelle ont été inclus dans une première étape et l'interaction entre la dimension tempéramentale et la sensibilité maternelle a été incluse dans une deuxième étape. Pour contrôler de possibles problèmes associés à la multicollinéarité, des scores centrés à la moyenne ont été calculés pour les variables prédictives et utilisés dans les analyses de régressions. De plus, puisque les interactions sont souvent difficiles à détecter dans les études non-expérimentales, nous avons choisi de prendre en considération les interactions trouvées marginalement significatives (McClelland et Judd, 1993).

Telle que mentionnée dans l'introduction, une interaction significative ou marginalement significative détectée entre une dimension du tempérament et la sensibilité maternelle dans la prédiction de la sécurité d'attachement n'est pas une preuve en soi de la présence de susceptibilité différentielle. Pour ce faire, afin de déterminer si nous sommes en présence de susceptibilité différentielle, nous devons aussi considérer les critères statistiques identifiés dans Belsky *et al.* (2007) lorsque nous testons et interprétons les effets d'interaction. À titre de rappel, le facteur de susceptibilité et le prédicteur environnemental ne doivent pas être liés ensemble. Par la suite, le facteur de susceptibilité ne doit pas être lié à la variable dépendante. Troisièmement, la représentation graphique de l'interaction devrait refléter un effet de croisement où la pente pour les enfants les plus susceptibles est significativement différente de zéro et couvre à la fois un faible niveau d'ajustement (faible niveau de soutien environnemental) et un haut niveau d'ajustement (haut niveau de soutien environnemental), alors que la pente pour les enfants moins susceptibles n'est pas significativement différente de zéro et indique un niveau d'ajustement moyen quel que soit le niveau de soutien environnemental.

4. RÉSULTATS

4.1. Statistiques descriptives

Le tableau 1 présente les moyennes, les écarts-types et les scores minimums et maximums pour la sensibilité maternelle, les échelles de tempérament et les scores continus

d'attachement. Dans la présente étude, la distribution (n) des enfants dans les différentes catégories d'attachement était la suivante : 6 A, 24 B, 4 C, 5 D. Comme les catégories d'attachement évitant (A), résistant-ambivalent (C) et désorganisé sont sous-représentées dans l'échantillon, nous avons été contraints d'utiliser la dichotomie attachement sécurisant (B, $n = 24$) *versus* attachement insécurisant (A, C et D, $n = 15$) dans les analyses subséquentes afin d'atteindre les objectifs de l'étude. La distribution dans les catégories d'attachement est présentée dans le tableau 2.

Tableau 1
Statistiques descriptives pour les scores au TCCM, au IBQ-R et les variables continues d'attachement

Variables	Dyades mère-enfant (n=39)			
	Moyenne	Écart-type	Minimum	Maximum
TTCM Sensibilité maternelle	.45	.41	-.60	.87
IBQ-R Détresse face aux limitations	3.13	.69	2.00	4.56
IBQ-R Détresse face à la nouveauté	2.37	.68	1.13	4.00
IBQ-R Capacité à se calmer	5.46	.71	3.75	6.78
IBQ-R Taux de récupération suite à la détresse	5.48	.82	3.00	6.54
IBQ-R Tristesse	2.96	.68	1.69	4.36
SÉ Cote d'attachement continue	2.61	.88	1.00	4.00
SÉ Recherche de proximité physique – épisode 5	3.92	1.57	1.00	6.00
SÉ Maintien de la proximité physique- épisode 5	2.15	1.37	1.00	6.00
SÉ Résistance aux contacts – épisode 5	1.85	1.09	1.00	5.00
SÉ Évitement – épisode 5	2.62	1.51	1.00	5.00
SÉ Recherche de proximité physique - épisode 8	4.37	1.45	1.00	7.00
SÉ Maintien de la proximité physique - épisode 8	2.69	1.36	1.00	5.00
SÉ Résistance aux contacts - épisode 8	2.23	1.22	1.00	5.00
SÉ Évitement – épisode 8	2.27	1.32	1.00	5.00
SÉ Recherche de proximité physique - moyenne épisode 5 et 8	4.15	1.20	1.50	6.00
SÉ Maintien de la proximité physique - moyenne épisode 5 et 8	2.42	1.34	1.00	4.50
SÉ Résistance aux contacts - moyenne épisode 5 et 8	2.04	.99	1.00	4.00
SÉ Évitement - moyenne épisode 5 et 8	2.44	1.25	1.00	4.50
SÉ Score continu de désorganisation	3.38	1.80	1.00	7.50

Tableau 2
Distribution des catégories d'attachement

Classification d'attachement	Dyades mère-enfant (n=39)	
	N	%
Attachement sécure (B)	24	61.5
Attachement insécurisant (A, C, D)	15	38.5
B3	5	12.8
B1, B2, B4	19	48.7
A1, A2, C1, C2	10	25.6
D	5	12.8

4.2. Analyses de corrélations

4.2.1. Corrélations entre les trois variables

Le tableau 3 présente les résultats des analyses de corrélations bivariées entre les variables à l'étude.

Dans un premier temps, on constate que la sensibilité maternelle est corrélée avec la DL ($r = -0.35$ $p < 0.05$) où plus la mère est sensible, moins l'enfant démontre de la DL. Il est important de noter que les autres dimensions du tempérament ne sont pas corrélées significativement avec la sensibilité maternelle. Ces résultats permettent déjà de vérifier le premier critère décrit par Belsky *et al.* (2007), afin d'être en présence de susceptibilité différentielle (une interaction significative trouvée entre la sensibilité maternelle et la dimension DL ne pourra indiquer de la susceptibilité différentielle).

De plus, on remarque que la sensibilité maternelle n'est pas corrélée avec aucun des scores d'attachement.

Par la suite, lorsqu'on examine les corrélations entre le tempérament et les scores d'attachement, les résultats démontrent que la DN ($r = -.34$, $p < .05$) est corrélée au score de résistance aux contacts lors de l'épisode de réunion 5. En ce sens, plus l'enfant démontre de la DN, moins il résiste aux contacts. Par le fait, on constate que la CC est corrélée de

manière significative avec de nombreux scores d'attachement, soit avec la résistance aux contacts lors de l'épisode 5 ($r=.33$, $p<.05$), au maintien de la proximité lors de l'épisode 8 ($r = .36$, $p<.05$), à l'évitement à l'épisode 8 ($r = -.33$, $p<.05$), ainsi que la moyenne du maintien du contact ($r = .37$, $p<.05$) et de l'évitement ($r = -.36$, $p<.05$) lors des épisodes 5 et 8. Cela indique que plus l'enfant est facile à calmer, plus il résiste aux contacts et plus il maintient la proximité physique. Parallèlement, plus l'enfant est facile à calmer, moins il évite sa mère.

4.2.2. *Corrélations entre les dimensions du tempérament*

Pour ce qui est des liens entre les différentes dimensions du tempérament, on constate que certaines dimensions du tempérament sont significativement corrélées entre elles. Dans un premier temps, la DL est corrélée avec le taux de récupération ($r = -.37$, $p<0.05$) et la tristesse ($r = .72$, $p< .01$). C'est-à-dire que plus l'enfant démontre de la DL, moins il récupère rapidement et plus il est triste. De plus, la DN est corrélée avec la tristesse ($r = .55$, $p<.01$), ce qui signifie que plus l'enfant est en détresse face à la nouveauté, plus il est triste.

4.2.3. *Corrélations entre les scores d'attachement*

De nombreuses relations significatives sont observées entre les différentes variables de l'attachement. Dans cette optique, les corrélations entre les scores d'attachement sont majoritairement significatives (64 sur 91 possibles) et les variables sont reliées de façon cohérentes entre elles. Les corrélations significatives varient entre $r = .32$ ($p < 0.05$) et $r = .90$ ($p<0.01$). Pour plus de détails, voir le tableau 3.

Tableau 3
Corrélations entre les variables

Variabes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1- Sensibilité maternelle	-																			
2- Détresse face aux limitations	-.35*	-																		
3- Détresse face à la nouveauté	.10	.25	-																	
4- Capacité à se calmer	.27	-.11	-.01	-																
5- Taux de récupération suite à la détresse	.05	-.37*	.08	.26	-															
6- Tristesse	-.14	.72**	.55**	-.10	-.15	-														
7- Cote d'attachement continue	.01	.07	-.22	.05	-.26	-.07	-													
8- Recherche proximité physique -épisode 5	.02	-.17	.07	.27	.17	-.12	.34*	-												
9- Maintien de la proximité - épisode 5	.06	-.13	.08	.26	.20	-.01	.14	.72**	-											
10- Résistance aux contacts - épisode 5	-.16	.00	-.34*	.33*	.13	-.17	.02	.45**	.41*	-										
11- Évitement - épisode 5	.03	.13	.01	-.31	-.01	.21	-.57**	-.83**	-.58**	-.45**	-									
12- Recherche de proximité physique - épisode 8	.23	-.13	-.12	.23	-.03	-.15	.40*	.26	.34*	.18	-.32*	-								
13- Maintien de la proximité - épisode 8	.16	-.11	-.27	.36*	.20	-.22	.19	.17	.39*	.41**	-.25	.74**	-							
14- Résistance aux contacts - épisode 8	-.12	-.09	-.16	.19	.23	-.16	-.36*	.10	.15	.46**	-.02	.16	.41*	-						
15- Évitement - épisode 8	-.17	.12	-.09	-.33*	.14	.05	-.34*	-.34*	-.20	-.30	.55**	-.64**	-.45**	-.13	-					
16- Score continu de désorganisation	.06	-.01	.10	.05	.13	.23	-.76**	-.36*	-.28	-.15	.54**	-.44**	-.37*	.25	.35*	-				
17- Moyenne épisode 5 et 8 - Recherche de proximité physique	.15	-.19	-.03	.31	.09	-.17	.46**	.81**	.68**	.40*	-.74**	.77**	.56**	.16	-.61**	-.50**	-			
18- Moyenne épisode 5 et 8 - Maintien de la proximité	.13	-.15	-.11	.37*	.24	-.13	.19	.54**	.84**	.49**	-.50**	.65**	.83**	.33*	-.39*	-.39*	.75**	-		
19- Moyenne épisode 5 et 8 - Résistance aux contacts	-.16	-.05	-.28	.30	.22	-.20	-.21	.30	.32*	.84**	-.26	.20	.48**	.87**	-.25	.07	.32*	.48**	-	
20- Moyenne épisode 5 et 8 - Évitement	-.07	.14	-.04	-.36*	.07	.15	-.53**	-.68**	-.46**	-.43**	.90**	-.53**	-.39*	-.081	.86**	.51**	-.77**	-.51**	-.29	
21- Attachement score catégoriel (1=secure, 0=inséure)	.17	.10	-.14	.20	-.27	-.01	.87**	.30	.17	-.02	-.52**	.45**	.21	-.37*	-.40*	-.68**	-.47**	.23	.24	-.53**

* $p < .05$; ** $p < .01$

4.3. Analyses principales : Interactions entre la sensibilité maternelle et les dimensions du tempérament dans la prédiction de la sécurité d'attachement

Afin d'examiner l'effet modérateur des différentes dimensions du tempérament sur la relation entre la sensibilité maternelle et la sécurité d'attachement mère-enfant, une série d'analyse de régressions multiples a été effectuée. Plus précisément, soixante-quinze analyses de régressions multiples ont été réalisées. Pour les 5 dimensions tempéramentales, une analyse de régression multiple a été réalisé pour chacun des scores d'attachement, soit 15 scores (5 dimensions du tempérament X 15 scores d'attachement = 75). Considérant le nombre d'analyses, les tableaux 4,5 et 6 présentent les résultats des analyses de régression qui comportent des résultats significatifs ou marginalement significatifs ($p < .10$), soit par la présence d'effets principaux ou d'interaction.

Tableau 4

Interactions entre la sensibilité maternelle et la capacité à se calmer dans la prédiction de la sécurité d'attachement

Prédicteurs	Recherche de proximité physique – épisode 5		Résistance aux contacts – épisode 5		Recherche de proximité physique – épisode 8		Maintien de la proximité – épisode 8		Recherche de proximité physique – épisode 5 et 8		Maintien de la proximité – épisode 5 et 8		Résistance aux contacts – épisode 5 et 8		Évitement – Épisode 5 et 8	
	B (SE)	β	B (SE)	β	B (SE)	β	B (SE)	β	B (SE)	β	B (SE)	β	B (SE)	β	B (SE)	β
Étape 1																
Sensibilité maternelle	-.24 (.63)	-.06	-.71 (.42)	-.27	.63 (.58)	.18	.22 (.53)	.07	.19 (.48)	.07	.08 (.44)	.03	-.63 (.38)	-.26	.09 (.49)	.03
Capacité à se calmer	.63 (.37)	.29 ⁺	.62 (.24)	.40 [*]	.37 (.34)	.18	.65 (.31)	.34	.50 (.28)	.30 [*]	.58 (.26)	.36 [*]	.51 (.22)	.37 ⁺	-.65 (.29)	.37 [*]
Étape 2																
Sensibilité maternelle X Capacité à se calmer	.84 (.88)	.17	.20 (.58)	.06	-1.31 (.79)	-.29 ⁺	-1.20 (.72)	-.28 ⁺	-.24 (.67)	-.06	-.32 (.62)	-.09	.26 (.54)	.08	-.20 (.69)	-.05

+ $p < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$

Tableau 5

Interactions entre la sensibilité maternelle et la détresse face à la nouveauté dans la prédiction de la sécurité d'attachement

Prédicteurs	Résistance aux contacts – épisode 5		Maintien de la proximité – épisode 8		Résistance aux contacts – épisode 5 et 8	
	B (SE)	β	B (SE)	β	B (SE)	β
Étape 1						
Sensibilité maternelle	-.33 (.41)	-.13	.62 (.52)	.19	-.32 (.38)	-.13
DN	-.52 (.25)	-.33 [*]	-.57 (.32)	-.28 [*]	-.39 (.23)	-.27 ⁺
Étape 2						
Sensibilité maternelle X DN	.83 (.85)	.17	-.40 (1.08)	-.07	.20 (.79)	.05

+ $p < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$

En premier lieu, lorsque la sensibilité maternelle et la CC sont incluses dans la régression multiple pour prédire la recherche de proximité physique lors de l'épisode 5 de la Situation Étrange, la CC prédit la sécurité d'attachement de manière marginalement significative ($\beta = 0.29$, $p < 0.10$). Il y a donc un effet principal de cette dimension du tempérament sur l'attachement. Cela indique que plus l'enfant est facile à calmer, plus il recherche de la proximité physique.

Lorsque la sensibilité maternelle et la DN sont incluses dans la régression multiple pour prédire la résistance aux contacts lors de l'épisode 5, on constate un effet principal de la DN sur la résistance aux contacts ($\beta = -.33$, $p < 0.05$). En ce sens, plus l'enfant a peur, moins il résiste aux contacts.

Également, lorsqu'on tente de prédire la même variable dépendante, soit la résistance aux contacts par la sensibilité maternelle et la CC, on constate un effet direct de la CC ($\beta = .40$, $p < 0.05$), signifiant que plus l'enfant est facile à calmer, plus il résiste aux contacts.

D'autre part, lorsque la sensibilité maternelle et la CC sont incluses dans la régression multiple prédisant la recherche de proximité physique lors de l'épisode 8, l'interaction entre les deux variables est marginalement significative ($\beta = -.29$, $p < 0.10$). L'application de la procédure d'Aiken et West (1991), dans laquelle, la régression de la variable dépendante sur la variable indépendante à différentes valeurs conditionnelles de la variable modératrice (plus ou moins un écart-type de la moyenne), permet de démontrer que lorsque la CC est faible, la sensibilité prédit de façon marginalement significative ($\beta = 0.33$; $p = .09$) la recherche de proximité physique lors de l'épisode 8. Cependant, la prédiction est non-significative lorsque la CC est élevée.

Dans la même optique, lorsque la sensibilité maternelle et la DN sont intégrées dans la régression prédisant le maintien de la proximité physique lors de l'épisode 8, on constate un effet direct de la DN sur le maintien de la proximité ($\beta = -.28$, $p < 0.05$). Plus

précisément, la détresse de l'enfant face à la nouveauté prédit un moins grand maintien de proximité physique.

De plus, lorsqu'on tente de prédire le maintien de la proximité physique à l'épisode 8 dans la régression multiple, on constate que l'interaction entre la sensibilité maternelle et la CC est marginalement significative ($\beta = -.28$, $p < 0.10$). Cette fois par contre, l'application de la procédure d'Aiken et West (1991) ne permet pas de tirer des conclusions précises sur cet effet d'interaction. En effet, la prédiction du maintien de proximité physique par la sensibilité maternelle est trouvée *ns* autant à un écart-type en-dessous et à un écart-type au-dessus de la moyenne pour ce qui est de la capacité à se calmer. Cette situation est probablement due à un manque de puissance statistique associé au petit échantillon sous étude.

Lorsque la sensibilité maternelle et la CC sont incluses dans la régression multiple prédisant le score moyen de la recherche de proximité physique, il y a présence d'un effet direct marginalement significatif de la CC ($\beta = .30$, $p < 0.10$). Le présent résultat nous informe que plus l'enfant est en mesure de se calmer, plus il recherche la proximité physique.

De la même manière, en prédisant le score moyen du maintien de la proximité physique par la sensibilité maternelle et la CC, on constate un effet direct de la CC ($\beta = .36$, $p < 0.05$). Cela nous indique que plus il est facile à calmer, plus l'enfant recherche le maintien de la proximité physique.

De plus, en incluant la CC et la sensibilité maternelle dans la régression multiple prédisant le score moyen de la résistance aux contacts, il y a présence d'un effet direct de la CC ($\beta = .37$, $p < 0.05$), signifiant que plus l'enfant est capable de se calmer, plus il résiste aux contacts.

En outre, en prédisant le score moyen d'évitement avec la sensibilité maternelle et la CC comme variables prédictives, on constate un effet direct de la CC ($\beta = -.37$, $p < 0.05$). Précisément, plus la mère est capable de calmer son enfant, moins il montre d'évitement.

Aussi, lorsque la sensibilité maternelle et la DN sont incluses dans la régression prédisant le score moyen de résistance aux contacts, les résultats démontrent un effet direct marginalement significatif de la DN ($\beta = -.27$, $p < 0.10$). Dans cette optique, plus l'enfant est en détresse face à la nouveauté, moins il résistera aux contacts.

Lorsque la sensibilité maternelle et le RD sont inclus dans la régression prédisant le score de désorganisation (voir tableau 6), il y a présence d'un effet d'interaction significatif. L'application de la procédure d'Aiken et West (1991) nous indique cependant qu'il y a absence d'effet significatif aux deux différents niveaux du taux de récupération à la détresse, ce qui suggère un problème associé au manque de puissance statistique. Lorsque le score sur l'échelle taux de récupération est faible ce qui signifie une moins bonne récupération, la sensibilité ne permet pas de prédire de façon significative ($\beta = .39$; $p = .14$) le score de désorganisation. De même, la prédiction est également non significative lorsque le score du taux de récupération est élevé, traduisant une récupération plus rapide ($\beta = -.21$; $p = .35$). Un beta plus élevé dans le premier cas suggère quand même un effet plus important dans le cas d'un taux de récupération plus lent.

Tableau 6

Interactions entre la sensibilité maternelle et le taux de récupération suite à la détresse dans la prédiction du score de désorganisation

Prédicteurs	Score continu de désorganisation	
	B (SE)	β
Étape 1		
Sensibilité maternelle	.22 (.72)	.05
Taux de récupération suite à la détresse	.27 (.37)	.12
Étape 2		
Sensibilité maternelle x Taux de récupération suite à la détresse	1.57 (.93)	.28*

+ $p < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$

Finalement, lorsqu'on tente de prédire l'attachement sécure versus insécure par l'entremise d'une régression logistique (voir tableau 7), on constate une prédiction marginalement significative de l'attachement sécure par le RD. Cela nous indique une tendance où plus les enfants ont un score élevé sur le RD, plus ils ont de probabilités d'être sécures ou, à l'inverse, plus les enfants ont un score faible, plus ils ont de chance d'être insécures.

Tableau 7

Interaction entre la sensibilité maternelle et le taux de récupération à la détresse dans la prédiction de l'attachement sécure versus insécure

Prédicteurs	Attachement sécure vs. insécure	
	Wald	Rapport de chance (<i>odds ratio</i>)
Étape 1		
Sensibilité maternelle	1.31	2.63
Taux de récupération suite à la détresse	2.72 ⁺	.43
Étape 2		
Sensibilité maternelle x taux de récupération suite à la détresse	.08	.71

+ $p < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$

4.4. Analyse plus poussée des effets de modération : l'hypothèse de susceptibilité différentielle

Parmi les résultats des analyses de régressions multiples, nous constatons trois effets d'interactions significatifs ou marginalement significatifs. Afin de déterminer si nous sommes en présence de modération classique ou de susceptibilité différentielle, nous devons considérer les trois critères décrits par Belsky *et al.* (2007).

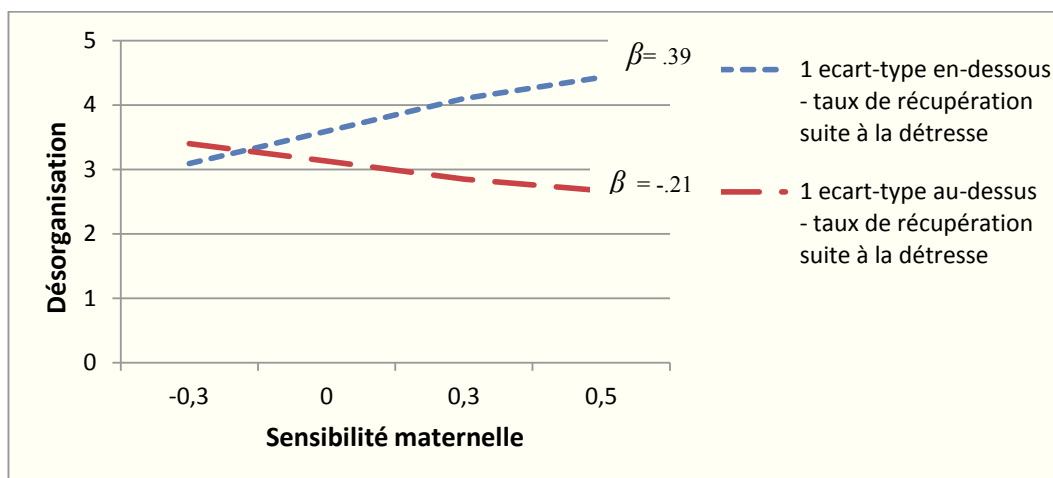
En récapitulant, la première interaction marginalement significative est la sensibilité maternelle et la capacité à se calmer prédisant la recherche de proximité physique lors de l'épisode 8. La seconde interaction marginalement significative concerne l'interaction entre les mêmes variables prédictives, mais prédisant la variabilité au niveau

du maintien de la proximité physique lors de l'épisode 8. Pour finir, la dernière interaction significative trouvée est celle entre la sensibilité maternelle et le taux de récupération à la détresse prédisant le score de désorganisation.

Pour les deux premières interactions marginalement significatives, le premier critère de Belsky n'est pas respecté : la dimension tempéramentale et la sensibilité maternelle sont marginalement liées ensemble. Par la suite, la troisième interaction respecte non seulement le premier, mais aussi le second critère qui veut que le facteur de susceptibilité ne doit pas être lié à la sécurité d'attachement. En ce sens, le facteur de susceptibilité, soit le niveau de désorganisation, n'est pas lié de manière significative à la sécurité d'attachement. Pour cette interaction, si on s'attarde au dernier critère de Belsky, soit que la représentation graphique de l'interaction devrait refléter un effet de croisement où la pente pour les enfants les plus susceptibles est significativement différente de zéro et couvre à la fois un faible niveau d'ajustement et un haut niveau d'ajustement, alors que la pente pour les enfants moins susceptibles n'est pas significativement différente de zéro et indique un niveau d'ajustement moyen quel que soit le niveau de soutien environnemental, on constate par l'entremise du tableau 8 un effet de croisement qui suggère la présence de susceptibilité différentielle.

Tableau 8

Relation entre la sensibilité maternelle et la désorganisation, modérée par le taux de récupération suite à la détresse



5. DISCUSSION

L'objectif général de la présente étude était, premièrement, d'examiner les liens entre le tempérament de l'enfant, la sensibilité maternelle et la sécurité d'attachement, en tenant compte des cinq dimensions tempéramentales suivantes : DN, DL, CC, RD et TT. De plus, elle visait à vérifier si la relation entre la sensibilité maternelle et la sécurité d'attachement est modérée par le tempérament de l'enfant. La sécurité d'attachement a été considérée de multiples façons en utilisant plusieurs scores d'attachement dérivés de la SÉ, tels que le score catégoriel (sécure vs. insécure), les scores continus pour les quatre comportements d'attachement distincts (recherche de proximité physique, maintien de la proximité, résistance aux contacts et évitement), le score continu de désorganisation, de même que les sous-catégories d'attachement, soit B1, B2, B3, B4, A1, A2, C1, C2 et D présentés sous la forme d'un continuum.

5.1. Relation entre le tempérament de l'enfant, la sensibilité maternelle et la sécurité d'attachement

Les résultats de l'étude ne convergent pas avec la théorie de l'attachement où l'une des principales prémisses stipule que durant la première année de vie, la sensibilité maternelle est directement liée au développement de la sécurité d'attachement. Contrairement aux résultats attendus, il y a absence de corrélations significatives entre la sensibilité maternelle et les différents scores d'attachement. Par contre, les résultats de la présente étude vont dans le même sens que les résultats obtenus dans certaines études précédentes qui ne rapportaient également pas de liens entre l'attachement de l'enfant et la sensibilité maternelle. Plus précisément, l'étude de Barry *et al.* (2008), de Coffman *et al.* (1995), d'Emery *et al.* (2008) et de Park (2001) n'ont observé aucun lien entre les comportements maternels et la sécurité d'attachement. L'absence de lien significatif dans notre étude pourrait s'expliquer par la taille restreinte de notre échantillon, ce qui diminue la puissance statistique. De plus, le fait de combiner dans un même groupe les enfants avec un attachement évitant, résistant et désorganisé, peut masquer des différences importantes entre les groupes. Il est important de mentionner que plus souvent qu'autrement, les études

rapportent un lien entre la sensibilité maternelle et la sécurité d'attachement (Ding *et al.*, 2012; Kochanska, 1998; Leerkes, 2011; Leerkes et Wong, 2012; McElwain et Booth-LaForce, 2006; Seifer *et al.*, 1996; Susman-Stillman *et al.*, 1996; Van Den Boom, 1994; Weinfield *et al.*, 1999). En ce sens, même si les études rapportent un lien, il est au mieux modéré (Atkinson *et al.*, 2000; De Wolff et Van Ijzendoorn, 1997; Goldsmith et Alansky 1987). Dans cette optique, le lien trouvé dans ces travaux est beaucoup moins fort que celui trouvé lors de l'étude originale d'Ainsworth et ses collègues (1978), ce qui laisse présager que la sensibilité maternelle n'est pas la seule variable impliquée dans le développement de la relation d'attachement mère-enfant.

D'autre part, les résultats de l'étude démontrent que la sensibilité maternelle est corrélée négativement avec une seule dimension du tempérament de l'enfant, soit la DL. En ce sens, les résultats convergent avec ceux de l'étude de Leerkes et Wong (2012) qui démontre que les comportements maternels sont liés à certaines dimensions du tempérament de l'enfant. Dans cette étude, la sensibilité maternelle est négativement corrélée avec la détresse de l'enfant lors des tâches suscitant de la peur ou de la frustration. On observe donc que les relations entre le tempérament de l'enfant et la sensibilité maternelle semblent plus importantes lorsque des dimensions qu'on pourrait qualifier de « négatives » du tempérament de l'enfant sont prises en compte. Des études antérieures ont effectivement démontré que ces dimensions tempéramentales considérées comme étant plus négatives sont associées à plusieurs aspects de l'adaptation ultérieure, comme les troubles de comportements intériorisés et extériorisés (Capsi et Silva, 1995; Le Blanc *et al.*, 1999; Moffit, 1993). Par contre, plusieurs de nos dimensions tempéramentales étudiées sont négatives, mais seule la détresse face aux limitations montre un lien significatif avec la sensibilité maternelle. On remarque que malgré que les dimensions négatives du tempérament soient davantage liées à la sensibilité maternelle de manière générale, ce n'est pas vrai pour toutes les dimensions qualifiées de « négatives ». La détresse face aux limitations se traduit par des pleurs, de la détresse et du pleurnichage, lorsque l'enfant se trouve dans une position restreinte, lorsqu'il ne peut effectuer une action désirée ou encore durant certaines activités parent-enfant. Dans cette optique, un score élevé pour la détresse

face aux limitations nous indique que l'enfant pleure beaucoup et démontre de nombreux signes de détresse. Selon nous, le fait que la mère soit régulièrement exposée à ces comportements pourrait avoir un impact sur son niveau de sensibilité où la mère deviendrait excédée par la présence constante de ces comportements et donc, elle serait moins réceptive à ceux-ci.

Par ailleurs, les résultats obtenus soutiennent l'existence de relations entre le tempérament de l'enfant et la sécurité d'attachement de l'enfant mesurée par l'entremise de la Situation Étrange. De manière plus détaillée, les résultats démontrent que la DN mesurée par la mère est corrélée négativement à la sous-échelle de résistance aux contacts lors de l'épisode de réunion 5 où plus l'enfant a peur, plus il a un attachement sécurisé. Par le fait même, on constate que la CC est corrélée de manière significative avec de nombreuses sous-échelles de l'attachement, soit positivement avec la résistance aux contacts, le maintien de la proximité physique et négativement avec l'évitement. Il est important de noter que ce n'est pas la DL, comme dans le cas de la sensibilité maternelle, mais la DN et la CC qui sont en lien avec l'attachement. Les présents résultats convergent avec ceux des études suivantes (Alansky, 1987; Karrass et Braungart-Riekes, 2004; Leerkes et Wong, 2012; Mangelsdorf, McHale, Diener, Goldstein et Lehn, 2000) et démontrent que le tempérament de l'enfant est lié au développement de l'enfant à plusieurs niveaux. Afin de soutenir ces propos, dans l'étude de Karrass et Braungart-Rieker (2004) les enfants ayant un attachement insécurisé ont montré moins de DN que les enfants ayant un attachement sécurisé. Une autre étude montre que la détresse de l'enfant et les comportements de régulation varient en fonction du type d'attachement (Leerkes et Wong, 2012). De plus, dans l'étude de Mangelsdorf et ses collègues (2000), les mères d'enfants ayant un attachement sécurisé perçoivent leurs enfants avec un niveau de DN plus faible que les mères d'enfant ayant un attachement insécurisé. La méta-analyse de Goldsmith et Alansky (1987) démontre une corrélation moyenne positive entre la prédisposition à la détresse rapportée par les mères et la tendance d'un enfant à manifester de la résistance interactive durant les épisodes de réunion. Contrairement à nos résultats, dans l'étude de Kochanska (1998), la peur de l'enfant n'est pas liée à l'attachement sécurisé vs. insécurisé où il y a absence de

différence entre les enfants sécures et insécures sur le plan de la crainte. Au niveau de la capacité à se calmer, notre résultat concorde avec ceux de l'étude de Mills-Koonce, Propper et Barnett (2011) où les enfants ayant un attachement ambivalent ont un score plus faible au niveau de la capacité à se calmer, soit un temps de récupération plus long que les enfants ayant un attachement sécure et évitant. Par contre, à notre connaissance très peu d'études ont considéré la capacité à se calmer comme dimension tempéramentale dans la relation avec l'attachement. Selon nous, ces résultats sont plausibles, car la mère qui calme rapidement son enfant suite à de la détresse, permet de le réconforter rapidement et qu'il revienne dans un court délai à un certain niveau d'exploration et de jeux.

5.2. Prédiction de la sécurité d'attachement à partir du tempérament de l'enfant et de la sensibilité maternelle

En ce qui concerne les analyses principales de régressions multiples dans lesquelles la sensibilité maternelle et une dimension du tempérament sont incluses pour prédire l'attachement, on constate qu'en général, il y a deux dimensions du tempérament qui permettent de prédire les différents scores d'attachement, soit la CC et la DN.

Dans un premier temps, nos résultats obtenus en lien avec la CC sont soutenus par ceux l'étude de Mills-Koonce *et al.* (2011) où une faible capacité à se calmer permet de prédire un attachement ambivalent et un attachement évitant. Par contre, la capacité à se calmer mérite qu'on lui porte une attention particulière étant donné que certains de nos résultats semblent contre intuitifs, comme par exemple, plus l'enfant est facile à calmer, plus il résiste aux contacts. Tel que nommé ci-haut, il existe très peu d'études qui ont pris en considération cette variable, ce qui limite grandement notre possibilité de tirer des conclusions plus définitives. Néanmoins, en fonction de nos résultats, il semble évident que la capacité à se calmer joue un rôle important dans le développement de la sécurité d'attachement mère-enfant.

Par ailleurs, on constate que la DN permet de prédire différents scores de l'attachement. Ces résultats convergent avec ceux de l'étude de Barry *et al.* (2008), où la

corrélation entre l'attachement de l'enfant et un génotype particulier (polymorphisme 5-HTTLPR, marqueur de la réactivité émotionnelle) est étudiée. Le polymorphisme 5-HTLLPR est composé de deux allèles, soit un court (s) ou un long (l) où les personnes qui ont un court allèle (ss/sl) sont davantage à risque sur le plan de la réactivité émotionnelle. Il en ressort que l'attachement de l'enfant (sécure vs. insécure) est significativement corrélé avec le génotype de l'enfant où il y a plus d'enfants avec un attachement sécure lorsqu'ils n'ont pas d'allèles courts. Le présent résultat indique qu'une meilleure réactivité émotionnelle prédit un attachement sécure. Pour ce qui est du score continu de l'attachement, celui-ci est faiblement corrélé avec le génotype. De même, lorsque la responsivité et le génotype 5-HTTLPR sont inclus dans une régression logistique prédisant la sécurité d'attachement, il y a présence d'un effet principal positif du génotype sur l'attachement. Aussi, dans l'étude de Leerkes (2011), l'affect négatif rapporté par la mère permet de prédire la sécurité d'attachement de l'enfant, où les nourrissons perçus comme étant plus réactifs sont moins susceptibles d'avoir un attachement sécure. Pour sa part, Mangelsdorf et ses collègues (Mangelsdorf *et al.*, 2000) examinent les facteurs qui permettent de prédire la classification de l'attachement (sécure vs. insécure). L'ensemble des variables prédictives qui correspondent à quatre domaines (comportement de la mère, personnalité de la mère, tempérament mesuré par l'IBQ et tempérament observé par le *Laboratory Temperament Assessment Battery*) permet de prédire l'attachement de façon relativement bonne. Plus précisément, 73 % des enfants ont été classifiés correctement. Il y a un regroupement de variables qui permet de classer un attachement sécure vs. insécure, c'est-à-dire qu'un haut niveau d'affect positif chez l'enfant, un faible niveau de détresse face à la nouveauté, un faible niveau d'activité et un niveau de contrainte maternelle élevé permet de bien prédire la classification de l'attachement. Aussi, il en ressort que les mères d'enfants ayant un attachement sécure perçoivent leurs enfants avec un niveau de détresse face à la nouveauté plus faible que les mères d'enfant ayant un attachement insécurisé. D'autre part, l'un de nos résultats va dans le sens contraire attendu où la détresse de l'enfant face à la nouveauté prédit un moins grand maintien de proximité physique. Ce résultat étonnant laisse présager qu'un enfant craintif aurait tendance à rester moins près de son parent.

5.3. Modération par le tempérament

L'hypothèse de modération suggère que les comportements maternels exercent une influence sur la sécurité d'attachement de l'enfant, mais en fonction de certaines caractéristiques tempéramentales. Plus précisément, le tempérament de l'enfant influencerait la force ou la direction de la relation entre la sensibilité maternelle et l'attachement de l'enfant. Sur soixante-quinze effets d'interaction examinés, trois se sont révélés significatifs ou marginalement significatifs. Cela nous indique que cette hypothèse est parfois confirmée et que cela dépend des variables spécifiques qu'on examine. Dans un premier temps, la capacité de l'enfant à se calmer est un modérateur du lien entre la sensibilité maternelle et la recherche de proximité physique lors de la Situation Étrange. Plus précisément, lorsque la capacité de l'enfant à se calmer est faible, la sensibilité prédit de façon marginalement significative la recherche de proximité physique lors de l'épisode 8. Toutefois, la prédiction est non-significative lorsque la capacité à se calmer est élevée. De même, la capacité à se calmer est un modérateur du lien entre la sensibilité maternelle et le maintien de la proximité physique lors de l'épisode 8. Par contre, l'application de la procédure d'Aiken et West (1991) ne nous a pas permis de tirer des conclusions précises sur cet effet de modération ce qui est probablement dû à un manque de puissance statistique associé au petit échantillon sous étude. Finalement, le taux de récupération à la détresse est un modérateur du lien entre la sensibilité maternelle et l'attachement désorganisé. Tout comme la subséquente interaction, l'application de la procédure d'Aiken et West (1991) nous indique qu'il y a absence d'effet significatif aux deux différents niveaux du taux de récupération à la détresse, ce qui suggère aussi un problème associé au manque de puissance statistique. Lorsque le score du taux de récupération est faible, la sensibilité ne permet pas de prédire de façon significative le score de désorganisation. De même, la prédiction est non significative lorsque le score du taux de récupération est élevé. Par contre, pour cette interaction la valeur du p nous indique que nous sommes très près de la signification statistique, ce qui suggère un effet plus important dans le cas d'un taux de récupération plus faible. Ces résultats convergent avec ceux de l'étude de Susman-Stillman *et al.* (1996) qui indiquent que lorsque l'enfant est âgé de 3 mois, un haut niveau de

sensibilité maternelle augmenterait la probabilité d'avoir un attachement sécurisant, mais seulement pour les enfants avec un faible niveau d'irritabilité. De plus, l'étude de Barry *et al.* (2008), examine l'effet d'interaction entre le polymorphisme 5-HTTLPR, marqueur de la réactivité émotionnelle et les influences environnementales dans le développement de l'attachement. Dans cette étude, lorsque les enfants ont un allèle court (ss/sl) sur le génotype 5-HTTLPR, il y a un lien significatif positif entre la responsivité et l'attachement. Précisément, pour les enfants ayant un allèle court, signifiant qu'ils sont plus à risque, un faible niveau de responsivité prédirait un risque élevé d'avoir un attachement insécure et un niveau de responsivité élevé diminuerait le risque. Par contre, lorsque les enfants n'ont pas d'allèle court (ll), il n'y a pas de lien significatif entre la responsivité et l'attachement. En complémentarité avec notre étude, les résultats découlant de l'étude de McElwain *et al.* (2012) suggèrent un effet d'interaction où la prédisposition à la colère serait un modérateur du lien entre la sécurité d'attachement et les comportements de l'enfant dans ses interactions avec la mère. En ce sens, la sécurité d'attachement est liée à une plus grande recherche d'aide de l'enfant envers sa mère lorsque la prédisposition à la colère est faible ou modérée, alors que cette association n'est pas significative à des niveaux élevés de prédisposition à la colère. En récapitulant, on constate que certaines dimensions du tempérament modèrent le lien entre la sensibilité maternelle et la sécurité d'attachement, mais plus particulièrement lorsque la dimension tempéramentale est qualifiée de faible.

5.4. Susceptibilité différentielle

Par la suite, pour chacun des effets de modérations trouvés dans la présente étude, les trois critères proposés par Belsky *et al.* (2007) ont été considérés, afin de déterminer si nous étions en présence de susceptibilité différentielle. Dans cette optique, seule l'interaction entre la sensibilité maternelle et le taux de récupération à la détresse prédisant le score d'attachement désorganisé permettait de conclure que nous étions en présence de susceptibilité différentielle. Les résultats nous indiquent que chez les enfants qui ont un faible taux de récupération suite à la détresse (récupèrent moins rapidement) l'effet de la sensibilité maternelle sur la désorganisation est plus fort, comparativement aux enfants qui

ont un fort taux de récupération suite à la détresse (récupèrent plus rapidement). Ce résultat contre-intuitif nous indique que davantage de sensibilité est liée à davantage de désorganisation. En parallèle, même si les études de Velderman et ses collègues (2006), ainsi que Cassidy et ses collègues (Cassidy *et al.*, 2011) ne portaient pas sur la désorganisation, il y a présence d'éléments de convergence avec notre étude. C'est-à-dire, qu'ils ont des résultats qui soutiennent l'hypothèse de susceptibilité différentielle où ce sont les enfants les plus à risques sur le plan tempéramental qui sont les plus influencés par la sensibilité maternelle. Spécifiquement, l'étude de Velderman *et al.* (2006) visait à tester l'efficacité d'une intervention auprès d'enfants qui ont un haut niveau de réactivité par rapport à des enfants qui ont un faible niveau de réactivité. Les auteurs ont testé l'hypothèse de susceptibilité différentielle en relation avec la sensibilité maternelle et les modifications du niveau de sensibilité des mères auprès des enfants hautement réactifs versus faiblement réactifs. Les enfants très réactifs dont les mères ont participé à l'intervention, la sécurité d'attachement de l'enfant et le changement au niveau de la sensibilité maternelle entre le pré et post-test sont significativement corrélés. Par contre, pour les enfants du groupe d'intervention moins réactifs, la corrélation n'est pas significative. Donc, ce sont les nourrissons les plus réactifs, soit avec des tempéraments difficiles qui sont plus influencés par la sensibilité maternelle. Velderman spécifie que ce n'est pas seulement les enfants difficiles qui sont plus à risque de succomber aux effets néfastes d'un manque de sensibilité maternelle, mais c'est également ceux-ci qui retirent un plus grand avantage de cette sensibilité maternelle. Dans la même optique que l'étude de Velderman *et al.* (2006), l'étude de Cassidy et ses collègues (Cassidy *et al.*, 2011) indique une interaction significative entre le traitement et l'irritabilité suggérant un effet de l'intervention, mais seulement pour les enfants très irritables. Ce résultat soutient l'hypothèse de susceptibilité différentielle où les enfants hautement irritables ont des meilleurs résultats que des enfants modérément irritables en ayant tous les deux bénéficié de la même intervention. Il est possible de constater que les caractéristiques tempéramentales qui sont habituellement retenues et examinées lorsqu'on s'intéresse à l'effet modérateur du tempérament et à l'hypothèse de susceptibilité différentielle sont la détresse face aux limitations et la détresse face à la nouveauté, car ce sont les dimensions qui correspondent davantage à la notion de

tempérament difficile. Par contre, les résultats de notre étude nous indiquent que nous devons prendre en considération d'autres dimensions tempéramentales, telles que la capacité à se calmer.

6. IMPACT DES RÉSULTATS POUR L'INTERVENTION

Les résultats obtenus dans notre étude laissent entrevoir certaines retombées intéressantes au niveau de la pratique clinique. Dans un premier temps, nos résultats permettent aux professionnels (es) œuvrant dans le domaine du psychosocial et de la petite enfance de développer leurs connaissances quant aux caractéristiques tempéramentales propres à la petite enfance et de mieux comprendre les liens entre la sensibilité maternelle de la mère et l'attachement de l'enfant. En outre, cela permettra aux professionnels d'orienter leurs observations terrains sur le tempérament de l'enfant, lorsqu'ils seront confrontés à un enfant ayant un attachement insécuré et à une mère démontrant peu de sensibilité maternelle. Par exemple, leurs observations cibleraient principalement les dimensions du tempérament qui sont corrélées avec la sécurité d'attachement mère-enfant, tel que la réaction de l'enfant lorsqu'il y a présence d'un nouveau objet physique dans l'environnement, lorsqu'il se retrouve dans un endroit ou une position restreinte et comment il se calme lorsque le donneur de soins utilise des moyens d'apaisement. Également, les professionnels(les) seront en meilleure position pour agir en amont des difficultés d'adaptation psychosociale tant chez les enfants que chez les parents en leur offrant des interventions qui ciblent directement leurs difficultés. En fonction de nos résultats, si le professionnel observe qu'un enfant montre un haut niveau de détresse face aux limitations, celui-ci interviendrait sur la sensibilité maternelle, puisque plus la mère est sensible, moins l'enfant démontre de la détresse face aux limitations. Par le fait même, considérant l'importance de la qualité des premières relations mère-enfant en ce qui concerne l'épanouissement socio-affectif de l'individu et le développement cognitif-langagier ultérieur (Belsky et Fearon, 2002a, 2002b) il serait important de mettre sur pied des programmes de prévention efficaces qui porteraient sur des dimensions spécifiques du tempérament de l'enfant, soit la détresse face à la nouveauté, la détresse face aux limitations et la capacité de l'enfant à se calmer, étant donné que nos résultats démontrent que ces dimensions

du tempérament de l'enfant sont corrélés avec la sécurité d'attachement mère-enfant. Cela laisse présager qu'il est important d'identifier les enfants à risque sur le plan des dimensions tempéramentales nommés ci-haut et d'intervenir différemment en fonction de chacune d'entre elles. Précisément, les programmes d'intervention devraient inclure une composante visant à accompagner la mère à bien comprendre les caractéristiques de son enfant et à réagir de manière ajustée aux caractéristiques de celui-ci. Un enfant qui a un score faible pour la capacité à se calmer ne nécessite pas les mêmes conduites parentales qu'un enfant qui a une détresse face à la nouveauté élevée. Par exemple, si l'enfant n'est pas en mesure de se calmer par lui-même en réduisant son agitation, ses pleurs ou sa détresse quand le donneur de soin utilise des moyens d'apaisement, il pourrait être enseigné à la mère d'autres moyens d'apaisement davantage adaptés à l'enfant afin que celui-ci développe cette habileté. Dans le même ordre d'idée, en considérant les résultats qui soutiennent un effet de susceptibilité différentielle où ce sont les enfants qui ont un faible taux de récupération suite à la détresse (qui récupèrent moins rapidement) qui seraient les plus influencés par la sensibilité maternelle dans le développement d'un attachement désorganisé, cet élément se veut une cible d'intervention à privilégier pour les enfants présentant cette caractéristique tempéramentale. Succinctement, il est important de considérer le tempérament de l'enfant dans nos interventions. Plus particulièrement, les professionnels doivent prendre en compte plusieurs dimensions du tempérament, car les liens entre la sécurité d'attachement, la sensibilité maternelle et le tempérament varient en fonction de certaines dimensions spécifiques du tempérament.

7. FORCES ET LIMITES DE L'ÉTUDE ET AVENUES DE RECHERCHE FUTURES

Il est important de souligner que les résultats de la présente étude sont issus d'un devis de recherche longitudinal. De plus, contrairement à plusieurs études, cinq dimensions distinctes du tempérament sont considérées, soit la détresse face à la nouveauté (peur, crainte), la détresse face aux limitations (colère, frustration, irritabilité), la capacité à se calmer, le taux de récupération suite à la détresse et la tristesse. Aussi, la présente étude utilise des données continues et catégorielles pour mesurer la sécurité d'attachement de

l'enfant. Également, nous nous sommes intéressés aux trois variables d'intérêts simultanément et nous avons testé l'hypothèse de modération classique et l'hypothèse de susceptibilité différentielle dans la même étude, ce qui est peu commun dans les études recensées.

Toutefois, malgré ces forces méthodologiques, les résultats doivent être interprétés avec précaution compte tenu de la présence de certaines limites méthodologiques. Les limites méthodologiques diminuent notre capacité à tirer des conclusions plus définitives quant à notre objectif de recherche. La principale limite de l'étude est la taille restreinte de l'échantillon. Il est possible que la puissance statistique ait été affectée par cet élément et que cela nous ait empêché, entre autres, de détecter certains effets de modération. De plus, en raison de la taille restreinte de l'échantillon, il a été malheureusement impossible d'étudier l'effet particulier associé à chacune des catégories d'attachement insécurisant, tel que l'attachement évitant, résistant-ambivalent et désorganisé. La petite taille de l'échantillon s'explique par le fait que l'étude est toujours en cours et que nous n'avons pas encore recueillis et codés toutes les données sur l'attachement. Aussi, bien que nous avons considéré plusieurs dimensions du tempérament, la régulation émotionnelle et les émotions positives n'ont pas été considérées dans la présente étude. Une autre limite concerne l'utilisation d'un seul instrument de mesure pour chacune des variables à l'étude. Effectivement, le tempérament de l'enfant a été évalué uniquement par l'entremise d'un questionnaire administré à la mère (IBQ-R; Gartstein et Rothbart, 2003), mesure parfois sujette à des biais de perception chez celle-ci (Kagan, 1998; Seifer, Sameroff, Barrett et Krafchuk, 1994). Quant à elles, la sensibilité maternelle et l'attachement ont été mesurés seulement à l'aide du Tri-de-cartes des comportements maternels (TCCM; Pederson et Moran, 1995) et de la Situation Étrange (Ainsworth *et al.* 1978). Il serait intéressant, pour les recherches futures, d'ajouter une mesure observationnelle du tempérament de l'enfant ainsi qu'une mesure auto-rapportée du comportement maternel et de l'attachement afin de profiter de la complémentarité des mesures. Également, notre étude a été menée auprès d'un échantillon à risque modéré sur le plan psychosocial. En ce sens, le fait que celle-ci soit effectuée auprès d'un échantillon précis limite notre capacité de généralisation, tel qu'à

un échantillon plus normatif ou encore à risque élevé. De plus, il est possible qu'il ait été limitatif de définir le risque psychosocial seulement en fonction de l'âge de la mère. C'est pourquoi il apparaît nécessaire de reproduire la même étude avec un échantillon plus grand, afin d'observer si une meilleure puissance statistique permettrait de dégager davantage d'effets principaux et d'interactions significatives.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Aiken, L. S., et West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Ainsworth, M.S., Blehar, M.C., Waters, E. et Wall, S. (1978). *Patterns of Attachment: A psychological study of the strange situation*. Oxford: Lawrence Erlbaum.
- Atkinson, L. Paglia, A., Coolbear, J., Niccols, A., Leung, E., Poulton, L., et Chisholm, V. (2000). L'évaluation de la sensibilité maternelle dans le contexte de la sécurité d'attachement Une meta-analyse. In G. Tarabulsky, S. Larose, D. R. Perderson et G. Moran (dir.), *Attachement et développement Le rôle des premières relations dans le développement humain* (p. 27-51). Montréal : Presses de l'Université du Québec.
- Balleyguier, G. (1998). Attachement et tempérament chez le jeune enfant. *Enfance*, 51(3), 69-81.
- Barnett D, Ganiban J, Cicchetti D. (1999) *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 64(3), 97-118.
- Barry, R. A., Kochanska, G. et Philibert, R. A. (2008). G×E interaction in the organization of attachment: Mothers' responsiveness as a moderator of children's genotypes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(12), 1313-1320.
- Belsky, J. (1997). Theory testing, effect-size evaluation, and differential susceptibility to rearing influence: The case of mothering and attachment. *Child development*, 68(4), 598-600.
- Belsky, J. et Fearon, R.M.P. (2002a). Early Attachment Security, Subsequent Maternal Sensitivity, and Later Child Development: Does Continuity in Development Depend Upon Continuity of Caregiving? *Attachment and Human Development*, 4(3), 361-387.
- Belsky, J. et Fearon, R.M.P. (2002b). Infant-Mother Attachment Security, Contextual Risk and Early Development: A Moderational Analysis. *Development and Psychopathology*, 14(2), 293-310.
- Belsky, J., Bakermans-Kranenburg, M. et van IJzendoorn, M. H. (2007). For better and for worse: Differential susceptibility to environmental influences. *Current Directions in Psychological Science*, 16(6), 300-304.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss: Attachment*. New York, NY: Basic Books.

- Bowlby, J. (1982). Attachment and loss: Retrospect and prospect. *American Journal of Orthopsychiatry*, 52(4), 664-678.
- Bowlby, J. (2002). *Attachement et perte volume 1 : l'attachement*. (Trad. par J. Kalmanovitch). France : Presse universitaire de France (5^e éd. 2002).
- Brennan, K., Clark, C., et Shaver, P. (1998). Self-report measurement of adult attachment: An integrative overview. *Attachment theory and close relationships*. (p. 46-76). New York: Guilford Press.
- Brumariu, L.E. et Kerns, K.A. (2010). Parent-Child Attachment and Internalizing Symptoms in Childhood and Adolescence: A Review of Empirical Findings and Future. *Bulletin*, 129(2), 195-215.
- Calkins, S.D. et Fox, N.A. (1992). The Relations Among Infant Temperament, Security of Attachment, and Behavioral Inhibition at Twenty-Four Months. *Child Development*, 63(6), 1456-1472.
- Caspi, A. et Silva, P. A. (1995). Temperamental qualities at age three predict personality traits in young adulthood: Longitudinal evidence from a birth cohort. *Child development*, 66(2), 486-498.
- Cassidy, J., Woodhouse, S. S., Sherman, L. J., Stupica, B. et Lejuez, C. W. (2011). Enhancing infant attachment security: An examination of treatment efficacy and differential susceptibility. *Development and psychopathology*, 23(1), 131-148.
- Cicchetti, D., Rogosch, F. A. et Toth, S. L. (2006). Fostering secure attachment in infants in maltreating families through preventive interventions. *Dev Psychopathol*, 18(3), 623-649.
- Coffman, S., Levitt, M. J. et Guacci-Franco, N. (1995). Infant-mother attachment: Relationships to maternal responsiveness and infant temperament. *Journal of pediatric nursing*, 10(1), 9-18.
- Cyr, C., Euser, E. M., Bakermans-Kranenburg, M. et Van IJzendoorn, M. H. (2010). Attachment security and disorganization in maltreating and high-risk families: A series of meta-analyses. *Development and psychopathology*, 22(1), 87-108.
- De Wolff, M. et van IJzendoorn, M. H. (1997). Sensitivity and attachment: A meta-analysis on parental antecedents of infant attachment. *Child development*, 68(4), 571-591.
- Ding, Y., Xu, X., Wang, Z., Li, H. et Wang, W. (2012). Study of mother–infant attachment patterns and influence factors in shanghai. *Early human development*, 88(5), 295-300.

- Emery, J., Paquette, D. et Bigras, M. (2008). Factors predicting attachment patterns in infants of adolescent mothers. *Journal of Family Studies*, 14(1), 65-90.
- Fagot, B. I. (1997). Attachment, parenting, and peer interactions of toddler children. *Developmental Psychology*, 33(3), 489-499.
- Fish, M. (2004). Attachment in infancy and preschool in low socioeconomic status rural Appalachian children: Stability and change and relations to preschool and kindergarten competence. *Development and psychopathology*, 16, 293-312.
- Frick, P. J. et Morris, A. S. (2004). Temperament and developmental pathways to conduct problems. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 33(1), 54-68.
- Frodi, A. et Thompson, R. (1985). Infants' affective responses in the strange situation: Effects of prematurity and of quality of attachment. *Child development*, 56(5), 1280-1290.
- Gartstein, M. et Rothbart, M. (2003). Studying Infant Temperament via the Revised Infant Behavior Questionnaire. *Infant Behavior and Development*, 26(1), 64-86.
- Goldsmith, H.H. et 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.
- Grossmann, K.E. et Grossmann, K. (1998). Développement de l'attachement et adaptation psychologique du berceau au tombeau. *Enfance*, 51(3), 44-68.
- Howes, C., Matheson, C. C. et Hamilton, C. E. (1994). Maternal, teacher, and child care history correlates of children's relationships with peers. *Child Development*, 65, 264-273. *In* infants in maltreating families through prevention interventions. *Development and Psychopathology*, 18, 623-649.
- Kagan, J. et Fox, N.A. (2006). Biology, Culture and Temperamental Biases. *In* N. Eisenberg (dir.), *Handbook of Child Psychology* (Volume 3- Social, Emotional and Personality Development, p. 167-225).
- Kagan, J., Snidman, N., Arcus, D. et Reznick, J. S. (1994). *Galen's prophecy: Temperament in human nature*. New York, NY, US: Basic Books.
- Karrass, J. et Braungart-Rieker, J. (2004). Infant negative emotionality and attachment: Implications for preschool intelligence. *International Journal of Behavioral Development*, 28(3), 221-229.
- Kazdin, A. E. (1995). *Conduct disorders in childhood and adolescence (2nd ed.)*. Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc.

- Kochanska, G. (1998). Mother-child relationship, child fearfulness, and emerging attachment: A short-term longitudinal study. *Developmental psychology, 34*(3), 480-490.
- Kochanska, G., Murray, K.T. et Harlan, E.T. (2000). Effortful control in early childhood: Continuity and change, antecedents, and implications for social development. *Developmental Psychology, 6*(2), 220-232.
- Le Blanc, M., Loeber, R., et Janosz, M. (1999). Les conduites marginales des individus, une approche développementale. *Bulletin de psychologie, 52*, 345-354.
- Leerkes, E. M. (2011). Maternal sensitivity during distressing tasks: A unique predictor of attachment security. *Infant Behavior & Development, 34*(3), 443-446.
- Leerkes, E. M. et Wong, M. S. (2012). Infant distress and regulatory behaviors vary as a function of attachment security regardless of emotion context and maternal involvement. *Infancy, 17*(5), 455-478.
- Lemelin, J-P., Tarabulsy, G.M. et Provost, M.A. (2006). Predicting Preschool Cognitive Development from Infant Temperament, Maternal Sensitivity and Psychosocial Risk. *Merrill-Palmer Quarterly, 52*(4), 779-806.
- Lounds, J. J., Borkowski, J. G., Whitman, T. L., Maxwell, S. E. et Weed, K. (2005). Adolescent parenting and attachment during infancy and early childhood. *Parenting: Science and Practice, 5*(1), 91-118.
- Madigan, S., Moran, G., Schuengel, C., Pederson, D.R. et Otten, R. (2007). Unresolved Maternal Attachment Representations, Disrupted Maternal Behavior and Disorganized Attachment in Infancy: Links to Toddler Behavior Problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 48*(10), 1042-1050.
- Mangelsdorf, S. C., McHale, J. L., Diener, M., Goldstein, L. H. et Lehn, L. (2000). Infant attachment: Contributions of infant temperament and maternal characteristics. *Infant Behavior & Development, 23*(2), 175-196.
- McClelland, G. H. et Judd, C. M. (1993). Statistical difficulties of detecting interactions and moderator effects. *Psychological bulletin, 114*(2), 376-390.
- McElwain, N. L. et Booth-LaForce, C. (2006). Maternal sensitivity to infant distress and nondistress as predictors of infant-mother attachment security. *Journal of Family Psychology, 20*(2), 247-255.
- McElwain, N. L., Holland, A. S., Engle, J. M. et Wong, M. S. (2012). Child anger proneness moderates associations between child-mother attachment security and child behavior with mothers at 33 months. *Journal of Family Psychology, 26*(1), 76-86.

- Mills-Koonce, W. et Propper, C. B. (2011). Within-family genetic influences on maternal caregiving. *In* D. W. Davis et M. C. Logsdon (dir.), (p. 107-121). Hauppauge, NY, US: Nova Science Publishers.
- Moffitt, T. E. (1993). Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behavior: A developmental taxonomy. *Psychological review*, 100(4), 674-701.
- Moss, E., Smolla, N., Guerra I., Mazzarello, T., Chayer, D. et Berthiaume, C. (2006). Attachement et problèmes de comportements intériorisés et extériorisés auto-rapportés à la période scolaire. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 38(2), 142-157.
- Paquette, D., Saint-Antoine, M. et Provost, N. (2000). *Formation sur l'attachement : Guide à l'usage du formateur*. Montréal : l'Institut de recherche pour le développement social des jeunes.
- Park, K. J. (2001). Attachment security of 12 month old korean infants: Relations with maternal sensitivity and infants' temperament. *Early Child Development and Care*, 16727-38.
- Pederson, D. R., Gleason, K. E., Moran, G. et Bento, S. (1998). Maternal attachment representations, maternal sensitivity, and the infant-mother attachment relationship. *Developmental Psychology*, 34(5), 925-933.
- Perderson, D.R. et Moran, G. (1995). A categorical description of infant-mother relationships in the home and its relation to Q-sort measures of infant-mother. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 60(2-3), 111-132.
- Puttallaz, M. et Heflin, A. H. (1990). Parent-child interaction. *In* S. R. Asher et J. D. Coie (dir.), (p. 189-216). New York, NY, US: Cambridge University Press.
- Raikes, H. A. et Thompson, R. A. (2008). Attachment security and parenting quality predict children's problem-solving, attribution, and loneliness with peers. *Attachment and Human Development*, 10(3), 319-344.
- Raval, V., Goldberg, S., Atkinson, L., Benoit, D., Myhal, N., Poulton, L. et al. (2001). Maternal attachment, maternal responsiveness and infant attachment. *Infant Behavior & Development*, 24(3), 281-304.
- Raver, C.C. (1996). Relations between social contingency in mother-child interaction and 2-year-olds' social competence. *Developmental Psychology*, 32(5), 850-859.
- Richters, J. E., Waters, E. et Vaughn, B. E. (1988). Empirical classification of infant-mother relationships from interactive behavior and crying during reunion. *Child development*, 59(2), 512-522.

- Rothbart, M. K. (1989). Temperament and development. In G. A. Kohnstamm, J. E. Bates et M. K. Rothbart (dir.), (p. 187-247). Oxford, England: John Wiley & Sons.
- Rothbart, M.K. et Bates, J.E. (2006). Temperament. In N. Eisenberg, W. Damon et R.M. Lerner (dir.), *Handbook of child psychology: Vol. 3, Social, Emotional, and Personality Development* (p. 99-166). Hoboken, NJ, US: John Wiley and Sons Inc.
- Rothbart, M.K. et Derryberry, D. (1981). Development of Individual Differences in Temperament. In M.E. Lamd et A.L. Brown (dir.), *Advances in Developmental Psychology (volume 1)* (p. 37-86). Hillsdale: Erlbaum.
- Seifer, R., Sameroff, A. J., Barrett, L. C. et Krafchuk, E. (1994). Infant temperament measured by multiple observations and mother report. *Child development*, 65(5), 1478-1490.
- Seifer, R., Schiller, M., Sameroff, A. J., Resnick, S. et Riordan, K. (1996). Attachment, Maternal Sensitivity, and Infant Temperament During the First Year of Life. *Developmental Psychology*, 32(1), 12-25.
- Stroufe, L.A. (1985). Attachment Classification From the Perspective of Infant-Caregiver Relationships and Infant Temperament. *Child Development*, 56(1), 1-14.
- Susman-Stillman, A., Kalkose, M., Egeland, B. et Waldman, I. (1996). Infant temperament and maternal sensitivity as predictors of attachment security. *Infant Behavior & Development*, 19(1), 33-47.
- Tarabulsy, G. M., Bernier, A., Provost, M. A., Maranda, J., Larose, S., Moss, E., Larose, M., et Tessier, R. (2005). Another look inside the gap: Ecological contributions to the transmission of attachment in a sample of adolescent mother-infant dyads. *Developmental Psychology*, 41, 212-224.
- Tarabulsy, S. Larose, D. Perderson, D. et G. Moran (2000). Comprendre le rôle des relations d'attachement parent-enfant dans le développement humain. In G. (dir.), *Attachement et développement, Le rôle des premières relations dans le développement humain* (p.1-23). Québec : Presses de l'université du Québec.
- Therriault, D., Lemelin, J-P., Tarabulsy, G.M. et Provost, M.A. (2011). Direction des effets entre le tempérament et la sensibilité maternelle. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 43(4), 267-278.
- Thompson, M. (2001). Development in the First Years of Life. *The Future of Children*, 11(1), 21-34.

- Van IJzendoorn, M. H., Goldberg, S., Kroonenberg, P. M. et Frenkel, O. J. (1992). The relative effects of maternal and child problems on the quality of attachment: A meta-analysis of attachment in clinical samples. *Child development*, 63(4), 840-858.
- Van IJzendoorn, M.H., Schuengel, C. et Bakermans-Kranenburg, M.J. (1999). Disorganized Attachment in Early Childhood: Meta-Analysis of Precursors, Concomitants, and Sequelae. *Development and Psychopathology*, 11(2), 225-249.
- Van, Den. Boom. D.C. (1994). The influence of temperament and mothering on attachment and exploration: An experimental manipulation of sensitive responsiveness among lower-class mothers with irritable infants. *Child development*, 65(5), 1457-1477.
- Velderman, M. K., Bakermans-Kranenburg, M., Juffer, F. et van IJzendoorn, M. H. (2006). Effects of attachment-based interventions on maternal sensitivity and infant attachment: Differential susceptibility of highly reactive infants. *Journal of Family Psychology*, 20(2), 266-274
- Vondra, J. I., Shaw, D. S., Swearingen, L., Cohen, M. et Owens, E. B. (1999). Early relationship quality from home to school: A longitudinal study. *Early Education and Development*, 10(2), 163-190.
- Wang, F., Christ, S.L., Mills-Koonce, W.R., Garrett-Peters, P. et Cox, M.J. (2013). Association Between Maternal Sensitivity and Externalizing Behavior from Preschool to Preadolescence. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 34(2), 57-122.
- Weinfield, N.S., Sroufe, L.A., Egeland, B. et Carlson, E.A. (1999). The Nature of Individual Differences in Infant-Caregiver Attachment. In J. Cassidy et P.R. Shaver (dir.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (p.68-88). New York, NY

ANNEXE A

QUESTIONNAIRE DE RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Je vais vous poser quelques questions sur certains aspects de votre vie tels que votre scolarité, vos occupations, vos origines, votre santé, votre état civil et autres. Il s'agit d'informations personnelles concernant votre vie en général mais plus particulièrement depuis le début de votre grossesse. Ces informations sont également recueillies auprès des autres mères qui font parties de l'étude comme vous. Je tiens à vous mentionner que les informations que vous allez me transmettre demeureront strictement confidentielles.

Note à l'évaluatrice : pour tous les choix de réponses, encerclez qu'une seule réponse sauf lorsque mentionné.

Date de l'évaluation : _____

Quelle est votre date de naissance? _____

Âge de la mère : _____

Quelle est la date de naissance du père de l'enfant
dont vous êtes présentement enceinte? _____

Âge du père : _____

Présentement, à quelle semaine de votre grossesse êtes-vous? _____

Est-ce qu'il s'agit d'une grossesse planifiée? Oui Non

1. Scolarité

Je vais vous poser quelques questions concernant votre scolarité.

1. En excluant la maternelle, combien d'années d'études primaires et secondaires avez-vous terminées avec succès? *Note à l'évaluatrice : ne lisez pas la liste.*

Aucune scolarité.....	1
1 à 5 années.....	2
6 années.....	3
7 années.....	4
8 années.....	5
9 années.....	6
10 années.....	7
11 années (<i>correspond aux 6 années du primaire + 5 années du secondaire</i>).....	8
12 années.....	9
13 années.....	10
Plus de 13 années.....	11
Ne sait pas.....	-2
Refuse de répondre.....	-1

2. Quel est le plus haut niveau de scolarité que vous avez atteint? *Note à l'évaluatrice : ne lisez pas la liste. Si vous n'êtes pas certaine dans quelle catégorie s'insère le diplôme obtenu par la participante, toujours spécifier par écrit.*

Études partielles dans une école secondaire, formation technique ou de formation professionnelle ou un collège commercial.....	1
Études partielles dans un collège communautaire, un CEGEP.....	2
Études partielles à l'Université.....	3
Diplôme d'Études Secondaires (DES).....	4
Diplôme d'Études Collégiales (DEC).....	5
Baccalauréat, diplôme de 1 ^{er} cycle ou certificat d'école normale (ex. : B.A., B.Sc., B.A.Sc., B.Ed.).....	6
Diplôme en médecine (M.D.), médecine dentaire (D.D.S, D.M.D.), Maîtrise ou microprogramme de deuxième cycle ou diplôme de deuxième cycle (ex. : M.A., M.Sc., M.Ed.).....	7
Vétérinaire (D.V.M.), optométrie (O.D.), droit (LL.B).....	8
Doctorat acquis (ex. : Ph.D., D.Sc., D.Ed).....	9
Autres (précisez) : _____.....	10
Ne sait pas.....	-2
Refuse de répondre.....	-1

3. Fréquentez-vous actuellement une école, un collège ou une université?

Oui	1
Non.....	2
Ne sait pas	-2
Refuse de répondre	-1

4. Si vous n'êtes pas aux études présentement, prévoyez-vous un retour aux études?

Oui	1
Non.....	2
Ne sait pas	-2
Refuse de répondre	-1

1.1 Occupation

5. Depuis le début de votre grossesse, que considérez-vous comme étant votre principale activité?

Soin de la famille	1
Soin de la famille (congé parental payé)	2
Travail contre rémunération ou en vue d'un bénéfice	3
Soin de la famille & travail (rémun./bénéfice)	4
Études	5
Convalescence/état d'invalidité	6
Recherche d'un emploi	7
Autre (précisez)	9
Ne sait pas.....	-2
Refuse de répondre	-1

6. Depuis le début de votre grossesse, avez-vous travaillé contre rémunération ou en vue d'un bénéfice?

Oui	1
Non	2
Ne sait pas.....	-2
Refuse de répondre	-1

7. Environ combien d'heures par semaine est-ce que vous travaillez habituellement?

Moins de 10 heures	1
Entre 10 et 19 heures	2
Entre 20 et 29 heures	3
Entre 30 et 39 heures	4
Entre 40 et 49 heures	5
50 heures ou plus	6
Ne sait pas	-2
Refuse de répondre	-1

8. Actuellement, travaillez-vous à un emploi ou à une entreprise?

Oui	1
Non	2
Ne sait pas	-2
Refuse de répondre	-1

Note à l'évaluatrice : passer à la section suivante si la personne interrogée a répondu non.

9. Quel genre de travail faites-vous/faisiez-vous?

10. Depuis le début de votre grossesse, avez-vous occupé un autre emploi que celui mentionné précédemment?

Oui	1
Non	2
Ne sait pas	-2
Refuse de répondre	-1

11. Combien d'emplois? _____

Revenu

Je vais vous poser une question concernant vos revenus.

12. Quel est le revenu annuel total du ménage incluant toutes les sources de revenu? (ex : salaire, prestations d'assurance emploi, rentes, allocations, indemnités, dividendes et intérêts.)

Moins de 10 000\$	1
Entre 10 000\$ et 20 000\$	2
Entre 20 000\$ et 30 000\$	3
Entre 30 000\$ et 40 000\$	4
Entre 40 000\$ et 50 000\$	5
Entre 50 000\$ et 60 000\$	6
Entre 60 000\$ et 70 000\$	7
Plus de 70 000\$	8
Ne sait pas	-2
Refuse de répondre	-1

1.2 Santé

Je vais maintenant vous poser des questions sur votre état de santé en général ainsi que sur votre consommation d'alcool et autres substances.

13. En général, diriez-vous que votre santé est :

Excellente	1
Très bonne	2
Bonne	3
Passable	4
Mauvaise	5
Ne sait pas	-2
Refuse de répondre	-1

14. Avez-vous certains problèmes de santé de longue durée?

Note à l'évaluatrice : vous pouvez encercler plus d'une réponse. Problème de longue durée signifie un état qui persiste depuis six mois ou plus ou qui devrait persister pendant six mois ou plus et qui a été diagnostiqué par un professionnel de la santé.

Note à l'évaluatrice : si la personne interrogée ne comprend pas la question ou fournit une réponse vague, lisez les choix possibles afin de faciliter sa réponse.

Allergies alimentaires	1
Autres allergies, précisez :	2
Asthme	3
Arthrite ou rhumatisme	4
Maux de dos excluant l'arthrite	5
Hypertension (tension artérielle élevée)	6
Migraines	7
Bronchites chroniques ou emphysème	8
Sinusite	9
Diabète	10
Épilepsie	11
Maladie cardiaque	12
Cancer	13
Ulcères à l'estomac ou à l'intestin	14
Troubles dus à un accident cardiovasculaire	15
Tout autre problème de santé chronique, précisez	16
Aucun	17
Ne sait pas	-2
Refuse de répondre	-1

15. Actuellement, fumez-vous la cigarette?

À chaque jour	1
À l'occasion	2
Pas du tout	3
Ne sait pas	-2
Refuse de répondre	-1

Note à l'évaluatrice : si la personne interrogée a répondu À chaque jour ou À l'occasion à la question #15, passer à la question suivante. Dans le cas contraire, passer à la question #17.

16. Actuellement, combien de cigarettes fumez-vous chaque jour? _____

17. Depuis le début de votre grossesse, avez-vous pris un verre de bière, de vin, de spiritueux ou de toute autre boisson alcoolisée?

Oui	1
Non	2
Ne sait pas.....	-2
Refuse de répondre.....	-1

Note à l'évaluatrice : si la personne interrogée a répondu Oui à la question #17, passer à la question suivante. Dans le cas contraire, passer à la question #22.

18. Depuis le début de votre grossesse, à quelle fréquence avez-vous consommé de l'alcool ?

Chaque jour.....	1
4 à 6 fois par semaine	2
2 à 3 fois par semaine	3
Une fois par semaine	4
2 à 3 fois par mois.....	5
Une fois par mois.....	6
Moins d'une fois par mois	7
Ne sait pas.....	-2
Refuse de répondre	-1

19. Les jours où vous buvez, combien de verres prenez-vous habituellement?

1 ou 2	1
3 ou 4	2
5 ou plus.....	3
Ne sait pas.....	-2
Refuse de répondre	-1

20. Depuis le début de votre grossesse, combien de fois avez-vous bu 5 verres ou plus à une même occasion? _____

21. Depuis le début de votre grossesse, quel est le plus grand nombre de verres que vous avez bu à une même occasion? _____

22. Depuis le début de votre grossesse, avez-vous consommé des médicaments prescrits ou en vente libre?

Oui	1
Non.....	2
Ne sait pas	-2
Refuse de répondre	-1

Lesquels : _____

23. Depuis le début de votre grossesse, avez-vous consommé des drogues (comme de la marijuana, cocaïne, hallucinogènes, etc.)?

Oui	1
Non.....	2
Ne sait pas	-2
Refuse de répondre	-1

Note à l'évaluatrice : si la personne interrogée a répondu Oui à la question #23, passer à la question suivante. Dans le cas contraire, passer à la section suivante.

24. Depuis le début de votre grossesse, combien de fois avez-vous consommé des drogues (comme de la marijuana, cocaïne, hallucinogènes, etc.) et/ou des médicaments (SANS prescription ou SANS ordonnance d'un médecin, comme des tranquillisants, des produits sédatifs, etc.)? _____

25. Depuis le début de votre grossesse, quelle(s) drogue(s) et/ou médicaments sans prescription avez-vous consommés? *Note à l'évaluatrice : vous pouvez encercler plus d'une réponse.*

Colle, inhalant (essence)	1
Marijuana, hashish, pot, grass.....	2
Cocaïne, crack, "free base"	3
Amphétamine, stimulants, "speed"	4
Héroïne.....	5
Opiacés comme codéine, "demerol", morphine, méthadone, darvon, opium.....	6
Hallucinogènes/psychédéliques comme LSD, PCP, mescaline, peyotol, psilocybin, DMT	7
Médicaments sans prescription comme barbituriques, produits sédatifs, "owners", pilules pour dormir ou somnifères comme "seconal", "qaaludes"	8
Tranquillisants, pilules pour les nerfs comme "valium", "librium", ativan (sans prescription)	9
Ecstasy	10
Autres drogues	11
Ne sait pas	-2
Refuse de répondre	-1

Société

Les prochaines questions concernent vos origines ainsi que votre culture.

26. Dans quel pays êtes-vous né(e)? _____

Note à l'évaluatrice : si la personne est née au Canada, passer à la question #28.

27. En quelle année, avez-vous immigré au Canada pour la première fois?

28. Est-ce qu'il y a eu d'autres pays où vous avez vécu?

29. À quel(s) groupe(s) ethnique(s) ou culturel(s) vos ancêtres appartenaient-ils?

30. À quel(s) groupe(s) ethnique(s) ou culturel(s) appartenez-vous?

31. Quelle est la première langue maternelle que vous avez apprise à la maison dans votre enfance et que vous comprenez encore?

32. Quelle est votre religion, si vous en avez une?

33. En excluant les occasions spéciales (par exemple les mariages, les funérailles ou les baptêmes), combien de fois avez-vous assisté à un service religieux ou à une célébration du culte depuis le début de votre grossesse?

Grossesse

Je vais maintenant vous poser des questions sur vos grossesses passées si c'est le cas.

34. Combien de fois avez-vous été enceinte pendant votre vie, y compris les grossesses qui ne sont pas arrivées à terme? _____

35. À quel âge avez-vous été enceinte pour la première fois? _____
Note à l'évaluatrice : s'il s'agit d'une première grossesse, passer à la question #37.

36. Au cours de votre vie, combien d'avortement(s) avez-vous eu(s)?

Je n'ai jamais eu d'avortement

1 avortement

Quel âge aviez-vous lors de celui-ci? _____

2 avortements ou plus

Quel âge aviez-vous lors de votre premier avortement? _____

Composition familiale

J'ai maintenant quelques questions concernant la composition de votre famille et votre état civil.

37. Combien d'enfants avez-vous? _____
 Quel âge ont-ils? (du plus jeune au plus vieux)

38. Combien d'enfants le père biologique de l'enfant que vous portez actuellement, a-t-il?
 Quel âge ont-ils? _____

39. Quel est le lien que vous avez avec le père biologique de l'enfant que vous portez actuellement?

Mariée	1
Union libre	2
Union libre, mariés plus tard	3
Amical.....	4
Séparée/ Divorcée	5
Veuve	6
Ne sait pas.....	-2
Refuse de répondre	-1

40. Actuellement, quel est votre état civil? (Note à l'évaluatrice : ne pas administrer si réponse déjà fournie à la question #39)

Célibataire.....	1
Union libre	2
Séparée/Divorcée du père biologique	3
Veuve du père biologique.....	4
Séparée/Divorcée d'un autre conjoint	5
Veuve d'un autre conjoint	6
Mariée avec le père biologique.....	7
Mariée avec un autre conjoint.....	8
Ne sait pas.....	-2
Refuse de répondre	-1

Depuis quand? _____

41. Avec qui habitez-vous présentement?

Père biologique	1
Autre conjoint	2
Colocataire/ Ami(e)	3
Parents/ Beaux-parents	4
Parenté (oncle, tante, grands-parents, etc.)	5
Autre	6
Refuse de répondre	-1
Depuis quand? _____	

Note à l'évaluatrice : si la personne a répondu mariée à l'une des trois questions précédentes passer à la question suivante, sinon passer à la question #44.

42. À quelle date vous êtes-vous mariés? _____

43. Combien de temps avez-vous vécu ensemble avant de vous marier?

44. Avez-vous d'autres enfants qui ne vivent pas régulièrement dans ce ménage, en excluant des demi-frères ou demi-sœurs?

Oui	1
Non	2
Ne sait pas	-2
Refuse de répondre	-1

Note à l'évaluatrice : administrer la question #45 si la personne interrogée a répondu avoir un nouveau conjoint à la question #40 ou 41, sinon passer à la section suivante.

45. Est-ce que votre nouveau conjoint a des enfants à lui?

Oui	1
Non	2
Ne sait pas	-2
Refuse de répondre	-1

Combien? _____

À propos de l'autre parent (père biologique) *Note à l'évaluatrice : les questions de cette section peuvent être posées au père biologique de l'enfant si celui-ci a consenti à participer; reformuler les questions au besoin.*

Je vais maintenant vous poser des questions qui concernent le père biologique de l'enfant dont vous êtes présentement enceinte.

46. À quel(s) groupe(s) ethnique(s) ou culturel(s) les ancêtres de ... (prénom) appartenaient-ils? (Par exemple: français, anglais, chinois)

47. À quel(s) groupe(s) ethnique(s) ou culturel(s) ... (prénom) appartient-il?

48. Quelle est la religion de ... (prénom), si il/elle en a une?

49. En excluant les occasions spéciales (comme les mariages, les funérailles ou les baptêmes), combien de fois ... (prénom) a-t-il/elle assisté à un service religieux ou à une célébration du culte depuis le début de votre grossesse?

50. En excluant la maternelle, combien d'années d'études primaires et secondaires l'autre parent ... (prénom) a-t-il terminées avec succès? *Note à l'évaluatrice : ne lisez pas la liste.*

Aucune scolarité	1
1 à 5 années.....	2
6 années	3
7 années	4
8 années	5
9 années	6
10 années	7
11 années (<i>correspond aux 6 années du primaire + 5 années du secondaire</i>).....	8
12 années	9
13 années	10
Ne sait pas.....	-2
Refuse de répondre	-1

51. Quel est le plus haut niveau de scolarité que ... (prénom) a-t-il atteint? *Note à l'évaluatrice : ne lisez pas la liste.*

Études partielles dans une école secondaire, formation technique ou de formation professionnelle ou un collège commercial	1
Études partielles dans un collège communautaire, un CEGEP.....	2
Études partielles à l'Université	3
Diplôme d'Études Secondaires (DES).....	4
Diplôme d'Études Collégiales (DEC).....	5
Baccalauréat, diplôme de 1 ^{er} cycle ou certificat d'école normale (ex. : B.A., B.Sc., B.A.Sc., B.Ed.)	6
Diplôme en médecine (M.D.), médecine dentaire (D.D.S, D.M.D.), Maîtrise ou microprogramme de deuxième cycle ou diplôme de deuxième cycle (ex. : M.A., M.Sc., M.Ed.)	7
Vétérinaire (D.V.M.), optométrie (O.D.), droit (LL.B)	8
Doctorat acquis (ex. : Ph.D., D.Sc., D.Ed)	9
Autres (précisez) : _____	10
Ne sait pas	-2
Refuse de répondre	-1

52. L'autre parent ... (prénom), fréquente-t-il actuellement une école, un collège ou une université?

Oui	1
Non	2
Ne sait pas.....	-2
Refuse de répondre	-1

53. Qu'est-ce que vous considérez comme étant la principale activité de ... (prénom) en ce moment?

Soin de la famille	1
Soin de la famille (congé parental payé)	2
Travail contre rémunération ou en vue d'un bénéfice	3
Soin de la famille & travail (rémun./bénéfice)	4
Études	5
Convalescence/état d'invalidité	6
Recherche d'un emploi	7
Autre (précisez)	9
Ne sait pas.....	-2
Refuse de répondre	-1

54. Depuis le début de votre grossesse, a-t-il travaillé contre rémunération ou en vue d'un bénéfice?

Oui	1
Non	2
Ne sais pas	-2
Refuse de répondre	-1

55. Environ combien d'heures par semaine travaille-t-il habituellement?

Moins de 10 heures	1
Entre 10 et 19 heures	2
Entre 20 et 29 heures	3
Entre 30 et 39 heures	4
Entre 40 et 49 heures	5
50 heures ou plus	6
Ne sait pas.....	-2
Refuse de répondre	-1

56. En ce moment, travaille-t-il à un emploi ou à une entreprise?

Oui	1
Non	2
Ne sait pas	-2
Refuse de répondre	-1

57. Quel genre de travail fait-il?

58. Depuis le début de votre grossesse, a-t-il occupé un autre emploi que celui mentionné précédemment?

Oui	1
Non	2
Ne sait pas	-2
Refuse de répondre	-1

Note à l'évaluatrice : ne pas administrer la question suivante si la personne interrogée a répondu non à la question #58.

59. Combien d'emplois?

À propos de l'autre conjoint

Note à l'évaluatrice : à administrer seulement si la personne interrogée a mentionné à la question #40 avoir un nouveau conjoint.

Vous m'avez mentionné, plus tôt dans l'entrevue, avoir un autre conjoint que le père biologique de l'enfant que vous portez. J'aurais donc quelques questions à vous poser le concernant.

60. À quel(s) groupe(s) ethnique(s) ou culturel(s) les ancêtres de ... (prénom) appartenaient-ils? (Par exemple: français, anglais, chinois)

61. À quel(s) groupe(s) ethnique(s) ou culturel(s) ...(prénom) appartient-il?

62. Quelle est la religion de ... (prénom), si il/elle en a une?

63. En excluant les occasions spéciales (comme les mariages, les funérailles ou les baptêmes), combien de fois ... (prénom) a-t-il/elle assisté à un service religieux ou à une célébration du culte depuis le début de votre grossesse?

64. En excluant la maternelle, combien d'années d'études primaires et secondaires l'autre parent ... (prénom) a-t-il terminées avec succès? *Note à l'évaluatrice : ne lisez pas la liste.*

Aucune scolarité	1
1 à 5 années.....	2
6 années	3
7 années	4
8 années	5
9 années	6
10 années	7
11 années (équivalent aux 6 années du primaire + 5 années du secondaire).....	8
12 années	9
13 années	10
Ne sait pas.....	-2
Refuse de répondre	-1

65. Quel est le plus haut niveau de scolarité que l'autre parent ... (prénom) a-t-il atteint? *Note à l'évaluatrice : ne lisez pas la liste.*

Études partielles dans une école de métiers, formation technique ou de formation professionnelles ou un collège commercial.....	1
Études partielles dans un collège communautaire, un CEGEP ou une école de sciences infirmières.....	2
Études partielles à l'Université	3
Diplôme ou certificat d'études d'une école de métiers, de formation technique ou de formation professionnelle ou d'un collège commercial	4
Diplôme ou certificat d'études d'un collège communautaire, d'un CEGEP ou d'une école de sciences infirmières.....	5
Baccalauréat, diplôme de 1 ^{er} cycle ou certificat d'école normale (ex. : B.A., B.Sc., B.A.Sc., B.Ed.)	6
Diplôme en médecine (M.D.), médecine dentaire (D.D.S, D.M.D.), Maîtrise (ex. : M.A., M.Sc., M.Ed.)	7
Vétérinaire (D.V.M.), optométrie (O.D.), droit (LL.B)	8
Doctorat acquis (ex. : Ph.D., D.Sc., D.Ed)	9
Autres (précisez)	10
Ne sait pas	-2
Refuse de répondre	-1

66. L'autre parent ... (prénom), fréquente-t-il actuellement une école, un collège ou une université?

Oui	1
Non	2
Ne sait pas	-2
Refuse de répondre	-1

67. Qu'est-ce que vous considérez comme étant la principale activité de ... (prénom) en ce moment?

Soin de la famille	1
Soin de la famille (congé parental payé)	2
Travail contre rémunération ou en vue d'un bénéfice	3
Soin de la famille & travail (rémun./bénéfice)	4
Études	5
Convalescence/état d'invalidité	6
Recherche d'un emploi	7
Autre (précisez)	9
Ne sait pas	-2
Refuse de répondre	-1

68. A-t-il travaillé contre rémunération ou en vue d'un bénéfice depuis le début de votre grossesse?

Oui	1
Non	2
Ne sais pas	-2
Refuse de répondre	-1

69. Environ combien d'heures par semaine travaille-t-il habituellement?

Moins de 10 heures	1
Entre 10 et 19 heures	2
Entre 20 et 29 heures	3
Entre 30 et 39 heures	4
Entre 40 et 49 heures	5
50 heures ou plus	6
Ne sait pas	-2
Refuse de répondre	-1

70. En ce moment, travaille-t-il à un emploi ou à une entreprise?

Oui	1
Non	2
Ne sait pas	-2
Refuse de répondre	-1

71. Quel genre de travail fait-il?

72. A-t-il occupé un autre emploi que celui mentionné précédemment à un quelconque moment depuis le début de votre grossesse?

Oui	1
Non	2
Ne sait pas	-2
Refuse de répondre	-1

73. Combien d'emplois?

Logement

*Note à l'évaluatrice : la section suivante permet de remplir certains items de l'inventaire du HOME (0-3).
Se référer au chiffre indiqué au bout de la question.*

74. Y a-t-il un animal domestique dans votre logement? (item #13)

Oui Non

Si oui, lequel ou lesquels :

75. Avez-vous commencé à vous procurer des jouets pour votre enfant?

Oui Non

Si oui, lequel ou lesquels :

Note à l'évaluatrice : les questions suivantes sont à poser si la réponse de la mère à la question ci-haut est incomplète pour répondre aux items de l'inventaire du HOME. Formuler dans vos mots les énoncés suivants :

- Avez-vous un coffre à jouets dans lequel vous avez mis ou vous mettrez les jouets de votre enfant ? (*item #24*)
Oui Non
- ...des équipements ou des jouets qui favorisent l'activité musculaire (p.ex. : jouets de l'item #26 du HOME)? (*item #26*)
Oui Non
- ...des jouets « à pousser » et « à tirer » ? (*item #27*)
Oui Non
- ... une poussette, un carrosse, une voiturette ou un tricycle ? (*item #28*)
Oui Non
- ... un équipement éducatif approprié à son âge (i.e, des jouets à caresser ou des jouets qui lui accorde un rôle) ? (*item #29*)
Oui Non
- ... un équipement éducatif approprié à son âge (i.e, mobile, parc, table et chaises, chaise haute) ? (*item #30*)
Oui Non
- ... des jouets favorisant la coordination œil-main (i.e., des objets à entrer et à sortir, des objets qui se joignent ensemble, des billes) ? (*items #31 et 32*)
Oui Non
- ... des jouets en lien avec la lecture et la musique ? (*Vérifier si ceux-ci sont disponibles et accessibles et s'il y en a au moins 3 qui appartiennent à l'enfant; items #19 et 33*)
Oui Non
- ... des jouets qui stimuleront votre enfant à développer de nouvelles habiletés ? (*item #39*)
Oui Non

ANNEXE B

**TRI-DE-CARTES DES COMPORTEMENTS MATERNELS
(ITEMS ET SCORES CRITÈRES)**

1. M remarque les sourires et les vocalises de B.	8,00
2. M n'est pas consciente ou elle est insensible aux manifestations de détresse émises par B.	1,00
3. M interprète selon ses propres désirs et ses états d'âme les signaux de B.	1,92
4. Les réponses sont tellement lentes à venir que B ne peut pas faire le lien entre ce qu'il fait et la réponse de M.	1,33
5. M remarque lorsque B est en détresse, pleure, chigne ou gémit.	7,92
6. Considérant les réponses de B, les comportements vigoureux et stimulants de M sont appropriés	8,50
7. M répond seulement aux signaux fréquents, prolongés et intenses émis par B.	1,25
8. Les réponses de M aux efforts de communication de B sont imprévisibles et incohérentes.	1,33
9. M répond de façon cohérente aux signaux de B.	8,92
10. M "accueille ou salue" B lorsqu'elle revient dans la pièce.	7,25
11. M est quelquefois consciente des signaux de détresse de B, mais elle les ignore ou encore elle n'y répond pas immédiatement.	2,25
12. D'après les réactions de B, la mère interprète correctement les signaux émis par ce dernier.	9,00
13. M est irritée par les demandes de B (notez les informations provenant de l'entrevue avec M à propos des demandes de soins qu'exige B).	2,75
14. M réprimande B.	4,08
15. M est consciente de la façon dont ses humeurs affectent B.	7,58
16. M coupe souvent les activités appropriées de B. Atypique: M reste à l'écart et permet à B de poursuivre ses activités sans interruption.	2,00
17. M a peur de gêner B, elle possède des valeurs rigides sur la façon de	3,92

prendre soin de B ("je dois faire ceci et pas cela", etc.).

18. M organise l'environnement en tenant compte de ses besoins et de ceux de B (considérez ici l'équilibre entre les besoins de chacun).	7,17
19. M perçoit les comportements négatifs de B comme des manifestations de rejet, elle le prend "personnellement.	2,58
20. M semble contrariée par les demandes d'attention et les signes de détresse de B.	2,50
21. M est fière de B.	5,75
22. Même lorsque M a des sentiments négatifs à l'égard de B, elle peut passer outre lorsqu'elle interagit avec lui.	6,83
23. M respecte B à titre d'individu, c'est-à-dire qu'elle accepte que B n'agisse pas selon son idéal.	1,67
24. M connaît bien son enfant; elle est une bonne source d'information.	7,17
25. Idéalise B -- M ne reconnaît pas les défauts de B.	4,25
26. M est négative lorsqu'elle décrit B.	3,50
27. M adopte une attitude abattue dans ses tâches maternelles.	4,67
28. M taquine B au-delà de ce que B paraît apprécier.	1,67
29. Lors des interactions, M attend la réponse de B.	8,83
30. M joue à "cou-cou" et d'autres jeux semblables avec B.	5,67
31. M fait l'effort d'emmener B dans des activités extérieures comme le magasinage et la visite d'amis.	5,58
32. M donne des jouets qui correspondent à l'âge de B	5,83
33. M crée un environnement stimulant autour de B.	6,00
34. M recherche les contacts face-à-face avec B.	7,00
35. M montre du doigt et nomme les choses intéressantes dans l'environnement de B.	6,17
36. M adopte généralement une attitude positive à l'égard de B.	6,75
37. Les commentaires de M à propos de B sont généralement positifs.	6,25

38. M touche B de façon affectueuse.	6,50
39. Quand M prend B dans ses bras, elle le cajole souvent.	6,00
40. M fait des compliments à B.	6,75
41. M interagit sans émotion avec B.	3,67
42. M est animée dans ses contacts avec B.	6,92
43. M exprime son affection surtout en embrassant B sur la tête.	4,25
44. Lors du changement de couche, M tient compte des activités de B.	7,42
45. Lors de repas, M encourage les initiatives de B.	7,58
46. Lors des repas, M signale ses intentions et attend une réponse de B.	8,17
47. Lors des repas, M tient compte des activités de B.	7,67
48. M donne des collations et des repas nutritifs à B.	5,08
49. L'environnement de B est sécuritaire.	6,17
50. M intervient de façon appropriée lorsque B peut se salir ou mettre le désordre.	3,75
51. M est embarrassée lorsque B se salit pendant qu'il se nourrit et parfois cela devient nuisible à l'alimentation.	3,58
52. M n'interrompt pas toujours les activités de B qui pourraient être dangereuses.	1,67
53. Les interactions avec B se terminent bien -- l'interaction se termine lorsqu'il est satisfait (considérez également la fin d'une interaction agréable pour B).	8,58
54. Les interactions se déroulent en accord avec la cadence et l'état de B.	9,00
55. M tente souvent la stratégie "essai-erreur" lorsqu'elle cherche une façon de satisfaire les besoins de B.	2,42
56. M est très préoccupée de l'apparence et de bien habiller bébé en tout temps.	4,33
57. M accable B de stimulations constantes et déphasées.	1,25
58. M est consciente des changements d'humeur de B.	8,08

59. En interaction avec B. M est rude et intrusive.	1,75
60. Lorsque B éprouve de l'inconfort, M trouve rapidement et correctement la source du problème.	8,75
61. M semble porter attention à B même lorsqu'il est dans une autre pièce.	8,08
62. M est préoccupée par une entrevue -- elle semble ignorer B.	2,17
63. M supervise B et répond à ses besoins même lorsqu'elle est occupée à d'autres activités comme la cuisine ou la conversation avec un visiteur.	8,83
64. M répond immédiatement aux cris et aux plaintes de B.	8,17
65. M est malhabile dans la répartition de son attention pour B et pour d'autres tâches; elle manque ainsi certains signaux de B.	2,58
66. M organise ses déplacements de manière à percevoir les signaux de B.	8,25
67. Lorsque M est dans la même pièce que B, elle est accessible sans restriction.	7,67
68. M paraît souvent "dans les nuages" et ne remarque pas les demandes d'attention ou d'inconfort de B.	1,42
69. M semble dépassée, dépressive.	3,92
70. M ignore souvent (ne répond pas) aux signaux positifs et affectueux de B.	3,33
71. Quand B est de mauvaises humeurs, M le place souvent dans une autre pièce de manière à ne plus être dérangée.	2,08
72. À première vue, la maisonnée ne semble pas indiquer la présence d'un enfant.	4,33
73. Le contenu et la cadence des interactions avec B semblent déterminés par M plutôt que par les réponses de B.	1,50
74. Pendant les interactions face-à-face, M manque souvent les signaux de B indiquant "doucement" ou "arrête".	1,58
75. M tente d'intéresser B à des jeux ou des activités qui dépassent nettement les capacités de B.	3,83
76. M peut interrompre une interaction en cours pour parler à un visiteur ou pour entreprendre une autre activité qui lui traverse l'esprit.	3,50
77. M installe souvent B devant la télévision afin de le divertir.	3,42

78. Les siestes sont organisées selon les besoins de M plutôt que selon les besoins immédiats de B: "quand c'est le temps de la sieste, je le couche qu'il soit fatigué ou non"(suite à l'entrevue).	2,42
79. M répète des mots lentement à 8, elle nomme fréquemment des objets ou des activités comme si elle désirait les lui enseigner.	5,58
80. M parle très rarement directement à B.	2,67
81. M utilise souvent le parc pour B de façon à ce qu'elle puisse assumer ses autres tâches domestiques.	4,25
82. M se sent à l'aise de laisser B aux soins d'une gardienne durant la soirée.	5,50
83. M sort de la pièce où se trouve B sans aucune forme "d'explication" ou de "signal" comme "Je serai de retour bientôt...".	3,50
84. M semble souvent traiter B comme un objet inanimé lorsqu'elle le déplace ou ajuste sa posture.	2,67
85. M est très réticente à laisser B à qui que ce soit, sauf au conjoint ou à des proches.	5,08
86. M encourage les interactions de B avec les visiteurs. Elle peut les inviter à prendre B ou elle peut le "présenter" aux visiteurs comme "regarde qui est là!"	6,25
87. M semble bizarre ou mal à l'aise lorsqu'elle interagit face-à-face avec	3,08
88. M semble souvent oublier la présence de B lorsqu'elle est en interaction avec un visiteur	2,33
89. M est très attentive lorsque les couches sont souillées; elle semble les changer aussitôt que cela est nécessaire.	5,75
90. M met souvent les jouets et autres objets à la portée de B de façon à attirer son attention.	6,08

ANNEXE C

QUESTIONNAIRE IBQ-R

Revised Infant Behavior Questionnaire

En lisant, ci-dessous, chaque description du comportement du bébé, veuillez indiquer combien de fois le bébé s'est conduit ainsi durant la **dernière semaine** (les 7 derniers jours) en encerclant un des numéros dans la colonne de gauche. Ces numéros correspondent au nombre de fois que vous avez observé le comportement décrit, pendant la dernière semaine.

1	2	3	4	5	6	7	0
Jamais	Très Rarement	Moins que la moitié du temps	À peu près la moitié du temps	Plus de la moitié du temps	Presque toujours	Toujours	Ne s'applique pas

Items de l'échelle DN***Sommeil***

Durant la dernière semaine, avant de s'endormir la nuit, combien de fois votre bébé:

1. ... n'a pas été difficile ou n'a pas pleuré? (11) 1 2 3 4 5 6 7 0

Après avoir dormi, combien de fois votre bébé:

2. ... s'agite-t-il/elle ou pleure immédiatement? (15) 1 2 3 4 5 6 7 0

3. ... joue tranquillement dans son berceau? (16) 1 2 3 4 5 6 7 0

4. ... pleure si personne ne vient dans les prochaines
minutes? (17) 1 2 3 4 5 6 7 0

Combien de fois votre bébé:

5. ... semblait en colère (pleurait ou était agité(e))
lorsque vous l'avez laissé dans son berceau? (18) 1 2 3 4 5 6 7 0

6. ... semblait content lorsqu'il/elle était laissé(e)
dans son berceau? (19) 1 2 3 4 5 6 7 0

7. ... pleurait ou s'agitait avant de s'endormir lors
d'une sieste? (20) 1 2 3 4 5 6 7 0

Bain et Habillement

Lorsque vous lavez son visage, combien de fois est-ce qu'il/elle:

8. ... a été difficile ou a pleuré? (41) 1 2 3 4 5 6 7 0

Lorsque vous lavez ses cheveux, combien de fois est-ce qu'il/elle:

9. ... a été difficile ou a pleuré? (44) 1 2 3 4 5 6 7 0

1 Jamais	2 Très Rarement	3 Moins que la moitié du temps	4 À peu près la moitié du temps	5 Plus de la moitié du temps	6 Presque toujours	7 Toujours	0 Ne s'applique pas
-------------	-----------------------	---	--	---------------------------------------	--------------------------	---------------	------------------------------

Jeux

Lorsque quelque chose avec laquelle le bébé jouait devait être repris, combien de fois a-t-il/elle:

10. ... pleuré ou a été bouleversé(e) pendant un moment? (75)	1	2	3	4	5	6	7	0
11. ... semblé ne pas être dérangé? (76)	1	2	3	4	5	6	7	0

Activités quotidiennes

Combien de fois durant la dernière semaine est-ce que le bébé:

12. ... protestait lorsque vous le placiez dans un endroit restreint (siège d'enfant, parc, siège de voiture, etc)? (93)	1	2	3	4	5	6	7	0
--	---	---	---	---	---	---	---	---

Lorsqu'il/elle était couché(e) sur son dos, combien de fois est-ce que votre bébé:

13. ... était difficile et protestait? (109)	1	2	3	4	5	6	7	0
--	---	---	---	---	---	---	---	---

Lorsqu'il/elle voulait quelque chose, combien de fois est-ce que votre bébé:

14. ... était vexé(e), dérangé(e) ou bouleversé(e) lorsqu'il/elle ne pouvait pas avoir ce qu'il/elle voulait? (113)	1	2	3	4	5	6	7	0
15. ... avait des crises de colère (pleurer, crier, avoir le visage rouge, etc.) lorsqu'il/elle ne recevait pas ce qu'il/elle voulait? (114)	1	2	3	4	5	6	7	0

Lorsqu'il/elle était placé(e) dans un siège pour enfant, combien de fois est-ce que votre bébé:

16. ... était bouleversé(e) au début; puis se calmait? (118)	1	2	3	4	5	6	7	0
--	---	---	---	---	---	---	---	---

Items de l'échelle DN**Activités quotidiennes**

Combien de fois durant la dernière semaine est-ce que le bébé a :

1. ... pleuré ou été bouleversé par un changement dans l'apparence des parents? (90)	1	2	3	4	5	6	7	0
2. ... a été surpris(e) par un changement soudain de position du corps (ex. : lors d'un mouvement soudain)? (94)	1	2	3	4	5	6	7	0
3. ... a été surpris(e) par un son fort ou soudain? a proximité de lui/elle? (99)	1	2	3	4	5	6	7	0

1 Jamais	2 Très Rarement	3 Moins que la moitié du temps	4 À peu près la moitié du temps	5 Plus de la moitié du temps	6 Presque toujours	7 Toujours	0 Ne s'applique pas
-------------	-----------------------	---	--	---------------------------------------	--------------------------	---------------	------------------------------

Deux semaines consécutives

Lorsqu'il/elle était présenté(e) à un étranger (adulte), combien de fois est-ce que votre bébé:

4. ... s'accrochait à un parent? (150)	1	2	3	4	5	6	7	0
5. ... refusait d'aller vers la nouvelle personne? (151)	1	2	3	4	5	6	7	0
6. ... s'éloigne de l'adulte? (152)	1	2	3	4	5	6	7	0
7. ... n'est jamais devenu à l'aise avec le nouvel adulte? (153)	1	2	3	4	5	6	7	0

Lorsqu'il/elle était en présence de plusieurs nouveaux adultes, combien de fois est-ce que votre bébé:

8. ... s'accrochait à un parent? (154)	1	2	3	4	5	6	7	0
9. ... pleurait? (155)	1	2	3	4	5	6	7	0
10. ... continuait d'être bouleversé(e) pour 10 minutes ou plus? (156)	1	2	3	4	5	6	7	0

Lorsqu'il/elle visitait un nouvel endroit, combien de fois est-ce que votre bébé:

11. ... était bouleversé(e) durant les premières minutes? (157)	1	2	3	4	5	6	7	0
12. ... continuait à être bouleversé(e) durant 10 minutes ou plus? (158)	1	2	3	4	5	6	7	0

Lorsque votre bébé fut approché par un adulte qu'il/elle ne connaissait pas lorsque vous et lui/elle étiez sortie (ex. : pour faire les courses), combien de fois est-ce que votre bébé:

13. ... était bouleversé(e)? (161)	1	2	3	4	5	6	7	0
14. ... a pleuré? (162)	1	2	3	4	5	6	7	0

Lorsqu'un adulte que votre bébé ne connaissait pas est venu chez vous, combien de fois est-ce que votre bébé:

15. ... a permis à l'adulte de le/la prendre dans ses bras sans protester? (163)	1	2	3	4	5	6	7	0
16. ... a pleuré lorsque le visiteur a essayé de le/la prendre dans ses bras? (164)	1	2	3	4	5	6	7	0

1 Jamais	2 Très Rarement	3 Moins que la moitié du temps	4 À peu près la moitié du temps	5 Plus de la moitié du temps	6 Presque toujours	7 Toujours	0 Ne s'applique pas
-------------	-----------------------	---	--	---------------------------------------	--------------------------	---------------	------------------------------

Items de l'échelle TT

Sommeil

Lorsque c'était le temps d'aller au lit ou de faire une sieste et que votre bébé ne voulait pas y aller, combien de fois a-t-il/elle:

17. ... pleurniché ou sangloté? (30)	1	2	3	4	5	6	7	0
18. ... eu les larmes aux yeux? (31)	1	2	3	4	5	6	7	0

Activités quotidiennes

Lorsqu'il/elle était fatigué(e), combien de fois:

35. ... était-ce probable que votre bébé pleure? (140)	1	2	3	4	5	6	7	0
36. ... a-t-il/elle été bouleversé(e), dérangé(e)? (141)	1	2	3	4	5	6	7	0

À la fin d'une journée excitante, combien de fois est-ce que votre bébé:

37. ... a eu des crises de larmes? (142)	1	2	3	4	5	6	7	0
38. ... était bouleversé(e) ou dérangé(e)? (143)	1	2	3	4	5	6	7	0

Pour aucune raisons apparentes, combien de fois est-ce que votre bébé:

39. ... semblait triste? (144)	1	2	3	4	5	6	7	0
40. ... semblait ne pas réagir? (145)	1	2	3	4	5	6	7	0

Deux semaines consécutives

Est-ce que votre bébé semble triste lorsque:

54. ... ses parents, sont parties pour une période de temps plus longue que d'habitude? (166)	1	2	3	4	5	6	7	0
55. ... il/elle est laissé(e) seul(e) ou on ne porte pas attention à lui/elle dans son berceau ou son parc pour un long moment? (167)	1	2	3	4	5	6	7	0

Lorsque vous étiez occupée avec une autre activité, et votre bébé ne pouvait pas attirer votre attention, combien de fois est-ce qu'il/elle:

56. ... est devenu(e) triste? (168)	1	2	3	4	5	6	7	0
57. ... a pleuré? (169)	1	2	3	4	5	6	7	0

Lorsque votre bébé a vu un autre bébé pleurer, combien de fois est-ce qu'il/elle:

58. ... a eut des crises de larmes? (170)	1	2	3	4	5	6	7	0
59. ... était bouleversé(e)? (171)	1	2	3	4	5	6	7	0

1	2	3	4	5	6	7	0
Jamais	Très Rarement	Moins que la moitié du temps	À peu près la moitié du temps	Plus de la moitié du temps	Presque toujours	Toujours	Ne s'applique pas

Items de l'échelle RD

Sommeil

La nuit, lorsqu'il/elle va se coucher, combien de fois votre bébé:

8. ... s'endort en dix minutes ou moins? (21)	1	2	3	4	5	6	7	0
9. ... à de la difficulté à se calmer avant de s'endormir? (22)	1	2	3	4	5	6	7	0
10. ... s'est calmé(e) facilement pour s'endormir? (23)	1	2	3	4	5	6	7	0

Lorsque votre bébé s'est réveillé(e) durant la nuit, combien de fois a-t-il/elle:

11. ... eu de la difficulté à s'endormir de nouveau?(24)	1	2	3	4	5	6	7	0
12. ... pu s'endormir immédiatement de nouveau? (25)	1	2	3	4	5	6	7	0

Lorsqu'il/elle doit faire une sieste, combien de fois votre bébé:

13. ... reste éveillé(e) longtemps? (26)	1	2	3	4	5	6	7	0
14. ... s'endort immédiatement? (27)	1	2	3	4	5	6	7	0
15. ... se calme rapidement? (28)	1	2	3	4	5	6	7	0
16. ... a de la difficulté à se calmer? (29)	1	2	3	4	5	6	7	0

Activités quotidiennes

Lorsqu'il/elle est frustré(e) par quelque chose, combien de fois est-ce que votre bébé:

31. ... s'est calmé en moins de 5 minutes? (119)	1	2	3	4	5	6	7	0
--	---	---	---	---	---	---	---	---

Lorsqu'il/elle était contrarié par quelque chose, combien de fois est-ce que votre bébé:

32. ... est resté(e) déçu pendant 10 minutes ou plus? (120)	1	2	3	4	5	6	7	0
33. ... est resté(e) déçu pendant 20 minutes ou plus? (121)	1	2	3	4	5	6	7	0
34. ... s'est calmé(e) avec d'autre chose (comme un animal en peluche, ou une couverture)? (122)	1	2	3	4	5	6	7	0

1	2	3	4	5	6	7	0
Jamais	Très Rarement	Moins que la moitié du temps	À peu près la moitié du temps	Plus de la moitié du temps	Presque toujours	Toujours	Ne s'applique pas

Items de l'échelle CC

Les prochaines questions portent sur certaines techniques que vous avez pu utiliser pour calmer votre bébé durant les 2 dernières semaines? Pour chacune d'entre elles, indiquer combien de temps est-ce que ça a pris pour calmer votre bébé. Dans le cas où vous ne l'avez pas utilisée durant les **2 dernières semaines**, encerclez le (X).

Lorsque vous bercez votre bébé, combien de fois est-ce qu'il/elle:

60. ... se calme immédiatement? (174)	1	2	3	4	5	6	7	0
61. ... ne se calme pas immédiatement, mais dans les 2 premières minutes? (175)	1	2	3	4	5	6	7	0
62. ... prend plus de 10 minutes à se calmer? (176)	1	2	3	4	5	6	7	0

Lorsque vous chantez ou parlez à votre bébé, combien de fois est-ce qu'il/elle:

63. ... se calme immédiatement? (177)	1	2	3	4	5	6	7	0
64. ... ne se calme pas immédiatement, mais dans les 2 premières minutes? (178)	1	2	3	4	5	6	7	0
65. ... prend plus de 10 minutes à se calmer? (179)	1	2	3	4	5	6	7	0

Lorsque vous marchez avec votre bébé, combien de fois est-ce qu'il/elle:

66. ... se calme immédiatement? (180)	1	2	3	4	5	6	7	0
67. ... ne se calme pas immédiatement, mais dans les 2 premières minutes? (181)	1	2	3	4	5	6	7	0
68. ... prend plus de 10 minutes à se calmer? (182)	1	2	3	4	5	6	7	0

Lorsque vous donnez un jouet à votre bébé, combien de fois est-ce qu'il/elle:

69. ... se calme immédiatement? (183)	1	2	3	4	5	6	7	0
70. ... ne se calme pas immédiatement, mais dans les 2 premières minutes? (184)	1	2	3	4	5	6	7	0
71. ... prend plus de 10 minutes à se calmer? (185)	1	2	3	4	5	6	7	0

Lorsque vous montrez à votre bébé quelque chose qu'il/elle peut regarder, combien de fois est-ce qu'il/elle:

72. ... se calme immédiatement? (186)	1	2	3	4	5	6	7	0
73. ... ne se calme pas immédiatement, mais dans les 2 premières minutes? (187)	1	2	3	4	5	6	7	0
74. ... prend plus de 10 minutes à se calmer? (188)	1	2	3	4	5	6	7	0

1	2	3	4	5	6	7	0
Jamais	Très Rarement	Moins que la moitié du temps	À peu près la moitié du temps	Plus de la moitié du temps	Presque toujours	Toujours	Ne s'applique pas

Lorsque vous tapotez doucement ou caressez une partie du corps de votre bébé, combien de fois est-ce qu'il/elle:

75. ... se calme immédiatement? (189)	1	2	3	4	5	6	7	0
76. ... ne se calme pas immédiatement, mais dans les 2 premières minutes? (190)	1	2	3	4	5	6	7	0
77. ... prend plus de 10 minutes à se calmer? (191)	1	2	3	4	5	6	7	0

ANNEXE D

ÉPISODES DE LA SITUATION ÉTRANGE
(Ainsworth *et al.*, 1978)

Séquences	Durée	Déroulement
1. Introduction		L'observateur introduit la dyade mère-enfant dans la pièce et il s'en va.
2. Premier épisode	3 minutes	La mère est seule avec l'enfant et répond à ses comportements sans initier d'interactions
3. Entrée de l'étrangère	3 minutes	Premières minutes: L'étrangère garde le silence Deuxième minute: Elle entreprend une courte conversation avec la mère Troisième minute: Elle joue avec l'enfant
4. Première séparation	3 minutes	Le parent quitte la pièce et l'enfant demeure seul avec l'étrangère : elle joue durant un certain moment avec l'enfant et elle retourne graduellement à sa position initiale. Si l'enfant est en détresse, elle tente de la consoler.
5. Première réunion parent-enfant	3 minutes	Le parent retourne dans la pièce et il interpelle l'enfant par son nom au moment où il est pour rentrer dans la pièce de façon à signaler son arrivée. À ce moment, l'étrangère quitte la pièce. La codification porte principalement sur la manière dont l'enfant accueille le parent et comment il l'utilise pour diminuer l'inconfort créé par la séparation.
6. Deuxième Séparation	3 minutes ou moins	L'enfant reste seul : les deux séparations sont écourtées si l'enfant manifeste trop d'inconfort.
7. L'étrangère revient dans la pièce	3 minutes	L'étrangère console l'enfant s'il est en détresse. Si cela n'est pas le cas, elle doit s'asseoir et demeurer discrète
8. Deuxième réunion		Le parent retourne dans la pièce suivant les mêmes consignes que pour l'épisode 5.