BF
20.5
UL
2002
N845
C:2

FRÉDÉRIQUE NORMAND

CONTRIBUTION DES COMPORTEMENTS MATERNELS À LA RELATION ENTRE LE RISQUE À LA NAISSANCE ET L'AUTO-RÉGULATION CHEZ DES ENFANTS PRÉMATURÉS ÂGÉS DE 4 ANS

Mémoire
présenté
à la Faculté des études supérieures
de l'Université Laval
pour l'obtention
du grade de maître en psychologie (M. Ps.)

École de psychologie
FACULTÉ DES SCIENCES SOCIALES
UNIVERSITÉ LAVAL

AVRIL 2002

© Frédérique Normand, 2002

BIBLIOTHÈQUE ★ UNIVERSITÉ LAVAL ★

RÉSUMÉ

Cette étude vise à vérifier si la relation entre le risque à la naissance et les capacités d'auto-régulation déployées par des enfants nés prématurés âgés de quatre ans peut être modérée par la qualité des comportements maternels. Cinquante dyades mère-enfant sont observées lors d'une tâche de résolution de problème effectuée en collaboration, 28 enfants sont classés à faible risque médical et 22 à haut risque. L'hypothèse voulant que les prématurés à haut risque présentent de moins bonnes habiletés de régulation, c'est-à-dire comme étant des enfants moins persistants, moins enthousiastes, plus négatifs et moins collaborateurs, est infirmée. Tel qu'attendu, le soutien ainsi que la qualité des instructions maternelles sont reliés de façon positive à l'enthousiasme et à la persistance de l'enfant. La troisième hypothèse visant à vérifier si la qualité des comportements maternels modère la relation entre le niveau de risque à la naissance et les capacités d'auto-régulation de l'enfant n'a pu être confirmée. Cette étude nous apprend aussi que les comportements maternels ne varient pas en fonction du niveau de risque à la naissance.

Frédérique Normand
Étudiante à la maîtrise

Christiane Piché, Ph.D.
Directrice de recherche

AVANT-PROPOS

D'abord, je voudrais exprimer toute ma reconnaissance et ma gratitude à ma directrice de recherche Madame Christiane Piché, pour le partage de son riche savoir-faire, sa patience, sa compétence et sa disponibilité. Grâce à vous j'ai appris énormément, vous m'avez permis de relever un grand défi qui me tenait vraiment à cœur!

Je tiens aussi à remercier l'équipe qui a travaillé sur l'étude des prématurés pour leurs judicieux conseils, Jocelyne Gagnon, Lucie Fortin et Dominique Laflamme. Un gros merci à Stéphane Cantin pour son aide de statisticien chevronné, ainsi qu'à Katerine Côté et Éric Richard pour leur rigueur lors de la codification.

Je voudrais souligner le soutien, l'écoute et la sensibilité tant appréciée de mes fidèles comparses du bacc en psycho: Mireille Desrochers, Patricia Fortin et Édith St-Hilaire avec qui je peux me permettre de me lancer dans de profondes discussions parfois mouvementées! Milles mercis à mes colocs extraordinaires pour leur folie, leur bonne humeur, leur réconfort, et leurs « Vas-y Menou t'es capable! »; je pense évidemment à la douce Julie Beauxyeux, à Henri, mon gourou de l'introspection-authentique et à Kat, ma sœur de cœur! Merci à la pétillante Caroline Taylor pour son havre de paix à St-Simon, à Jean-François Cyr pour toutes les petites attentions et les surprises, ainsi qu'à mon âââmie Anne-Marie Caron pour sa générosité, son humour et sa sagesse.

Je voudrais aussi remercier le Fonds Canadien d'Aide à la Recherche pour m'avoir accordé leur confiance et leur soutien financier lors de la réalisation de ce mémoire.

En terminant, je voudrais dire un immense merci à Nathalie Lussier qui m'a permis de retrouver la confiance en mes capacités, qui m'a montré le chemin pour plonger en moi et trouver la force de terminer ce que j'avais commencé.

Je dédie ce mémoire à mes parents qui m'ont transmis depuis mon tout jeune âge, la soif d'apprendre, la curiosité et le goût de me dépasser. Je ne vous serai jamais assez reconnaissante!

TABLE DES MATIÈRES

Page

RÉSUMÉ.....i

AVANT-PROPOS.....ii

TABLE DES MATIÈRES.....iii

LISTE DES TABLEAUX.....v

LISTE DES ANNEXES.....vii

CHAPITRE 1 CONTEXTE THÉORIQUE

1.1 La prématurité, une condition de vulnérabilité.....1
1.2 Difficultés développementales liées à une naissance avant terme.....3
1.3 Les prématurés, une population à risque de problèmes d'auto-régulation.....5
1.4 Le développement de l'auto-régulation et ses particularités chez les enfants prématurés.....8
1.5 La contribution des comportements maternels au développement de l'auto-régulation.....11
1.6 Caractéristiques maternelles en lien avec l'auto-régulation des prématurés.....16
1.7 Problématique.....18
1.8 Objectifs du mémoire 20
1.9 Hypothèses.....20

CHAPITRE 2 MÉTHODOLOGIE

2.1 Participants.....23
2.1.1 Caractéristiques des enfants prématurés de l'échantillon à la naissance.....24
2.1.2 Caractéristiques socio-démographiques des mères composant l'échantillon..24
2.2 Procédure.....25
2.2.1 Procédure pour les temps 1, 2 et 3.....25
2.2.2 Procédure pour les temps 4, 5 et 6.....25
2.2.3 Mesure de l'auto-régulation lors d'une tâche de résolution de problème.....26
2.3 Instruments de mesure.....27
2.3.1 Variable reliée au risque médical de l'enfant né prématuré.....28
2.3.2 Mesure des comportements maternels et des capacités d'auto-régulation de l'enfant dans un contexte de résolution de problème, à 51 mois.....29

2.4 Codification.....30
2.5 Calcul de l'entente inter-juges pour les grilles du TTASM.....31

CHAPITRE 3 RÉSULTATS

3.1 Analyses descriptives de l'échantillon et des variables à l'étude.....32
3.1.1 Variables socio-démographiques.....32
3.1.2 Variables reliées aux capacités d'auto-régulation de l'enfant.....33
3.1.3 Variables reliés aux comportements maternels.....34
3.2 Analyses confirmatoires.....34
3.3 Analyses complémentaires.....37

CHAPITRE 4 DISCUSSION

4.1 Les capacités d'auto-régulation et le niveau de risque à la naissance.....39
4.2 Les comportements maternels et les capacités d'auto-régulation des enfants.....42
4.3 Les comportements maternels comme variable modératrice du lien entre le niveau de risque à la naissance et les capacités d'auto-régulation des enfants.....46
4.4 Les comportements maternels en fonction du risque à la naissance.....47

CONCLUSION.....48

RÉFÉRENCES.....51

LISTE DES TABLEAUX

Page

Tableau 1. Caractéristiques médicales des enfants à la naissance selon le degré de risque médical....59

Tableau 2. Caractéristiques socio-démographiques des mères selon le degré de risque médical de leur enfant....59

Tableau 3. Classification des nouveau-nés prématurés selon le NMI....59

Tableau 4. Accord inter-juges pour les échelles relatives à l'auto-régulation et aux comportements maternels, calculé au moyen de corrélations de Pearson....60

Tableau 5. Moyennes et écarts-types pour les variables relatives à l'auto-régulation....60

Tableau 6. Corrélations entre les variables relatives à l'auto-régulation....60

Tableau 7. Moyennes et écarts-types pour les variables relatives aux comportements maternels....60

Tableau 8. Corrélations entre les variables relatives aux comportements maternels....61

Tableau 9. Test de Mann-Withney effectué sur les variables relatives à l'auto-régulation en fonction des groupes de risque....61

Tableau 10. Corrélations entre les variables relatives à l'auto-régulation et les variables reliées au risque médical....61

Tableau 11. Corrélations entre les variables relatives à l'auto-régulation et les variables relatives aux comportements maternels....61

Tableau 12. Corrélations entre les variables relatives à l'auto-régulation et les variables reliées aux comportements maternels, divisées selon le niveau de risque médical....62

Tableau 13. Analyses non-paramétriques (Mann-Withney) sur les variables relatives à l'auto-régulation et les variables relatives aux comportements maternels en fonction du genre....62

Tableau 14. Test de Mann-Withney effectué sur les variables relatives aux comportements maternels en fonction des groupes de risque.....62

Tableau 15. Corrélations entre les variables reliées aux comportements maternels et les variables reliées au risque médical.....63

LISTE DES ANNEXES

Annexe A : Questionnaire portant sur les données socio-démographiques des familles

Annexe B : Lettre de consentement

Annexe C : Classification selon le NMI (Traduction Tendland, 1996)

Annexe D : Teaching Task Administration and Scoring Manual (Egeland et al., 1995)

CHAPITRE 1
CONTEXTE THÉORIQUE

1.1 La prématurité, une condition de vulnérabilité

La prématurité constitue un facteur de risque important pour le développement des enfants, en raison de l'état d'immaturité et de vulnérabilité dans lequel ils sont plongés à leur naissance. Depuis le début des années '80, on a pu constater un accroissement considérable des recherches scientifiques portant sur les enfants nés prématurément. Cet intérêt grandissant coïncide avec les progrès médicaux qui font que ces petits êtres peuvent survivre malgré une naissance survenue entre 24 et 27 semaines de gestation. Au cours des quatre dernières décennies, le taux de survie des bébés pesant entre 1000 et 1500 grammes à la naissance a augmenté, passant de 50 à 90% (Bennett, 1997). Toutefois, le fait de sauver de si petits bébés peut être lourd de conséquences pour leur développement futur, tout en représentant une adaptation parfois difficile pour leurs parents.

Un enfant est considéré prématuré, s'il naît avant la 37 ^{è} semaine de grossesse et s'il pèse moins de 2500 grammes. Cependant, tous les enfants prématurés ne naissent pas dans les mêmes conditions, différents facteurs biologiques et physiologiques survenant en période pré ou post-natale peuvent influencer le cours de leur développement. Parmi ceux-ci, on retrouve le poids à la naissance qui permet de faire la distinction entre les enfants de petit poids (< 2500 grammes), de très petit poids (<1500 grammes) et d'extrême petit poids (< 1000 grammes). De même, les semaines de gestation complétées par le bébé constituent un bon indice de la gravité de son état : de 34 à 36 semaines, il s'agit de prématurité légère, de 32 à 33 semaines, de prématurité modérée, tandis que les nouveaux-nés n'ayant atteint que 26 à 31 semaines de gest ation sont considérés comme de grands prématurés (Kramer et al., 2000). La sévérité des

complications médicales et la durée de l'hospitalisation figurent aussi parmi les variables utilisées afin d'évaluer la vulnérabilité de ces enfants (Landry & Chapieski, 1988; Landry, Fletcher, Denson, & Chapieski, 1993; Lee & Barratt, 1993). Certains auteurs regroupent ces variables néonatales afin d'établir un indice de risque des difficultés pouvant survenir au cours du développement, différenciant ainsi les enfants à risque élevé, des enfants à faible risque. (Korner et al., 1993; Landry et al.). Il est reconnu que plus le degré d'immaturité et les conditions médicales sont sévères, plus l'enfant prématuré est à risque de présenter des problèmes au cours de sa croiss ance (Creasey, Jarvis, Myers, Markowitz, & Kerkering, 1993; Landry et al.; Korner et al.; Szatmari, Saigal, Rosenbaum, & Campbell, 1993; Vohr et al., 2000).

Le fait que les systèmes organiques de ces enfants n'aient pas atteint une maturation complète, rend les prématurés à risque de nombreuses complications médicales auxquelles on doit pallier en les plaçant dans un environnement particulier : l'unité de soins néonatale. Cet environnement est considéré surstimulant par certains auteurs (Als & Gilkerson, 1 997), en raison des nombreux bruits et manipulations liés aux installations technologiques visant à contrôler la respiration, la température et le rythme cardiaque de ces tout-petits. Par contre, pour d'autres chercheurs (Korner, 1985), l'incubateur repréS ente un milieu de privation sensorielle. Cet endroit restreint limite les possibilités de mouvements et d'exploration, tout en soustrayant l'enfant aux touchers et à la chaleur maternelle (DeMaio-Feldman, 1993). En somme, bien qu'elle soit destinée à rempl ir un rôle compensateur, l'unité de soins néonatale pourrait aussi exercer une influence néfaste sur le développement des enfants. La situation de vulnérabilité qui caractérise la naissance prématurée et les traitements qui y sont associés ont donc intéressé plusieurs chercheurs qui ont tenté de démontrer que ces conditions particulières ont des conséquences pour le développement.

1.2 Difficultés développementales liées à une naissance avant terme

Les recensions des études portant sur le développement des enfants nés prématurés rapportent plusieurs difficultés pouvant les affecter tant au niveau physique, intellectuel, comportemental, qu'émotionnel (Gutbrod, Wolke, Soehne, Ohrt, & Riegel, 2000; Gyler, Dudley, Blinkhorn, & Barnett, 1993; Ornstein, Ohlsson, Edmonds, & Asztalos, 1991; Torrioli et al., 2000; Vohr et al., 2000). Les problèmes physiologiques les plus souvent rapportés sont une croissance non-optimale, la paralysie cérébrale, des troubles neurologiques et respiratoires, ainsi que des handicaps variés tels que l'hémiplégie, la quadraplégie, les malformations, la cécité et les problèmes d'audition (Hard, Niklasson, Svensson & Hellstroem, 2000; Lukeman & Melvin, 1993). Vohr et ses collaborateurs constatent que ces difficultés sont plus importantes ch ez les prématurés d'extrême petit poids. Toutefois, tous les prématurés ne sont pas touchés par des problèmes d'une telle sévérité. À ce sujet, une étude de Walther, den Ouden et Verloove-Vanhorick (2000) révèle que chez les prématurés ayant complété moins de 32 semaines de gestation et pesant moins de 1500 grammes, on dénombre 10 % d'enfants atteints de difficultés physiques graves ou de handicaps sévères.

Au niveau intellectuel, les enfants prématurés d'âge préscolaire peuvent manifester des difficultés de mémoire à court terme, des retards de langage ainsi que des compétences visuo-spatiales, motrices, visuo-motrices et perceptivo-motrices réduites (Briscoe, Gathercole & Marlow, 1998; Cherkes-Julkowski, 1998; Gutbrod et al., 2000; Laucht, Esser, & Schmi dt, 1997; Mellier, Fernandez-Berani, & Fessard, 1999; Pearl & Donahue, 1995; Sajaniemi, Salokorpi, & Von Wendt, 1998; Torrioli et al., 2000; Wolke & Meyer, 1999). Leurs performances aux échelles mentale et motrice du Bayley (Bayley, 1969) sont inférieures à celles des enfants nés à terme (Landry, Garner, Swank, & Baldwin, 1996; Vohr et al., 2000). Sur le plan social-affectif, on rapporte que

les prématurés sont souvent retirés, que leurs habiletés sociales sont limitées et qu'ils sont immatures sur le plan émotionnel (Ornstein et al., 1991; Torrioli et al).

Les difficultés présentes à la petite enfance auraient aussi des répercussions à plus long terme. Les prématurés de très petit poids et ceux n'ayant pas atteint 29 semaines de gestation sont évalués par leurs pairs comme étant beaucoup plus sensibles et isolés que les enfants nés à terme, lorsqu'ils sont âgés de sept ans (Nadeau, Boivin, Tessier, Lefebvre, & Robaey, 2001). À l'âge scolaire, les enfants nés prématurés sont plus susceptibles de manifester de l'hyperactivité, des troubles de l'attention et des problèmes d'apprentissage (Brandt, Magyary, Hammond, & Barnard, 1992; Laucht et al., 1997; Smith et al., 1996; Szatmari et al., 1993; Torrioli et al., 2000). À ce propos, Ornstein et ses collaborateurs (1991) rapportent que selon les différentes études recensées, entre 10 et 70% des enfants nés prématurés ont besoin d'une aide académique supplémentaire ou ont répété une année. Par le biais d'une étude longitudinale, Tideman (2000) compare les habiletés cognitives des prématurés à celles d'enfants nés à terme, alors qu'ils sont âgés de quatre à 19 ans. L'auteure constate que la performance intellectuelle des enfants prématurés à quatre ans, bien qu'elle se situe dans les limites normales, est inférieure à celle des enfants nés à terme. Toutefois, à neuf et 19 ans, cet écart se dissipe, ce qui amène Tideman à conclure que la prématurité a plus d'impact dans les années préscolaires et que les différences s'atténuent avec l'âge. Cependant, d'autres auteurs émettent un point de vue différent, en soutenant que les prématurés qui ne manifestent pas de difficultés à leur entrée à l'école , peuvent montrer un déclin dans leurs performances et une augmentation des problèmes de comportement au cours des premières années du primaire (Robinson & Gonzales, 1999; Walther et al., 2000). En somme, l'ensemble des problèmes du développement et du comportement affectant ces enfants peut nuire à leur adaptation scolaire et sociale (Guralnick & Bricker, 1987).

1.3 Les prématurés, une population à risque de problèmes d'auto-régulation

En observant l'étendue des difficultés touchant les prématurés, on constate que plusieurs d'entre elles, tels le trouble d'attention (Eisenberg et al., 1995), les habiletés sociales réduites (Eisenberg et al., 1997; Feldman, Greenbaum, & Yirmiya, 1999), un ajustement social plus difficile (Sykes, Hoy, Bill, & McClure, 1997) et les problèmes d'apprentissage (Brandt et al., 1992) sont associées à un déficit au niveau des capacités d'auto-régulation.

L'auto-régulation est une tâche ontogénique importante pour l'ajustement de l'enfant, qui peut être abordée selon différentes perspectives. Un premier courant de pensée considère l'habileté que possède l'enfant à contrôler son niveau de réactivité physiologique par l'étude de la variabilité de son rythme cardiaque ou l'activité de son système vagal (vagal tone). (Gunnar, Porter, Wolf, Rigatuso , & Larson, 1995; Porges & Byrne, 1992). Or, l'état d'immaturité physiologique dans lequel naissent les prématuré s peut engendrer des déficits du système nerveux central, plus particulièrement au niveau du système vagal qui coordonne les fonctions vitales du nouveau-né telles que sucer, avaler, respirer et régler la température corporelle (Bendersky & Lewis, 1994; Porges, Doussard-Roosevelt, Portales, & Greenspan, 1996). Porges (1996) constate que la régulation du système vagal est plus difficile à établir chez les enfants prématurés, surtout chez ceux considérés à risque élevé. Or, il semble que la gestion de ces pre mières activités vitales soit critique pour l'établissement des comportements de régulation ultérieurs plus complexes. En effet, Doussard-Roosevelt et ses collaborateurs (1997) associent la capacité de maturation du système vagal telle qu'évaluée chez des prématurés âgés de 35 semaines de gestation, avec la qualité des comportements de régulation dont ils disposent à l'âge de trois ans.

D'autres auteurs abordent l' auto-régulation en terme de régulation des émotions en étudiant les processus qui initient, maintiennent et modulent les réponses émotionnelles positives ou négatives, ainsi que l'expression de ces réactions en termes de latence, d'intensité, de fréquence et de durée (Grolnick, Kurowski, McMenamy, Rivkin, & Bridges, 1998; Thompson, 1994). Sur le plan de la réactivité, on constate que les nourrissons prématurés, surtout ceux considérés à risque élevé, démontrent plus d'hypersensibilité tactile que leurs pairs nés à terme et que leur seuil de sensibilité est particulièrement faible (Case-Smith, Butcher & Reed, 1998). Cette particularité amène les nouveau-nés à se montrer moins tolérants aux stimulations sociales intenses, comme les touchers, qui provoquent chez eux plus de détresse (Eckerman, Oehler, Medvin & Hannan, 1994). La littérature à ce sujet souligne que les enfants nés prématurés présentent aussi des caractéristiques particulières au niveau de l'expression de leurs émotions : leurs pleurs sont plus irritants (Crawford, 1982), ils démontrent moins d'affects positifs (Crnic, Ragozin, Greenberg, Robinson, & Basham, 1983), sont plus irritables (Sobotkova, Dittrichova & Mandys, 1996; Stevenson, Roach, VerHeave, & Leavitt, 1990), ont de la difficulté à vivre les transitions (Landry, Smith, Millar-Loncar, & Swank, 1997), sont difficiles à consoler et à calmer (Beckwith & Rodning, 1996; Friedman, Jacobs, & Wetherman, 1982), et ce, surtout au cours de leur première année de vie. Leur attention tout comme leurs comportements sont aussi plus difficiles à gérer (Goldberg & DiVitto, 1995). Une étude réalisée par Langkamp, Young et Pascoe (1998) démontre que comparativement aux enfant nés à terme, les prématurés âgés de quatre mois sont perçus par leur mère comme ayant un tempérament plus difficile, c'est-à-dire exprimant plus d'émotions négatives, étant moins bien régulés et éprouvant plus de difficultés à s'adapter aux différentes situations.

Enfin, l'auto-régulation peut être abordée sous l'angle de la gestion du comportement, en examinant le contrôle de l'impulsivité, l'habileté à gérer l'attention et à rester engagé dans une tâche structurée, tout comme la capacité à suspendre une

activité en cours, afin de répondre aux demandes extérieures (Block, 1994; Kopp, 1982; Kuczynski & Kochanska, 1995; Olson, Bates & Bayles, 1990; Silverman, & Ragusa, 1992). Plunkett et Meisels (1989) s'intéressent aux comportements de régulation chez les prématurés dans le cadre d'une étude en deux volets : le premier volet consiste à placer les enfants dans une situation d'enseignement avec la mère et le second les confronte à une situation frustrante. Lors de cette deuxième partie, les enfants font face à un coffre transparent rempli de jouets, mais verrouillé. L'échantillon est composé de 52 enfants nés avant terme, alors âgés de trois ans. À l'aide d'échelles qualitatives les auteurs examinent la confiance, l'initiative, l'enthousiasme, la flexibilité et le degré d'organisation de ces enfants face à une situation stressante. Des différences émergent en fonction du risque médical à la naissance: les enfants ayant un statut de r isque élevé sont plus passifs, désorganisés, moins persistants et font preuve d'une capacité de résolution de problème moins efficace que les enfants identifiés comme ayant un statut de risque faible. Ces derniers apparaissent plus résistants et poursuivent la résolution de problèmes de façon plus énergique.

Les enfants prématurés semblent donc présenter des patrons de régulation particuliers qui pourraient entraver leur ajustement ultérieur. À ce propos, Sykes et ses collaborateurs (1997) constatent qu'à l'âge de sept ans, les enfants prématurés de très petit poids sont évalués par leur professeur comme ayant plus de problèmes de comportement et comme étant moins bien adaptés à l'environnement que les enfants nés à terme, ce qui d'après les auteurs sous-entendrait une auto-régulation moins efficace.

Selon Brandt et ses collaborateurs (1992) les difficultés d'apprentissage, tout comme les problèmes émotionnels et comportementaux observés chez les enfants nés avant terme peuvent être mis en lien avec des déf icits au niveau des processus d' auto-régulation. Les chercheurs prédisent la manifestation de ces difficultés chez des

prématurés âgés de huit ans, à partir de leur faible disposition à l'apprentissage (readiness to learn) à huit mois. Cette habileté est définie comme la capacité d'être alerte et attentif à une tâche, ce qui laisse entrevoir que cette population détient de moins bonnes capacités d'auto-régulation. Cette étude démontre bien que les habiletés de régulation entrent en jeu très tôt dans le développement et qu'il s'agit d'une tâche importante pour l'ajustement ultérieur de l'enfant.

1.4 Le développement de l' auto-régulation et ses particularités chez les enfants prématurés

Dès la naissance, les mécanismes d'auto-régulation se manifestent et ils évoluent tout au long du développement permettant à l'enfant de s'adapter aux différentes tâches et exigences requises par l'environnement. Tel que mentionné précédemment, les prématurés constituent une population particulière pour qui le développement de l'auto-régulation peut être difficile à établir en raison des retards et particularités qui découlent de leur état d'immaturité à la naissance.

Adoptant une perspective ontogénique, Kopp (1982) divise le processus d'auto-régulation en cinq phases correspondant aux stades de développement socio-cognitif de l'enfant. La première phase se déroule durant les trois premiers mois de la vie de l'enfant, c'est–à-dire au moment où celui-ci doit apprendre à s'adapter à son nouveau milieu en régulant ses cycles de sommeil et d'éveil et en gérant ses mouvements réflexes. Puisque ces actions sont principalement régies par des patrons physiologiques innés, l'auteure nomme cette phase « modulation neurophysiologique ». Chez les prématurés, cette modulation est plus difficile à établir en raison de leur condition de santé précaire. De plus, l'aide compensatrice que nécessite leur état prend place dans un environnement artificiel, l'incubateur, qui affecterait la croissance du lobe préfrontal, siège des processus mentaux reliés au développement de l'auto-régulation (Als & Gilkerson,

1997). À ce sujet, Duffy, Als et McAnulty (1990) émettent l'hypothèse que les nourrissons nés avant terme démontrent de plus faibles habiletés d'organisation neuro-comportementale, en raison de l'environnement néo-natal sous-stimulant auquel ils sont confrontés à la naissance.

Entre l'âge de trois et neuf mois, l'enfant devient plus curieux, il explore davantage son environnement et tente de manipuler les objets attrayants qui l'entourent. Cette phase où l'enfant commence à poser des actions motrices volontaires se nomme modulation sensori-motrice (Kopp, 1982). Or, il est connu que les enfants nés avant terme ont moins tendance à partir à la découverte du monde qui les entoure, car ils sont moins habiles à répondre aux stimuli (Davis & Thorman, 1987) et plus enclins à se retirer des stimulations (Brown & Bakeman, 1980). Ces particularités sont encore plus saillantes chez les enfants prématurés considérés à haut risque (Landry et al., 1996). De plus, les retards moteurs dont peuvent être atteints les prématurés nuisent à l'exploration active, ce qui pourrait entraver l'établissement des phases subséquentes de l'auto-régulation (Tessier, Piché, Muckle, Gagnon, & Tarabulsy, 1992).

Pour les deux premières phases du développement de l'auto-régulation, Kopp (1982) emploie le terme de modulation, car il est encore trop tôt pour parler d'intention, l'enfant ne se rendant pas encore compte de la portée de ses actes. Cependant, la troisième phase, qui se déroule de neuf à 24 mois, est celle du contrôle. L'enfant différencie alors ses propres actions de celles des autres et prend davantage conscience de l'effet de ses gestes sur l'environnement. Il fait preuve d'un contrôle volontaire en initiant, maintenant ou cessant ses activités selon les demandes extérieures qui sont souvent définies par ses parents ou les personnes significatives de son entourage. Les enfants nés avant terme, eux, ont plus de difficultés à suivre et à répondre aux vocalisations émises par leur mère, (Reissland & Stephenson,1999), allant même par

moments, jusqu'à se retrancher des stimulations maternelles (Brown & Bakeman, 1980). Ces contacts particuliers peuvent influencer les stimulations reçues de l'entourage, plus particulièrement celles de la mère, rendant ainsi plus difficile le développement de l'auto-régulation chez les prématurés (Brandt et al., 1992).

À partir de l'âge de deux ans, l'enfant atteint la phase du contrôle de soi qui est caractérisée par une plus grande intériorisation des demandes des parents, ce qui fait que l'enfant pourra se comporter de façon appropriée même en l'absence des figures d'autorité. Cette phase émerge avec le développement du langage, l'acquisition de la capacité de représentation et de la mémoire de rappel (Cournoyer, Solomon & Trudel, 1998; Kalpidou, Rothbaum & Rosen, 1998; Kopp, 1982). Puisque les retards de langage et les difficultés de mémoire à court terme sont fréquemment observés chez les enfants nés avant terme (Briscoe et al., 1998), il peut être envisagé que de tels délais dans le développement retardent l'apparition de la phase du contrôle de soi.

Enfin, c'est à l'âge préscolaire que l' auto-régulation peut être considérée acquise (Kopp, 1982). L'enfant est alors plus mature, plus attentif, il dispose davantage d'introspection et possède un plus grand répertoire de comportements lui servant à réagir adéquatement lors des demandes situationnelles. Il démontre plus de flexibilité et choisit consciemment les stratégies d'auto-régulation qu'il désire adopter. Cependant comme le révèle l'étude de Plunkett et Meisels (1989) décrite précédemment, les enfants prématurés, surtout ceux considérés à risque élevé, semblent posséder des capacités de régulation moins efficaces. Landry, Chapieski, Richardson, Palmer et Hall (1990) abondent dans le même sens en constatant qu'à l'âge de trois ans, ces enfants font preuve de moins de persistance, d'attention et de coopération lorsqu'ils sont placés dans un contexte d'enseignement avec la mère.

En somme, l'autorégulation à l'âge préscolaire peut se manifester par l'habileté à gérer son attention, à obéir aux consignes, à initier et cesser des activités en fonction des demandes, à moduler l'intensité, la fréquence, la durée des réponses émotionnelles positives et négatives dans des contextes sociaux, à reporter les actes envers les objets et les buts désirés et à parvenir à la gratification tout en générant des comportements approuvés socialement en l'absence de surveillance extérieure (Kopp, 1982; Thompson, 1994). Il s'agit d'un processus influencé à la fois par les habiletés émergentes de l'enfant et les interactions avec les parents. Comme on peut le constater, les enfants nés prématurés, particulièrement ceux dont le niveau de risque est élevé, peuvent éprouv er des difficultés à développer des habiletés de régulation efficaces dû à des retards de développement et à des rapports particuliers avec leurs parents.

1.5 La contribution des comportements maternels au développement de l'auto-régulation

Le développement de l'auto-régulation s'accomplit dans le contexte d'interactions parent-enfant. Comme l'explique Kopp (1982), en grandissant l'enfant intériorise peu à peu le contrôle émis par les figures parentales pour atteindre à l'âge préscolaire, un niveau d' auto-régulation flexible. Winsler, Diaz, McCarthy, Atencio et Chabay (1999) parlent d'un transfert des responsabilités régulatoires, des parents aux enfants. La majorité des études vérifiant l'influence des comportements parentaux sollicitent généralement la présence d'un seul parent qui s'avère souvent, en l'occurrence, être la mère. Les résultats de ces recherches démontrent d'ailleurs que les comportements maternels ressortent comme une variable de grande influence, pouvant favoriser ou entraver l'acquisitio n des habiletés d'auto-régulation (Calkins & Jonhson, 1998; Calkins, Smith, Gill, & Johnson, 1998; Grolnick et al., 1998; Kalpidou et al., 1998; Thompson,1994).

Selon Calkins et Johnson (1998), l'acquisition de l' auto-régulation est favorisée par la sens ibilité des parents à l'expression des émotions de son enfant ainsi que par l'attention qu'ils portent aux besoins d'assistance de celui-ci. Feldman et ses collaborateurs (1999) appuient cette hypothèse en constatant que chez les mères dont l'enfant est âg é de trois mois, le fait de maintenir un contact visuel avec son bébé, de coordonner ses manifestations affectives positives à celles de l'enfant et d'y répondre dans un court laps de temps, est relié à de meilleures stratégies de régulation chez les tout-petits lorsqu'ils sont âgés de deux ans.

L'expression de sentiments positifs de la part de la mère constitue aussi une variable importante dans le développement de l'auto-régulation. On remarque que la manifestation de ce comportement est reliée à plus de comportements d'auto-consolation chez l'enfant (Garner, 1995; Gottman, Guralnik, Wilson, Swanson, & Murray, 1997) et à davantage de persistance dans l'accomplissement d'une tâche (Kelley & Brownell, 1997). Olson et ses collaborateurs (1990) confirment à leur tour l'importance des rétroactions positives en examinant l'influence des interactions maternelles à deux ans sur l'auto-régulation de l'enfant, mesurée sous forme de contrôle de l'impulsivité lorsque celui-ci est âgé de six ans. La tâche consiste à tracer une ligne lentement et attendre avant d'ouvrir un cadeau. Les enfants font preuve de plus de patience et sont davantage centrés sur la tâche s'ils reçoivent un niveau élevé d'interactions positives de la part de la mère. Ces auteurs se questionnent a ussi au sujet des facettes du comportement maternel pouvant influencer les capacités d'auto-régulation en fonction du genre de l'enfant. Les filles sont davantage touchées par des réponses maternelles constantes, contingentes et adaptées à leur développement cognitif. Cependant, le comportement des garçons est mieux prédit par un style disciplinaire non-punitif, des comportements maternels non-restrictifs et clairs.

Les études décrites jusqu'à maintenant soulignent l'importance de la sensibilité et de l'expression de sentiments positifs de la part de la mère. Calkins et Johnson (1998) effectuent une étude visant à découvrir l'influence de différents styles d'implication maternelle sur le niveau de détresse et les stratégies de régulation des enfants. Les auteurs cotent le comportement de 73 mères qui sont libres d'interagir comme elles le veulent avec leur enfant de 18 mois placé dans une situation frustrante. On différencie trois types d'interactions maternelles soit, le contrôle, l'interférence hâtive et l es comportements de soutien. Les comportements de contrôle se distinguent par l'expression de sentiments négatifs tels que la colère, les réprimandes, les menaces ainsi que par le fait de vouloir restreindre ou diriger les activités de l'enfant. Inversement, les comportements de soutien regroupent les encouragements, les félicitations, les démonstrations et les suggestions. L'interférence hâtive peut être définie comme le fait d'intervenir auprès de l'enfant avant que celui-ci manifeste le besoin d'être aidé. Les auteurs constatent que les comportements de soutien sont corrélés avec des stratégies de régulation adaptées, tandis que l'interférence hâtive est associée à une faible tolérance à la frustration, mesurée selon l'intensité, la durée et la latence des manifestations affectives émises par les enfants.

Calkins et ses collaborateurs (1998) effectuent une étude semblable visant cette fois à vérifier spécifiquement l'influence des comportements de contrôle et de soutien sur l'efficacité des stratégies de régulation employées par des enfants de deux ans ainsi que sur la collaboration de ceux-ci lorsqu'on leur demande d'effectuer une tâche (n=65). Les données maternelles sont recueillies en situations de jeu structuré, de jeu libre ainsi que lors d'une tâch e d'enseignement. Les résultats démontrent que les comportements de contrôle suscitent moins de stratégies de régulation efficaces chez les enfants, et davantage de stratégies axées sur la source de frustration, qui sont considérées comme moins bien adaptées. Pour ce qui est des réactions des enfants face à une demande, différents patrons émergent selon le genre. Pour les garçons, les comportements

maternels de contrôle sont associés à la désobéissance passive, l'obéissance étant suscitée chez-eux par des c omportements de soutien. Cependant, du côté des filles, les comportements directifs émis par la mère sont corrélés positivement à l'obéissance et négativement à la désobéissance. Les auteurs expliquent ces résultats surprenants en mentionnant que les filles peuvent agir par peur de la punition et que généralement elles collaborent plus facilement que les garçons. Ces derniers, parce qu'ils sont plus portés à désobéir, susciteraient davantage de comportements contrôlants de la part de la mère (Calkins & al., 1998).

L'étude de Grolnick et ses collaborateurs (1998) souligne les effets d'une implication maternelle trop active, voire intrusive, sur la régulation des émotions négatives chez des enfants à 12-18-24 et 32 mois lorsqu'ils sont confrontés à deux situations d'attente (n=140). Dans une des situations, on mentionne à la mère d'agir comme elle le désire, tandis que dans l'autre on demande à la mère de rester passive et de ne pas intervenir. Les auteurs remarquent que les mères qui prennent le plus de responsabilités et qui sont les plus activement engagées dans la première situation sont celles dont les enfants démontrent le plus de détresse lorsqu'ils doivent se réguler de façon autonome. En un deuxième temps, Grolnick et son équipe observent qu'indépendamment du niveau de détresse, les mères adoptent des comportements différents selon le genre de l'enfant : elles sont plus actives avec les filles et laissent plus d'opportunités aux garçons de se réguler de façon indépendante.

Les résultats de l'étude de Landry, Smith, Swank et Miller-Loncar (2000) effectuée auprès d'enfants prématurés et d'enfants nés à terme, amènent ces auteurs à conclure que la directivité doit diminuer à mesure que les compétences de l'enfant augmentent. Ces chercheurs constatent qu'à partir de 42 mois, un comportement parental trop directif a un impact négatif sur l'indépendance cognitive et sociale des enfants mesurée lorsque ceux-ci sont âgés de 54 mois. Ces résultats appuient ceux de

Hoffman (1975 dans : Harrington, Block & Block, 1978) qui démontrent qu'un style parental intrusif et interférent nuit à la tolérance à la frustration, tout comme au développement de la maîtrise d'une tâche. Fung (1984 dans : Morgan, MacTurk, & Hrncir, 1993) ajoute qu'une directivité élevée chez la mère est associée à des niveaux de persistance et de plaisir réduits chez l'enfant lorsque celui-ci doit exécuter une tâche.

Enfin, la qualité des instructions transmises par la mère lors de l'exécution d'une tâche semble avoir un impact sur les capacités d'auto-régulation de l'enfant. Denham, Renwick et Holt (1991) évaluent les habiletés de régulation de 48 enfants de 44 mois lors de tâches d'enseignement et de jeu en compagnie de la mère. On constate que la clarté de l'enseignement et la création d'une structure appropriée à l'enfant sont reliés à certaines habiletés de régulation de l'enfant telles que l'orientation vers la tâche, la persistance, l'enthousiasme et la collaboration de l'enfant.

Il semble donc que la sensibilité, l'expression de sentiments positifs et de soutien ainsi que la qualité des instructions soient des variables maternelles associées à une auto-régulation efficace chez l'enfant. Par contre, une trop grande directivité, l'intrusion et l'interférence venant de la mère lors de l'exécution d'une tâche semblent nuire à l'établissement des capacités d'auto-régulation de l'enfant. Les relations mère-enfant apparaissant un important prédicteur de l'auto-régulation, il serait intéressant d'étudier le lien entre ces deux variables chez des populations à risque. D'après certains chercheurs, l'importance des comportements maternels est accrue chez ces populations (Landry, 1995; Lee & Barratt, 1993). Les enfants nés prématurés ainsi que leur mère constituent un groupe digne d'intérêt en raison des caractéristiques et des patrons de comportement particuliers manifestés par chacun des partenaires de cette dyade.

1.6 Caractéristiques maternelles en lien avec l'auto-régulation des prématurés

Certaines études révèlent que les mères d'enfants nés avant terme présentent certaines caractéristiques particulières pouvant exercer un effet compensateur sur l'exposition aux facteurs de risque. Reissland et Stephenson (1999) constatent que comparativement aux mères d'enfants nés à terme, les mères d'enfants prématurés suivent davantage les vocalisations de leur bébé et émettent plus d'énoncés qui leur sont directement dirigés. Landry et ses collaborateurs (1996) remarquent que les mères de bébés prématurés considérés à risque élevé sont particulièrement sensibles aux limites de leur enfant et aux indices qu'ils leur donnent. Lorsqu'elles jouent avec leur enfant de six mois, ces mamans manifestent davantage de stratégies de maintien de l'attention et moins de stratégies pour rediriger l'attention ailleurs, ce qui est particulièrement important compte tenu du fait qu'il est plus difficile pour ces enfants de diriger leur attention d'un stimulus à l'autre. Les stratégies de maintien employées par ces mères seraient d'ailleurs associées, chez leurs enfants, à une meil leure habileté à répondre aux demandes, ce qui sous-tend de bonnes capacités d'auto-régulation (Landry, Smith, Miller-Loncar & Swank, 1998)

Cependant, selon d'autres auteurs, les mères d'enfants prématurés sont moins sensibles et contingentes que les mère s d'enfants nés à terme. C'est ce que constatent Leroux, Malcuit et Pomerleau (1999) en observant des situations de stimulation sociale entre des mères et leur nourrisson de deux mois. Lors d'une situation de jeu libre, Barratt, Roach et Leavitt (1996) dén otent moins de réponses vocales, d'aide manuelle ainsi qu'une interférence plus élevée chez les mères d'enfants nés avant terme lorsque ceux–ci sont âgés de 12 et 20 mois. D'après les chercheurs, ces mères veulent trop structurer leur enfant, ce qui les re nd moins sensibles aux besoins de ceux-ci. En effet, ces mères semblent stimuler davantage leur enfant (Pearl & Donahue, 1995), sans

toutefois exprimer plus de sentiments positifs (Crnic et al., 1983), ce qui laisse penser aux auteurs qu'elles retirent moins de plaisir lors des interactions avec leur enfant.

Landry et ses collègues (1990) comparent les interactions des mères d'enfants nés à terme avec celles des mères d'enfants nés prématurés, à faible et à haut risque, lorsque ceux-ci sont âgés de 36 moi s. Ils constatent que les mères de bébés identifiés comme étant à "risque élevé" exercent plus de contrôle et de directivité que celles dont les enfants sont nés à terme. De même, les mères des enfants identifiés à "risque faible" offrent moins de suggesti ons que les mères d'enfants nés à terme. Ces comportements particuliers venant des mères d'enfants prématurés peuvent donc entraver l'établissement des habiletés de régulation.

Dans le premier volet de leur étude citée précédemment, Plunkett et Meisels (1989) placent des enfants prématurés à faible et haut risque dans une situation d'enseignement maternel afin d'évaluer leurs habiletés d'auto-régulation. Chez l'enfant, on évalue l'enthousiasme ainsi que l'engagement qui regroupe les manifestations de persistance et de collaboration. Du côté des comportements maternels, deux dimensions sont observées :1) la qualité de l'enseignement, qui est caractérisée par des directives claires et supportantes, et 2) le respect de l'autonomie qui se définit par l'absence de comportements hostiles, de contrôle et d'intrusion à l'égard de l'enfant. Les comportements maternels sont corrélés positivement avec ceux de l'enfant. Cependant, les résultats obtenus ne démontrent pas de lien entre le statut de risque à la naissance et les comportements de chacun des partenaires de la dyade durant cette tâche d'enseignement. Les auteurs signalent toutefois que ces résultats n'éliminent pas la possibilité que des difficultés au niveau des habiletés de régulation existent à long terme. Ils concluent que des comportements parentaux appropriés, tels que des directives claires et empreintes de soutien, tout comme, l'absence de contrôle et

d'intrusion, peuvent exercer un effet compensateur, ce qui permettrait aux enfants de rattraper leurs retards sur le plan des habiletés régulatoires. Cependant, les auteurs ajoutent que la vulnérabilité de ces enfants pourrait ressortir davantage en situation de stress.

En somme, certaines particularités présentées par les mères d'enfants prématurés tels que le manque de sensibilité, la faible expression de sentiments positifs, des degrés élevés de contrôle et de directivité dans les interactions constituent des caractéristiques qui peuvent entraver l'établissement de l'auto-régulation. Étant donné que les processus liés à cette tâche semblent moins efficaces chez les enfants nés prématurés, il serait important d'évaluer la contribution des comportements maternels au développement de l'auto-régulation de l'enfant.

1.7 Problématique

Les enfants prématurés sont plongés dès leur naissance dans un état de vulnérabilité qui peut entraîner, en cours de développement, des répercussions importantes sur les plans physique, intellectuel, comportemental et émotionnel. En grandissant, ces enfants sont davantage à risque de manifester certains problèmes tels que le déficit de l'attention (Eisenberg et al., 1995), des habiletés sociales réduites (Eisenberg et al., 1997; Feldman et al., 1999) et des troubles d'apprentissage (Brandt et al., 1992). Ces difficultés, qui peuvent entraver l'adaptation scolaire et sociale, sont fréquemment associées à un déficit au niveau des capacités d'auto-régulation.

L'auto-régulation constitue une tâche ontogénique importante dont les mécanismes se développent en très bas âge et évoluent a u cours du développement. En raison des retards et particularités qui découlent de leur état d'immaturité, les enfants prématurés, surtout ceux considérés à risque élevé, présentent des patrons de régulation

particuliers. Sur le plan de la réactivité physi ologique, on remarque que les nourrissons prématurés ont de la difficulté à gérer leur système vagal qui a pour fonction de coordonner leurs fonctions vitales (Porges, 1996). Au niveau de la régulation des émotions, on constate que les bébés prématurés son t moins tolérants aux stimulations (Eckerman et al., 1994), ils se montrent plus irritables (Stevenson et al., 1990; Sobotkova et al., 1996) et éprouvent de la difficulté à vivre les transitions (Landry et al., 1997). À l'âge de trois ans, les enfants prém aturés considérés à risque élevé ont de la difficulté à gérer leur attention, ils se montrent plus passifs, désorganisés, moins persistants et collaborateurs lorsqu'ils doivent effectuer une tâche conjointement avec leur mère (Plunkett & Meisels, 1989; Landry et al., 1990). En période préscolaire, l'auto-régulation se manifeste par l'aptitude à gérer son attention, obéir aux consignes, répondre aux demandes et moduler ses émotions en fonction du contexte social (Kopp, 1982; Thompson, 1994). Ces capacités se développent selon l'apparition des habiletés de l'enfant, tout en étant influencées par les interactions avec les parents.

Les comportements maternels sont considérés comme une variable pouvant grandement influencer l'acquisition de l'auto-régulation. La sensibilité, l'expression de sentiments positifs et de soutien, tout comme la qualité des instructions émises par la mère lors de la résolution d'une tâche sont des variables aidant à l'établissement de ce processus (Thompson,1994; Calkins & Jonhson, 1998; Calkins et al., 1998; Grolnick et al., 1998; Kalpidou et al., 1998; Thompson,1994). Or, les enfants prématurés, en raison des interactions particulières qu'ils entretiennent avec leur mère, sont à risque de développer des difficultés sur le plan des habiletés régulatoires. En effet, les mères d'enfants prématurés peuvent présenter certaines caractéristiques telles qu'un manque de sensibilité, une faible manifestation de sentiments positifs, des comportements directifs et intrusifs, ce qui pourrait nuire au développement des capacités d'auto-régulation.

BIBLIOTHÈQUE ★ UNIVERSITÉ LAVAL ★

Considérant que les processus liés aux capacités d' auto-régulation semblent plus difficiles à établir chez les enfants nés prématurés, surtout chez ceux considérés à risque élevé, il s'avère pertinent d'étudier la contribution des comportements maternels au développement de l'auto-régulation de l'enfant, lorsque celui-ci a atteint l'âge préscolaire.

1.8 Objectifs du mémoire

Le présent mémoire a pour objectif d'explorer la relation entre le risque à la naissance et les capacités d' auto-régulation déployées par des enfants nés prématurés âgés de 51 mois en fonction de la qualité des comportements maternels, lors d'une tâche de résolution de problème effectuée en collaboration.

1.9 Hypothèses

1) Il est atten du que les enfants nés prématurés présentent des différences dans leurs capacités d' auto-régulation en fonction de leur statut de risque à la naissance : les enfants à faible risque médical démontrent une meilleure persistance à la tâche , plus d'enthousiasme, moins de négativité et plus de collaboration que les enfants à risque élevé.

2) Il est attendu que la qualité des comportements maternels soit reliée positivement aux capacités d'auto-régulation de l'enfant : des comportements maternels de soutien, un faible niveau d'intrusion et des instructions appropriées sont associés à plus de persistance, d'enthousiasme de collaboration ainsi qu'à un moindre niveau de négativité chez l'enfant.

3) Il est aussi attendu que la qualité des comportements maternels modère la relation entre le niveau de risque à la naissance et les capacités d' auto-régulation de l'enfant : les comportements maternels de soutien, un faible niveau d'intrusion et des instructions appropriées contribuent à atténuer le lien entre le statut de risq ue et les capacités d'auto-régulation, tandis que des comportements maternels opposés contribuent à accentuer ce lien.

De plus, à des fins exploratoires, la contribution que pourrait avoir le genre de l'enfant sur la relation entre les comportements maternels et les comportements d'auto-régulation, est considérée.

CHAPITRE 2
MÉTHODOLOGIE

La présente étude s'inscrit dans le cadre d'une recherche longitudinale subventionnée par le Conseil Québécois de la Recherche Sociale, intitulée « Facteurs psychosociaux et médicaux associés au développement d'enfants nés prématurés et de très petits poids » (C.Q.R.S. #RS-2627 095). Ce projet visait deux objectifs principaux : 1) établir la contribution relative de variables psychosociales et médicales pour prédire le développement cognitif, intellectuel, moteur et social d'enfants nés prématurés de très petit poids et d'extrême petit poids, et 2) préciser la contribution de certains facteurs environnementaux tels que la qualité des comportements maternels pour prédire le développement cognitif, moteur, langagier et social des enfants nés prématurés de très petit poids et d'extrême petit poids.

Les participants ont été recrutés à l'unité néonatale de l'Hôpital St-François-d'Assise de Québec. La première phase de ce projet a été dirigée par Christiane Piché Ph.D. et Réjean Tessier Ph.D. de l'École de Psychologie de l'Université Laval, ainsi que par Jean-Marie Moutquin M.D. du Centre de recherche de l'Hôpital St-François d'Assise. Pour cette première partie de l'étude, les mères ainsi que leur enfant ont été rencontrés à trois reprises, soit lorsque ce dernier était âgé de quatre, huit et 14 mois corrigés (temps 1, 2 et 3). Afin d'évaluer plus justement les capacités des enfants prématurés, il est d'usage d'utiliser l'âge corrigé qui consiste à calculer l'âge de l'enfant s'il était né à terme, par exemple, un enfant de six semaines, né quatre semaines avant terme, serait considéré comme étant âgé de deux semaines d'âge corrigé.

La deuxième phase de l'étude s'est effectuée sous la direction de Christiane Piché Ph.D., Francine Dufort Ph.D., Jocelyne Gagnon Ph .D. et Réjean Tessier Ph.D.,

tous les quatre de l'École de Psychologie de l'Université Laval. Les dyades ont été évaluées en trois temps, soit lorsque l'enfant eut atteint 50, 51 et 58 mois d'âge réel (temps 4, 5 et 6). Après l'âge de deux ans, plusieurs auteurs recommandent de ne pas utiliser l'âge corrigé, car au-delà de la petite enfance l'utilisation de l'âge corrigé introduit un effet de surcorrection (Kalmar & Boronkai, 1991). Pour la présente étude, mères et enfants sont placés dans un contexte d'enseignement, lors d'une visite en laboratoire, survenant lorsque les enfants sont âgés de 51 mois.

2.1 Participants

Le recrutement de la cohorte s'est échelonné entre octobre 1992 et septembre 1993. Les renseignements pertinents au choix des participants ont été recueillis lors de la naissance de l'enfant, à l'unité néonatale de l'Hôpital St-François d'Assise. Parmi les 102 dyades correspondant aux critères d'inclusion, 73 ont accepté de participer, les conditions d'admission étant une gestation d'une durée égale ou inférieure à 37 semaines et un poids inférieur à 2500 grammes. Les familles, francophones, devaient résider dans un périmètre de 75 kilomètres autour de la ville de Québec. De plus, seuls les bébés présentant des conditions médicales rencontrées habituellement chez les prématurés ont été acceptés. Ces conditions incluent les pathologies respiratoires ainsi que les hémorragies intraventriculaires. Les grossesses gémellaires, les bébés souffrant de paralysie cérébrale, de trisomie 21, d'anomalies du tube neural, du syndrôme alcoolo-foetal ou de malformations congénitales ont été exclus.

Des 73 dyades correspondant aux critères de sélection et ayant accepté de participer, 61 avaient été rencontrées à la fin de la première phase du projet et avaient été invitées à poursuivre l'étude. Les dyades n'ayant pas pris part à toutes les mesures se sont désistées en raison d'un manque de temps ou d'intérêt (n = 4), d'un refus du conjoint (n = 2), d'une peur de stigmatiser l'enfant (n = 1) ou d'un refus d'être filmé (n

= 1). Les participants s'étant retirés de la recherche ne se distinguent pas du reste de l'échantillon pour ce qui est des caractéristiques médicales et socio-démographiques. Une famille n'a pu être retracée et deux enfants ont dû être exclus de l'échantillon parce qu'ayant reçu un diagnostic de paralysie cérébrale, ce qui porte donc à 50 le nombre de participants à cette étude.

2.1.1 Caractéristiques des enfants prématurés de l'échantillon à la naissance

L'échantillon de la présente étude comprend 26 filles et 24 garçons. En moyenne, à la naissance, les enfants pesaient 1525 grammes (é.t.= 499.3) et avaient complété 30.66 semaines de gestation (é.t. = 3.2). La durée moyenne d'hospitalisation s'élève à 50.7 jours (é.t.= 34.5). Cette grande variabilité dans les données reliées aux conditions médicales est typique d'un échantillon de prématurés. Les enfants nés avant terme sont d'ailleurs souvent considérés comme un groupe hétérogène, d'où l'intérêt de subdiviser l'échantillon en fonction du degré de risque médical à la naissance. Le tableau 1 présente les caractéristiques des enfants à la naissance selon le niveau de risque.

2.1.2 Caractéristiques socio-démographiques des mères composant l'échantillon

Au temps 4 de l'étude, c'est-à-dire lorsque les enfants sont âgés de 50 mois, un questionnaire est distribué aux mères afin de mettre à jour les renseignements socio-démographiques concernant les familles (voir a nnexe A). À ce moment de la recherche, l'âge moyen des mères était de 32.6 ans (é.t.= 4,8) et celles-ci détenaient une scolarité de 12,5 ans (é.t.= 2.3) en moyenne. Quatre-vingt pourcent des participantes vivaient toujours en couple, avec une durée de vie commune de 7.9 ans (é.t.= 4,8 ans). L'étendue du revenu familial annuel se situait entre 15 000$ et 60 000$, cependant la majorité des familles gagnait de 30 000 à 44 999$. Le tableau 2 détaille les données socio-

démographiques se rapportant aux mères, telles que rapportées lors de la deuxième phase de la recherche.

2.2 Procédure

2.2.1 Procédure pour les temps 1, 2 et 3

À la naissance, différentes mesures médicales sont prises afin de déterminer le statut de risque des nourrissons. Ces données sont d'ailleurs utilisées dans le but d'établir la distinction entre les enfants à faible et haut risque. Par la suite, à l'âge de quatre, huit et 14 mois corrigés, les enfants se rendent au Centre Hospitalier de l'Université Laval, où on leur fait passer des exame ns physiques et neurologiques. Les familles sont aussi rencontrées à domicile lorsque l'enfant est âgé de huit et 14 mois pour une évaluation du développement mental et moteur de l'enfant. La participation de la mère est alors requise afin de remplir divers questionnaires. Ces visites ont aussi permis de filmer les dyades mère-enfant lors d'une période d'interaction d'une durée de 10 minutes.

2.2.2 Procédure pour les temps 4, 5 et 6

Au temps 4, alors que l'enfant est âgé de 50 mois, deux évaluatrices se rendent à domicile pour une visite d'une durée de trois heures. On présente à la mère des questionnaires variés ainsi que la lettre de consentement lui expliquant le déroulement de la deuxième phase de l'étude (voir annexe B). Pour ce qui est de l'enfant, sa performance cognitive est évaluée, tout comme sa capacité à travailler en coopération avec une des assistantes de recherche.

Le cinquième temps de l'étude se déroule un mois après la rencontre à la maison et consiste en une visite en laboratoire à laqu elle, mère et enfant sont convoqués. Deux évaluatrices sont présentes dont une est déjà connue de l'enfant. Cette dernière procède d'abord à une évaluation de la compétence sociale du jeune participant. Ensuite, l'enfant est convié à une période de jeux li bres en compagnie de l'autre assistante de recherche. Enfin, les compétences langagières de l'enfant sont évaluées. Suite à une pause d'une quinzaine de minutes, mère et enfant participent à deux périodes de jeux structurés de 10 minutes chacune. Un de ces deux jeux décrit ci-après sert à évaluer l' auto-régulation dans un contexte de résolution de problème. Par la suite, la mère complète un questionnaire pendant que l'enfant est placé devant une tâche frustrante visant à vérifier quel type de comportements adaptatifs il utilise. Pour terminer la rencontre, on laisse une période de jeux libres de 10 minutes à la dyade et une autre de cinq minutes où l'enfant peut jouer seul.

La dernière partie de l'étude s'effectue à domicile alors que l'enfant est âgé de 5 8 mois. Une procédure semblable à celle effectuée au temps 4 est utilisée. Les compétences langagières ainsi que les habiletés cognitives, motrices et visuo-motrices de l'enfant sont évaluées.

2.2.3 Mesure de l'auto-régulation lors d'une tâche de résolution de problème

La mesure de l'auto-régulation à 51 mois est évaluée lors d'une tâche de résolution de problème effectuée conjointement avec la mère, en laboratoire , pour une durée de 10 minutes. Le jeu utilisé, le *Fantacolor de Quercetti*, consiste à r eproduire des modèles à l'aide de petites chevilles de couleurs et de dimensions variables qui doivent être insérées dans un tableau troué. Trois modèles sont présentés à la mère qui reçoit la consigne suivante : « Vous choisissez un modèle ensemble. Vous pouvez aider votre enfant s'il en a besoin, comme vous le feriez à la maison quand il fait quelque chose de

difficile. Je vous laisse jouer pendant 10 minutes. » L'expérimentatrice quitte alors la pièce laissant la dyade travailler en collaboration à l'acc omplissement de cette tâche. Le jeu, parce que s'adressant à des enfants âgés de quatre à huit ans, constitue une tâche de difficulté modérée qui suscite la collaboration maternelle. De plus, cette situation met réellement à contribution les habiletés de régulation de l'enfant puisque celui-ci doit retarder son envie de s'amuser comme il le désire avec le matériel de jeu, gérer cette frustration potentielle et mobiliser ses ressources afin de suivre les consignes et résoudre la tâche.

Trois caméras Panasonic couleur unifiée (modèle WV-ES404) ainsi que quatre micros de marque Shure (modèle 809) servent à enregistrer la séance. Cet équipement est relié à trois moniteurs de marque Panasonic (modèle TR-990C), à un magnétoscope VHS de marque Panasonic (modèle AG-1980) ainsi qu'à un moniteur couleur 19 `` Panasonic (modèle PC-21S10R) branchés dans la pièce attenante à la salle d'expérimentation. Ces instruments sont gérés par une console vidéo de marque Panasonic comprenant trois éléments soit, un *Time Date Generator* (modèle WV-810), un *System Controller* (modèle WV-CU-254) et un *Quad System* (modèle WU-420). Ce matériel permet de visionner les vidéo-cassettes à des vitesses variables, tout en conservant l'image. À partir de la bande originale, on effectue deux copies vidéo, une est conservée pour la codification, l'autre est envoyée aux parents en guise de remerciements pour leur collaboration à l'étude.

2.3 Instruments de mesure

Seules les mesures utilisées pour la présente étude sont détaillées ici et non pas l'ensemble des mesures utilisées pour le suivi longitudinal.

2.3.1 Variable reliée au risque médical de l'enfant né prématuré

L'état de santé des bébés à la naissance a été déterminé par un indice de risque médical, le Neonatal Medical Index (NMI ; Korner et al., 1993) traduit par Tendland (1996). Cet instrument permet d'établir le niveau de risque selon des facteurs néonatals tels que le poids à la naissance, la durée de la ventilation mécanique assistée et la gravité de certaines complications médicales (hémorragies intra-ventriculaires, apnée, leucomalacie périventriculaire). En se basant sur ces variables, cinq degrés de risque sont établis. Un risque faible correspond aux catégories I et II, on y retrouve des enfants avec un poids supérieur à 1000 grammes et n'ayant pas subi de complications médicales sévères. Les enfants pesant moins de 1000 grammes, ayant vécu des complications médicales majeures et dont l'état nécessite une plus longue durée de ventilation assistée se situent, dépendamment de la gravité de leurs conditions, dans les catégories III, IV ou V qui sont associées à un risque élevé. (Voir annexe C pour plus de détails). Comme le suggèrent les auteurs, les analyses ont été effectuées selon les regroupements suivants : les bébés se situant d ans les catégories I et II forment le groupe à faible risque (n=28), alors que ceux se trouvant dans les classes III, IV et V constituent le groupe à risque élevé (n=22). Le tableau 3 expose la classification des bébés participant à cette étude selon le N MI.

Le NMI est corrélé avec le NHI (Neonatal Health Index; Scott, Bauer, Kraemer & Tyson, 1989) instrument validé antérieurement, ce qui permet de vérifier la validité concurrente du NMI. Afin de s'assurer de la validité prédictive du NMI, les corrélation s obtenues avec les résultats au Bayley et au Standford-Binet démontrent que le développement cognitif et moteur des prématurés est corrélé avec le statut de risque, et ce, jusqu'à l'âge de trois ans.

2.3.2 Mesure des comportements maternels et des capacités d'auto-régulation de l'enfant dans un contexte de résolution de problème, à 51 mois.

Le Teaching Task Administration and Scoring Manual (TTASM) créé par Egeland et ses collaborateurs (1995) est la grille de codification choisie afin de mesurer les capacités d'auto-régulation de l'enfant, ainsi que les comportements de la mère. Cet instrument vise à évaluer l'habileté de la dyade à travailler en collaboration dans une situation d'enseignement, contexte dans lequel chaque partenaire doit s'adapter aux besoins et demandes de l'autre, dans le but de résoudre la tâche qui leur est demandée. Les auteurs du TTASM spécifient que les buts des relations parent-enfant à la période préscolaire sont le développement de la collaboration, le contrôle de soi, la régulation des émotions, ainsi que le développement de l'intérêt et de la persistance lors de l'exécution d'une tâche.

Il s'agit donc d'une grille qualitative comportant 14 échelles opérationnalisées en sept points: sept échelles se rapportent aux comportements de l'enfant, cinq échelles sont reliées aux comportements maternels, et deux mesurent la qualité de la relation mère-enfant. Des sept échelles concernant les comportements de l'enfant, quatre sont particulièrement adaptées à la mesure des capacités d'auto-régulation, soit celles mesurant la persistance, l'enthousiasme, la négativité et la collaboration. Parmi les cinq échelles consacrées à la mère, celles portant sur le soutien, l'intrusion et la qualité des instructions traduisent bien la sensibilité et la justesse des comportements maternels. Les auteurs fournissent une définition de chaque comportement évalué ainsi qu'une description détaillée de chacune des sept cotes composant les échelles. Ces échelles sont présentées à l'annexe D.

Il semble que l es échelles « Réponse de la mère » et « Implication » du HOME (Caldwell & Bradley, 1984), un outil évaluant la qualité du milieu familial, prédisent les

résultats du TTASM, ce qui laisse entrevoir une bonne validité concurrente de ce dernier instrument. Par ailleurs, l'élaboration du TTASM étant basée sur la théorie de l'attachement, la validité prédictive de l'instrument a été vérifiée en reliant ses scores au style d'attachement dans la petite enfance. Les enfants possédant un attachement anxieux semblent moins persistants, enthousiastes et collaborateurs que ceux ayant un attachement sécurisant (Farber & Egeland, 1987). De plus, en validant cette grille auprès d'enfants abusés, on constate qu'ils démontrent plus de négativité, moins de persistance, d'enthousiasme et de collaboration que les enfants n'ayant pas subi d'abus (Farber & Egeland). Certains auteurs ont tenté de prédire l'ajustement social des enfants d'après les résultats au TTASM (Pianta, Erickson, Wagner, Kreutzer, & Egeland, 1990). On remarque que les dyades dont les enfants ont recours à des services spécialisés, tant académiques que sociaux, possèdent des caractéristiques particulières : les enfants se montrent plus négatifs, moins persistants et collaborateurs, tandis que les mères démontrent moins de soutien et les instructions qu'elles transmettent sont de moins bonne qualité (Pianta et al.).

2.4 Codification

La méthode papier-crayon est employée pour la codification de la tâche, enregistrée sur vidéo VHF. Les comportements de l'enfant et ceux de la mère sont cotés par deux équipes différentes, lors de séances de codification indépendantes. D'abord, les comportements de l'enfant sont cotés par un juge principal, qui visionne l'ensemble des cinquante vidéo-cassettes, et par un autre juge qui codifie un certain nombre de sujets. Pour la codification des comportements maternels, le juge principal est assisté d'un second juge différent afin de s'assurer de la validité des scores accordés à chaque membre de la dyade. Les codificateurs visionnent dans son ensemble la séance d'une durée de 10 minutes, et portent un jugement global sur le comportement du participant durant la période d'interaction. Une cote variant de un à sept est accordée au sujet pour

chacune des dimensions observées, soit quatre dimensions dans le cas de l'enfant et trois dimensions pour la mère. La codification de 10 sujets ne faisant pas partie de l'échantillon a préalablement été effectuée afin de préciser la signification de certains concepts utilisés dans les échelles et ainsi s'assurer que les juges ont la même compréhension des termes employés.

2.5 Calcul de l'entente inter-juges pour les grilles du TTASM

Afin de s'assurer de la validité des scores accordés aux enfants par le juge principal, le deuxième juge cote 14 vidéo-cassettes ce qui correspond à 28 % de l'échantillon. Pour ce qui est des comportements maternels, 15 cassettes sont codifiées par le second juge, soit 30 % des sujets. L'entente inter-juges calculée au moyen de corrélations de Pearson est jugée excel lente. Les corrélations obtenues pour les échelles concernant la mesure des capacités de régulation de l'enfant varient entre .94 et .98 ($p <$ .001), alors que celles reliées aux échelles maternelles se situent entre .89 et .93 ($p <$ .001) (Voir tableau 4).

CHAPITRE 3
RÉSULTATS

Le premier objectif de cette étude est de vérifier si les enfants nés prématurés démontrent des différences au niveau de leurs capacités d'auto-régulation en fonction du risque médical lorsqu'ils sont placés dans un contexte de résolution de problème conjointe : on s'attend à ce que les enfants considérés à faible risque à la naissance soient plus persistants, enthousiastes, moins négatifs et plus collaborateurs que leurs pairs à risque élevé. Le second objectif vise à vérifier la relation entre la qualité des comportements maternels et les capacités de régulation de l'enfant : des comportements maternels de soutien, l'absence d'intrusion ainsi que des instructions appropriées seraient associés à de meilleures capacités d'auto-régulation chez les enfants. Le troisième objectif consiste à évaluer l'impact de la qualité des comportements maternels sur la relation entre le niveau de risque à la naissance et les capacités d' auto-régulation. Le soutien, l'absence d'intrusion et des instructions appropriées atténueraient la relation entre le niveau de risque et les capacités d'auto-régulation, tandis que l'absence de soutien, une forte intrusion et des instructions inappropriées accentueraient le lien entre les deux variables. Enfin, il est vérifié si le genre de l'enfant peut avoir une contribution sur la relation entre les comportements maternels et les capacités d'auto-régulation.

3.1 Analyses descriptives de l'échantillon et des variables à l'étude

3.1.1 Variables socio-démographiques

Afin de s'assurer que les différences pouvant exister entre les groupes de risque au niveau des capacités d'auto-régulation des enfants ou des comportements maternels, ne soient pas reliées aux variables socio-démographiques, des tests T ainsi que des chi-carré ont été réalisés. Aucun de ces rapports ne s'est révélé significatif, ce qui rend

compte de l'équivalence des deux groupes de risque en ce qui concerne l'âge de la mère, la durée de vie commune des parents, le revenu familial et la scolarité de la mère. Les moyennes et écarts-types de chacune de ces variables en fonction du groupe de risque sont présentés au tableau 2. De plus, la statistique de Shapiro-Wilks (W), indique que ces variables se distribuent normalement.

3.1.2 Variables reliées aux capacités d'auto-régulation de l'enfant

Les capacités de régulation de l'enfant ont été évaluées avec le Teaching Task Administration and Scoring Manual (Egeland et al., 1995). D'après le test de W (Shapiro-Wilks), les données n'affichent pas une distribution normale. Les auteurs du TTASM s'attendent à ce phénomène dans des échelles telle que celle reliée à la négativité de l'enfant, en raison de la faible occurrence de ces comportements chez des populations normatives. En effet, dans la présente étude, la variable de négativité affiche une moyenne de 1.80, ce qui est largement inférieur à la moyenne des autres variables qui se situe entre 4.18 et 5.2. Puisque les données recueillies ne se distribuent pas normalement, des analyses non-paramétriques sont effectuées. Les moyennes et les écarts-types de chaque variable pour l'ensemble de l'échantillon sont présentés au tableau 5. Afin d'examiner les liens entre chacune des variables d'auto-régulation, des corrélations de Spearman sont calculées (tableau 6). On constate que la variable de négativité est reliée négativement avec la variable de collaboration (r = -.32, p<.05), alors que les variables de persistance, d'enthousiasme et de collaboration sont fortement corrélées entre elles variant entre .57 et .79. En raison de la forte corrélation unissant ces trois dernières variables, une tentative de regroupement est faite afin de constituer une nouvelle variable appelée régulation positive. Toutefois, comme dans les analyses subséquentes, la création de cette variable n'apporte pas de nouvelles informations concernant la vérification de l'hypothèse, les résultats concernant la régulation positive sont omis des tableaux de résultats. Enfin, dans le but de vérifier l'existence de relations

entre les comportements d'auto-régulation et les variables socio-démographiques, des corrélations de Pearson et de Spearman sont réalisées et aucune d'entre elles ne s'avère significative.

3.1.3 Variables reliées aux comportements maternels

La qualité des comportements maternels est aussi évaluée au moyen du TTASM (Egeland et al., 1995). Selon la statistique de Shapiro-Wilks, les données n'adoptent pas une distribution normale, ce qui est prévu par les auteurs dans le cas de certaines échelles comme celle mesurant l'intrusion maternelle. Le type de distribution obtenu nécessite donc le recours à des analyses non-paramétriques. Les moyennes de ces variables se situent entre 3.52 et 4.1. Le tableau 7 présente la moyenne et l' écart-type de chaque variable. Des corrélations de Spearma n sont aussi effectuées afin d'examiner les relations entre chacun des comportements maternels (tableau 8). Étant donné que le soutien et la qualité des instructions sont fortement corrélés (r =.73, p<.0001), une tentative de regroupement de ces deux variables est effectuée dans le but de créer un facteur « étayage maternel ». Cependant, dans des analyses subséquentes, le facteur « étayage maternel » apporte peu d'information supplémentaire en regard de la vérification des hypothèses. Il n'apparaît donc pas utile d'ajouter ce facteur aux tableaux des résultats. De plus, en fonction des corrélations de Pearson et de Spearman obtenues, il n'existe aucun lien entre les variables socio-démographiques et les comportements maternels.

3.2 Analyses confirmatoires

Afin de répondre à la première hypothèse, qui vise à vérifier l'existence de différences au niveau des habiletés de régulation en fonction du niveau de risque à la naissance, des tests non-paramétriques de Mann-Whitney sont effectués. Les résultats

de ces analyses présentés au tableau 9 ne révèlent aucune différence entre les deux groupes de risque. Comme le fait d'utiliser un indice de risque global aurait pu masquer l'influence d'un des facteurs de risque médical prédominant sur les autres, des tests de Mann-Whitney ont été réalisés en utilisant chacune des variables de risque séparément, soit le poids à la naissance, la durée de l'hospitalisation et le nombre de semaines de gestation. Pour ces deux dernières variables, la médiane de la distribution a été utilisée afin de diviser les enfants à faible et à haut risque, tandis que pour le poids à la naissance, deux groupes ont été créés, les enfants de petit poids (moins de 2500 grammes) et les enfants de très et d'extrême petit poids (moins de 1500 grammes). Ces analyses ne révèlent aucune différence au niveau des capacités de régulation de l'enfant en fonction du risque. D'ailleurs, toutes les corrélations de Spearman calculées entre ces variables de risque médical et les capacités d'auto-régulation s'avèrent non-significatives (tableau 10). La première hypothèse, suggérant une distinction entre les enfants prématurés à faible et à haut risque sur le plan des habiletés de régulation, ne peut donc être confirmée.

La seconde hypothèse amène à vérifier la présence de liens positifs entre les capacités d'auto-régulation des enfants et les comportements maternels. Les corrélations de Spearman effectuées font apparaître des relations positives significatives entre certaines de ces variables. Le soutien émis par la mère est corrélé positivement avec l'enthousiasme (r =.42, p<.05) et la persistance (r =.37, p <.05) manifestés par l'enfant. La variable de soutien tend aussi à être corrélée positivement avec la collaboration de l'enfant (r =.25, p=.076). La qualité des instructions dispensée est reliée de façon positive à ces mêmes variables soit, l'enthousiasme (r =.48, p <.0001) et la persistance (r =.47), p<.05). Une tendance vers une corrélation positive est observée entre la qualité de l'instruction et la collaboration (r =.25, p =.078) (tableau 11). À titre exploratoire, la variation de la force de ces liens selon le statut de risque a été vérifiée en reprenant ces corrélations lorsque l'échantillon était divisé en fonction du niveau de risque des enfants

à la naissance. On constate alors que les corrélations entre les variables reliées à l' auto-régulation et les variables maternelles ont tendance à être plus fortes pour le groupe considéré à risque élevé (tableau 12). Compte tenu de la petite taille de l'échantillon , ces résultats doivent être interprétés avec prudence , cependant on peut penser qu'une telle tendance pourrait être confirmée dans un échantillon de plus grande taille. La deuxième hypothèse n'est donc que partiellement confirmée, la qualité des comportements maternels, représentée par le soutien et des instructions de qualité, étant reliée positivement à certaines habiletés de régulation de l'enfant soit, la persistance et l'enthousiasme.

La troisième hypothèse postule que les comportements maternels p euvent avoir un effet modérateur sur la relation entre les facteurs de risque et les capacités d'auto-régulation de l'enfant. Selon la méthode proposée par Baron et Kenny (1986), trois conditions sont nécessaires afin de tester les effets modérateurs d'une variable. Tout d'abord, on doit observer un lien significatif entre la variable indépendante et la variable dépendante, c'est-à-dire, entre le niveau de risque à la naissance et les capacités d' auto-régulation de l'enfant. Deuxièmement, il doit y avoir une relation significative entre la variable modératrice et la variable dépendante, à savoir entre les comportements maternels et les habiletés d'auto-régulation de l'enfant. Enfin, le terme d'interaction reliant les variables indépendante et modératrice, soit le terme d'interaction entre le niveau de risque et les comportements maternels, doit être relié de façon significative avec la variable dépendante, soit les habiletés d'auto-régulation. La première et la troisième condition n'ayant pas été remplies, on ne peut vérifier l'effet modérateur des comportements maternels sur la relation entre le statut de risque et les capacités régulatoires de l'enfant.

Des analyses ont tout de même été tentées afin d'examiner la contribution des comportements maternels à la relation entre les facteurs de risque médical et les

variables d'auto-régulation, le but étant de vérifier si les corrélations entre ces deux dernières variables varient en fonction de la qualité des comportements maternels. Pour ce faire, des corrélations de Spearman et des tests de Mann-Whitney sont effectués sur les variables de risque médical et les variables d'auto-régulation après avoir divisé l'échantillon en utilisant la médiane pour chacun des comportements maternels. Une première division permettait d'abord d'étudier les mères démontrant beaucoup de soutien, comparativement à celles en démontrant peu, une deuxième contrastait les mères procurant des instructions appropriées, à celles procurant des instructions moins appropriées et une troisième, les mères se montrant très intrusives à celles se montrant peu intrusives. Toutefois, en raison du petit nombre de sujets se retrouvant dans chaque cellule, les résultats obtenus sont non-concluants.

3.3 Analyses complémentaires

Des analyses complémentaires ont été effectuées afin de vérifier si la relation entre les comportements de la mère et les capacités d' auto-régulation pouvait varier en fonction du genre de l'enfant. Des analyses non-paramétriques (test de Mann-Witney) sont d'abord effectuées, ce qui permet d'observer que les variables d'auto-régulation, tout comme les comportements maternels ne semblent pas varier en fonction du genre de l'enfant (tableau 13). De plus, des équations de régression multiples de type hiérarchique ont été effectuées sur les variables d'auto-régulation, afin d'évaluer la contribution éventuelle du genre de l'enfant. Toutefois, toutes les régressions effectuées se sont révélées non-significatives.

En raison de l'absence de lien entre le statut de risque à la naissance et les habiletés d'auto-régulation, et de la présence d'une relation entre les comportements de la mère et les compétences régulatoires de l'enfant, il serait important de vérifier si la

qualité des comportements maternels ne pourrait pas médiatiser la relation entre le statut de risque et les comportements de régulation de l'enfant. Il paraît donc intéressant de considérer le lien entre les facteurs de risque médical et les comportements maternels. Des tests non-paramétriques de Mann-Whitney sont alors réalisés dans le but de vérifier si les mères adoptent un comportement différent selon le niveau de risque auquel est soumis leur enfant. Le tableau 14 présente les résultats de ces analyses qui s'avèrent non-significatifs. D'ailleurs, les corrélations de Spearman calculées afin de vérifier un lien entre les variables maternelles et les facteurs de risque se sont aussi révélées non-significatives (tableau 15). Il semble donc que dans ce type de situation de résolution de problèmes, les comportements maternels ne varient pas en fonction du niveau de risque à la naissance de l'enfant.

CHAPITRE 4
DISCUSSION

4.1 Les capacités d'auto-régulation et le niveau de risque à la naissance

La première hypothèse postulait que les enfants nés prématurés présentent d es différences dans leurs capacités d'auto-régulation en fonction de leur statut de risque à la naissance : il était attendu que les enfants considérés à faible risque médical soient plus persistants, plus enthousiastes, expriment moins de négativité et se montrent plus collaborateurs que les enfants considérés à risque élevé. Or, les résultats obtenus diffèrent de ce qui était anticipé. En effet, il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes de risque sur le plan des comportements d'auto-régulation.

Pourtant, la littérature fait état des recherches qui soutiennent l'hypothèse de départ. En bas âge, les enfants prématurés considérés à haut risque ont plus de difficulté à établir la régulation de leurs premières activités vitales (Porges, 1996). Dans un contexte d'enseignement, Landry et ses collaborateurs (1990) constatent qu'à l'âge de 36 mois, les prématurés classés comme étant à risque élevé démontrent moins d'attention, de persistance et de coopération que leurs pairs évalués à risque faible. Au même âge, Plunkett & Meisels (1989) constatent que lorsque confrontés à une situation potentiellement frustrante, les enfants à risque élevé font preuve d'une moins bonne résolution de problème, se montrant moins persistants, plus passifs et dé sorganisés que les enfants à faible risque. Fortin et ses collaborateurs (1999) reprennent la situation du coffre verrouillé de Plunkett et Meisels auprès du même échantillon que celui utilisé pour la présente étude. L'expérimentation se déroule lorsque les enfants sont âgés de quatre ans. Les auteurs constatent que les enfants à risque élevé s'engagent moins dans la tâche et qu'ils sont moins persistants et proactifs. Cette étude révèle aussi que les enfants à risque faible approchent davantage le problème, ils semblent plus flexibles,

mais expriment plus d'émotions négatives. Les auteurs expliquent le plus haut taux d'émotions négatives chez les enfants à faible risque par le fait que ceux-ci s'engagent davantage dans la tâche, ce qui les rend plus susceptibles d'éprouver des frustrations.

Afin de rendre compte des résultats de la présente étude qui ne vont pas dans le sens attendu, plusieurs explications peuvent être avancées. Tout d'abord, on constate qu'à quelques exceptions près (Plunkett & Meisels, 1989; Fortin et al., 1999), la majorité des études qui relèvent des difficultés régulatoires chez les enfants nés prématurés sont effectuées quand les enfants sont tout jeunes (Case-Smith et al., 1998; Eckerman, Oehler, Medvin & Hannan, 1994; Langkamp et al., 1998; Porges, 1996; Sobotkova et al., 1996;). Ceci dit, la première année de vie constitue le moment où les effets de la prématurité sont les plus visibles, autant sur les plans moteur que cognitif. Les retards du développement qui sont plus importants à cette période entraînent inévitablement des répercussions sur les capacités d'auto-régulation, rendant possiblement les difficultés régulatoires plus saillantes en bas âge.

Selon Wilson (1985), l'âge et la maturation atténueraient les effets de la prématurité, ce qui amène certains auteurs à conclure que les prématurés récupèrent leur retard en vieillissant. Peu d'études se centrent sur l'évolution des capacités de régulation chez les prématurés, mais certains domaines, tel que le développement des compétences cognitives, sont mieux documentés. Par exemple, il semblerait qu'à l'âge de six ans, les prématurés font preuve d'une performance cognitive équivalente sinon meilleure que celles des enfants nés à terme (Kirsh, Crnic & Greenberg, 1995; Pearl & Donahue, 1995).

Dans le cas du présent échantillon, la majorité des analyses effectuées à 50 et 58 mois révèle que les enfants se situent dans les normes en ce qui a trait au développement

cognitif-intellectuel, du vocabulaire d'écoute et des compétences visuo-motrices (Piché, Gagnon, Dufort, & Tessier, 1999). D'ailleurs on n'observe pas de différences majeures entre les groupes de risque. Ainsi, on peut penser que la maturation des systèmes cognitif et moteur ne peut qu'aider à la récupération des capacités d' auto-régulation, ce qui expliquerait l'absence de différence entre les groupes de risque à l'âge de 51 mois.

Par ailleurs, certaines caractéristiques du milieu de l'enfant pourraient aussi expliquer ce rattrapage. Par le biais d'une étude longitudinale, Liaw et Brooks-Gunn (1993) démontrent que les enfants évoluant dans des milieux familiaux stimulants et répondants étaient ceux qui possédaient les patrons de développement les plus optimaux. Parmi les variables environnementales, on compte l'influence des comportements maternels qui peut avoir un impact non-négligeable sur la récupération de l'enfant, surtout si l'on considère l'importance que peuvent avoir les interactions mère-enfant dans le développement des habiletés de régulation de l'enfant. Cette possibilité sera examinée de façon plus spécifique dans les hypothèses subséquentes qui visent justement à approfondir le lien entre les comportements maternels et les habiletés de régulation chez les enfants nés prématurés.

Cependant, comme il a été mentionné précédemment, certaines études constatent des différences au niveau des habiletés de régulation en fonction du niveau de risque à l'âge préscolaire. Parmi celles-ci, on compte l'étude de Landry et ses collaborateurs (1990), dans laquelle on observe d es différences au niveau des capacités de régulation lorsque les enfants nés prématurés sont âgés de trois ans. Toutefois, l'échantillon utilisé semble beaucoup plus détérioré sur le plan des caractéristiques médicales, ce qui creuse davantage l'écart entre les groupes de risque. En effet, dans cette étude la durée moyenne de l'hospitalisation des enfants considérés à risque élevé est de 15,5 semaines, tandis que pour les prématurés à faible risque, elle est de sept semaines, ce qui

correspond à la durée mo yenne de l'hospitalisation pour l'ensemble de l'échantillon de la présente étude.

D'autre part, on pourrait penser que chez les enfants prématurés à risque élevé, la vulnérabilité au niveau des capacités d'auto-régulation apparaît davantage en situation stressante. C'est du moins ce que suggèrent les résultats obtenus par Plunkett et Meisels (1989) qui démontrent un écart au niveau des habiletés de régulation dans la situation du coffre verrouillé, mais non dans une situation d'enseignement maternel. Ce qui expliquerait aussi pourquoi Fortin et ses collaborateurs (1999) constatent des différences entre les groupes de risque, lorsqu'ils reprennent la tâche du coffre verrouillée auprès du présent échantillon. La tâche d'enseignement utilisée dans la présente étude pourrait être considérée comme étant peu frustrante, si on se fie au faible taux de négativité (M=1,9), et donc comme étant moins susceptible de donner lieu à des différences entre les groupes de risque.

Ainsi, il pourrait s'avérer qu'à 51 mois, les enfants nés prématurés et considérés à risque élevé auraient pu compenser leurs retards et auraient développé des habiletés de régulation semblables à celles des enfants considérés à risque faible, ou que la tâche d'enseignement employée dans cette étude ne permet pas de laisser transparaître la vulnérabilité de ces enfants.

4.2 Les comportements maternels et les capacités d'auto-régulation des enfants

La deuxième hypothèse postulait que la qualité des comportements maternels est reliée aux capacités d'auto-régulation des enfants : des comportements maternels de soutien, un faible niveau d'intrusion et des instructions appropriées sont associés à plus de persistance, d'enthousiasme, de collaboration et à un moindre niveau de négativité chez l'enfant.

Cette hypothèse est partiellement confirmée. En effet, on constate que le soutien et la qualité des instructions dispensées par les mères sont corrélés positivement à l'enthousiasme et à la persistance démontrés par leur enfant. De plus, on remarque que ces deux mêmes variables maternelles tendent aussi à être reliées positivement à la collaboration de l'enfant. Ces résultats sont appuyés par les études de Plunkett et Meisels (1989) et de Denham et ses collaborateurs (1991). Les premiers observent que des instructions claires et empreintes de soutien sont corrélées positivement à l'enthousiasme et l'engagement de l'enfant, tandis que les derniers relient la qualité de l'enseignement à l'enthousiasme, à la persistance et à la collaboration de l'enfant, lorsque celui-ci doit effectuer une tâche en collaboration avec la mère. Calkins et Jonhson (1998) constatent à leur tour que le soutien apporté par la mère est corrélé positivement à des stratégies de régulation adaptées.

Contrairement à ce qui était postulé dans nos hypothèses, l'intrusion n'est pas reliée de façon significative à l'auto-régulation de l'enfant. Selon l'échelle utilisée pour la présente étude, on définit l'intrusion par des gestes qui limitent les opportunités de l'enfant à faire ses propre s efforts et à gagner de l'autonomie; des actes qui sont peu centrés sur les besoins, les désirs, les intérêts et les comportements de l'enfant, mais plutôt axés sur les besoins de la mère (Egeland et al., 1995). Se situant dans une perspective métacognitive, Landry et ses collègues (2000) nous amènent à croire qu'une mère adoptant des comportements intrusifs envers son enfant pourrait avoir un impact négatif sur les habiletés régulatoires de ce dernier. En effet, ces chercheurs démontrent qu'un certain niv eau de directivité supporte les habiletés cognitives et les capacités de réponse de l'enfant, mais à partir de 36 mois, les mères qui font preuve de hauts niveaux de restriction et de contrôle, à savoir , celles qui s'impliquent trop activement, laissant ainsi peu d'autonomie à l'enfant, ont une influence négative directe sur l'indépendance

sociale et cognitive de celui-ci, lorsqu'il est âgé de 54 mois (Landry et al.). Toujours selon ces auteurs, la directivité et les comportements restrictifs doivent diminuer à mesure que les compétences de l'enfant augmentent sinon, celui-ci aura de la difficulté à aborder les situations problématiques de façon active et autonome.

Cependant, dans notre étude, l'enfant ne possède pas toutes les habiletés pour résoudre la tâche seul, il a besoin de l'implication active de sa mère. À ce sujet, Landry et son équipe (1998) se penchent sur l'impact des interactions maternelles sur la compétence sociale des enfants, et ce, dans deux contextes différents, soit en milieu naturel et lors d'une période de jeu structuré. Tel que postulé dans la présente étude, ces chercheurs constatent une relation négative entre des niveaux de structure et de contrôle élevés, et la collaboration de l'enfant face aux demandes maternelles. Toutefois, ce lien semble moins apparent lorsque les enfants sont observés en situation de jeu structuré, car ce contexte requiert davantage d'implication de la part de la mère (Landry et al.). Ces résultats peuvent donc laisser présager que lorsque l'enfant est confronté à une situation de résolution de problème dont le niveau de complexité est assez élevé, comme c'est le cas pour la présente étude, une participation accrue de la part de la mère peut être nécessaire à l'accomplissement de la tâche, et ainsi, s'avérer moins dommageable pour les habiletés de régulation de l'enfant, d'où l'absence de relation négative entre cette dernière variable et l'intrusion manifestée par la mère.

D'autre part, dépendamment de l'objectif qu'elles attribuent à l'activité à laquelle elles participent, les mères pourraient modifier leur style interactif habituel. À ce propos, Renshaw et Gardner (1990) constatent que les mères sont plus directives, allant même jusqu'à donner la solution à leur enfant, lorsqu'elles croient que l'objectif de l'activité est d'évaluer les capacités de ce dernier. Toutefois, quand elles croient que l'objectif de l'expérience est d'observer leurs stratégies d'enseignement, elles se font moins intrusives et laissent davantage de responsabilités à l'enfant. Comme le suggèrent

les résultats de cette recherche, les mères ont pu ressentir le besoin de s'impliquer plus activement qu'elles ne le font habituellement, en mettant l'accent sur l'importance de réussir la tâche dans le temps qui leur était alloué, plutôt que d'axer leurs pratiques sur la promotion de l'autonomie de l'enfant.

De plus, le fait que cette situation soit filmée et se déroule en laboratoire a pu avoir comme impact de changer légèrement les attitudes de la mère. Baker, Sonnenschein et Gilat (1996) constatent justement que lorsqu'elles sont observées, les mères sont portées à s'impliquer davantage dans les situations auxquelles elles participent. On pourrait donc croire que le niveau d'intrusion observé dans cette tâche de résolution de problème n'est peut-être pas représentatif de ce qui se déroule dans la vie de tous les jours. Comme il a été mentionné précédemment les habiletés de régulation commencent à se former lorsque l'enfant est tout jeune, si on prend en considération que l'intrusion manifestée par la mère lors de cette tâche ne correspond pas tout à fait à ce qui se passe habituellement, cela pourrait expliquer le fait que l'intrusion ne soit pas reliée négativement à l'auto-régulation de l'enfant.

Par ailleurs, aucune des variables mater nelles n'est reliée de façon significative à la négativité exprimée par l'enfant. Ce résultat peut être expliqué par le fait que la tâche utilisée, bien qu'elle consiste en une activité structurée, a suscité peu de frustration chez l'enfant. C'est du moins ce que révèlent les scores moyens associés aux émotions négatives, dont la moyenne se situe à 1.86 sur une échelle de 7.

La tâche de résolution de problème utilisée dans cette étude, nous a permis d'observer une relation positive entre certains comportements maternels, tels que le soutien et la qualité des instructions dispensés par la mère, et les habiletés de régulation de l'enfant, soit l'enthousiasme, la persistance et la collaboration. Toutefois, dû à la

complexité qu'elle représente pour l'enfant et le peu d'émotions négatives qu'elle suscite chez celui-ci, cette activité ne permet pas de tirer des conclusions concernant les variables d'intrusion et de négativité.

4.3 Les comportements maternels comme variable modératrice du lien entre le niveau de risque à la naissance et les capacités d'auto-régulation des enfants.

La troisième hypothèse postulait que des mères qui procurent du soutien, qui évitent l'intrusion et qui donnent des instructions appropriées à leur enfant contribueront à atténuer le lien entre le statut de risque et les capacités d' auto-régulation de l'enfant, tandis que des mères adoptant les comportements inverses contribueront à accentuer ce lien. Or, l'effet modérateur des comportements maternels n'a pu être examiné, étant donné l'absence de lien significatif entre le niveau de risque à la naissance et les capacités d'auto-régulation.

Comme il a été mentionné précédemment, l'absence de différence au niveau des habiletés de régulation en fonction du risque peut possiblement être expliquée par le fait que les prématurés ont rattrapé leur retard. Cependant, il est difficile de conclure si ces enfants ont récupéré en raison de la maturation de leurs systèmes moteur et cognitif ou grâce à des comportements maternels appropriés. Toutefois , les corrélations positives entre les comportements maternels et les habiletés de régulation de l'enfant laissent présager que des interactions maternelles empreintes de soutien et de sensibilité, pourraient favoriser la récupération des enfants nés prématurés, en ce qui a trait à leurs compétences régulatoires. D'ailleurs, plusieurs auteurs soulignent que la qualité des interactions mère-enfant peut contribuer à améliorer le développement des enfants nés prématurés (Greenberg, Carmichael-Olson & Crnic, 1993; Laucht et al., 1997; Miceli et al., 2000).

4.4 Les comportements maternels en fonction du risque à la naissance

Les résultats indiquent que lorsque l' enfant né prématuré est âgé de 51 mois, il n'y a pas de différences sur le plan des comportements maternels en fonction du niveau de risque à la naissance. Plusieurs auteurs rapportent des résultats semblables. Parmi ceux-ci, on retrouve Kalmar (1996) qui nous rappelle qu'à la naissance, les parents sont particulièrement conscients de l'état de vulnérabilité de leur enfant, ce qui peut les mener à augmenter le niveau de stimulation afin d'atténuer les retards potentiels. Toutefois, lorsque l'enfant a atteint l'âge de quatre-cinq ans et que les parents s'aperçoivent que leur enfant n'éprouve pas de problèmes majeurs, ils réduisent leurs interventions à un niveau semblable à celui des parents d'enfants nés à terme. Smith, Landry et Swank (2000) arrivent une conclusion semblable, suite à une étude longitudinale visant à examiner l'influence des interactions maternelles sur le développement des enfants nés prématurés, alors que ces derniers sont âgés de six à 40 mois. Ces auteurs observent que les patrons d'interaction particuliers qui caractérisent les relations de la mère et son enfant né prématuré, ne perdu rent pas au-delà des deux premières années de vie. L'effet de la prématurité sur les comportements maternels semble donc se dissiper lorsque ceux-ci sont observés sur une longue période de temps.

CONCLUSION

Cette étude a permis de documenter les habiletés d'auto-régulation chez des enfants nés prématurés, âgés de quatre ans, lorsque ceux-ci sont confrontés à une situation de résolution de problèmes qu'ils doivent effectuer en collaboration avec leur mère. Les résultats obtenus indiquent que lorsqu'on considère leurs habiletés de régulation, ces enfants ne se distinguent pas en fonction de leur statut de risque à la naissance. Ainsi, il est encourageant d'observer que les différences pouvant exister en bas âge semblent se dissiper avec le temps. De plus, on constate que le soutien et la qualité des instructions transmises par la mère sont reliés de façon positive à l'enthousiasme et à la persistance de l'enfant. Ces deux variables maternelles tendent aussi à être corrélées positivement avec la collaboration de l'enfant. Il appert donc que la qualité des comportements maternels constitue une variable à considérer dans l'établissement des habiletés de régulation des enfants. Comme les enfants prématurés de cet échantillon semblent avoir récupéré leur retard, l'effet modérateur des comportements maternels sur la relation entre le statut de risque et les habiletés de régulation n'a pu être démontré. Enfin, cette étude nous apprend aussi que lorsque les enfants sont âgés de 51 mois, les comportements maternels ne se distinguent pas en fonction du niveau de risque à la naissance, ce qui révèle que les mères, tout comme leur enfant, ont pu s'adapter à une situation particulièrement précaire.

Il est entendu qu'un plus grand nombre de sujets aurait pu donner lieu à davantage de variabilité dans les données, tout en permettant d'obtenir une plus grande puissance statistique lors des analyses. De plus, il pourrait s'avérer intéressant d'évaluer les habiletés de régulation des enfants selon une perspective développementale. Ce type d'observation permettrait de vérifier la présence de différences au niveau des habiletés d'auto-régulation en fonction du risque à la naissance

lorsque les enfants sont en bas âge, période où l'impact du risque est plus apparent. À ce moment, des mesures physiologiques pourraient être utilisées afin d'évaluer le niveau de réactivité des nourrissons, établissant ainsi un certain niveau de base au plan des capacités de régulation. De telles mesures précoces permettraient d'observer de quelle façon les comportements maternels peuvent influencer la relation entre le degré de risque médical et les compétences régulatoires au fur et à mesure que l'enfant se développe.

Dans cette étude, l'auto-régulation a été étudiée sous l'angle de la gestion des émotions, se concentrant sur l'enthousiasme et la négativité manifestés par l'enfant, ainsi que sur la capacité de répondre à une demande, en évaluant la persistance et la collaboration de celui-ci. Or, l'auto-régulation étant un concept relativement récent, il n'existe pas de consensus dans la littérature sur une définition opérationnelle de ce qu'est un niveau optimal de régulation. D'autres facettes de l' auto-régulation pourraient être investiguées telles que l'étude des stratégies employées pour gérer le s frustrations et répondre à la demande, ou une analyse plus détaillée des affects exprimés par l'enfant.

Par ailleurs, la tâche de résolution de problème choisie offre une bonne validité écologique. En effet, ce type de situation s'apparente fortement au contexte scolaire auquel l'enfant sera bientôt confronté, un contexte dans lequel il doit se concentrer sur une tâche à résoudre, suivre des consignes et attendre avant de s'adonner aux activités qu'il désire. D'ailleurs, il serait pertinent de poursuivre l'étude des habiletés de régulation pendant les premières années scolaires, car il s'agit d'un moment propice pour l'apparition de certains problèmes d'adaptation liés à un déficit au niveau des compétences régulatoires tels que le trouble d'attention, les problèmes d'apprentissage ainsi que les difficultés sur le plan des habiletés sociales.

En somme, cette recherche permet aussi de nuancer la vision souvent négative qui est véhiculée à propos des prématurés et de leur maman. Les résultats obtenus démontrent que ces enfants peuvent faire preuve de flexibilité dans une situation complexe et que les patrons particuliers qui caractérisent les interactions mère-enfant semblent s'estomper avec le temps. Il est donc important de tabler sur les forces de chacun des partenaires de cette dyade afin de faciliter l'adaptation de ceux-ci face aux défis développementaux qui se présentent à eux dès la naissance.

RÉFÉRENCES

Als, H., & Gilkerson, L. (1997). The role of relationship-based developmentally supportive newborn intensive care in strengthening outcome of preterm infants. *Seminars in Perinatalogy, 21*, 178-189.

Baker, L., Sonnenschein, S., & Gilat, M. (1996). Mothers'sensitivity to the competencies of their preschoolers on a concept-learning task. *Early Childhood Research Quartely, 11*, 405-424.

Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*, 1173-1182.

Barratt, M. S., Roach, M. A., & Leavitt L. A. (1996). The impact of low-risk prematurity on maternal behavior and toddler outcomes. *International Journal of Behavioral Development, 19*, 581-602.

Bayley, N. (1969). *The Bayley Scale of Infant Development*. New York: Psychological Corp.

Beckwith, L., & Rodning, C. (1996). Dyadic processes between mothers and preterm infants: Development at ages 2 to 5 years. *Infant Mental Health Journal, 17*, 322-333.

Bendersky, M., & Lewis, M. (1994). Environmental risk, biological risk, and developmental outcomes. *Developmental Psychology, 30*, 484-494.

Bennett, F. C. (1997). The low birth weight, premature infants. In R. T. Gross, D. Spiker, & C. W. Haynes (Eds.), *Helping low birth weight, premature babies: The Infant health and development program* (pp.3-16). Stanford, CA: Stanford University Press.

Block, J. (1994). Studying personality the long way. In D. C. Funder, R. D. Parke, C. Tomlinson-Keasey, & K. Widaman (Eds.), *Studying lives through time: Personality and development* (pp. 9-41). Washington, D. C .: American Psychological Association.

Brandt, P., Magyary, D., Hammond, M., & Barnard, K. (1992). Learning and behavioral-emotional problems of children born preterm at second grade. *Journal of Pediatric Psychology, 17*, 291-311.

Briscoe, J., Gathercole, S. E., & Marlow, N. (1998). Short-term memory and language outcomes after extreme prematurity at birth. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 41*, 654-666.

Brown, J. V., & Bakeman, R. (1980). Relationships of human mothers with their infants during the first year of life: Effect of prematurity. In R. W. Bell & W. P. Smotherman (Eds.), *Maternal influences and early behaviour*. New York: Spectrum.

Caldwell, B., & Bradley, R. (1984). *Home observation for the measurement of the environment*. Little Rock: University of Arkansas at Little Rock.

Calkins, S. D., & Jonhson, M. C. (1998). Toddler regulation of distress to frustrating events: Temperamental and maternal correlates. *Infant Behavior and Development, 21*, 379-395.

Calkins, S. D., Smith, C. L., Gill, K. L., & Jonhson, M. C. (1998). Maternal interactive style across contexts: Relations to emotional, behavioral and physiological regulation during toddlerhood. *Social Development, 7*, 350-369.

Case-Smith, J., Butcher, L., & Reed, D. (1998). Parent's report of sensory responsiveness and temperament in preterm infants. *American Journal of Occupational Therapy, 52*, 547-555.

Cherkes-Julkowski, M. (1998). Learning disability, attention-deficit disorder, and language impairment as outcomes of prematurity : A longitudinal descriptive study. *Journal of Learning Disabilities, 31*, 294-306.

Cournoyer, M., Solomon, C. R., & Trudel, M. (1998). "Je parle donc j'attends?" : Langage et auto-contrôle chez le jeune enfant. *Canadian Journal of Behavioural Science, 30*, 69-81.

Crawford, J. W. (1982). Mother-infant interaction in premature and full term infants. *Child Development, 53*, 957-962.

Creasey, G. L., Jarvis, P. A., Myers, B. J., Markowitz, P. I., & Kerkering, K. (1993). Mental and motor development for three groups of premature infants. *Infant Behavior and Development, 16*, 365-372.

Crnic, K. A., Ragozin, A. S., Greenberg, M. T., Robinson, N. M. & Basham, R. B. (1983). Social interaction and developmental competence of preterm and full-term infants during the first year of life. *Child Development, 54*, 1199-1210.

Davis, D., & Thorman, E. (1987). Behavioral states of premature infants : Implications for neutral and behavior development. *Developmental Psychology, 2 0*, 25-38.

Denham, S. A., Renwick, S. M., & Holt, R. W. (1991). Working and playing together: Prediction of preschool social-emotional competence from mother-child interaction. *Child Development, 62*, 242-249.

DeMaio-Feldman, D. (1993). Somatosensory processing abilities of very low-birth weight infants at school age. *American Journal of Occupational Therapy, 48* , 639-645.

Doussard-Roosevelt, J. A., Porges , S. W., Scanlon, J. W., Alemi , B, & Scanlon, K. B. (1997). Vagal regulation of heart rate in the predict ion of developmental outcome for very low preterm infants. *Child Development, 68*, 173-186.

Duffy, F. H., Als, H., & McAnulty, G. B. (1990). Behavioral and electrophysiological evidence for gestational age effects in healthy preterm and fullterm infants studied two weeks after expected due date. *Child Development, 61*, 1271-1286.

Eckerman, C. O., Oehler, J. M., Medvin, M. B., & Hannan, T.E. (1994). Premature newborns as social partners before term age. *Infant Behavior and Development, 17*, 55-70.

Egeland, B., Weinfield, N., Hieser, H., Lawrence, C., Pierce, S., Chippendale, K., et al. (1995). *Teaching Tasks Administration and Scoring Manual.* Manuscrit non publié, University of Minnesota.

Eisenberg, N., Fabes, R. A., Murphy, B., Maszk, P., Smith, M., & Karbon , M. (1995). The role of emotionality and regulation in children's social functioning : A longitudinal study. *Child Development, 66*, 1360-1384.

Eisenberg, N., Guthrie, I. K., Fabes, R. A., Reiser, M., Murphy, B. C., Holgren, R., et al. (1997). The relation of regulation and emotionality to resiliency and competent functioning in elementary school children. *Child Development, 68*, 295-311.

Farber, E., & Egeland, B. (1987). Invulnerability among abused and neglected children. Dans: E. J. Anthony & B. Cohler (Eds.), *The invulnerable child* (pp. 253-288). New York: Guilford Press.

Feldman, R., Greenbaum, C. W., & Yirmiya, N. (1999). Mother-infant affect synchrony as an antecedent of the emergence of self-control. *Developmental Psychology, 35*, 223-231.

Fortin, L., Bell, L., Bernier, V., Jeanson, I., St-Pierre, G., & Piché, C. (1999). *Régulation émotionnelle et prématurité : Contribution de l'implication maternelle.* Rapport de recherche non publié, Université Laval, Ste-Foy. Québec.

Friedman, S. L., Jacobs, B. S., & Wertman, M.W. (1982). Preterms of low medical risk : Spontaneous behaviors and soothability at excepted date of birth. *Infant Behavior and Development, 5*, 3-10.

Garner, P. W. (1995). Toddlers' emotion regulation behaviors : The role of social context and family expressivness. *The Journal of Genetic Psychology, Vol. 156*, 417-430.

Goldberg, S., & DiVitto, B. A. (1995). Parenting children born preterm. In M. H. Bornstein (Eds.), *Handbook of parenting, 1* , (pp. 209-229). Manwah, N.J. : Lawrence Erlbaum.

Gottman, J. M., Guralnik , M. J., Wilson, B., Swanson, C.C., & Murray J. D. (1997). What should be the focus of emotion regulation in children ? A nonlinear dynamic mathematical model of children's peer interaction in groups. *Development and Psychopathology, 9*, 421-452.

Greenberg, M. T., Carmichael-Olson, H., & Crnic , K. (1993). The development and social competence of a preterm sample at age 4: Predictors and transactional outcomes. In : S. L. Friedman & M. D. Sigman (Eds.), *The psychological development of low-birthweight children. Annual advances in applied development psychology, vol.6* (pp.125-156), Norwood, NJ: Ablex.

Grolnick, W. S., Kurowski, C. O., McMenamy , J. M., Rivkin , I., & Bridges, L. J. (1998). Mothers'strategies for regulating their toddlers'distress. *Infant Behavior and Development, 21*, 437-450.

Gunnar, M., Porter, F., Wolf, C., Rigatuso , J., & Larson, M. (1995). Neonatal stress reactivity: Predictions to later emotional temperament. *Child Development, 66*, 1-13.

Guralnick, M. J., & Bricker, D. (1987). The effectiveness of early intervention for children with cognitive and general development delays. In M. J. Guralnick and F.C. Bennett (Eds.). *The effectiveness of early intervention for at risk and handicapped children* (pp. 343-359). Orlando : Academic Press.

Gutbrod, T., Wolke, D., Soehne, B., Ohrt, B., & Riegel, K. (2000). Effects of gestation and birth weight on the growth and development of very low birthweight small for gestional age infants: a matched group comparison. *Archives of Disease in Childhood, 82*, 208-214.

Gyler, L., Dudley, M., Blinkhorn, S., & Barnett, B. (1993). The relationship between psychosocial factors and developmental outcome for very low and extremely low birthweight infants : A review. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 27*, 62-73.

Hard, A. L., Niklasson, A., Svensson, E., & Hellstroem, A. (2000). Visual function in school-aged children born before 29 weeks of gestation: A population-based study. *Developmental Medicine and Child Neurology, 42*, 100-105.

Harrington, D. M., Block, J. H., & Block, J. (1978). Intolerance of ambiguity in preschool children: Psychometric considerations, behavioral manifestations, and parental correlates. *Developmental Psychology 14,* 242-256.

Kalmar, M. (1996). The course of intellectual development in preterm and fullterm children: An 8-year longitudinal study. *International Journal of Behavioral Development, 19,* 491-516.

Kalmar, M. & Boronkai, J. (1991). Interplay of biological and social-environmental factors in the devlopmental outcome of prematurely born children from infancy to seven years. *International Journal of Disability, Development and Education, 38*, 247-270.

Kalpidou, M. D., Rothbaum, F., & Rosen, K. S. (1998). A longitudinal study of mother's and preschool chidren's aversive behaviors during dyadic interactions. *Journal of Genetic Psychology, 159*, 103-116.

Kelley, S. A., & Brownell, C. A. (1997, Avril). *Relations between maternal control and evaluative feedback and children's mastery motivation and self-conscious affect at age two.* Communication par affiche présentée au congrès bi-annuel de la Society for Research in Child Development, Washington DC.

Kirsh, S. J., Crnic, K. A., & Greenberg, M. T. (1995). Relations between parent-child affect and synchrony and cognitive outcome at 5 years of age. *Personal Relationships, 2*, 187-198.

Kopp, C. B. (1982). Antecedents of self-regulation: A Developmental perspective. *Developmental Psychology, 18*, 199-214.

Korner, A. F. (1985). Preventive intervention with high-risk newborns: Theoretical, conceptual and methodological perspectives. In J. D. Osofsky (Eds.), *Handbook for infant development (2e edition)* (pp.1006-1036). New York: Wiley-Interscience.

Korner, A. F., Stevenson, D. K., Kraemer, H.C., Spiker, D., Scott, D. T., Constantinou, J., et al. (1993). Prediction of the development of low birth weight

preterm infants by a new neonatal medical index. *Journal of Development and Behavioral Pediatrics, 14*, 106-111.

Kramer, M. S., Demissie, K., Yang, H., Platt, R. W., Sauvé, R., & Liston, R. (2000). The contribution of mild and moderate preterm birth to infant mortality. *Journal of American Medical Association, 7*, 843-849.

Kuczynski, P., & Kochanska, G. (1995). Function and content of maternal demands: Developmental significance of early demands for competent action. *Child Development, 66*, 616-628.

Landry, S. H. (1995). The development of joint attention in premature low birth weight infants: Effects of early medical complications and maternal attention-directing behaviors. In C. Moore & P. J. Dunham (Eds.), *Joint attention : Its origins and role in development* (pp. 223-250). New Jersey: Hillsdale.

Landry, S. H., & Chapieski, M. L. (1988). Visual attention during toy exploration in preterm infants : effects of medical risk and maternal interactions. *Infant Behavior and Development, 11,* 187-204.

Landry, S. H., Chapieski, M. L., Richardson, M. A., Palmer, J., & Hall, S. (1990). The social competence of children born prematurely : Effects of medical complications and parent behaviors. *Child Development, 61*, 1605-1616.

Landry, S. H., Fletcher, J. M., Denson, S. E., & Chapieski, M. L. (1993). Longitudinal outcome for low birth weight infants: Effects of intraventricular hemorrhage and bronchopulmonary dysplasia. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 15,* 205-218.

Landry, S. H., Garner, P. W., Swank, P. R., & Baldwin, C. D. (1996). Effects of maternal scaffolding during joint toy play with preterm and full-term infants. *Merrill-Palmer Quarterly, 42*, 177-199.

Landry, S.H., Smith, K. E., Miller-Loncar, C. L., & Swank, P. R. (1997). Predicting cognitive, language and social growth curves from early maternal behaviors in children at varying degrees of biological risk. *Developmental Psychology, 33*, 1040-1053.

Landry, S. H., Smith, K. E., Miller- Loncar, C. L., & Swank, P. R. (1998). The relation of change in maternal interactive styles to the developing social competence of full-term and preterm children. *Child Development, 69*, 105-123.

Landry, S. H., Smith, K. E., Swank, P. R., & Miller- Loncar, C. L. (2000). Early maternal and child influences on children's later independent cognitive and social functioning. *Child Development, 71,* 358-375.

Langkamp, D. L., Young, K., & Pascoe , J. M. (1998). Temperament of preterm infants at 4 months of age: Maternal ratings and perceptions. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics, 19*, 391-396.

Laucht, M., Eser, B., & Schmidt, M. H. (1997). Developmental outcomes of infants born with biological and psychosocial risks. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied disciplines, 38*, 843-853.

Lee, H. Y., & Barratt, M. S. (1993). Cognitive development of preterm low birth weight children at 5 to 8 years old. *Journal of Development and Behavioral Pediatrics, 14*, 242-249.

Leroux, S., Malcuit, G., & Pomerleau, A. (1999). Étude comparative de nourrissons prématurés et nés à terme et des modes de stimulations qu'ils expérimentent au cours des six premiers mois. *Canadian Journal of Behavioural Science, 31*, 40-53.

Liaw, F., & Brooks-Gunn, J. (1993). Patterns of low-birth-weight children's cognitive development. *Developmental Psychology, 29*, 1024-1035.

Lukeman, D., & Melvin, D. (1993). The preterm infant: Psychological issues in childhood. *Journal of Child Psychology and Psychia try and Allied Disciplines, 34* , 837-849.

Mellier, Fernadez-Berani, & Fessard (1999). Developmental outcomes of extremely premature children at age 6 years. *Enfance, 51*, 67-78.

Miceli, P. J., Goeke-Morey, M. C., Whitman, T. L., Kolberg, K. S., Miller-Loncar, C., & White, R. D. (2000). Brief report: Birth status, medical complications, and social environment: Individual differences in development of preterm, very low birth weight infants. *Journal of Pediatric Psychology, 25*, 353-358.

Morgan, G. A., MacTurk , R. H., & Hrncir , E. J. (1993). Mastery motivation: Overview, definitions and conceptual issues. Dans: R. H. MacTurk & G. A. Morgan (Eds.), *Mastery motivation : Origins, conceptualizations, and applications. Advances in applied developmental psychology, vol.12* (pp.257-272). Norwood, NJ: Ablex.

Nadeau, L., Boivin, M., Tessier, R., Lefebvre, F., & Robaey, P. (2001). Mediators of behavioral problems in 7-year-old children born after 24 to 28 weeks of gestation. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics, 22*, 1-10.

Olson, S. L., Bates, J. E., & Bayles , K. (1990). Early antecedents of childhood impulsivity : The role of parent-child interactions, cognitive competence and temperament. *Journal of Abnormal Child Psychology, 18*, 317-334.

Ornstein, M., Ohlsson, A., Edmonds, J., & Asztalos, E. (1991). Neonatal follow-up of very low birth weight/extremely low birth weight infants to school age : A critical overview. *Acta Poediatrica Scandinavia, 80*, 741-748.

Pearl, R., & Donahue, M. (1995). Brief report : Four years after a preterm birth : Children's development and their mothers' beliefs and expectations. *Journal of Pediatric Psychology, 20*, 363-370.

Pianta, R., Erickson, M. F., Wagner, N., Kreutzer, T., & Egeland, B. (1990). Early predictors of referral for special services: child based measures versus mother-child interaction. *School Psychology Review, 19*, 240-250.

Piché, C., Gagnon, J., Dufort, F., & Tessier, R. (1999). *Facteurs psychosociaux, biologiques et médicaux associés au développement d'enfants prématurés et de très petit poids*, Rapport remis au CQRS : no. RS-2627 095.

Plunkett, J. W., & Meisels, S. J. (1989). Socioemotional adaptation of preterm infants et three years. *Infant Mental Health Journal, 10*, 117-131.

Porges, S. W. (1996). Physiological regulation in high-risk infants: A model for assessment and potential intervention. *Development and Psychopathology, 8*, 43-58.

Porges, S. W., & Byrne, E. A. (1992). Research methods for measurement of heart rate and respiration. *Biological Psychology, 34*, 93-130.

Porges, S. W., Doussard-Roosevelt, J., Portales, L., & Greenspan, S. I. (1996). Infant regulation of the Vagal "Brake" predicts child behavior problems: A psychobiological model of social behavior. *Developmental Psychobiology, 29*, 697-712.

Renshaw P. D., & Gardner R. (1990). Process versus product task interpretation and parental teaching practices. *International Journal of Behavioural Development, 13* , 193-199.

Reissland, N., & Stephenson, T. (1999). Turn-taking in early vocal interaction : A comparison of premature and term infants'vocal interaction with their mothers. *Child: Care, Health, and Development, 25*, 447-456.

Robinson, D., & Gonzales, L. S. (1999). Children born premature : A review of linguistic and behavioral outcomes. *Infant Toddler Intervention, 9*, 373-390.

Sajaniemi, N., Salokorpi, T., & Von Wendt, L. (1998). Temperament profiles and their role in neurodevelopmental assessed preterm children at two years of age. *European Child and Adolescent Psychiatry, 7*, 145-152.

Silverman, I. W., & Ragusa, D. M. (1992). A short-term longitudinal study of the early development of self-regulation. *Journal of Abnormal Child Psychology, 20*, 415-435.

Smith, K. E., Landry, S. H., & Swank, P. R. (2000). The influence of early patterns of posi tive parenting on children's preschool outcomes. *Early Education and Development, 11*, 147-169.

Smith, K. E., Landry, S. H., Swank, P. R., Baldwin, C. D., Denson, S. E., & Wildin, S. (1996). The relation of medical risk and maternal stimulation with preterm infants'development of cognitive, language and daily living skills. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 37*, 855-864.

Sobotkova, D., Dittrichova, J., & Mandys, F. (1996). Comparison of maternal perceptions of preterm and fullterm infants. *Early Dev elopment and Parenting, 5*, 73-79.

Stevenson, M. B., Roach, M. A., Ver Heave, J. N., & Leavitt, L. A. (1990). Rythms in the dialogue of infant feeding : Preterm and term infants. *Infant Behavior and Development, 13*, 51-70.

Sykes, D. H., Hoy, E. A., Bill, J. M., & McClure, B. G. (1997). Behavioral adjustment in school of very low birthweight children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, 38*, 315-325.

Szatmari, P., Saigal, S., Rosenbaum, P., & Campbell, D. (1993). Psychopathology and adaptive functioning among extremely low birthweight children at eight years of age. *Development and Psychopathology, 5*, 345-357.

Tendland, J. (1996). *Le développement de l'enfant né prématurément: Lien avec la santé périnatale, les préoccupations mat ernelles et la relation mère-enfant.* Mémoire de maîtrise non publié, Université Laval, Ste-Foy. Québec.

Tessier, R., Piché, C., Muckle, G., Gagnon, J., Tarabulsy, G. (1992). La part du risque social dans le développement des enfants nés prématurés et de tr ès petit poids. *Apprentissage et Socialisation, 15*, 208-221.

Thompson, R. A. (1994). Emotional regulation : A theme in search of definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 59*, 25-52.

Tideman, E. (2000). Longitudinal follow -up of children born preterm: Cognitive development at age 19. *Early Human Development, 58*, 81-90.

Torrioli, M. G., Frisone, M. F., Bonvini, L., Luciano, R., Pasca, M. G., Lepori, R., et al. (2000). Perceptual-motor, visual and cognitive ability in very low birthweight preschool children without neonatal ultrasound abnormalities. *Brain & Development, 22*, 163-168.

Vohr, B. R., Wright, L. L., Dusick, A. M., Mele, L., Verter, J., Steichen, J. J., et al. (2000). Neurodevelopmental and functional outcomes of extremely low birth weight infants in the National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network, 1993-1994. *Pediatrics, 6*, 1216-1226.

Walther, F. J., den Ouden, A. L., & Verloove-Vanhorick, S. P. (2000). Looking back in time: Outcome of a national cohort of very preterm infants born in The Netherlands in 1983. *Early Human Development, 59*, 175-191.

Wilson, R. S. (1985). Risk and resilience in early mental development. *Developmental Psychology, 21*, 795-805.

Winsler, A., Diaz, R. M., McCarthy, E. M., Atencio, D. J., & Adams- Chabay, L. (1999). Mother-child interaction, private speech, and task performance in preschool children with behavior problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, 40*, 891-904.

Wolke, D., & Meyer, R. (1999). Cognitive status, language attainment, and prereading skills of 6-year-old very preterm children and their peers: The Bavarian Longitudinal Study. *Developmental Medicine and Child Neurology, 41*, 94-109.

Tableau 1. Caractéristiques médicales des enfants à la naissance selon le degré de risque médical.

	Groupe total (n = 50)		Faible risque (n = 28)		Haut risque (n = 22)		T
Variables	M	É-T	M	É-T	M	É-T	
Poids (gr)	1525.0	500.1	1767.3	356.8	1216.6	490.1	4.6***
Semaines de gestation	30.7	3.2	32.5	1.9	28.4	3.0	5.8***
Hospitalisation (jours)	50.7	35.4	29.6	11.5	77.5	35.4	-6.7***
Circonférence Crân. (cm)	28.5	3.2	29.4	1.8	26.4	2.8	4.7***

*** $p < .0001$

Tableau 2. Caractéristiques socio-démographiques des mères selon le degré de risque médical de leur enfant.

	Groupe total (n = 50)		Faible risque (n = 28)		Haut risque (n = 22)	
Variables	M	É-T	M	É-T	M	É-T
Âge	32.6	4.8	33.6	5.3	31.3	3.9
Scolarité	12.5	2.3	12.8	2.3	12.3	2.3
Durée du couple (ans)	7.9	4.8	7.9	5.1	7.9	4.5
Revenu familial	n	%	n	%	N	%
< 15 000 $	6	12 %	2	7 %	4	18 %
15 000$ - 29 999$	11	22 %	6	21 %	5	23 %
30 000$ - 44 999$	18	36 %	11	39 %	7	32 %
45 000$ - 59 999$	8	16 %	2	7 %	6	27 %
> 60 000$	7	14 %	7	25 %	0	0 %

Tableau 3. Classification des nouveau-nés prématurés selon le NMI

NMI	**N**	**%**
I	13	26 %
II	15	30 %
III	8	16 %
IV	4	8 %
V	10	20 %

Tableau 4. Accord inter-juges pour les échelles relatives à l'auto-régulation et aux comportements maternels, calculé au moyen de corrélations de Pearson.

Échelles	**Corrélations**
Enthousiasme	.944**
Persistance	.956**
Négativité	.981**
Collaboration	.960**
Soutien	.929**
Enseignement	.892**
Intrusion	.908**

**p < .0001

Tableau 5. Moyennes et écarts-types pour les variables relatives à l'auto-régulation.

Catégorie	Moyenne	Écart-type
Enthousiasme	4.18	1.45
Persistance	4.42	1.72
Négativité	1.86	1.05
Collaboration	5.2	1.31

Tableau 6. Corrélations entre les variables relatives à l'auto-régulation.

	Enthousiasme	Persistance	Négativité	Collaboration
Enthousiasme	1.00			
Persistance	.79**	1.00		
Négativité	-.04	-.07	1.00	
Collaboration	.57**	.70**	-.32*	1.00
Reg pos (e,p,c)	.89***	.94***	-.15	.84***

*p < .05
** p < .001
***p < .0001

Tableau 7. Moyennes et écarts-types pour les variables relatives aux comportements maternels.

Catégorie	Moyenne	Écart-type
Soutien	3.52	1.40
Enseignement	4.1	1.49
Intrusion	4.0	1.37

Tableau 8. Corrélations entre les variables relatives aux comportements maternels.

	Soutien	Enseignement	Intrusion
Soutien	1.00		
Enseignement	.73***	1.00	
Intrusion	-.40**	-.32	1.00
Étayage (s+e)	.92***	.93***	-.39**

*p < .05
** p < .001
***p < .0001

Tableau 9. Test de Mann-Withney effectué sur les variables relatives à l'auto-régulation en fonction des groupes de risque.

	Faible Risque (n = 28)		Haut risque (n = 22)		
Variables	M	É-T	M	É-T	U
Enthousiasme	4.36	1.39	3.95	1.53	247.0
Persistance	4.39	1.59	4.45	1.90	299.0
Négativité	1.89	1.26	1.82	0.73	281.0
Collaboration	5.18	1.16	5.23	1.51	294.0

Tableau 10. Corrélations entre les variables relatives à l'auto-régulation et les variables reliées au risque médical.

	Semaines de gestation	Poids à la naissance	Durée de l'hospitalisation
Enthousiasme	.14	.14	-.23
Persistance	.03	.04	-.08
Négativité	.11	.17	-.10
Collaboration	.08	.13	-.11

Tableau 11. Corrélations entre les variables relatives à l'auto-régulation et les variables relatives aux comportements maternels.

	Soutien	Enseignement	Intrusion
Enthousiasme	.42*	.48***	-.13
Persistance	.37*	.47*	.01
Négativité	-.05	.10	-.01
Collaboration	.25	.25	-.14

*p < .05
***p < .0001

Tableau 12. Corrélations entre les variables relatives à l'auto-régulation et les variables reliées au comportement maternel, divisées selon le niveau de risque médical.

	Soutien		Enseignement		Intrusion	
	Faible risque (n=28)	Haut risque (n=22)	Faible risque (n=28)	Haut risque (n=22)	Faible risque (n=28)	Haut risque (n=22)
Enthousiasme	.43*	.40	.47**	.58**	.08	-.26
Persistance	.18	.52**	.30	.68***	.22	-.23
Négativité	-.10	-.15	.07	.02	-.08	.17
Collaboration	.28	.29	.19	.45*	.00	-.24

*p < .05
**p < .01
***p < .0001

Tableau 13. Analyses non-paramétriques (Mann-Withney) sur les variables relatives à l'auto-régulation et les variables relatives aux comportements maternels en fonction du genre.

	Filles (n = 26)		Garçons (n = 24)		
	M	É-T	M	É-T	U
Cpt d'auto-régulation					
Enthousiasme	4.46	1.30	3.88	1.57	233.0
Persistance	4.73	1.71	4.08	1.69	247.0
Négativité	1.92	1.20	1.79	0.88	306.5
Collaboration	5.42	1.10	4.96	1.49	255.5
Cpt maternel					
Soutien	3.77	1.34	3.25	1.45	246.5
Enseignement	4.27	1.31	3.92	1.67	259.5
Intrusion	3.65	1.26	4.37	1.41	218.5

Tableau 14. Test de Mann-Withney effectué sur les variables relatives aux comportements maternels en fonction des groupes de risque.

	Faible Risque (n = 28)		Haut risque (n = 22)		
Variables	M	É-T	M	É-T	U
Soutien	3.64	1.39	3.36	1.43	273.0
Enseignement	4.21	1.42	3.95	1.59	277.5
Intrusion	4.04	1.40	3.95	1.36	300.5

Tableau 15. Corrélations entre les variables reliées aux comportements maternels et les variables reliées au risque médical.

	Semaines de gestation	Poids à la naissance	Durée de l'hospitalisation
Soutien	-.06	.09	-.01
Enseignement	.10	.18	-.17
Intrusion	.12	-.09	-.02

ANNEXE A

Questionnaire portant sur les données socio-démographiques des familles

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Parents

1. Age mère: _____ père: _____

2. Statut de la maman

1. Je vis seule

célibataire	_____	nombre d'années	_____
divorcée	_____	nombre d'années	_____
séparée	_____	nombre d'années	_____

2. Je vis en couple

premier mariage	_____	nombre d'années	_____
remariage	_____	nombre d'années	_____
union libre	_____	nombre d'années	_____
réunification	_____	nombre d'années	_____

3. Scolarité (dernière année complétée)

mère _____ père _____

4. Emploi rémunéré

Mère:	oui	_____	non	_____
	Si oui, lequel?			_____
	Si non, depuis combien de temps?			_____
Père:	oui	_____	non	_____
	Si oui, lequel?	_____		_____
	Si non, depuis combien de temps?			_____

5. Revenu annuel **familial** (avant déductions)

Moins de 15 000$	_____
De15 000$ à 29 999$	_____
De 30 000$ à 44 999$	_____
De 45 000$ à 59 999$	_____
60 000$ et plus	_____

Enfants

6. Rang de l'enfant rencontré _____

7. L'enfant se fait-il garder une partie de la semaine?
   oui _____ non _____

8. **Si oui,**
   a) le nombre d'heures par semaine en moyenne _____

   b) l'endroit:
   à la maison _____ par qui? père _____
   autre _____
   garderie en milieu familial _____
   garderie en milieu de travail _____
   garderie _____

   c) depuis combien de temps? _____

   d) raison:
   travail _____
   socialisation _____
   répit pour la maman _____

9. Depuis notre dernière visite, avez-vous eu d'autres enfants? Si oui, inscrivez ici leur prénom et date de naissance; cochez la case correspondant au type de naissance (à terme, prématurée):

Nom de l'enfant	**date de naiss.**	**type de naissance**	
_____	___/___/___	à terme __	prématurée __
_____	___/___/___	à terme __	prématurée __

10. Votre enfant a-t-il des frères ou soeurs plus âgés?
    oui _____ non _____
    âge de ces derniers _____

Divers

11. Nombre de déménagements depuis la naissance de l'enfant _____

12. Depuis combien de temps habitez-vous à l'adresse actuelle? _____

13. Habituellement combien de personnes vivent dans cette maison ou ce logement?
    adultes _____ enfants/adolescents _____

14. Est-ce que les grands-parents maternels voient l'enfant?

Oui _____ Non _____

Si oui, fréquence: _____

15. Est-ce que les grands-parents paternels voient l'enfant?

Oui _____ Non _____

Si oui, fréquence: _____

Les questions qui suivent s'adressent aux familles monoparentales.

16. Le père voit-il l'enfant?

Oui _____ Fréquence _____

Non _____ Raison _____

17. Y a-t-il une présence masculine à la maison?

Oui _____ Non _____

Partenaire régulier _____

Partenaire occasionnel _____

Si partenaire régulier, fréquence des visites à la maison

régulièrement _____

occasionnellement _____

Depuis quand? _____

ANNEXE B

Lettre de consentement

LETTRE DE CONSENTEMENT

Entente quant à la participation à une recherche portant sur
le suivi d'enfants nés prématurés et de petit poids

Je, soussignée _____, consens à poursuivre ma participation au projet de suivi du développement de mon enfant né prématurément auquel je participe déjà depuis sa naissance. Ce suivi s'échelonnera de février 1997 à juin 1998 et permettra de mieux suivre le développement de mon enfant.

1. La recherche a pour but: d'étudier les conditions qui peuvent faciliter ou ralentir le développement d'enfants nés prématurés et de petits poids, de tenter de préciser les éléments psychosociaux et médicaux qui peuvent expliquer l'évolution de ces enfants et d'améliorer nos connaissances dans le domaine de la prématurité.

2. Comme durant les deux premières années de vie de mon enfant, je consens à recevoir à mon domicile, à deux reprises, deux assistantes de recherche. Ces rencontres dureront environ deux heures et demie et correspondront aux âges suivants: 50 et 57 mois. Le développement intellectuel et social de mon enfant sera évalué à l'aide de tests conçus spécifiquement pour évaluer ces aspects du développement et du même type que ceux utilisés lors de visites précédentes. J'accepte de répondre à une entrevue portant sur les habitudes de vie de mon enfant. J'accepte également de répondre à des questionnaires portant sur les événements qui me préoccupent comme parent et sur l'aide dont je peux bénéficier dans mon entourage.

3. Environ un mois après la première rencontre à la maison, soit quand mon enfant sera âgé de 51 mois, je consens à me rendre une fois à l'Université Laval, au laboratoire de la chercheuse principale, pour une période d'environ deux heures et demie. Certains aspects du développement social et langagier de mon enfant seront alors évalués. Il y aura également une séance de jeu durant laquelle je devrai jouer avec mon enfant comme je le fais habituellement. Ces rencontres seront filmées et on me remettra une copie de cet enregistrement. Mes frais de stationnement (et de gardienne, s'il y a lieu) seront remboursés et l'on remettra un cadeau à mon enfant en guise de remerciement pour notre participation.

4. Pour les fins de cette recherche, pendant la période couverte par le suivi, soit de février 1997 à juin 1998, j'accepte de continuer à rendre accessibles aux chercheurs, s'il y a lieu, les renseignements contenus dans le dossier médical de mon enfant afin que ceux-ci puissent bien connaître l'évolution de l'état de santé de mon enfant.

5. Je sais que les informations qui seront recueillies demeureront confidentielles, donc que personne ne pourra associer mes réponses, mon image (vidéo) ou mes paroles avec mon nom. Ce sera un numéro de code qui remplacera mon nom et seules les personnes travaillant à l'étude auront accès à ce code ainsi qu'aux vidéos. Ces derniers sont conservés sous clé.

6. Je suis consciente que cette recherche peut me permettre de suivre attentivement et à long terme le développement de mon enfant né prématurément. Je suis toutefois libre d'accepter ou non de participer à ce suivi et je peux cesser ma participation en tout temps si je le juge à propos. Si c'était le cas, ceci n'entraînerait aucune conséquence négative ni pour moi ni pour mon enfant et l'accès au dossier médical de mon enfant serait alors terminé.

Si, à tout moment, j'ai des interrogations ou j'ai besoin d'informations supplémentaires, je peux contacter Jocelyne Gagnon, à l'École de psychologie de l'Université Laval, au numéro de téléphone suivant: (418) 656-2131 poste 6348 ou 7057.

_____
Parent

_____ _____
Date Responsable de l'entrevue

ANNEXE C

Classification selon le NMI
(traduction Tendland, 1996)

Classification selon le NMI

Étape 1 Poids à la naissance

		NMI
> 1,000 grammes	Pas de ventilation assistée et Pas d'oxygène et Pas de syndrome de détresse respiratoire et Pas de patent ductus et Pas d'apnée (ou bradycardie)	I
	Ventilation assistée ≤ 48 heures ou 1 jour ou plus d'oxygène	II
< 1,000 grammes		III

Étape 2 Complications et interventions médicales

Ventilation assistée pour 3 à 14 jours ou Utilisation de théophylline pour apnée ou bradycardie ou Hémorragie intraventriculaire/périventriculaire grade I -II ou Patent ductus requérant indométhacine ou Exsanguino-transfusion pour hyperbilirubinémie	III
Ventilation assistée pour 15 à 28 jours ou Chirurgie majeure ou Réanimation pour apnée ou bradycardie	IV
29 jours ou plus de ventilation assistée ou Méningite (suspectée ou confirmée) ou Convulsions ou Hémorragie intraventriculaire/périventriculaire grade III -IV ou Leucomalacie périventriculaire	V

ANNEXE D

Teaching Task Administration and Scoring Manual (Egeland et al., 1995)

Grille de codification inspirée du Teaching Tasks Administration and Scoring Manual de Egeland et al. (1995)

1) Persistance de l'enfant

Cette échelle mesure jusqu'à quel point l'enfant est **orienté vers la résolution de la tâche au cours de la session.** À une extrémité de cette échelle, on retrouve un enfant qui ne fait pas d'efforts, qui refuse de s'impliquer, qui passe beaucoup de temps hors de la tâche et qui s'implique seulement quand sa mère requiert son attention. À l'autre extrémité de l'échelle, on retrouve un enfant engagé de façon active, qui tente d'atteindre des buts par lui-même ou avec l'aide de sa mère (ne pas tenir compte du caractère approprié des habiletés de la mère et de l'enfant). L'enfant peut être sérieux, enjoué, obéissant ou non aux directives, en autant qu'il montre de la motivation à la résolution de la tâche. Bien que la motivation de l'enfant à la tâche puisse dépendre grandement des efforts de la mère à garder l'enfant à la tâche, l'observateur doit considérer cette mesure comme le reflet des efforts de résolution de l'enfant. L'observateur ne doit pas tenir compte du degré auquel la mère peut susciter la persistance.

1. Très basse : L'enfant essaie activement d'éviter la tâche. Il refuse de s'impliquer. Il investit très peu de temps dans la tâche.

2. Basse : L'enfant est engagé, mais de façon superficielle. Il fait preuve de peu d'efforts et de concentration. Ex. : L'enfant répond aux questions que lui pose sa mère, mais distraitement sans déployer beaucoup d'efforts et d'énergie.

3. Modérément basse : L'enfant travaille à la tâche avec application, mais ses efforts sont mitigés. Les longues périodes où l'enfant est concentré sur la tâche sont plutôt rares.

4. Modéré : L'enfant soutient de longues périodes d'efforts orientés vers la tâche, mais évite clairement l'effort après avoir atteint un certain niveau de difficulté ou, sa persistance fluctue.

5. Modérément élevé : L'enfant consacre de relativement grandes périodes d'attention et se concentre à la tâche avec régularité. Il fait preuve d'une attention soutenue plus de la moitié du temps. Sa persistance peut décliner par moments, l'enfant peut alors traiter le problème de façon superficielle ce qui démontre un manque d'intérêt et de concentration.

6. Élevée : L'enfant persiste pendant la majorité du temps à compléter la tâche. Il perd l'intérêt ou la concentration seulement de façon sporadique, son patron général de comportement étant des efforts soutenus à la tâche.

7. Très élevée : L'enfant persiste tout au long de la séance. Il démontre peu ou pas de tactiques de diversion requérant une aide spéciale de sa mère pour s'engager dans la tâche. Il travaille à la tâche dans le but apparent d'avoir de bons résultats jusqu'à ce que la tâche soit terminée ou presque.

* Pour obtenir 6 ou 7 à cette échelle, l'enfant doit être engagé activement, non pas être seulement obéissant.

2) Enthousiasme de l'enfant

Cette échelle vise à saisir l'essentiel des sentiments éprouvés par l'enfant lors de l'engagement et de l'exécution de la tâche, c'est-à-dire son enthousiasme, concept qui ne devrait pas être confondu avec la persistance. Un enfant enthousiaste agit avec **vigueur, confiance et empressement** lors de l'exécution de la tâche. Il fait preuve d'un **intérêt actif** lors de la tâche et **investit des efforts** dans celle-ci, même s'il n'est pas nécessairement persistant. Il **apprécie le succès.** L'enthousiasme implique un **sens de l'action** ainsi que la coordination entre l'affect et le comportement. L'enfant enthousiaste **canalise bien son énergie dans ses activités, sans conflit motivationnel.** Il ne **réprime pas ses sentiments et il semble avoir le sentiment que tout va bien. Ses comportements sont orientés vers la réussite de la tâche.** L'atteinte d'autres buts que la réussite de la tâche ou l'expression de l'excitation visant à distraire la mère ou à gagner son approbation ne sont pas considérés comme de l'enthousiasme dans cette échelle.

1) L'enfant ne démontre pas d'enthousiasme. Il semble hésitant à s'engager à la tâche, le fait mécaniquement, sans démontrer d'intérêt ou d'excitation relativement à sa performance. Cependant, l'enfant peut être perturbé par ses échecs. L'enfant démontre un extrême manque de confiance en ses actions et il réprime ses sentiments.

2) L'enfant est généralement peu enthousiaste. Il n'éprouve un intérêt actif et ne s'engage que pour de très brèves périodes. Il est généralement inhibé sur le plan de ses affects.

3) L'enfant démontre clairement des moments d'enthousiasme et d'engagement actif à la tâche, mais la majorité du temps, il n'est pas engagé de cette façon.

4) L'enfant montre un mélange d'enthousiasme et de détachement ou de superficialité dans l'effort mis à la tâche. Cette situation peut être reliée à un long temps de latence à s'engager dans la tâche, par un enthousiasme qui fluctue dû au fait que l'enfant ne soit pas investi de façon constante.

5) L'enfant est généralement intéressé par la tâche et enthousiasmé par l'activité. On peut percevoir une certaine harmonie entre les sentiments exprimés par l'enfant et les actes qu'il pose. L'enfant est généralement enthousiaste, ce qu'il ne l'empêche pas de ne pas l'être pendant plusieurs moments.(*content, sourit, pas particulièrement excité*)

6) L'enfant manifeste de l'enthousiasme et une coordination entre ses sentiments et ses comportements pour la majorité de la session, rares sont les périodes où il ne l'est pas. L'enfant est avide et confiant lorsqu'il aborde la tâche. Il est satisfait de ses réalisations. (*content, sourit, enjoué*)

7) L'enfant démontre un enthousiasme élevé tout au long de la tâche (*il agit vraiment avec vigueur, confiance et empressement*). L'enfant aborde la tâche avec avidité et les difficultés avec persistance. La coordination entre ses sentiments et ses comportements donne à l'enfant une énergie notoire dans toutes ses activités. L'enfant semble envisager le dénouement de la tâche avec optimisme, il a confiance dans le support de sa mère et ne craint pas que quoi que ce soit de négatif lui arrive. Il s'implique à fond dans la tâche.

3) Négativité de l'enfant.

Cette échelle mesure à quel point l'enfant éprouve de la **colère**, du **désagrément** ou de **l'hostilité envers sa mère**. À une extrémité, l'enfant est **ouvertement et constamment fâché contre sa mère** (ex.. : Il rejette ses idées, la critique, démontre des expressions de colère et de résistance, il fait la moue ou se montre irraisonnablement exigeant à son égard). À l'autre extrémité, on ne détecte aucune manifestation flagrante ou dissimulée de négativité.

1) L'enfant ne démontre pas de négativité envers sa mère

2) L'enfant ne démontre pas de manifestations flagrantes de négativité envers sa mère, mais le ton de certaines interactions est plutôt négatif.

3) L'enfant est négatif seulement brièvement, mais de façon évidente. Cela suggère une colère et une résistance évidente dans les interactions avec la mère.

4) L'enfant démontre un négativisme évident à l'égard de la mère à plusieurs occasions ou lors d'une occasion significative, mais il s'agit d'épisodes isolés entrecoupés de périodes pendant lesquelles l'enfant se comporte de façon neutre ou de façon positive avec la mère.

5) L'enfant est fréquemment négatif ou il fait preuve envers sa mère d'un négativisme bref et intense à quelques reprises, mais cela n'est pas prédominant dans l'interaction.

6) La colère de l'enfant est prédominante durant les interactions, mais elle s'exprime de manière plus sporadique et généralement plus subtile qu'en 7.

7) L'enfant est constamment et ouvertement en colère ou résistant face à sa mère. Le degré de colère paraît si fort que l'enfant ne peut le déguiser sous une forme plus subtile et cela apparaît constamment lors des interactions avec sa mère.

Collaboration de l'enfant

Cette échelle mesure jusqu'à quel point l'enfant est **prêt à écouter les suggestions de la mère** dans ce contexte et à **obéir à ses demandes de manière raisonnable**. À une extrémité de l'échelle, l'enfant refuse activement d'adhérer aux directives maternelles, et ce pour la majorité de la session. L'enfant peut alors renier les demandes maternelles, s'éloigner de la mère ou quitter la table, rejeter les efforts physiques qui visent à l'aider à résoudre la tâche ou agir en contradiction avec les suggestions maternelles. À un niveau intermédiaire de l'échelle l'enfant montre un mélange de réponses acceptantes et rejetantes par rapport aux plans de la mère. Il peut agir indépendamment des suggestions maternelles, soit parce qu'il est impliqué par ses propres plans d'activité ou parce que la mère donne peu de suggestions. Il est important de considérer la compréhension de l'enfant face aux directives données : les directives qui ne sont pas claires et auxquelles l'enfant ne répond pas, ne démontrent pas un manque de collaboration.

1) L'enfant rejette les directives maternelles. Il refuse d'obéir du début à la fin. Les suggestions et les ordres de la mère peuvent être suivis initialement, mais sont régulièrement suivis d'un refus d'obéir. L'enfant ne fait rien de ce qui lui est demandé.

2) L'enfant démontre une forte tendance à la non-collaboration et la désobéissance, cependant il manifeste un peu d'efforts pour suivre les suggestions et directions de la mère. La non-collaboration est sporadique et est plutôt liée à des moments difficiles et frustrants de la situation comparativement au niveau précédent.

3) On retrouve des moments majeurs, mais isolés de non-collaboration ou du moins une tendance à la non-collaboration tout au long de la situation ce qui rend l'interaction difficile ou tendue. Cependant, l'enfant collabore la majorité du temps.

4) L'enfant ne semble pas fortement porté à la non-collaboration et il collabore à la plupart des directives ou suggestions maternelles. Il y a cependant des moments de non-collaboration voulue pouvant causer des difficultés momentanées entre la mère et l'enfant. *Un enfant qui

collabore sous l'effet des menaces, de la peur ou du chantage ne peut obtenir un score plus élevé que 4.

5) L'enfant obéit aux demandes maternelles et il est prêt à travailler en collaboration avec elle. Par contre, sa propre vision de l'activité peut mener à la non-collaboration. L'enfant ne vise pas à rejeter les directives maternelles et les épisodes de désobéissance sont brefs et suivis de comportements qui laissent croire que l'enfant accepte le leadership maternel.

6) L'enfant obéit à la majorité des directives maternelles (ex. : il reste engagé à la tâche, il retourne à la tâche si sa mère lui demande, il accepte ses idées sur la manière d'aborder la tâche). L'enfant peut ne pas obéir à certains détails techniques (ex. L'enfant peut désobéir de façon ponctuelle lorsqu'il est fatigué ou frustré, mais il revient vite.)

7) L'enfant s'oriente activement selon les directives et/ou suggestions maternelles. Il obéit à toutes les instructions majeures ainsi qu'aux suggestions plus détaillées à propos de comportements spécifiques à la tâche (ex. : suggestion de placer tel pion particulier à un moment particulier). L'enfant adapte son comportement en vue d'un effort de collaboration avec sa mère. Il tient compte de ses suggestions avec une obéissance qui suggère une confiance de base en ses conseils et directives ainsi qu'une confiance en son autorité de guide. L'enfant peut être en désaccord avec quelques idées et argumenter sur des manières d'aborder la tâche, mais ces comportements reflètent une certaine autonomie plutôt qu'une opposition ou une non-collaboration intentionnelle.

Soutien

Une mère qui obtient un score élevé à cette échelle démontre une **attitude positive** ainsi qu'un **soutien émotionnel** à son enfant. Cela peut se manifester par la **reconnaissance des réalisations de l'enfant (réalisations relatives ou non à la tâche)** (ex. : démêler les clous selon les couleurs), par l'encouragement de l'enfant par le biais d'**attentions positives** (ex. :Tu es bon dans cette tâche ! Tu en as placé un autre correctement !) ou par d'autres moyens (ton de voix positif et rassurant) **permettant à l'enfant de savoir qu'il a le soutien et la confiance de sa mère pour bien réussir dans cette tâche.** Si l'enfant éprouve de la difficulté dans la tâche, la mère est rassurante et calme, elle procure une sécurité de base affective positive à son enfant, par exemple en se tenant près de lui pour lui donner un sentiment de support physique. Une mère qui obtient un score faible à cette échelle n'arrive pas à émettre des indices de soutien. Elle peut être passive, non impliquée, distante ou non disponible. Une telle mère peut donner à l'observateur, l'impression qu'elle est davantage concernée par le caractère approprié de ses actions lors de cette situation que par les besoins émotionnels de son enfant.

Une difficulté potentielle lors de la cotation de cette échelle est de ne pas tenir compte des messages verbaux de soutien qui sont contredits par d'autres aspects de la communication (ex. : la mère semble procurer du soutien émotionnel à l'enfant pour la caméra, tout en semblant peu impliquée par rapport à ce que l'enfant fait ou ressent). Il est aussi important de rester attentif aux indices qui révèlent un manque de synchronisation du soutien tels que le non-appariement des indices verbaux et physiques ainsi que l'incapacité d'attirer l'attention de l'enfant lors de la communication d'un message. De telles manifestations ne recevront pas une cote très élevée, car ils suggèrent que la présence de soutien n'est pas une pratique courante en dehors du laboratoire. Inversement, la mère peut sembler plus soutenante dans la vie de tous les jours qu'elle peut le laisser paraître dans la situation parce qu'elle conçoit cette situation comme une évaluation de la performance de l'enfant et ne manifeste pas autant de soutien qu'habituellement. Dans ce cas, les manifestations qualitatives de son soutien mériteraient une cote élevée.

1) La mère échoue complètement à être soutenante avec son enfant, soit en étant distante, non-disponible ou hostile avec l'enfant quand celui-ci nécessite du soutien.

2) La mère procure très peu de soutien émotionnel à son enfant. Le soutien qu'elle démontre est minimal et mal synchronisé, soit qu'il survient quand l'enfant n'en a pas vraiment besoin ou seulement après que l'enfant soit devenu frustré.

3) La mère procure du soutien, mais de façon sporadique et pauvrement synchronisé aux besoins de l'enfant. La consistance du soutien est inégale ce qui fait que l'enfant ne peut se fier à la mère comme présence soutenante.

4) La mère effectue un bon travail en étant disponible lorsque son enfant a besoin de soutien. Elle peut se rapprocher lorsque son enfant démontre des signes de frustration et féliciter son enfant pour ses efforts pour montrer qu'elle est disponible et soutenante, mais de façon inconsistante. Ce style rend son soutien inexistant et non-disponible à des moments cruciaux de la session.

5) La mère procure un bon soutien ainsi que de l'assurance et de la confiance dans les habiletés de son enfant, cependant elle est inconstante par moments, surtout lorsque l'enfant aurait besoin de plus de soutien. Ou bien, la mère est soutenante de façon générale, mais ne module pas ses actions selon les besoins de son enfant.

6) La mère se montre soutenante et encourageante envers son enfant et continue à procurer du soutien à l'enfant quand il en a besoin. Au fur et à mesure que l'enfant éprouve plus de difficulté, le soutien maternel augmente de façon proportionnelle. Il peut y avoir certains moments de faiblesse où la performance de l'enfant fluctue en raison d'un manque de soutien. Dans ces moments, la mère redouble de soutien pour ramener la confiance de l'enfant à un niveau optimal.

7) La mère procure habilement du soutien tout au long de la séance. Dès le début de la séance, elle organise la situation de manière à indiquer qu'elle se montre confiante dans les efforts de l'enfant. Elle peut dire à l'enfant qu'il n'adopte pas la solution adéquate de manière à ne pas réduire son soutien et de manière à ce que l'enfant continue à savoir que sa mère a toujours

confiance dans ses habiletés à trouver la bonne solution. Si l'enfant éprouve de la difficulté, elle trouve des façons d'encourager l'enfant peu importe la solution qu'il génère. La mère n'est pas seulement soutenante au plan émotionnel, mais elle renforce continuellement les succès de l'enfant.

Intrusion maternelle

Une mère qui obtient un score élevé à cette échelle **manque de respect** envers son enfant en ne le considérant pas comme un individu à part entière. Elle **ne comprend, ni reconnaît les efforts de celui-ci pour gagner de l'autonomie et une conscience de lui-même.** Cette mère **interfère avec les besoins, les désirs, les intérêts et les comportements de son enfant.** Ses **comportements** sont davantage **guidés par ses propres besoins plutôt que par ceux de son enfant.** Généralement, la mère, par ses comportements, ne semble pas considérer les désirs de l'enfant comme étant réels ou valides.

Le fait de fixer des limites appropriées et raisonnables ou le fait de diriger l'enfant vers la tâche peut être, mais n'est pas nécessairement, effectué de manière intrusive. Dans ce cas, le contenu de l'implication maternelle devrait être considéré. Le fait de poser des limites est crucial à la socialisation de l'enfant à cet âge et le fait de donner des directives fait partie de cette tâche. Cependant les comportements sont intrusifs s'ils indiquent un **manque de respect envers l'enfant.**

Il existe plusieurs façons d'agir de manière intrusive. Par exemple, l'intrusion peut survenir de **manière physique brusque** (agripper les bras ou les mains de l'enfant pour les placer à un autre endroit), avec **affection** (par des contacts physiques qui interfèrent avec les efforts de l'enfant, comme l'embrasser ou le serrer dans ses bras) ou si la mère **ne permet pas à l'enfant d'être autonome dans l'accomplissement de la tâche** (imposer des directions et ne pas donner l'opportunité à l'enfant de faire ses propres efforts).

Lorsque l'on évalue l'intrusion, il est important de tenir compte du contexte dans lequel surviennent les actions et comportements de l'enfant. Les réactions de l'enfant qui précédent ou suivent les comportements maternels peuvent nous donner des indices sur la manière dont a été perçue l'action maternelle. Ce qui est peut être perçu comme de l'intrusion par le codeur ne l'est pas nécessairement pour l'enfant (**note** : parce qu'il s'agit d'un aspect très subjectif, on ne devrait pas accorder énormément de poids à ce dernier aspect, mais tenir compte du contexte est important.)

1) Aucune intrusion : Aucun signe d'intrusion n'est relevé. La mère peut s'impliquer en respectant les besoins de l'enfant, ou au contraire, être totalement non impliquée et même sembler détachée. Peu importe le cas, la mère n'impose pas de directions à l'enfant, à moins qu'il en ait manifestement besoin. Si des directives sont données à l'enfant, c'est de manière respectueuse.

2) Très peu d'intrusion : La mère peut donner des signes subtils d'intrusion, i.e. commencer à aider l'enfant avant qu'il en manifeste le besoin, cependant l'enfant ne perçoit pas cela comme de l'intrusion et il ne semble pas frustré.

3) Intrusion modérément basse : Il y a des indices d'intrusion, mais ce n'est pas continu. Il s'agit d'actions de faible intensité qui ne frustrent pas l'enfant. Par exemple, la mère peut diriger l'enfant vers un autre domaine, mais à un moment qui semble peu adéquat. D'autre part, un faible niveau d'intrusion peut être continuel tout en laissant à l'enfant l'opportunité d'explorer.

4) Intrusion modérée : Il y a des signes évidents d'intrusion et/ou un sentiment d'intrusion qui est facilement décelable par le codeur mais, la mère alloue quand même certaines périodes d'exploration et d'autonomie à l'enfant. Ces moments d'intrusion sont généralement de faible intensité (ex. : la mère procure de nouvelles instructions avant que l'enfant n'ait terminé la dernière action) cependant il peut y avoir un acte de niveau élevé à un moment non approprié, ou il peut y avoir un épisode de manipulation physiques brusques.

5) Intrusion modérément élevée : Il existe des signes évidents que la mère ne respecte pas les besoins et les intérêts de son enfant. Il peut y avoir quelques interactions d'intensité élevée, ou plusieurs interactions de faible intensité intrusive. Par exemple, la mère enlève souvent les objets des mains des enfants, agit de manière directive sans se soucier des réponses de l'enfant ou effectue la majorité de la tâche à la place de l'enfant. Cependant, elle peut laisser quelques périodes d'exploration et d'autonomie à l'enfant.

6) Intrusion élevée : Il y a des épisodes clairs d'intrusion tout au long de la session et il est évident que les préoccupations maternelles passent avant les besoins et intérêts de l'enfant. Il peut

y avoir soit de nombreux épisodes d'intrusion de niveau élevé (la mère agrippe le bras de l'enfant et dirige physiquement ses comportements plus d'une fois), ou des interactions intrusives persistantes de faible niveau (la mère peut ne pas être impliquée pour de longues périodes de temps, mais lorsqu'elle agit ses interactions sont constamment envahissantes).

7) Intrusion très élevée : La mère est très envahissante. Ses préoccupations ont clairement préséance sur les désirs de l'enfant. Elle intervient fréquemment de façon non appropriée, et ce, sans tenir compte des indices de l'enfant. Elle semble réagir selon ses propres besoins plutôt que de se baser sur les besoins de l'enfant. Des indicateurs d'intrusion à la fois faible ou élevée sont présents tout au long de la session. La mère peut démontrer de puissantes techniques d'assertion pour contraindre l'enfant à ses propres désirs sous forme d'intrusion verbale ou physique.

Qualité de l'instruction maternelle

Les caractéristiques importantes de cette échelle sont la manière dont la mère **structure la situation de façon à ce que l'enfant connaisse les objectifs de la tâche et obtienne les indices et corrections nécessaires lors de la résolution de problèmes.**

Ces indices doivent : 1) être en lien avec le **centre d'attention** de l'enfant,

2) survenir à un **rythme** qui permet la compréhension et l'utilisation des indices précédents,
3) être gradués selon une **démarche logique** que l'enfant peut comprendre,
4) **être énoncés clairement** sans allusion à des phénomènes extérieurs ou à des aspects de la tâche qui viendraient confondre l'enfant.

La manière dont la mère aborde la tâche laisse sous-entendre qu'elle **planifie ses interventions de manière à pouvoir aider l'enfant**. Elle est **flexible** dans l'approche qu'elle utilise et peut employer des stratégies alternatives ou des reformulations lorsqu'un indice particulier ne fonctionne pas. Elle **coordonne ses suggestions en fonction de l'effort que l'enfant met à la tâche.**

1) Les instructions maternelles sont généralement de piètre qualité. La mère est soit, totalement non impliquée ou elle est incapable de structurer la tâche de manière à ce que l'enfant comprenne ce qui est demandé. Les indices donnés ne sont d'aucune utilité à la résolution de problème. Elle ne semble pas mettre un plan d'enseignement en application.

2) La mère donne occasionnellement des instructions efficaces. Elle peut être apte à structurer la tâche de manière à ce que l'enfant comprenne ce qu'il y a à faire et elle donne quelques indices utiles à l'enfant, mais cela constitue un apport minimal comparativement à l'inefficacité de la majorité de ses interventions.

3) La mère structure efficacement quelques portions de la tâche et fournit de bons indices, mais son assistance est inadéquate pour la majorité de la session.

4) La mère fournit une structure ainsi que des instructions adéquates pour que l'enfant travaille à la tâche durant une majeure partie de la session, mais ses instructions sont manquantes de plusieurs façons au cours de la session. D'autre part, la mère peut aborder la tâche de manière très structurée ce qui exige de l'enfant de suivre prioritairement les directives maternelles avec peu d'opportunités de s'engager directement dans la tâche i.e., la mère ne coordonne pas son enseignement avec les efforts émis par l'enfant. Le résultat est que l'enfant ne développe pas un sentiment de compétence en accomplissant la tâche.

5) De façon générale, la mère fournit une instruction suffisante et appropriée, mais il y a certaines périodes où cette instruction est inadéquate en quantité ou en qualité. D'autre part, la mère peut aborder la tâche de manière très structurée ce qui exige à l'enfant de suivre les directives maternelles avec peu d'opportunités de s'engager directement dans la tâche (la mère ne coordonne pas son enseignement avec les efforts émis par l'enfant). En dépit, de la directivité maternelle, l'enfant développe un sens de compétence à la tâche.

6) L'instruction maternelle démontre la plupart des caractéristiques favorables décrites dans cette échelle. De façon générale, la mère fournit une aide de qualité tout au long de la session.

7) La mère démontre presque toutes les caractéristiques d'une instruction efficace de façon constante, tout au long de la session. La tâche est suffisamment structurée pour que l'enfant comprenne les objectifs et puisse accomplir la tâche. L'assistance maternelle est coordonnée avec les activités de l'enfant et tient compte de ses besoins d'assistance.