

Université de Montréal

**Développement psycho-affectif d'enfants extrêmement prématurés en début de
scolarisation. Comparaison des « récits narratifs » avec des enfants nés à terme**

par

Suzanne Lépine

Programme en Sciences biomédicales

Faculté de médecine

**Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de
Maître ès sciences (M.Sc.)
en sciences biomédicales**

Avril 1999

© Suzanne Lépine, MD, FRCP(P) 1999



1.5892 UMS

W

4

U58

1999

V.135

University of Toronto

Developmental Psychology: The effects of early attachment relationships on adult attachment organization. Compensatory effects of early attachment on adult attachment organization.

1999

Journal of Personality and Social Psychology

77(4):773-783

Faculty of Psychology

Department of Psychology, University of Toronto

Faculty of Psychology, University of Toronto

Psychology Department

University of Toronto

1999



Psychology Department, University of Toronto

Université de Montréal

Faculté des études supérieures

Ce mémoire intitulé :

Développement psycho-affectif d'enfants extrêmement prématurés en début de scolarisation. Comparaison des « récits narratifs » avec des enfants nés à terme

présenté par :

Suzanne Lépine

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Louise Rousseau
Jean-François Saucier
Dominique Cousineau

présidente du jury
directeur de recherche
membre du jury

Mémoire accepté le : _____

SOMMAIRE

Les nouvelles technologies médicales permettent un taux de survie pour les enfants extrêmement prématurés d'environ 50%. Il est donc important d'étudier l'évolution de leur développement psycho-affectif en début de scolarisation. La présente étude compare, à l'âge de 5.9 ans, un groupe de 26 enfants extrêmement prématurés avec un groupe de 24 enfants nés à terme. L'étude du développement psycho-affectif est réalisée par le paradigme du MacArthur Story-Stem Battery (MSSB). La grille de cotation, le Narrative Coding Manuel (NCM), comporte trois principales sections : « Thèmes », « Émotions » et « Performances ». Pour la présente étude, deux « récits narratifs » (« *La bicyclette volée* » et « *Le bruit dans la nuit* ») sont analysés. Nous voulons vérifier, pour les enfants prématurés, si la grande vulnérabilité neurophysiologique à la naissance, le parcours neurodéveloppemental atypique et les relations parent-enfant influenceront leur organisation narrative.

La présente étude poursuit trois objectifs. Le **premier objectif** examine les différences entre les enfants prématurés par rapport au groupe d'enfants nés à terme pour chaque « récit narratif ».

Nos hypothèses sont les suivantes :

Pour « *La bicyclette volée* », les enfants prématurés, pour les « Thèmes », auraient moins de « thèmes d'agressivité », plus d'« exclusion », plus de « réponses atypiques », alors que les enfants nés à terme auraient plus de « thèmes d'agressivité » et plus de « résolution de conflits interpersonnels ». Les « Émotions » de « colère » et de « joie » des enfants nés à terme seraient plus fréquentes, mais les enfants prématurés auraient plus de « tristesse » et de « contrôle ». Finalement, nous pensons que les enfants prématurés auraient des valeurs moindres de « cohérence dans le récit narratif » et d'« interaction avec l'examineur ». Nos résultats n'ont confirmé aucune des hypothèses pour les « Thèmes ». La « représentation mentale du soi » des enfants prématurés est aussi positive que celle des enfants nés à terme.

Nous avons confirmé, pour les « Émotions », que les enfants extrêmement prématurés ont plus de « contrôle », sans par ailleurs avoir trouvé de différences dans les expressions émotionnelles entre les deux groupes d'enfants. Finalement, pour les « Performances », aucune différence n'a été retrouvée pour les items de « cohérence dans le récit narratif » et pour l'« interaction avec l'examineur ».

Pour « *Le bruit dans la nuit* », les enfants prématurés démontreraient, pour les « Thèmes », moins d'« agression » et plus de « réponses atypiques ». Ils auraient moins d'« Émotions » de « détresse » et d'« anxiété » et plus de « contrôle ». Ils auraient des valeurs moindres pour la « cohérence dans le récit narratif » et l'« interaction à l'examineur ». Nous n'avons pas trouvé de différences pour les « Thèmes » et les « Émotions ». Nous avons trouvé que les enfants extrêmement prématurés ont des valeurs inférieures de « cohérence dans le récit narratif » et d'« interaction avec l'examineur ».

Il faut souligner que le groupe d'enfants extrêmement prématurés présente un quotient intellectuel significativement inférieur à celui des enfants nés à terme. Quelle est la valeur fonctionnelle de cette différence de quotient intellectuel pour la construction des « récits narratifs » des enfants? D'une part, il est intéressant de noter que, pour les deux « récits narratifs », les enfants extrêmement prématurés ont une aussi bonne « compréhension du conflit » que les enfants nés à terme. D'autre part, nous suggérons que les compétences cognitives inférieures des enfants prématurés expliqueraient, pour le « récit narratif » « *La bicyclette volée* », la fréquence supérieure de l'item de « contrôle » et, pour le « récit narratif » « *Le bruit dans la nuit* », la moins bonne valeur de l'item de « cohérence dans le récit narratif ».

Le **second objectif** vérifie, pour tous les enfants, dans « *La bicyclette volée* » et dans « *Le bruit dans la nuit* », les différences entre les filles par rapport aux garçons.

Nos hypothèses sont les suivantes :

Pour « *La bicyclette volée* », pour les « Thèmes », les filles démontreraient davantage de « thèmes pro-sociaux » et les garçons davantage de « thèmes d'agressivité ». Pour les « Émotions », les garçons auraient plus de « colère » et les filles auraient plus de « cohérence dans le récit narratif ». Nos résultats ont confirmé que le « Thème » d'« affection » est plus fréquent chez les filles. Nos hypothèses n'ont pas été confirmées pour les « Émotions » et la « cohérence dans le récit narratif ».

Pour le « *Le bruit dans la nuit* », pour les « Thèmes », les filles démontreraient plus de « thèmes pro-sociaux » et les garçons auraient plus de « thèmes d'agressivité ». Pour les « Émotions », les filles auraient plus de « détresse » et d'« anxiété » et les garçons auraient plus de « colère ». Les garçons auraient une moins bonne « cohérence dans le récit narratif ». Nos résultats démontrent plus de thèmes d'« agression » et d'« escalade » de conflit chez les garçons, alors que les filles ont une meilleure « cohérence dans le récit narratif ».

Le **troisième objectif** examine, pour tous les enfants, les différences entre le « récit narratif » « *La bicyclette volée* » et le « récit narratif » « *Le bruit dans la nuit* ».

Nos hypothèses sont les suivantes :

« *La bicyclette volée* » présenterait plus de « thèmes d'agressivité » et plus de « thèmes pro-sociaux » et « *Le Bruit dans la nuit* » plus de « réponses atypiques négatives » et « empathie/aide ». Pour les « Émotions », « *La bicyclette volée* » démontrerait plus de « colère » et « *Le bruit dans la nuit* » plus de « détresse ». Finalement, « *Le bruit dans la nuit* » aurait une moins bonne « cohérence dans le récit narratif ».

Dans « *La bicyclette volée* », nos résultats pour les « Thèmes » confirment toutes les hypothèses, sauf « exclusion », alors qu'aucune hypothèse n'est confirmée dans « *Le Bruit*

dans la nuit ». Les résultats pour les « Émotions » et la « cohérence dans le récit narratif » différencient les deux « récits narratifs » dans le sens que nous avons prévu.

Implications

Une des limites importantes de notre étude est reliée à notre base de données. Les « récits narratifs » proviennent d'une étude transversale. Il n'y a pas de mesure répétée pour vérifier la stabilité inter-narratif et la stabilité dans le temps. Le nombre d'enfants est relativement faible pour chacun des groupes, ces nombres limitent le pouvoir statistique.

Cependant, la présente étude confirme que les enfants extrêmement prématurés qui ne présentent pas de troubles neurologiques graves ou de déficits perceptuels majeurs peuvent compléter la tâche narrative. Bien que les résultats obtenus n'ont pas confirmé plusieurs de nos hypothèses sur les « Thèmes » des enfants prématurés par rapport aux enfants nés à terme, ceci tend à démontrer que les enfants extrêmement prématurés ont des capacités d'organisation narrative similaires aux enfants nés à terme. Par ailleurs, les différences entre les enfants extrêmement prématurés et les enfants nés à terme pour la « cohérence dans le récit narratif » et la « relation à l'examineur » du « *Le bruit dans la nuit* » démontrent la fragilité de l'organisation narrative des enfants extrêmement prématurés lors de stress. Les garçons extrêmement prématurés sont tout particulièrement vulnérables. Ces différences signalent leurs difficultés de maintenir leur niveau optimal de régulation émotionnelle tout en s'adressant au conflit soulevé par le thème central du « récit narratif ».

Les différences des « récits narratifs » des enfants selon les genres, féminin et masculin, permettent d'explorer, depuis l'âge de trois ans jusqu'à leur scolarisation, leurs particularités thématiques et émotionnelles. Nous pouvons entrevoir que les « récits narratifs » MSSB/NCM pourraient servir à l'évaluation précoce du développement des troubles de comportement qui ont une prévalence selon le genre ; par exemple, les troubles anxio-

dépressifs chez les filles et les troubles externalisés ou les troubles d'identité de genre chez les garçons.

Nous voulons souligner l'originalité de cette étude, qui est la première étude des « récits narratifs » avec un groupe d'enfants francophones, qui comporte des enfants « à risque » de trouble de développement psycho-affectif en raison de conditions médicales précoces.

Finalement, nous proposons que l'organisation narrative des enfants extrêmement prématurés fasse l'objet d'études additionnelles qui pourraient confirmer la valeur d'interventions précoces à l'aide de la co-construction des « récits narratifs » entre les parents et les enfants, le « récit narratif » individuel ou le jeu symbolique avec des pairs qui ont des compétences narratives supérieures.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
LISTE DES TABLEAUX	xvi
LISTE DES FIGURES	xvii
LISTE DES ABRÉVIATIONS	xviii
DÉDICACE	xix
REMERCIEMENTS	xx
INTRODUCTION	1
CHAPITRE 1 : PROBLÉMATIQUE	
1. Pédopsychiatrie du nourrisson et psychopathologie du développement précoce	14
1.1 Étude des populations « vulnérables » : notion de « facteurs de risque » et de « facteurs de protection ».....	16
2. Prématurité : populations à risques médicaux.....	18
2.1 Définition de la prématurité	18
2.1.1 Selon la référence à l'âge de gestation.....	18
2.1.2 Selon la référence au poids de naissance	19
2.1.3 Correspondance entre l'âge de gestation et le poids.....	19
2.2 Incidence de la prématurité	20
2.3 Facteurs étiologiques et facteurs associés de la prématurité.....	21
2.3.1 Facteurs médicaux de la prématurité.....	21
2.3.2 Facteurs épidémiologiques établis ou probables.....	22
2.3.3 Facteurs épidémiologiques faiblement associés ou non associés à la prématurité	23
2.4 Histoire néonatale intra-hospitalière des enfants extrêmement prématurés.....	24
2.4.1 Durée de séjour hospitalier	24
2.4.2 Les complications médicales précoces sont multisystémiques.....	24
2.4.3 Facteurs de risque associés à la mortalité des enfants extrêmement prématurés	25
2.5 Pronostic de survie des enfants extrêmement prématurés.....	26
2.6 Séquelles neurodéveloppementales graves	27
3. Modèles du développement de l'enfant : Modèle systémique et transactionnel	29
4. Développement normatif de l'enfant : Relation parent-enfant	32
4.1 Systèmes biopsychologique et neurophysiologique du nourrisson : Engagement relationnel.....	32
4.2 Tempérament	33
4.2.1 Définition du tempérament	33
4.2.2 Description de l'étude de New York	33

4.2.3	Résultats : Dimensions et catégories du tempérament.....	33
4.2.4	Notion de « Goodness-of-fit »/« Poorness-of-fit » : Bonne ou mauvaise compatibilité.....	34
4.2.5	Tempérament et troubles d'adaptation psycho-affective.....	34
4.2.6	Tempérament et trouble psychiatrique.....	35
4.3	Attachement	35
4.3.1	Attachement et modèle opérant interne : Historique de la théorie de l'attachement.....	36
4.3.2	Notion de « base de sécurité »	36
4.3.3	Caractéristiques du développement du lien d'attachement de l'enfant à son parent.....	37
4.3.4	Représentation mentale d'attachement ou « modèle opérant interne ».....	37
4.3.5	Caractéristiques maternelles et schèmes d'organisation des comportements d'attachement de l'enfant	38
4.3.6	Catégories d'attachement sécure ou non-sécure : Compétences psycho-sociales.....	39
4.3.7	Rôle du modèle d'attachement : Expérience émotionnelle de l'enfant	40
5.	Socialisation émotionnelle : Facteurs biogénétiques et constitutionnels.....	41
5.1	Modèle transactionnel et développement socio-émotionnel de l'enfant.....	42
5.2	Développement émotionnel et maturation neurophysiologique	42
5.3	Maturation cérébrale des systèmes d'inhibition	43
5.3.1	Système polyvagal	43
5.3.1.1	Système polyvagal et expression émotionnelle	44
5.3.2	Différenciation fonctionnelle des hémisphères cérébraux ...	45
5.3.3	Maturation des réponses émotionnelles dans la première année de vie.....	46
5.3.4	Interaction des facteurs neurophysiologiques et relationnels	47
5.4	Régulation émotionnelle : Rôle de l'environnement et des facteurs relationnels	47
6.	Développement de l'enfant prématuré.....	48
6.1	Prédisposition biopsychologique du nourrisson prématuré	49
6.2	Soins néonataux : Particularités du contexte et des expériences pour l'enfant prématuré	51
6.3	Interaction nourrisson prématuré et parent : Compétences du nourrisson prématuré.....	54
6.4	Vulnérabilité parentale : Relation parent-enfant prématuré.....	55
6.4.1	Stress et réaction psychologique de la mère à l'accouchement prématuré.....	55
6.5	Difficultés d'interactions précoces mère-enfant prématuré.....	56

6.5.1	Influence de l'enfant prématuré sur le comportement maternel.....	56
6.5.2	Gravité de l'état médical de l'enfant prématuré et comportement maternel.....	57
6.5.3	Influence réciproque enfant-parent	57
6.6	Perceptions maternelles de l'enfant prématuré.....	58
6.6.1	Syndrome de l'enfant « vulnérable ».....	59
6.6.2	Stéréotype de la prématurité	60
6.6.3	Perception maternelle de l'expression émotionnelle de l'enfant.....	61
6.7	Mécanisme d'homéostasie de la dyade mère-enfant prématuré	62
6.8	Interaction mère-enfant et développement.....	65
6.9	Interaction parent-enfant et facteurs socio-économiques.....	66
7.	Tempérament et prématurité	67
8.	Caractéristiques modèles d'attachement des enfants prématurés	70
8.1	Compétences du nourrisson prématuré : Modes d'interaction et attachement	70
8.2	Prématurité : condition médicale et attachement	71
9.	Socialisation émotionnelle des enfants prématurés	72
9.1	Neurophysiologie et émotion des enfants prématurés	72
9.2	Vulnérabilité intra-organismique et régulation émotionnelle	73
9.3	Relation mère-enfant prématuré et socialisation émotionnelle.....	74
10.	Développement des enfants prématurés : Séquelles psycho-sociales	77
10.1	Considérations générales.....	77
10.2	Difficultés neurodéveloppementales.....	78
10.3	Difficultés : Cognitives, neuromotrices, neurophysiologiques, langagières et académiques	79
10.3.1	Problèmes cognitifs.....	79
10.3.2	Problèmes neuromoteurs et neurosensoriels	81
10.3.3	Problèmes neuropsychologiques.....	82
10.3.4	Problèmes de langage.....	83
10.4	Difficultés d'apprentissage et besoin d'éducation spécialisée	85
11.	Difficultés de développement psycho-affectif à long terme des enfants prématurés.....	87
11.1	Considérations générales.....	87
11.2	Questions d'intérêt.....	89
11.3	Réponse aux situations de stress et conditions médicales : Adaptation psycho-affective	90
11.4	Effet du QI et risque médical élevé et faible en phase néonatale.....	90
11.5	Compétences sociales « en général » selon les parents et les professeurs	91
11.6	Compétences sociales : Attitudes relationnelles, maturité et leadership	92
11.7	Troubles intériorisés, anxiété	93

11.8	Troubles extériorisés et autres troubles psychiatriques.....	95
11.8.1	Âge préscolaire	95
11.8.1.1	Troubles extériorisés	95
11.8.1.2	Co-morbidité des troubles internalisés et des troubles externalisés.....	97
11.8.2	Âge scolaire.....	98
11.8.2.1	Trouble de déficit de l'attention	98
11.8.2.2	Troubles de comportement dans la lignée des troubles de conduite	100
11.8.2.3	Co-morbidité de troubles intériorisés et de troubles extériorisés	101
11.9	Conclusions : Prématurité et développement psycho-affectif à long terme	102
CHAPITRE 2 : PARADIGME DES « RÉCITS NARRATIFS » MSSB		
1.	Paradigme MSSB : Évaluation du développement psycho-affectif des jeunes enfants.....	106
2.	Historique du développement de MSSB.....	109
3.	Paradigme des « récits narratifs de thèmes d'attachement » : Études empiriques.....	110
4.	Construction de la MacArthur Story-Stem Battery.....	111
4.1	Description de la tâche MSSB	112
4.2	MSSB : Développement de l'enfant.....	113
5.	Description de la grille de cotation Narrative Coding Manual (NCM) (1992), Robinson et al.....	115
6.	MSSB/NCM : Caractéristiques psychométriques.....	118
6.1	<i>Fiabilité inter-juge</i>	119
6.1.1	Thèmes relationnels et thèmes du développement psycho-affectif.....	119
6.1.2	« Expression émotionnelle », contrôle et déni	120
6.1.3	« Performances » dans le « récit narratif ».....	120
6.2	Stabilité Test-retest	120
6.2.1	« Thèmes » de représentation relationnelle et thèmes du développement psycho-affectif.....	120
6.2.2	« Expression émotionnelle », contrôle et déni	121
6.2.3	« Performances » dans le « récit narratif ».....	122
7.	Travaux MSSB/NCM : Convergences et discrimination entre les variables du NCM	123
7.1	Thèmes relationnels et thèmes du développement psycho-affectif.....	123
7.2	Performances dans le « récit narratif » : « Cohérence du récit narratif » et « relation de l'enfant à l'examineur ».....	124
8.	Discrimination et convergences entre les items de cotation NCM et des mesures externes	124

CHAPITRE 3 : ÉTUDES MSSB AUPRÈS D'ENFANTS DE LA POPULATION NORMATIVE

1.	Travaux utilisant la MSSB et une grille de cotation développée par l'auteur.....	127
2.	MSSB/NCM : Population normative.....	129
2.1	Données empiriques d'enfants d'âge préscolaire et scolaire : Stratégies d'analyse.....	129
2.2	« Thèmes » des « récits narratifs » et troubles extériorisés et intériorisés.....	130
2.3	« Émotions » des « récits narratifs » et troubles extériorisés.....	131
2.4	« Performances » des « récits narratifs », troubles extériorisés de l'enfant.....	131
2.5	Caractéristiques des MSSB et genre.....	132
2.5.1	« Thèmes » des « récits narratifs » et genre.....	132
2.5.2	« Performances » des « récits narratifs » et genre.....	132
2.6	« Récits narratifs » et capacités langagières.....	133
2.6.1	« Thèmes » dans les « récits narratifs » et capacités langagières.....	133
2.6.2	« Performances » dans les « récits narratifs » et capacités langagières.....	133
3.	MSSB/NCM : Étude de population « à risque » de troubles psycho- affectifs.....	134
4.	Caractéristiques des MSSB et le « <i>Thème Central</i> » du « récit narratif » .	136
5.	MSSB/NCM : Enfants à risque médical : Enfants extrêmement prématurés.....	137

CHAPITRE 4 : MÉTHODOLOGIE ET HYPOTHÈSE

1.	Étude longitudinale d'une cohorte d'enfants extrêmement prématurés.....	140
1.1	Provenance des participants.....	140
1.2	Groupes d'enfants de la recherche longitudinale.....	141
1.2.1	Enfants prématurés : Critères de prématurité et caractéristiques à la naissance.....	141
1.2.2	Enfants nés à terme, critères d'inclusion.....	142
1.3	Groupe d'enfants prématurés : Caractéristiques à 18 mois.....	142
1.4	Évaluation des enfants extrêmement prématurés à 5.9 ans.....	143
1.4.1	Recrutement des participants.....	143
1.4.2	Modalités de participation à la recherche.....	143
1.5	Données relatives à l'abandon des participants à l'évaluation de 5.9 ans.....	144
2.	Description de l'entrevue de pédopsychiatrie.....	145
2.1	Lieux de rencontre des participants.....	145
2.2	Déroulement de l'entrevue.....	145
2.3	Description de la salle pour l'entrevue de pédopsychiatrie.....	146
2.4	Enregistrement audio-visuel.....	147
2.5	Préservation des enregistrements audio-visuels.....	148

2.6	Contenu de l'entrevue de pédopsychiatrie.....	149
2.7	Description des trois tâches de l'entrevue avec l'enfant	150
3.	Instruments de mesure de la présente étude : «Récits narratifs » - MSSB	152
3.1	Déroulement de la tâche MSSB.....	152
3.2	Procédure d'administration des narratifs MSSB : Trois étapes.....	153
3.2.1	Introduction au matériel de jeu	153
3.2.2	Présentation des personnages.....	153
3.2.3	Explication des procédures à l'enfant, énoncé de la consigne du narratif.....	154
3.2.4	Lignes de conduite de l'examineur lors de l'administration des « récits narratifs »	154
4.	Étapes de l'expérimentation MSSB.....	155
4.1	Printemps-été 1992 : Procédures de traduction des « récits narratifs »	155
4.2	Procédures de traduction du NCM.....	156
4.3	Épreuves pré-test novembre et décembre 1992	156
4.4	Choix des narratifs de l'étude	158
4.5	Ordre de présentation des « récits narratifs ».....	160
4.6	Administration des « récits narratifs » selon le protocole final	160
4.7	Conformité de l'administration MSSB avec Denver.....	161
4.8	Formation des juges pour la cotation des « récits narratifs ».....	162
4.8.1	Formation avec Madame Linda Mantz-Simmons.....	162
4.8.2	Démarche pour obtenir la <i>fiabilité inter-juge</i> Montréal- Denver.....	162
4.8.3	Résultats de la <i>fiabilité inter-juge</i> Montréal-Denver	163
5.	Méthodologie de la présente étude MSSB/NCM : Deux « récits narratifs »	165
5.1	Choix des « récits narratifs » pour la présente étude	165
5.2	Description des deux narratifs de la présente étude.....	166
5.3	Échantillon pour la présente étude	168
5.3.1	Total des participants à l'entrevue de pédopsychiatrie.....	168
5.3.2	Procédure d'échantillonnage	169
5.3.3	Description de l'échantillon.....	170
5.4	<i>Fiabilité inter-juge</i> : Modification NCM.....	171
5.4.1	Étape préliminaire : Vérification de la NCM pour la présente étude.....	171
5.4.2	<i>Fiabilité inter-juge</i> pour 20% des sujets de l'étude.....	173
5.4.2.1	Choix de l'échantillon pour la <i>fiabilité inter-juge</i> de la présente étude	173
5.5	Cotation des deux « récits narratifs » pour la présente étude.....	174
6.	NCM : Analyses statistiques de la présente étude	174
7.	Hypothèses de l'étude.....	176

Premier objectif : Différences entre les enfants prématurés et les enfants nés à terme	177
1. Développement psycho-affectif des enfants prématurés.....	178
1.1 « Thèmes »	178
1.2 « Émotions »	180
1.3 « Performances.....	181
2. Données pertinentes des MSSB pour les enfants prématurés	183
2.1 « Thèmes »	183
2.2 « Émotions »	183
2.3 « Performances ».....	184
Objectif I A : Différences entre les enfants prématurés et les enfants nés à terme pour le « récit narratif » « <i>La bicyclette volée</i> »	184
1. « Thèmes » : Hypothèses	184
2. « Émotions » : Hypothèses	184
3. « Performances » : Hypothèses	186
Objectif I B : Différences entre les enfants prématurés et les enfants nés à terme dans le « récit narratif » « <i>Le bruit dans la nuit</i> »	186
1. « Thèmes » : Hypothèses	186
2. « Émotions » : Hypothèses	187
3. « Performances » : Hypothèses	188
Deuxième objectif : Différences entre les filles et les garçons lors des « récits narratifs »	188
1. « Thèmes »	189
2. « Émotions »	191
3. « Performances ».....	193
Objectif II A : Différences entre les filles et les garçons pour le « récit narratif » « <i>La bicyclette volée</i> »	194
1. « Thèmes » : Hypothèses	194
2. « Émotions » : Hypothèses	194
3. « Performances » : Hypothèses	194
Objectif II B : Différences entre les filles et les garçons pour le « récit narratif » « <i>Le bruit dans la nuit</i> »	195
1. « Thèmes » : Hypothèses	195
2. « Émotions » : Hypothèses	195
3. « Performances » : Hypothèses	195
Troisième objectif : Différences entre les deux « récits narratifs » : « <i>La bicyclette volée</i> » et « <i>Le bruit dans la nuit</i> »	196
1. « Thèmes »	198
2. « Émotions »	199
3. « Performances ».....	199
Hypothèses	
1. « Thèmes » : Hypothèses	200
2. « Émotions » : Hypothèses	201
3. « Performances » : Hypothèses	201

CHAPITRE 5 : RÉSULTATS

1.	Analyses préliminaires.....	203
2.	Présentation des résultats.....	206
2.1	Comparaison entre les enfants prématurés et les enfants nés à terme pour l'histoire « <i>La bicyclette volée</i> ».....	206
2.2	Comparaison entre les enfants prématurés et les enfants nés à terme pour l'histoire « <i>Le bruit dans la nuit</i> ».....	209
2.3	Comparaison entre les filles et les garçons.....	212
2.4	Comparaison entre les deux récits.....	213
2.5	Analyses par rapport au temps de présentation, de narration et de transition.....	216

CHAPITRE 6 : DISCUSSION ET CONCLUSION..... 210

1.	Premier objectif : Différences entre les enfants prématurés et les enfants nés à terme.....	220
1.1	« Récit narratif » « <i>La bicyclette volée</i> ».....	220
1.1.1	« Thèmes ».....	220
1.1.2	« Émotions ».....	227
1.1.3	« Performances ».....	230
1.2	« Récit narratif » « <i>Le bruit dans la nuit</i> ».....	233
1.2.1	« Thèmes ».....	233
1.2.2	« Émotions ».....	233
1.2.3	« Performances ».....	235
2.	Deuxième objectif pour tous les enfants : Différences entre les garçons et les filles.....	240
3.	Troisième objectif pour tous les enfants : Différences entre les deux « récits narratifs ».....	242
4.	Conséquences de la recherche.....	245
4.1	Développement futur d'un modèle théorique.....	249
4.1.1	Modèle transactionnel des facteurs de risque et de protection pour le développement de troubles de comportement et de difficultés socio-affectives chez les enfants extrêmement prématurés.....	249
4.1.2	Modèle théorique des MSSB.....	250
4.1.2.1	Modèles théoriques des « récits narratifs » selon l'organisation narrative et régulation émotionnelle et comportementale ou modèle opérant interne d'attachement.....	250
5.	Orientation des recherches empiriques.....	252
5.1	Études des différences entre les enfants prématurés.....	252
5.2	Caractéristiques des MSSB/NCM selon le genre et selon le thème central du « récit narratif » : Recherche et application.....	253
6.	Limites de la présente étude.....	254

RÉFÉRENCES..... 258**ANNEXES**..... 293

LISTE DES TABLEAUX

		Page
Tableau 1 :	Correspondance entre l'âge de gestation et le poids.....	20
Tableau 2:	Description de l'échantillon.....	204
Tableau 3:	Comparaison entre les enfants prématurés et nés à terme (« Récit narratif » <i>La bicyclette volée</i>).....	208
Tableau 4:	Comparaison entre les enfants prématurés et nés à terme (« Récit narratif » <i>Le bruit dans la nuit</i>).....	210
Tableau 5:	Différences entre les enfants prématurés et les enfants nés à terme pour la cohérence narrative	211
Tableau 6:	Différences entre les filles et les garçons pour la cohérence narrative (« Récit narratif » <i>Le bruit dans la nuit</i>).....	213
Tableau 7:	Comparaison entre les deux « récits narratifs »	215
Tableau 8:	Moyennes de temps de présentation, de narration et de transition	217

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Salle d'enregistrement audio-visuel	292
----------	---	-----

LISTE DES ABRÉVIATIONS

MSSB *MacArthur Story-Stem Battery* (1990). Bretherton, I. ; Oppenheim, D. ; Buchsbaum, H. ; Emde, R.N. & the MacArthur Narrative Group. Unpublished manuscript.

NCM *The Narrative Coding Manual* (1992). Robinson, J.A. ; Mantz-Simmons, L. ; Macfie, J. & the MacArthur Narrative Working Group. Unpublished manuscript.

Pour faciliter la lecture de la section qui porte sur les travaux utilisés dans la MSSB et la grille de cotation NCM, nous utiliserons la terminologie suivante lorsque nous parlerons des trois dimensions de la grille de cotation NCM.

« **THÈMES** » Premièrement, lorsqu'il s'agit des 21 représentations de « thèmes relationnels » et de « thèmes du développement psycho-affectif » de la grille de cotation, nous utilisons le terme de « Thèmes ». Par contre, lorsqu'il s'agit spécifiquement d'un thème, celui-ci sera identifié par son titre, par exemple : « compétition », « partage », etc.

« **ÉMOTIONS** » Deuxièmement, les « expressions émotionnelles » seront nommées « Émotions » lorsqu'il s'agit des six émotions de la grille de cotation et des items de contrôle ou de déni. Lorsque l'expression émotionnelle porte spécifiquement sur une des émotions, elle sera identifiée par le titre de l'émotion, par exemple : « joie », « tristesse », etc.

« **PERFORMANCES** » Finalement, les « performances dans le narratif » seront nommées « Performances » lorsqu'il s'agit des sept items de cotation de performance de la grille ou seront identifiées par leur titre, par exemple : « cohérence dans le narratif », etc.

DÉDICACE

*Les enfants sont venus
Ils ont joué avec nous
De cela, nous sommes obligée d'en rendre compte*

*Ma mère a rêvé pour moi
Elle est exemple de courage
De vitalité
Merci maman
Votre appui indéfectible
Me permet, à mon tour
De Rêver et de Faire*

*Merci aux « grands amis »
Pour votre confiance
Et votre soutien*

*Merci Mireille et Nathalie
Pour n'avoir jamais douté
...jusqu'à la fin*

*Merci Gilles
À toi je dois le privilège
De ce rêve audacieux
Partagé au quotidien
Devenu maintenant texte
Et liens irréductibles*

REMERCIEMENTS

Ce mémoire n'aurait pu être réalisé sans la collaboration d'un grand nombre de collègues. Je tiens à les remercier et à leur exprimer ma reconnaissance.

Docteur Francine Lefebvre et Madame Jacqueline Glorieux qui ont débuté la recherche longitudinale des enfants extrêmement prématurés et qui ont invité, en 1992, le Docteur Yvon Gauthier à s'y joindre. Je veux souligner le rôle majeur de ce dernier dans l'entrevue de pédopsychiatrie et le remercier tout spécialement des aptitudes qu'il a démontrées dans l'établissement des liens avec les collègues américains. Dans les étapes initiales de notre travail, nous avons grandement apprécié l'aide secrétariale de Madame Denise Marchand.

Docteur Julie Martel, Docteur Nathalie Cérat, résidentes en psychiatrie, et Docteur Nancy Robitaille, stagiaire de médecine, de même que Madame Céline Pilon, infirmière, qui ont contribué de façon importante au déroulement, aux analyses et aux présentations des résultats.

Tous les collaborateurs du Laboratoire de psychophysiology cognitive et de neuropsychiatrie du département de psychiatrie qui ont participé à cette étude, en particulier Docteur Philippe Robaey, Docteur Anne Wintgens, Mesdames Julie Trudel et Anne Bolduc.

Monsieur Jacques Viau, du service audio-visuel, Mesdames Hélène Mongeau et Louise Jolin, bibliothécaires à l'Hôpital Sainte-Justine, qui ont toujours répondu avec diligence et efficacité à nos demandes d'aide technique ou de recherches bibliographiques.

Docteur Robert N. Emde, Docteur J.A. Robinson et Docteur S. Warren qui nous ont transmis les « récits narratifs » et Madame Linda Mantz-Simmons qui nous a formée à la cotation.

Docteur Ellen Moss, professeur et chercheur au département de psychologie de l'Université du Québec à Montréal, à qui je désire exprimer ma profonde reconnaissance pour son rôle déterminant à plusieurs moments de notre étude. Je lui suis profondément reconnaissant de l'aide qu'elle nous a apportée. Nous partageons le même enthousiasme pour l'étude du « monde intérieur » des enfants et les questions qu'il soulève.

Docteur Denise Rousseau, psychologue au laboratoire du Docteur Ellen Moss, à qui je veux témoigner de mon intense appréciation pour ses commentaires éclairés. Sans sa rigueur scientifique et sa remarquable disponibilité, je n'aurais pu compléter le présent mémoire.

Madame Diane Lalonde, pour son travail de révision éditoriale et la mise en forme du mémoire. Je lui suis gré de son savoir-faire, de son dynamisme et de sa ténacité.

Docteur Jean-François Saucier, à qui je veux exprimer mon admiration pour son humanisme, sa disponibilité pour la révision du texte et lui formuler mes sentiments de gratitude pour les grandes qualités dont il a su faire preuve tout au long de ce projet.

Finalement, je veux remercier, de façon toute spéciale, les parents et les enfants qui ont participé généreusement à notre entrevue de pédopsychiatrie. Je les remercie d'avoir partagé cet « espace de jeu » avec nous.

INTRODUCTION

Le présent travail s'inscrit au confluent de deux orientations importantes de la pédopsychiatrie. La première orientation s'intéresse à l'évolution psycho-affective des nourrissons qui présentent des conditions médicales « de risque » et la seconde se préoccupe du développement d'instruments d'investigation de la vie mentale des enfants d'âge préscolaire.

L'évolution psycho-affective des enfants prématurés s'inscrit dans la tradition de la neuropédiatrie du développement et de la pédopsychiatrie, qui étudient l'influence des « facteurs de risque » et des « facteurs de protection » dans le développement d'enfants de populations « vulnérables » ou « à haut risque ». Les enfants prématurés sont des enfants à multiples risques de mortalité néonatale et de morbidité sévère identifiables à court terme, de même qu'ils ont des risques élevés de morbidité moyenne ou légère qui se manifestent à plus long terme. Les données sur les troubles tardifs du développement neurologique, neuropsychiatrique et neurophysiologique font davantage consensus que les données sur les troubles du développement psycho-affectif. En effet, plusieurs controverses persistent relativement à la nature, à l'intensité et à la fréquence des difficultés du développement psycho-affectif tardif de ces enfants, de même qu'en ce qui concerne les variables associées.

En ce qui concerne l'étude en pédopsychiatrie des populations « à risque », le modèle transactionnel de Sameroff et Chandler (1975) a marqué de façon déterminante les études de ces enfants. Diverses conditions de risque sont connues pour le développement psycho-affectif des enfants. Parmi celles-ci, on distingue celles qui sont associées aux conditions médicales des enfants ou celles qui sont associées aux facteurs relationnels et aux facteurs de l'environnement socio-économique. Cependant, selon le modèle transactionnel, c'est en considérant les influences réciproques et continues de tous ces facteurs que l'évolution ultérieure des enfants se comprend. Guidées par ce modèle, de nombreuses études démontrent l'importance des facteurs de plasticité neuronale et de maturation chez ces enfants initialement fragilisés. L'émergence de mécanismes d'adaptation accentue le phénomène de résilience des enfants « vulnérables ». Les enfants prématurés sont les enfants à haut risque médical qui ont

illustré la valeur de ce modèle théorique pour expliquer, chez plusieurs d'entre eux, une évolution favorable, malgré des conditions médicales précoces de « risque élevé ».

L'étude de l'évolution des enfants nés extrêmement prématurément (ELBW ou « extremely low birthweight ») s'impose depuis le milieu des années 1980 alors que les nouvelles technologies médicales ont permis d'assurer à ces enfants un taux de survie d'environ 50%. Les enfants extrêmement prématurés sont considérés viables pour des poids de naissance de plus de 500 grammes. Le devenir à plus long terme de ces enfants est primordial pour orienter les décisions parentales, médicales et sociétales lors d'une naissance extrêmement prématurée. La plupart des études associent l'âge de gestation aux handicaps graves qui se manifestent dans les premières années de vie. Ces handicaps majeurs sont principalement les troubles neurologiques graves, les déficits sensori-moteurs et les déficiences cognitives.

Les études d'enfants extrêmement prématurés sont rares et les données sont limitées. Cependant, les études d'enfants de très petits poids de naissance (VLBW ou « very low birthweight ») ont identifié des difficultés et des différences par rapport aux enfants nés à terme dans plusieurs domaines du développement. Pour les deux premières années de vie, on a surtout étudié l'organisation neurocomportementale du nourrisson, le développement neuromoteur, neurosensoriel, neuropsychologique et langagier de même que les dimensions de tempérament et d'attachement des enfants prématurés. Plusieurs travaux ont identifié les différences d'interaction mère-enfant et les difficultés de compétence sociale de ces enfants lors d'interaction avec leurs pairs ou lors de situation de stress. Les modèles théoriques et les études empiriques de neurophysiologie de même que l'étude de la socialisation et de la régulation émotionnelle ont éclairé les différences observées entre les enfants prématurés et les enfants nés à terme. Ils ont démontré que les enfants prématurés sont moins expressifs, communiquent moins clairement leurs émotions à leurs parents et ont plus de difficultés dans la régulation des émotions négatives en situation de stress social.

En début de scolarisation, les données concernant les enfants extrêmement prématurés sont aussi très limitées. Les études auprès d'enfants de « très petits poids de naissance » (VLBW ou « very low birthweight ») ont identifié les difficultés neuropsychologiques, les troubles de comportement, les problèmes d'adaptation sociale et les difficultés de scolarisation qui sont plus fréquents pour les enfants prématurés que pour les enfants nés à terme. Très peu d'études ont utilisé l'enfant comme observateur. Ces études ont identifié les difficultés d'estime de soi, leur sentiment de tristesse, leur retrait et leur manque de compétence dans leur interaction avec les pairs.

La seconde influence récente en pédopsychiatrie concerne la participation du jeune enfant à l'évaluation de ses difficultés psycho-affectives et comportementales. Les principales influences qui ont démontré la faisabilité et l'intérêt de la contribution de l'enfant au processus d'évaluation proviennent du domaine de l'épidémiologie et des travaux portant sur l'attachement des jeunes enfants. D'une part, les travaux en épidémiologie de santé mentale infanto-juvénile ont démontré les différences qui proviennent des désaccords inter-informateurs. Par exemple, les études de santé mentale infanto-juvénile dans les populations normatives trouvent au questionnaire des enfants plus de symptômes qu'aux questionnaires des parents et des professeurs. D'autre part, les connaissances de psycholinguistique et les recherches des théoriciens de l'attachement ont démontré l'importance des « modèles opérants internes » d'attachement des enfants d'âge préscolaire et scolaire. Ils ont développé des instruments d'évaluation de ces « modèles opérants internes » qu'ils utilisent en corrélation de l'évaluation des comportements d'attachement des enfants lors des procédures standardisées.

Pour les enfants d'âge préscolaire, les instruments utilisent les voies de communication qui facilitent aux jeunes enfants la compréhension des notions qui sont évaluées. Les entrevues utilisent du matériel familier en thérapie des jeunes enfants et en psychologie du développement. Ce matériel de jeux comprend, par exemple, les personnages de la famille, les marionnettes et les illustrations avec des personnages auxquels l'enfant peut facilement s'identifier. La validation de ces instruments de mesure génère un intérêt et une utilisation plus

importante pour l'évaluation des représentations mentales des enfants dans les recherches en pédopsychiatrie et en psychologie du développement normal et pathologique.

Le paradigme des « récits narratifs », MacArthur Story-Stem Battery (MSSB), (Bretherton et al., 1990), est l'un de ces nouveaux instruments. À l'aide de personnages de la famille, l'examineur présente, selon une formule standardisée, le début d'un « récit narratif » qui comporte un thème central conflictuel. Il demande par la suite à l'enfant de « raconter et de montrer la fin de l'histoire ». Le récit de l'enfant est enregistré sur bande magnétoscopique et la cotation du « récit narratif » identifie principalement trois domaines des représentations mentales de l'enfant. La grille de cotation, le Narrative Coding Manuel (NCM), (Robinson et al., 1992), comporte trois principales sections, soit les représentations de « thèmes relationnels ou de thèmes du développement psycho-affectif » (« Thèmes »), les « expressions émotionnelles » (« Émotions ») et les caractéristiques de la performance de l'enfant dans la construction de son « récit narratif » (« Performances »)*.

Le « récit narratif » est une production narrative que les enfants réalisent dans le mode du jeu symbolique. Comme tel, il permet à l'enfant de révéler son adaptation sociale, de démontrer les acquis de son développement et de mettre ses représentations personnelles en relation avec d'autres personnages dans des scénarios imaginaires (Marans et al., 1993b). Ces auteurs citent les travaux de Bruner (1972) et de Sutton-Smith (1984) qui font valoir l'importance du jeu imaginaire de l'enfant dans l'exploration de situations et de solutions que l'aire de sécurité du jeu permet de vérifier dans l'aire de sécurité du jeu. Ces explorations facilitent la découverte de la nouveauté et l'approche de situations ambiguës et imprévues de la réalité externe. Le jeu narratif de l'enfant est défini comme un récit qui se construit avec différents personnages situés dans des contextes où plusieurs événements sont interreliés (Ritvo, 1993). Ils donnent à l'enfant la possibilité d'exprimer ses désirs dans une forme qui est acceptable pour le narrateur et la personne qui l'écoute et qui révèle que le jeu symbolique, tout

* Dans le texte, lorsque nous référons aux items qui sont inclus dans ces trois sections du NCM (« Thèmes », « Émotions » et « Performances »), nous utiliserons le terme d'« items de cotation » du NCM.

comme le « récit narratif », est fondamentalement un dialogue entre les participants. En tant que forme de jeu (« play »), il appartient au développement sain de l'enfant et lui permet de révéler tout autant que de faire évoluer les capacités de l'enfant (Fivush, 1991 ; Solnit, 1993). Ces auteurs soulignent le rôle du jeu narratif dans l'émergence et la maturation des structures psychiques, telles que les mécanismes de défense plus élaborés et plus adaptés de même que des capacités de régulation affectives plus matures (Solnit, 1993). Le jeu narratif de l'enfant facilite donc la compréhension des structures psychiques et du fonctionnement mental de l'enfant (Marans et al., 1993a) et nous révèle le monde intérieur de l'enfant (Ritvo, 1993). Le développement par le jeu narratif d'une plus grande expression des « multiples voix du soi » (Wolf, 1990) assure aux enfants la tolérance des aspects parfois contradictoires de leurs expériences et de meilleures opportunités pour mieux composer et comprendre à la fois leur propre univers mental et celui des autres.

L'équipe de recherche du Docteur Francine Lefebvre, néonatalogiste à l'Hôpital Sainte-Justine, réalise une étude longitudinale d'enfants extrêmement prématurés (ELBW). Son équipe a évalué, à la naissance, 254 enfants survivants qui sont nés à l'Hôpital Sainte-Justine entre 1988 et 1992. L'âge de gestation des enfants varie entre 23 et 28 semaines de vie. À l'âge de 18 mois, 217 de ces enfants ont été revus lors d'une évaluation multidisciplinaire. Lors du suivi à 5.9 ans, nous participons à l'évaluation des aspects du développement psycho-affectif et des perceptions parentales des enfants extrêmement prématurés en comparaison d'un groupe d'enfants nés à terme. Le devis de la recherche longitudinale comprend les évaluations multidisciplinaires en neurophysiologie, en psychologie, en audiologie, en orthophonie et en pédiatrie. Notre implication est limitée à l'évaluation des enfants extrêmement prématurés à l'âge de 5.9 ans. L'étude longitudinale se poursuit à l'âge de sept ans.

Entrevue de pédopsychiatrie à 5.9 ans

En fonction des intérêts dégagés à partir des études antérieures des enfants extrêmement prématurés en début de scolarisation, nous avons choisi d'inclure les parents et les enfants dans le processus d'évaluation du développement psycho-affectif de l'enfant. L'entrevue de pédopsychiatrie se déroule selon ces deux informateurs. L'entrevue semi-structurée avec le parent questionne les perceptions parentales du développement de l'enfant et le fonctionnement actuel de l'enfant dans la famille et avec les pairs. Elle évalue les attitudes de surprotection des parents et la présence de symptômes de la lignée des troubles anxieux ou externalisés. Par la suite, nous procédons à une entrevue avec l'enfant seul pendant laquelle nous administrons trois tests dont un groupe de neuf « récits narratifs ».

Les neuf « récits narratifs » administrés aux enfants ont été choisis en fonction des thèmes conflictuels qu'ils abordent et qui sont pertinents pour l'évaluation du développement psycho-affectif des enfants prématurés. Ils portent sur trois thèmes conflictuels. Le premier est celui de confrontation lors de situation de confrontation avec un pair; le second est celui de situation de stress en situation de perception de danger et le troisième est celui d'enjeux relationnels avec les parents et la fratrie.

Les résultats de l'évaluation en pédopsychiatrie permettent de comparer les résultats obtenus pour les deux groupes d'enfants, soit les enfants extrêmement prématurés et les enfants nés à terme. Pour la présente étude, le groupe d'enfants nés à terme est constitué de 24 enfants (11 filles et 13 garçons) et le groupe d'enfants nés extrêmement prématurément est constitué de 26 enfants (13 filles et 13 garçons).

Objectifs de la présente étude

La présente étude rapporte les résultats préliminaires de l'analyse de deux « récits narratifs » qui ont été choisis pour approfondir deux thèmes conflictuels des « récits narratifs » qui sont administrés lors de l'entrevue de pédopsychiatrie. Le premier « récit narratif » a pour thème une situation de conflit avec un pair ; le second, une situation de stress lors de la perception soudaine d'un danger inconnu. Le premier « récit narratif » est *La bicyclette volée* et le second « récit narratif » est *Le bruit dans la nuit*. La présente étude poursuit un objectif principal et deux objectifs secondaires.

L'objectif principal de cette recherche est de comparer les représentations mentales des thèmes relationnels et des thèmes du développement psycho-affectif, l'expression émotionnelle et les caractéristiques de leur performance dans les « récits narratifs » d'un groupe d'enfants prématurés par rapport à un groupe d'enfants nés à terme.

Pour établir nos hypothèses en ce qui concerne les différences des représentations mentales entre les enfants prématurés et les enfants nés à terme, nous avons effectué la revue de la littérature des études sur le développement des enfants prématurés d'âge préscolaire. Nous en avons présenté un résumé succinct en début du présent chapitre et nous en faisons une synthèse plus exhaustive dans le chapitre 1- Problématique. Cette revue nous a permis d'identifier les particularités du fonctionnement des enfants prématurés d'âge préscolaire dans le domaine cognitif, dans celui des compétences sociales avec les pairs, dans celui des interactions avec les parents et dans celui de leur expression émotionnelle qui les différencient des enfants nés à terme. Ces caractéristiques ont servi à établir nos hypothèses pour les items des « Thèmes », des « Émotions » et des « Performances » qui sont évalués dans le NCM des MSSB. Puisque chacun des deux « récits narratifs » est susceptible de générer une constellation thématique, des réponses émotionnelles et des performances narratives qui sont spécifiques au

thème central présenté, il nous est apparu nécessaire de formuler des hypothèses distinctes pour chacun de ces deux « récits narratifs ».

Dans le premier « récit narratif », *La bicyclette volée*, nous voulons comparer les représentations mentales des thèmes relationnels et des thèmes du développement psycho-affectif des enfants prématurés en comparaison des enfants nés à terme. Nous avons l'hypothèse que ces thèmes vont illustrer la timidité et les difficultés d'affirmation dans les situations conflictuelles avec leurs pairs des enfants prématurés. La comparaison des « expressions émotionnelles » des enfants prématurés avec celles des enfants nés à terme démontrera leur tendance au « contrôle » et leur moins grande expressivité pour les émotions de « tristesse » et de « joie ». Finalement, les « Performances » dans le « récit narratif » démontreront leur moins bonne « cohérence dans le récit narratif » et leur moins bonne « relation à l'examineur ». Nous proposons par ailleurs qu'ils seront aussi compétents que les enfants nés à terme pour comprendre le conflit du « récit narratif ».

Dans le second « récit narratif », *Le bruit dans la nuit*, nous avons l'hypothèse que les représentations mentales des thèmes relationnels et des thèmes du développement psycho-affectif (« Thèmes ») des enfants prématurés en comparaison des enfants nés à terme vont illustrer, par une moins grande fréquence de réponses d'« agression » et une plus grande fréquence de « réponses atypiques », la difficulté d'affronter les situations de stress causées par un danger soudain de nature inconnue. La comparaison des « expressions émotionnelles » des enfants prématurés avec celles des enfants nés à terme démontrera leur tendance au « contrôle » et leur moins grande expressivité pour les émotions de « détresse » et d'« anxiété ». Finalement, les « Performances » dans le « récit narratif » démontreront leur moins bonne « cohérence dans le récit narratif » et leur moins bonne « relation à l'examineur ». Nous proposons par ailleurs qu'ils seront aussi compétents que les enfants nés à terme pour comprendre le conflit du « récit narratif ».

Les objectifs secondaires de l'étude découlent de notre intérêt pour les deux observations suivantes. La première observation porte sur les différences dans les « récits narratifs » entre les filles et les garçons pour les représentations mentales des thèmes relationnels et des thèmes du développement psycho-affectif et pour certains items de « Performances » des « récits narratifs ». La seconde observation est celle de l'effet du thème central du « récit narratif » sur la constellation des thèmes relationnels et des thèmes du développement psycho-affectif, l'« expression émotionnelle » et certains items de « Performances » des « récits narratifs ». Nous sommes intéressée à vérifier, pour l'ensemble des enfants de la présente étude, ces deux observations qui ont été faites chez des enfants plus jeunes. Nous voulons examiner si les enfants de notre étude, qui sont en début de scolarisation, vont présenter ces mêmes caractéristiques des « récits narratifs » ou si les processus de maturation feront disparaître ces effets qui sont liés au genre des enfants et au thème central du narratif.

Le second objectif de l'étude vérifie, pour l'ensemble des enfants, dans le premier « récit narratif », *La bicyclette volée*, l'hypothèse que les représentations mentales des thèmes relationnels et des thèmes du développement psycho-affectif vont démontrer que les filles ont davantage de « thèmes pro-sociaux », tels que le « partage », la « résolution de conflit interpersonnel », etc., alors que les garçons auront davantage de « thèmes d'agressivité », tels que la « compétition », le « conflit verbal », etc. La comparaison des « expressions émotionnelles » des filles avec celles des garçons démontrera plus de colère chez les garçons. Finalement, les « Performances » dans le « récit narratif » démontreront une meilleure « cohérence dans le récit narratif » pour les filles.

Le second objectif de l'étude vérifie, pour l'ensemble des enfants, dans le second « récit narratif », *Le bruit dans la nuit*, l'hypothèse que les représentations mentales des thèmes relationnels et des thèmes du développement psycho-affectif vont illustrer que les filles ont davantage de « thèmes pro-sociaux », tels que l'« empathie/aide » et l'« affection », etc., alors

que les garçons auront plus de «thèmes d'agressivité », tels que l'« agression » et l'« escalade de conflit », etc. La comparaison des « expressions émotionnelles » des filles avec celles des garçons démontrera chez les filles plus d'expression de « détresse » et chez les garçons plus d'expérience de colère. Finalement, les « Performances » démontreront une meilleure « cohérence dans le récit narratif » pour les filles.

Le troisième objectif de l'étude vérifie, pour l'ensemble des enfants, l'hypothèse que nous aurons des différences entre les deux « récits narratif », *La bicyclette volée* et *Le bruit dans la nuit*, pour les représentations mentales des thèmes relationnels ou des thèmes du développement psycho-affectif, l'expression des émotions et les performances dans le narratif. Nous proposons que le « récit narratif » *La bicyclette volée* fait émerger plus de thèmes relationnels, soit « pro-sociaux », tels que « partage », « réparation/culpabilité », etc., soit « d'agressivité », tels que « conflit verbal », « escalade de conflit », etc. par rapport au « récit narratif » *Le bruit dans la nuit*. Pour les « expressions émotionnelles », le « récit narratif » *La bicyclette volée* soulève davantage d'émotions de « colère » en raison du conflit entre pairs qui est présenté dans le thème initial, alors que le « récit narratif » *Le bruit dans la nuit* soulève plus d'émotions de « détresse » en raison de la nature soudaine et inconnue du danger qui est présenté dans le thème initial. Finalement, nous proposons que le « récit narratif » *Le bruit dans la nuit* exige un effort de régulation affective plus grand et aura pour effet une moins bonne « cohérence dans le récit narratif » par rapport au « récit narratif » *La bicyclette volée*.

Nous ne donnons pas de résultats pour la dimension des représentations mentales qui est évaluée dans les « récits narratifs » et qui se rapporte aux représentations mentales des parents. Les représentations parentales sont identifiées selon les trois valences de positivité, de négativité et de discipline. Les résultats des analyses préliminaires pour les deux « récits narratifs », *La bicyclette volée* et *Le bruit dans la nuit*, ont fait l'objet de plusieurs présentations et l'article qui en résume les données est en cours de rédaction (Martel, 1996 ; Martel, Lépine, Gauthier, Lefebvre & Robaey, 1995).

Le plan d'analyse du devis de l'étude longitudinale permettra, par des analyses ultérieures, de vérifier les associations des résultats de la présente étude avec d'autres variables concurrentes, antérieures ou postérieures. Ces analyses éclaireront par exemple les rapports entre le fonctionnement psycho-affectif des enfants prématurés selon les « récits narratifs » et les conditions néonatales, les compétences cognitives et langagières et d'autres mesures de l'environnement familial.

Le compte-rendu de la présente étude est organisé selon six principaux chapitres. Le premier chapitre dévoile les principales références conceptuelles qui constituent les assises de référence de la problématique de la présente étude. Le second chapitre présente le paradigme des « récits narratifs » MSSB/NCM et le troisième chapitre résume les résultats des travaux effectués auprès d'enfants de la population normative à l'aide des « récits narratifs » MSSB/NCM. Dans le quatrième chapitre, nous résumons la méthodologie de la présente étude et nous énonçons nos hypothèses. Le cinquième chapitre rapporte nos résultats pour chacun des trois objectifs de la présente étude et, finalement, dans le dernier chapitre, nous en faisons la discussion en fonction des données de la littérature sur le développement psycho-affectif des enfants prématurés et des données de la littérature des études réalisées avec le paradigme des « récits narratifs ».

Nos conclusions font ressortir les différences et similarités dans les « récits narratifs » des enfants prématurés par rapport aux enfants nés à terme et nous discutons de leurs conséquences pour les recherches ultérieures auprès de ces enfants. De la même manière, en fonction des résultats sur les différences qui sont associées au genre et au thème du « récit narratif », nous proposons des avenues de recherche avec le paradigme des « récits narratifs ».

CHAPITRE 1

PROBLÉMATIQUE

Nous voulons situer les références qui ont guidé l'élaboration de la problématique de la présente étude sur le développement psycho-affectif des enfants extrêmement prématurés en âge de scolarisation. Pour nous, l'étude des représentations mentales des enfants extrêmement prématurés se situe dans un cadre conceptuel plus large qui est influencé par les pratiques et modèles théoriques que nous avons estimé nécessaire de présenter pour situer plus globalement notre compréhension des séquelles à plus long terme qui peuvent être identifiées. Pour ce faire, nous rappelons les récents intérêts en pédopsychiatrie pour l'étude de la psychopathologie du développement des jeunes enfants qui connaissent des conditions précoces de « risques » pour leur développement. Nous résumons par la suite les données épidémiologiques et médicales d'un groupe d'enfants considérés à risque pour leur développement en fonction d'une naissance prématurée. Nous résumons l'histoire néonatale, le pronostic de survie et les séquelles neurodéveloppementales graves qui s'observent dans les deux premières années de vie. Nous proposons par la suite le modèle théorique que nous avons privilégié, soit le modèle systémique et transactionnel du développement. Celui-ci rend compte des observations du devenir psycho-affectif à plus long terme de ces enfants qui sont issues des études prospectives de ces enfants. Dans la section suivante, nous décrivons les grandes lignes du développement normatif des enfants, tout autant dans ses aspects neurophysiologiques et relationnels, que dans les domaines d'attachement, de tempérament et de socialisation émotionnelle. Nous présentons alors, pour ces mêmes domaines, les résultats des études qui décrivent les particularités qui sont associées à une naissance extrêmement prématurée et ses effets sur le développement neurodéveloppemental précoce et sur le développement psycho-affectif à long terme des enfants prématurés et extrêmement prématurés.

1. Pédopsychiatrie du nourrisson et psychopathologie du développement précoce

L'étude des étapes précoces du développement de l'enfant, dans ses aspects normatifs et pathologiques, a entraîné la reconnaissance en psychologie du champ de la psychopathologie du développement (Cicchetti, 1984, 1989a ; Greenspan & Pollock, 1989 ; Luthar, Burack,

Cicchetti & Weisz, 1997) et, en psychiatrie, du champ de la pédopsychiatrie du nourrisson et du jeune enfant (Bowlby, 1992 ; Emde & Harmon, 1984 ; Rutter, 1980 ; Sroufe & Rutter, 1984 ; Zeanah, 1993). Depuis les 20 dernières années, ces deux disciplines ont proposé de nouveaux modèles théoriques, développé de nouvelles procédures d'évaluation et favorisé l'acquisition de nouvelles connaissances, tant au niveau de la recherche expérimentale et clinique qu'au niveau de l'observation, de l'investigation clinique et de l'intervention.

Ces nouveaux domaines ont une approche originale du développement normal et pathologique du jeune enfant. Premièrement, ils proposent une formulation psychobiologique de l'ontogénèse du développement psychologique normal et pathologique qui s'inscrit dans le processus d'intersubjectivité enfant-parent vécu dans un contexte culturel précis (Aitken & Trevarthen, 1997 ; Cicchetti, 1984, 1989a ; Donald, 1991 ; Trevarthen, 1988 ; Trevarthen & Aitken, 1994). Deuxièmement, ils utilisent des modèles systémiques et intégratifs pour apprécier l'influence des facteurs organiques, cognitifs, affectifs et sociaux pour chacun des domaines de développement (Cicchetti & Toth, 1997 ; Greenspan & Pollock, 1989 ; Luthar, 1997 ; Rutter, M., 1980 ; Sroufe & Rutter, 1984). Troisièmement, ils prennent en considération les phénomènes de continuité et de discontinuité dans l'évaluation des troubles de développement (Emde & Harmon, 1984 ; Kagan, 1971, 1980, 1984 ; Keenan, Shaw, Delliquadri, Giovannelli & Walsh, 1998 ; Rutter, 1984). Finalement, ils s'intéressent à l'étude de populations « vulnérables » pour lesquelles l'identification des « facteurs de risque » et des « facteurs de protection » sont évalués longitudinalement pour clarifier les processus psychopathologiques et les phénomènes de « résilience » (Anthony & Cohler, 1987 ; Burak, 1997 ; Cicchetti, 1989a, 1989b ; Cicchetti, Beeghly, Carlson & Toth, 1990 ; Chichetti & Toth, 1997 ; Garnezy & Rutter, 1983 ; Lamb, 1976a ; Masten, Best & Garnezy, 1990 ; Murphy & Moriarty, 1976 ; Sameroff, Seifer & Bartko, 1997 ; Seifer, 1996).

1.1 *Étude des populations « vulnérables » : notion de « facteurs de risque » et de « facteurs de protection »*

Plusieurs travaux (Anthony & Cohler (Eds.), 1987 ; Garnezy, 1983 ; Macoby, 1983 ; Rutter, 1979, 1987 ; Sameroff & Chandler, 1975) ont défini un domaine particulier de la pédopsychiatrie, soit celui des conditions qui constituent des risques pour le développement de troubles psychiatriques ou de difficultés d'adaptation psycho-affective des enfants. Ce domaine étudie les facteurs et processus qui facilitent ou interfèrent avec le développement optimal de l'enfant. Les termes qui sont généralement retrouvés dans ce domaine de recherche et d'intervention sont les suivants : stress, résilience, vulnérabilité, facteurs de risque, facteurs de protection, mécanisme d'adaptation (Horowitz, 1992).

Les facteurs qui sont proposés comme des éléments de risque sont, par exemple : la séparation précoce d'un parent, le décès d'un parent, l'abus physique et sexuel, le divorce des parents ou d'autres perturbations de la vie familiale, par exemple, la maladie physique ou psychiatrique d'un parent, les situations de guerre de même que les hospitalisations répétées des enfants (Garnezy, 1983 ; Minde, 1993 ; Rutter, 1983). Pour comprendre les conséquences de ces facteurs sur le développement de l'enfant, plusieurs éléments sont pris en considération, comme les aspects quantitatifs des risques et ses modalités d'occurrence, soit chronique ou aiguë (Rutter, 1983), la distance proximale ou distale entre le sujet et le facteur de stress (Masten et al., 1991) et les mécanismes d'adaptation de l'enfant et de son environnement (Macoby, 1983 ; Rutter, 1983). Les éléments identifiés comme facteurs de protection sont les éléments constitutionnels de l'enfant tels que l'âge, le genre, le tempérament, les capacités intellectuelles et d'autres habiletés personnelles, les relations interpersonnelles, les réseaux de support et les mécanismes d'adaptation (Masten et al., 1991 ; Rutter, 1983).

Horowitz (1992) regroupe selon quatre catégories la littérature portant sur les risques. Pour construire sa classification, elle utilise deux déterminants du risque, soit la nature du

risque et l'âge de son occurrence. Deux de ces catégories sont particulièrement d'intérêt pour le présent travail, soit la première catégorie, celle du « nourrisson à haut risque », et la quatrième catégorie, celle de la « psychopathologie du développement ». La catégorie du « nourrisson à haut risque » concerne les risques biologiques ou sociaux qui sont présents dès la naissance. Cette littérature comprend l'étude des enfants nés prématurément ou des enfants nés après l'exposition à diverses conditions de risque en période prénatale ou encore l'étude des enfants porteurs d'un handicap identifié clairement à la naissance. Les termes utilisés sont ceux de « risque », « risque élevé » ou « à risque ». La catégorie de « psychopathologie du développement » s'intéresse aux dysfonctions psycho-affectives qui requièrent des interventions cliniques. Les groupes d'âge ciblés sont ceux de la fréquentation scolaire et de l'adolescence. Les termes utilisés sont « vulnérable », « à risque », « stress » et « résilience » ou « invulnérable ».

Horowitz (1992) propose aussi un modèle « heuristique » qu'elle définit comme structural / comportemental (« structural/behavioral »). Ce modèle reprend et révisé le modèle transactionnel de Sameroff et Chandler (1975). Il évalue, d'une part, les qualités de l'organisme et, d'autre part, les aspects de l'environnement. Les qualités de l'organisme sont appréciées selon un continuum de vulnérabilité et de résilience qui dépend, soit des facteurs génétiques, soit des facteurs d'environnement, alors que les aspects de l'environnement sont appréciés selon qu'ils soient favorables ou défavorables au développement. L'influence mutuelle des caractéristiques de l'organisme et de l'environnement explique leurs effets sur le développement de l'enfant. Dans ce modèle, Horowitz (1992) tient aussi compte du poids de déterminisme génétique qui sous-tend l'apparition du répertoire de comportement pour chacun des domaines du développement. L'effet sur les systèmes moteur, langagier ou socio-affectif des caractéristiques respectives de l'organisme et de l'environnement se différencie en fonction de la proportion des comportements qui sont fortement déterminés génétiquement par rapport aux comportements qui sont moins fortement déterminés génétiquement. En conséquence de ce modèle, les modifications de l'environnement seront moins déterminantes pour le

développement des comportements fortement déterminés génétiquement que pour le développement des comportements moins fortement déterminés génétiquement. Par exemple, le développement moteur est surtout constitué d'éléments qui sont sous une forte influence génétique, alors que le développement psycho-affectif est constitué majoritairement d'éléments qui relèvent de l'influence des facteurs sociaux de l'environnement. Ce modèle nous est utile pour comprendre les différences pour les différents systèmes en développement de la naissance prématurée et des complications médicales qui y sont associées.

2. Prématurité : Populations à risques médicaux

Nous situons la nature et l'histoire des problèmes du développement psycho-affectif des enfants prématurés dans le continuum de leur histoire médicale et périnatale. Dans la présente section, nous débutons par la révision des données médicales de l'histoire néonatale des enfants prématurés et des enfants extrêmement prématurés. Les études épidémiologiques des facteurs associés à la prématurité sont résumées. Par la suite, nous rappelons les données relatives à l'hospitalisation en soins intensifs néonataux et les données qui se rapportent à la mortalité et au taux de survie des enfants extrêmement prématurés. Nous terminons par le rappel des principaux handicaps majeurs qui se manifestent précocement en phase néonatale.

2.1 Définition de la prématurité

2.1.1 Selon la référence à l'âge de gestation

La prématurité se définit selon divers critères. L'un d'entre eux est celui de l'âge de gestation. Une naissance prématurée est celle qui a lieu avant 38 semaines d'âge de gestation. La détermination de l'âge de gestation est établie selon l'échographie obstétricale ou la date de la dernière menstruation.

L'OMS (1972) (Berkowitz & Papiernik, 1993) définit la prématurité selon l'âge de gestation, c'est-à-dire une naissance avant le 259^e jour de gestation, ce qui correspond en semaines d'âge de gestation à une grossesse qui se termine avant 37 semaines entières de gestation.

Selon la référence à l'âge de gestation, on propose quatre sous-groupes de prématurité. Le premier groupe est celui de « prématurité légère », soit entre 33 semaines et 38 semaines ; le second groupe est celui de « prématurité modérée », soit entre 30 semaines et 32 semaines ; le troisième groupe est celui de « grande prématurité », soit entre 27 semaines et 29 semaines, et le troisième groupe est celui « d'extrême prématurité », soit entre 24 semaines et 26 semaines.

2.1.2 Selon la référence au poids de naissance

L'OMS (1972) identifie aussi trois groupes d'enfants selon leurs poids de naissance. Premièrement, les enfants de petits poids à la naissance, qui ont moins de 2 500 grammes. Deuxièmement, les enfants de très petits poids à la naissance, qui ont 1 500 grammes ou moins et, finalement, les enfants de poids de naissance extrêmement petits, qui ont moins de 1 000 grammes (Lefebvre, Bard & Veilleux, 1988). Dans la littérature, on retrouve souvent la référence au poids de naissance selon l'abréviation anglaise des termes, soit pour le premier groupe « Low Birth Weight » (LBW) ; le second groupe « Very Low Birth Weight » (VLBW) et pour le troisième groupe « Extremely Low Birth Weight » (ELBW).

2.1.3 Correspondance entre l'âge de gestation et le poids

Entre la 34^e semaine d'âge de gestation et la 36^e semaine, on observe une augmentation importante du poids du fœtus lorsqu'il n'y a pas de facteurs qui causent une faible croissance intra-utérine. Par ailleurs, les différences de poids observées entre les enfants prématurés de

la limite supérieure par rapport aux enfants prématurés qui sont à la limite inférieure de viabilité pour l'âge de gestation nous permettent d'apprécier les différences majeures qui existent dans le groupe d'enfants considérés « prématurés ».

Tableau 1 : Correspondance entre l'âge de gestation et le poids

36 semaines	=	2 500 grammes
34 semaines	=	2 000 grammes
32 semaines	=	1 500 grammes
28 semaines	=	1 000 grammes
26 semaines	=	800 grammes
24 semaines	=	600 grammes

En fonction de ces différences importantes de maturation selon l'âge de gestation, la notion « d'âge corrigé » est essentielle. L'âge corrigé correspond à l'âge du bébé qui est calculé à partir de la date prévue de l'accouchement. La valeur de cette correction est, d'une part, d'établir une équivalence ou une standardisation des âges des enfants pour fin de comparaison. D'autre part, il permet d'éviter le « surdiagnostic » de problèmes développementaux factices. Il faut se rappeler cependant que cette correction n'est généralement pertinente que pour les deux premières années de vie.

2.2 *Incidence de la prématurité*

Les taux généralement reconnus de la prématurité dans les pays industrialisés varient, selon les études, entre 6 et 10% (Lefebvre et al., 1988). Pour les enfants prématurés de moins de 32 semaines d'âge de gestation, Lefebvre et al. (1988) rapportent des valeurs de 1 à 2%.

Berkowitz et Papiernik (1993) rapportent des valeurs similaires pour les États-Unis. Ils font par ailleurs remarquer une décroissance des taux de naissances vivantes d'enfants d'âge de gestation entre 32 semaines et 37 semaines, entre les années 1970, 1975 et 1980, avec des taux respectifs de 9.2%, 8.9% et 8.9%. Cette période a été suivie d'une augmentation pour les années 1985 et 1988, avec des taux respectifs de 9.7% et 10.2%. Pour les mêmes dates, les taux de naissances vivantes d'enfants d'âge de gestation de moins de 32 semaines ont suivi la même courbe avec des valeurs de 1.8%, 1.6%, 1.6%, 1.8% et 1.9% pour les années 1970, 1975, 1980, 1985 et 1988 respectivement.

Berkowitz et Papiernik (1993) reconnaissent la difficulté d'effectuer des comparaisons valables des taux de prématurité sur le plan international en raison des divergences dans les registres des naissances, à la fois de la définition de la prématurité et des méthodes utilisées pour établir l'âge de gestation. Ils reconnaissent cependant que les taux rapportés dans les pays d'Europe sont nettement inférieurs aux valeurs américaines. Par exemple, la Suède rapportait des taux de 6.1% en 1981, la Grande-Bretagne des taux de 5.1% en 1970 et la France des taux de 5.6% en 1981. Ce dernier pays rapportait, pour les enfants de moins de 1 500 grammes, une diminution des taux depuis des valeurs de 0.8% à 0.4% entre 1972 et 1981.

2.3 *Facteurs étiologiques et facteurs associés de la prématurité*

2.3.1 Facteurs médicaux de la prématurité

Berkowitz et Papiernik (1993) identifient trois principales voies menant à un accouchement prématuré, soit le travail pré-terme spontané, la rupture prématurée des membranes et l'induction médicale en raison des risques pour le fœtus ou la mère.

2.3.2 Facteurs épidémiologiques établis ou probables

La prématurité est un problème de santé majeur en raison du taux élevé de mortalité infantile, la morbidité à long-terme et les coûts de santé qui lui sont associés (Parker, Schoendorf & Kiely, 1994). Les études d'épidémiologie ont identifié les facteurs suivants qui augmentent le risque de naissances prématurées. Parmi ces facteurs, Berkowitz et Papiernik (1993) citent premièrement : la condition maritale, les femmes non mariées ont un taux supérieur de naissances prématurées lorsque les variables confondantes sont contrôlées ; deuxièmement, diverses conditions des grossesses antérieures, telles que la naissance de bébés de petits poids, la grossesse prématurée, de multiples avortements spontanés au deuxième trimestre de grossesse ; troisièmement, différents facteurs liés à la grossesse en cours, tels que la fertilisation *in vitro*, l'exposition intra-utérine au diéthylstilbestrol, les grossesses multiples, le saignement en cours de grossesse et les anomalies cervicales et utérines ; finalement, divers autres facteurs, tels que les infections uro-génitales, l'usage de la cocaïne, l'absence de soins prénataux et la nutrition maternelle.

Kleinman et Kessel (1987) rapportent que les femmes afro-américaines ont un risque relatif en 1988 de 2.2 pour les grossesses prématurées en général et de 3.2 pour les grossesses prématurées de moins de 32 semaines d'âge de gestation en comparaison des femmes américaines de race blanche. Ces études contrôlent les facteurs de risque associés, tels que l'âge maternel, le statut marital et l'éducation maternelle. Berkowitz et Papiernik (1993) proposent que les taux plus élevés de survie d'enfants de 37 semaines d'âge de gestation de race noire soutiennent l'hypothèse d'une durée de temps de gestation plus courte pour les femmes de race noire par rapport aux femmes de race blanche.

Une des données les mieux reconnues en épidémiologie périnatale porte sur les grandes disparités socio-économiques pour l'ensemble des problèmes périnataux que sont la naissance d'enfants de petits poids, les retards de croissance intra-utérins et la naissance prématurée. Les

conditions plus fréquentes chez les femmes de niveau socio-économique faible et qui sont reconnues comme facteurs associés à la prématurité sont les suivants : l'absence de partenaire, la prééclampsie, le faible revenu, l'usage de la cigarette et de la cocaïne et les infections vaginales (Peacock, Bland & Anderson, 1995) de même que l'absence de soins prénataux ou des soins prénataux inadéquats (Berkowitz & Papiernik, 1993).

2.3.3 Facteurs épidémiologiques faiblement associés ou non associés à la prématurité

Berkowitz et Papiernik (1993) résument la controverse relative au facteur d'âge maternel au moment de la grossesse. En fonction de différents facteurs, les adolescentes et les femmes de plus de 35 ans sont plus à risques de grossesses prématurées. Pour les très jeunes adolescentes, l'immaturité gynécologique et le suivi inadéquat de leur grossesse jouent un rôle, alors que chez les femmes de plus de 35 ans les premières grossesses sont associées faiblement à des taux supérieurs de naissances prématurées.

Pour les facteurs psychosociaux, il semble que les mesures d'événements de stress ponctuels n'ont pas été associées à un taux plus élevé de naissances prématurées ; par contre, la présence de stress chronique serait un meilleur prédicteur. Bien qu'il soit bien connu que les personnes de niveau socio-économique faible ont de nombreux stress continus, tels que les conditions d'habitation mauvaises et les logements surpeuplés, les relations maritales insatisfaisantes, la violence domestique, les problèmes financiers, les conditions de travail stressant et le chômage (Séguin, Potvin, Loïselle & St-Denis, 1995), ces facteurs psychosociaux n'ont pas été établis de façon ferme comme étant associés directement à l'augmentation du risque de prématurité (Berkowitz & Papiernik, 1993). De la même manière, bien que l'éducation maternelle est une des dimensions du niveau socio-économique qui prédit fortement la santé, les données sont contradictoires pour son influence sur le taux de prématurité (Berkowitz & Papiernik, 1993). L'influence de ce facteur est probablement médiatisé par l'accès plus facile à l'emploi et aux ressources sociales, ce qui permet une

meilleure intégration sociale et limite l'influence d'autres facteurs de risque, tels que la pauvreté, les stress psycho-sociaux et les troubles mentaux (Rutter & Quine, 1990).

Finalement, Berkowitz et Papiernik (1993) ne confirment pas le rôle de la taille et du poids maternels, de la prise de poids pendant la grossesse, de l'usage de caféine, de la parité, d'un court intervalle entre les grossesses, de l'anémie, des facteurs familiaux ou inter-générationnels, de l'infertilité, de l'usage de la marijuana ou de l'alcool et du sexe de l'enfant dans les facteurs de risque qui sont associés à la naissance prématurée.

2.4 *Histoire néonatale intra-hospitalière des enfants extrêmement prématurés*

2.4.1 Durée de séjour hospitalier

Lefebvre, Glorieux et St-Laurent-Gagnon (1996) rapportent pour les 217 prématurés survivants, dont l'âge de gestation variait entre 24 et 28 semaines, un nombre moyen de 92 (± 60) jours d'hospitalisation, soit environ trois mois. L'augmentation de la durée de séjour était en relation directe de la plus grande prématurité. En effet, pour les enfants de 24, 25, 26, 27 et 28 semaines d'âge de gestation, les durées moyennes d'hospitalisation sont respectivement de 170 (± 166) jours, 106 (± 27) jours, 101 (± 41) jours, 91 (± 63) jours et 73 (± 38) jours, soit approximativement une moyenne de six mois pour les enfants de 24 semaines d'âge de gestation et de 2.5 mois pour les enfants de 28 semaines d'âge de gestation.

2.4.2 Les complications médicales précoces sont multisystémiques

Chez les enfants nés prématurément, les complications médicales potentielles sont nombreuses et sont multisystémiques. Les problèmes neurologiques sévères, tels que les hémorragies intra-ventriculaires, sont plus fréquents en raison de l'immaturation des couches germinales du cerveau qui n'ont pas encore effectué le processus d'involution et de

transformation vers un réseau vasculaire plus restreint qui se produit généralement vers la 36^e semaine d'âge de gestation (Vohr & Garcia-Coll., 1988). Le recours au CT-scan a permis d'identifier que près de 78% des enfants prématurés de moins de 1 500 grammes qui avaient une hémorragie intra-ventriculaire ne présentaient pas de signes cliniques de cette condition (Kuban & Teele, 1984). Les troubles neurosensoriels sont principalement les rétinopathies, telles que la fibroplasie rétrolenticulaire et les troubles auditifs. Les troubles respiratoires sont présents chez près de 20% des enfants prématurés de très petits poids (VLBW). Les principaux problèmes sont la maladie des membranes hyalines et les dysplasies broncho-pulmonaires. Le système gastro-intestinal peut être affecté de troubles, tels que l'entérocolite nécrosante, le reflux gastro-oesophagien et les risques associés d'aspiration broncho-pulmonaire. Les systèmes hématologiques peuvent présenter des anomalies morphologiques des plaquettes qui prédisposent aux hémorragies ou aux thromboses et le système immunitaire immature augmente les risques d'infections et de sepsis. En somme, les enfants prématurés, et tout particulièrement les enfants extrêmement prématurés, sont à haut risque de mortalité et de morbidité néonatales.

2.4.3 Facteurs de risque associés à la mortalité des enfants extrêmement prématurés

Msall, Buck, Rogers, Merke, Catanzaro et Zorn (1991) identifient les facteurs suivants qui sont associés à un risque plus élevé de mortalité chez les enfants nés extrêmement prématurés : le sexe masculin, le poids de naissance inférieur à 800 grammes, le score d'Apgar à cinq minutes qui est inférieur à trois, l'absence de traitement de surfactant et la survenue d'une hémorragie intra-ventriculaire de grade III ou IV.

Pour les enfants nés extrêmement prématurés, Synnes, Ling, Whitfield, Mackinnon Lopes, Wong et Effer (1994) identifient que les facteurs suivants sont prédicteurs de la mortalité périnatale. Le taux de mortalité diminue avec l'augmentation de l'âge de gestation, ils rapportent des valeurs de 84% à 23 semaines ; 57% à 24 semaines ; 45% à 25 semaines ;

37% à 26 semaines ; 23% à 27 semaines et 13% à 28 semaines. De la même manière, les taux de mortalité décroissent avec l'augmentation du poids de naissance. Les grossesses de jumeaux, principalement pour les âges de gestation les plus bas, sont aussi un facteur associé à un taux plus élevé de mortalité, alors que cet effet est inaperçu pour les naissances de 28 semaines d'âge de gestation. Finalement, les garçons prématurés ont des ratios de probabilités de 1.8 : 1 par rapport aux filles, indépendamment de l'âge de gestation.

2.5 *Pronostic de survie des enfants extrêmement prématurés*

Pour un âge de gestation identique ou un poids similaire, les enfants ont un meilleur pronostic pour leur développement qu'il y a 20 ans, ce qui rend difficilement comparables les résultats d'études de plus de 15 ans. L'évolution des soins en néonatalogie fait survivre des enfants de plus en plus petits et d'âge de gestation de plus en plus court. Sont désormais considérés viables les enfants de plus de 23 semaines de gestation et pesant plus de 500 grammes (Wolke, 1991). L'amélioration du taux de survie chez les enfants prématurés se comprend dans le contexte de la mise en place d'unités de soins intensifs de néonatalogie régionales (Vohr & Garcia-Coll, 1988). Ces auteurs rapportent les données sur les taux de survie des enfants prématurés traités à l'unité de soins de néonatalogie de l'Hôpital « Women and Infants Hospital of Rhode Island ». Les différences selon le poids de naissance apparaissent clairement. En effet, il y a une légère élévation du taux de survie des enfants prématurés dont le poids de naissance varie entre 1 000 grammes et 1 499 grammes pour la période de 1981 (89%) à 1986 (92%), alors que des progrès continus et plus importants ont été observés pour les taux de survie des enfants dont le poids de naissance varie entre 500 grammes et 999 grammes, soit pour les années 1981, 1983, 1985 et 1986, des valeurs respectives de 32%, 48%, 55% et 58%. Pharoah et Alberman (1990) rapportent des valeurs similaires pour le taux de survie des enfants pesant entre 1 001 grammes et 1 500 grammes à la naissance qu'ils évaluent à près de 90%, alors que le taux de survie augmente à plus de 95% pour les enfants pesant entre 1 500 grammes et 2 499 grammes.

Pour les enfants prématurés d'extrêmes petits poids, soit les enfants prématurés de moins de 1 000 grammes, Bauchner, Brown et Perskin (1988) distinguent des taux de survie différents, selon que les enfants ont un poids de naissance qui varie entre 500 grammes et 700 grammes ou un poids de naissance qui varie entre 751 grammes et 1 000 grammes. Selon ces auteurs, plus de 25% du premier groupe d'enfants prématurés et jusqu'à 50% des enfants du second groupe survivent. Lefebvre et al., (1996) signalent que depuis l'introduction du traitement par surfactant en 1987-1988, le pronostic de survie a augmenté de façon importante pour les enfants nés extrêmement prématurés ; pour leur cohorte, le taux de survie s'établit maintenant aux valeurs respectives de 33%, 71% et 84% pour les âges de gestation de 24 semaines, de 25 semaines à 26 semaines et de 27 semaines à 28 semaines. Lefebvre, Glorieux et Croteau (1990a, 1990b) constatent que 50% des enfants nés entre 23 et 28 semaines de gestation survivent. Ces données sont comparables à celles de Msall et al. (1991) ; Ornstein, Ohlsson, Edmonds et Aztatlos (1991) ; Synnes et al. (1994).

2.6 *Séquelles neurodéveloppementales graves*

Les séquelles neurodéveloppementales associées aux hémorragies intra-ventriculaires varient en fonction de la sévérité, soit de 9 à 11% pour les grades I et II et de 58% pour les grades III et IV (Papile, Munsick-Bruno & Shaefer, 1983). Une donnée intéressante de cette étude était que, pour les enfants qui avaient des grades I et II d'hémorragies intra-ventriculaires, le pronostic était similaire à celui des enfants qui n'en présentaient pas.

D'autres complications neurologiques graves sont la paralysie cérébrale, le retard mental et les troubles visuels sévères. Hack, Taylor, Klein, Eiben, Schatschneider et Mercuri-Minich (1994) ordonnent en trois groupes, selon le poids de naissance, les enfants prématurés de leur étude. Les poids de naissance sont : pour le premier groupe, de 750 grammes et moins ; pour le second groupe, le poids varie entre 750 grammes et 1 499 grammes et pour le troisième groupe, le poids est supérieur à 2 500 grammes. Ils rapportent pour chacun de ces

trois groupes respectivement : pour la paralysie cérébrale, des taux de 9%, 6% et 0% ; pour le quotient intellectuel inférieur à 70, des taux de 21%, 8% et 2% ; et pour les troubles visuels graves, des taux de 25%, 5% et 2%.

Pour 100 enfants prématurés dont l'âge de gestation est entre 24 et 28 semaines, Msall et al. (1991) constatent un taux de 25% d'handicaps majeurs, tels que le retard mental, la paralysie cérébrale et la cécité. Ces auteurs concluent donc à un taux global de 50% de décès ou d'handicaps importants chez ces enfants extrêmement prématurés. Les données de Piecuch, Leonard, Cooper et Sehring (1997) pour un groupe de 446 enfants extrêmement prématurés dont le poids à la naissance varie entre 500 à 999 grammes qui sont nés entre 1979 et 1991 sont plus favorables. Pour les enfants dont l'âge moyen est de 4.5 ans, ils identifient 61% d'enfants normaux sans aucun trouble neurologique, neurosensoriel ou cognitif. Parmi les enfants qui présentent des déficits, ils identifient les sous-groupes suivants : 12% de troubles associés soit neurologiques/neurosensoriels et de déficits cognitifs ; 3% de troubles simples de type neurologique/neurosensoriel et 23% de troubles simples de déficit cognitif. Parmi les enfants qui ont uniquement des troubles neurologiques/neurosensoriels, 11% d'entre eux sont d'intensité modérée à sévère, alors que parmi les enfants qui ont uniquement des troubles cognitifs, 14% ont des valeurs de quotient intellectuel qui sont considérées anormales, c'est-à-dire des valeurs inférieures à deux déviations standard au test administré.

Chez les enfants nés extrêmement prématurés (ELBW), certaines études ont associé les plus faibles poids de naissance au mauvais pronostic neurologique et neuro-développemental (Bennet-Britton, Fizhardinge & Ashby, 1981 ; Kitchen, Ford, Rickards, Lissenden & Ryan, 1987) mais d'autres travaux, tout en reconnaissant que le taux de survie augmente avec le poids de naissance, n'ont pas confirmé l'association des plus petits poids de naissance et des séquelles neurologiques plus graves (La Pine, Jackson & Bennet, 1995 ; Piecuch et al., 1997 ; Saigal, Rosenbaum, Stoskopf & Sinclair 1984).

3. Modèles du développement de l'enfant : Modèle systémique et transactionnel

Après avoir considéré les facteurs associés de façon spécifique à la naissance prématurée, nous passons maintenant à des considérations plus globales sur le modèle de développement des enfants. Dans la présente section, nous présentons le modèle transactionnel comme modèle du développement psycho-affectif de l'enfant qui nous aide à identifier les composantes et les processus normatifs du développement psycho-affectif de l'enfant. Ce modèle multifactoriel et organisationnel propose de tenir compte à la fois des facteurs neurobiologiques, psychologiques et interactionnels dans les rapports complexes de régulation mutuelle continue entre l'enfant et son environnement. Il reconnaît au bébé humain les prédispositions neurobiologiques et psychologiques à l'interaction sociale avec son parent. Il affirme le rôle essentiel des expériences relationnelles qui procurent à l'enfant les transformations cérébrales et comportementales des apprentissages effectués dans un contexte socio-culturel particulier.

Selon le modèle transactionnel du développement, plusieurs facteurs relationnels et de l'environnement influencent le devenir des enfants qui sont exposés précocement à des risques biologiques importants (Sameroff et al., 1975). L'obligation de prendre en considération simultanément les caractéristiques constitutionnelles et la contribution de l'expérience relationnelle dans le développement et la psychopathologie précoces de l'enfant entraîne le rejet des modèles de causalité linéaire des facteurs « intra-organismiques » ou « de l'environnement » (Aitken & Trevarthen, 1997). Ces modèles s'avèrent insuffisants pour rendre compte de l'observation de phénomène de résilience (Anthony & Cohler, 1987 ; Garmezy & Rutter, 1983 ; Rutter, 1979, 1987) et de discontinuité dans le développement (Caldwell, 1964 ; Kagan, 1971 ; Rutter, 1972). Le modèle de développement qui rend mieux compte de la complexité de ces phénomènes est multifactoriel, écosystémique. Dans ce modèle, tous les éléments sont considérés en rapport « transactionnel », c'est-à-dire en

constante influence, rétroaction et régulation les uns par rapport aux autres (Chichetti & Toth, 1997 ; Sameroff & Chandler, 1975).

Dans ce modèle, l'enfant et le parent contribuent de façon distincte aux interactions. Les caractéristiques de l'enfant influencent les comportements de l'enfant de même que les réactions du parent ; en continuité de cet effet, les réponses parentales modifient à leur tour l'enfant. Lors de chacune de leurs interactions, les partenaires de la dyade sont modifiés psychologiquement et chaque nouvelle interaction se déroule en fonction des changements qui sont survenus et des personnes nouvelles qui se construisent constamment. Aucun événement à lui seul ou aucune expérience isolée ne peut avoir un effet à long-terme ; cependant, leur influence sera diffuse et entraînera de multiples effets indirects. Ce modèle reconnaît à la période infantile un poids déterminant dans le développement en raison précisément de l'amorce de nombreux processus qui en seront marqués.

Avec ce modèle transactionnel du développement, Sameroff et Chandler (1975) ont été en mesure d'expliquer pourquoi la naissance prématurée, tout comme d'autres risques périnataux, n'avaient pas toujours des effets négatifs. Sameroff et Chandler (1975) affirment que, dans la plupart des cas, les parents ont la capacité parentale de répondre aux besoins particuliers des enfants qui sont vulnérables en raison de facteurs constitutionnels, de risques néonataux ou de maladies graves. Ces auteurs ont cependant reconnu, pour comprendre les effets à long terme du développement psycho-social de l'enfant, le rôle primordial de la stabilité et de la continuité des apports de l'environnement.

D'autres auteurs ont souligné que la continuité des apports de l'environnement agit de façon indirecte alors que la continuité des caractéristiques de l'enfant agit de façon directe sur le développement psycho-social à long terme de l'enfant (Lamb, Thompson, Gardner & Charnov, 1984, 1985 ; Rutter, 1984 ; Sroufe, Fox & Pancake, 1983). Ils ont aussi démontré que la capacité parentale de maintenir une constance et une continuité suffisante dans les soins à

l'enfant relève des contextes socio-économiques dans lesquels vivent les familles. L'écologie sociale dans laquelle s'inscrit la relation parent-enfant joue un rôle fondamental et les parents qui connaissent des stress psycho-sociaux importants ont davantage de problèmes à maintenir cette continuité (Thompson & Lamb, 1984 ; Vaughn, Waters, Egeland & Sroufe, 1979).

D'autre part, ce modèle transactionnel du développement permet de comprendre comment même les contextes de désavantages importants de l'environnement, tels les conditions de maladie psychiatrique du parent, la violence familiale et la maltraitance, peuvent, dans cette compréhension systémique et multifactorielle, être modulés par des facteurs de protection, soit de l'enfant, soit du milieu familial, soit de l'environnement plus large ou encore se rétablir lorsque les conditions de l'environnement se modifient (Cicchetti, Toth & Lynch, 1995 ; Rutter, 1991 ; Rutter & Rutter, 1993).

Les facteurs plus tardifs peuvent aussi influencer le parcours du développement dans un sens favorable malgré des périodes initiales de déprivation (Kagan, 1980, 1984 ; Rutter, 1991). Le rôle des interventions préventives en santé mentale auprès des populations vulnérables ou à risque de psychopathologie précoce trouvent ici leur plein sens (Barnard & Morisset, 1995 ; Fonagy, 1996 ; van den Boom, 1995).

Pour compléter la revue d'éléments importants du développement de l'enfant, nous introduisons les notions et résumons les principales conclusions des études du tempérament et des modèles d'attachement des jeunes enfants. Ces deux aspects sont généralement appréciés dans les premières années de la vie de l'enfant et sont associés au fonctionnement psycho-affectif plus tardif des enfants. Par la suite, nous précisons l'état des connaissances relatives aux composantes neurophysiologiques et aux facteurs relationnels qui contribuent à l'expression, à la socialisation et au développement de l'auto-régulation affective et comportementale des enfants. L'expérience affective de l'enfant joue un rôle déterminant dans

le développement de son identité, de ses motivations comportementales et de ses conduites transactionnelles avec son environnement social et participe à son adaptation psycho-affective.

4. Développement normatif de l'enfant : Relation parent enfant

4.1 Systèmes biopsychologique et neurophysiologique du nourrisson : Engagement relationnel

Les étapes précoces du développement psycho-affectif impliquent dès la naissance les systèmes biopsychologique et neurophysiologique qui favorisent chez le nourrisson la réponse aux stimuli sociaux. Premièrement, le système psychobiologique prédispose l'enfant à l'interaction émotionnelle avec le parent et favorise l'apprentissage des modes d'expression qui prévalent dans son univers socio-culturel (Aitken & Trevarthen, 1997 ; Trevarthen, 1980, 1988). Deuxièmement, les systèmes neurophysiologiques participent au contrôle et à l'adaptation neurovégétatif et neuro-endocrinien du nourrisson lors de l'expérience de stress et de stimuli de l'environnement (Derreberry & Reed, 1996 ; Fox, 1989 ; Gunnar, Mangelsdorf, Larson & Hertsgaard, 1989 ; Gunnar, Tout, de Haan, Pierce & Stansbury, 1997 ; Porges, 1991, 1997). Sous l'influence de ces systèmes se manifestent les dispositions innées du nourrisson ou « compétences du nourrisson » qui organisent la régulation des états de vigilance et les réponses des nourrissons aux stimuli internes ou externes (Brazelton, 1973). Nous aborderons maintenant une autre dimension qui est considérée un élément constitutionnel de l'enfant, soit la dimension du tempérament de l'enfant. Le tempérament de l'enfant, considéré dans son rapport de « bonne ou mauvaise compatibilité » avec son environnement (« goodness-of-fit » et « poorness-of-fit ») influence l'adaptation ou la mésadaptation psycho-affective et les troubles de comportement de l'enfant (Goldsmith, Buss, Plomin, Rothbart, Thomas, Chess, Hinde & McCall, 1987 ; Kagan, 1994 ; Kohnstamm, Bates & Rothbart (Eds.), 1989 ; Thomas & Chess, 1977).

4.2 *Tempérament*

4.2.1 Définition du tempérament

Le tempérament est le « comment » (« How ») du comportement de l'enfant. C'est la façon ou la manière particulière de l'enfant dans son comportement, indépendamment de sa motivation (« Why ») ou de ses aptitudes (« What »). Le tempérament est identifiable tôt et peut présenter des degrés variables de continuité.

4.2.2 Description de l'étude de New York

Thomas et Chess (1977) ont réalisé une étude longitudinale connue sous le nom de « New York Longitudinal Study » (NYLS). Ils ont ainsi recueilli auprès des parents d'un groupe d'enfants l'information descriptive des comportements de leurs enfants depuis le deuxième ou le troisième mois de leur vie jusqu'à l'âge adulte (2, 3, 6, 9, 16/17, 18/22 ans). Lors de la fréquentation scolaire, les professeurs sont interrogés de la même manière. À l'adolescence, les jeunes eux-mêmes sont les informateurs.

D'autres modèles théoriques ont été développés depuis quelques années (Goldsmith et al., 1987 ; Kagan, 1994). Cependant, nous ne les présenterons pas ici parce qu'ils n'ont pas été utilisés dans les travaux auprès des enfants prématurés, alors que plusieurs travaux ont été effectués avec les mesures de tempérament selon Thomas et Chess (1977).

4.2.3 Résultats : Dimensions et catégories du tempérament

Leurs analyses identifient neuf dimensions du tempérament des enfants : l'activité, l'adaptabilité, l'approche ou le retrait, la distractivité, l'humeur, l'intensité de la réponse, la persistance, la rythmicité/prédictibilité, le seuil de sensation. Cinq de ces neuf dimensions sont

regroupées pour constituer trois principales catégories de tempérament qui permettent de décrire 65% des enfants de leur étude alors que 35% des sujets ont des combinaisons variables des traits de tempérament.

Le facteur A est constitué des dimensions de l'adaptabilité, de l'approche/retrait, de l'humeur et de l'intensité de réaction et contribuent aux deux catégories de « tempérament facile » et de « tempérament difficile ». En effet, lorsque le facteur A est élevé et lorsqu'il est associé avec la régularité, il détermine la catégorie de « tempérament facile ». Lorsque le facteur A est bas et lorsqu'il est associé avec l'irrégularité, il détermine la catégorie de « tempérament difficile ».

4.2.4 Notion de « Goodness-of-fit »/« Poorness-of-fit » : Bonne ou mauvaise compatibilité

Les traits de tempérament de l'enfant et ses contextes de vie peuvent résulter en une « bonne ou mauvaise compatibilité » de l'enfant et de son environnement qui, de ce fait, peuvent entraîner ou éviter l'émergence de trouble d'adaptation ou de comportement. Thomas et Chess (1977) indiquent clairement que la *bonne compatibilité* ne veut pas dire absence de stress et de conflit. Ceux-ci, lorsqu'ils demeurent dans le registre des aptitudes de l'enfant, de ses caractéristiques de tempérament et de ses capacités de maîtrise sont constructifs. Les perturbations du comportement de l'enfant résultent de la non compatibilité entre les attentes et les exigences de l'environnement et les aptitudes de l'enfant à un temps spécifique de son développement.

4.2.5 Tempérament et troubles d'adaptation psycho-affective

Thomas et Chess (1977) rapportent que les enfants qui ont une constellation de tempérament difficile ont présenté davantage de symptômes (70%) et de difficultés

d'adaptation avant l'âge de 10 ans. Les symptômes les plus fréquents étaient : les difficultés de sommeil, le « tantrum », l'agressivité, le bégaiement, les pleurs excessifs, les symptômes somatiques, tels que nausée, étourdissement et les difficultés avec la discipline, l'apprentissage et la socialisation avec les pairs. Les principaux troubles identifiés étaient des difficultés d'adaptation d'intensité légère à modérée qui se sont, en général, résorbées avec le temps. Ils ont rarement nécessité une intervention pédopsychiatrique. Les conseils aux parents ont généralement été suffisants pour résoudre les symptômes.

4.2.6 Tempérament et trouble psychiatrique

Il y a plus d'enfants avec un tempérament extrêmement difficile qui sont référés aux cliniques de pédopsychiatrie. Par ailleurs, une grande proportion d'enfants avec des troubles psychiatriques n'ont pas un tempérament extrêmement difficile. Ceci démontre que les caractéristiques extrêmes de tempérament ne sont pas automatiquement équivalentes à un trouble clinique dans l'enfance et donc démontre que le trouble psychiatrique n'est pas l'expression d'une forme extrême du tempérament (Maziade, 1989).

4.3 *Attachement*

Nous introduisons maintenant une des notions les plus importantes du développement précoce des enfants, soit celle de la construction dans la première année de vie de l'enfant de liens d'attachement aux parents. Le système d'attachement de l'enfant est conçu comme un système motivationnel qui incite l'enfant à élaborer ses *modèles opérants internes* d'attachement et façonne la « base de sécurité » qui sert de point de départ et de retour pour l'exploration de l'environnement. Il détermine plusieurs éléments du développement psycho-affectif tardif de l'enfant (Easterbrooks & Goldberg, 1990 ; van Ijzendoorn & Bakermans-Kranenburg, 1996 ; Waters, Wippman & Sroufe, 1979).

4.3.1 Attachement et modèle opérant interne : Historique de la théorie de l'attachement

Bowlby (1978) formule l'hypothèse d'un système motivationnel d'origine biologique ayant une finalité évolutive de promotion de la survie du bébé de l'homme dans son environnement. Ce dispositif biologique procède des lois de l'évolution de l'espèce humaine et prédispose le bébé, dès sa naissance, à répondre socialement à son partenaire relationnel.

Cet auteur reprend les idées issues des théories de la cybernétique et des théories de contrôle en neurophysiologie. Les théories cybernétiques s'intéressent aux mécanismes de communication qui assurent la régulation des fonctions dans les organismes vivants et des systèmes mécaniques complexes. Les théories de contrôle neurophysiologique décrivent les centres cérébraux, les axes et circuits neuro-endocriniens et les différents substrats neurochimiques et neuro-endocriniens qui participent à la régulation des fonctions régies par le système nerveux. Ces nouveaux concepts lui sont utiles dans l'élaboration de son modèle dynamique du système motivationnel de l'attachement. Selon ce modèle, se retrouvent inscrits dans le système nerveux central de chacun des partenaires, enfant et parent, les éléments qui assurent le fonctionnement du système de l'attachement. Ce système détermine chez les enfants et les parents, selon leurs perceptions de l'environnement, l'activation des comportements d'attachement en situation de danger et l'activation des comportements de distanciation aux fins d'exploration en situation de sécurité.

4.3.2 Notion de « base de sécurité »

Ainsworth (1991) propose que le lien d'attachement de l'enfant fonctionne en tant que « base de sécurité », de laquelle l'enfant s'éloigne pour faire l'exploration de son environnement. Les comportements d'attachement sont plus évidents lorsque la personne est

effrayée, malade ou fatiguée et s'atténuent lorsque la figure d'attachement procure protection, aide et réconfort.

Le comportement de l'enfant résulte du fonctionnement alternatif du système qui assure l'équilibre interne de sécurité avec le système qui soutient l'exploration et les autres comportements de recherche de stimulation. Le désir d'explorer entraîne l'enfant loin de sa figure d'attachement, alors que l'expérience de peur et de stress le ramène vers sa figure d'attachement.

4.3.3 Caractéristiques du développement du lien d'attachement de l'enfant à son parent

Les comportements d'attachement s'expriment en fonction du développement de l'enfant. À l'âge de six mois, l'enfant différencie et établit une relation préférentielle à un parent. Vers 12 mois, il y a stabilité dans ses patrons de comportements d'attachement. À l'âge de 18 mois, avec le développement de la représentation symbolique, de l'accroissement de la mémoire, de l'anticipation, de l'imitation différée et du développement du langage, les modes d'expression du système d'attachement se complexifient (Zeanah & Anders, 1987). Vers l'âge de 24 mois, l'enfant comprend que la figure d'attachement a ses propres buts et il tente de modifier, selon ses propres intentions, les buts de sa figure d'attachement et, finalement, de trois à sept ans, l'enfant peut construire des « plans conjoints » avec sa figure d'attachement.

4.3.4 Représentation mentale d'attachement ou « modèle opérant interne »

Les expériences de l'enfant dans sa relation avec sa figure d'attachement développent des représentations dynamiques et complexes de ces relations précoces. Bretherton (1985) insiste pour rappeler que les modèles opérants internes du soi et de la figure d'attachement sont construits à partir de l'expérience de la relation dyadique et qu'ils sont profondément inter-

reliés. Ces modèles opérants internes contiennent les éléments se rapportant à l'enfant, à sa figure d'attachement de même que les règles qui régissent sa relation d'attachement. Ces modèles fournissent aux individus les moyens de comprendre ce qu'il en est de sa relation à sa figure d'attachement et de réagir en conséquence.

4.3.5 Caractéristiques maternelles et schèmes d'organisation des comportements d'attachement de l'enfant

Le concept de sensibilité parentale est défini par Ainsworth et al. (1978) comme la capacité chez la mère de percevoir et d'interpréter correctement les signaux d'attachement de l'enfant et d'y répondre promptement et adéquatement. Un manque persistant de sensibilité ou une démonstration imprévisible ou inconstante de sensibilité contribue au lien d'attachement non sécure de l'enfant au parent. Dans son étude, van Ijzendoorn (1992) a bien démontré la puissance des facteurs parentaux à l'organisation de l'attachement de l'enfant par rapport aux facteurs plus spécifiques de l'enfant.

Plusieurs études ont mis en évidence le rôle des facteurs, tels que le stress parental associé aux faibles niveaux socio-économiques (Vaughn et al., 1979) ; les conditions de santé mentale des parents (Seifer, 1996) ; de toxicomanie et d'abus d'alcool (Cicchetti et al., 1995) ou les réactions émotionnelles des parents, soit de type anxieux ou dépressif, sur l'attachement enfant-parent. (Lépine & Dover, 1996).

Une méta-analyse d'études sur les enfants de populations cliniques et non-cliniques (van Ijzendoorn, Goldberg, Kroonenberg & Frenkel, 1992) suggère que si les mères souffrent de maladie mentale ou ont des comportements de soins perturbés (par exemple, maltraitance), leurs enfants ne peuvent compenser pour les conséquences liées à l'absence de réponse maternelle. Par ailleurs, lorsque les enfants ont des handicaps (physiques ou mentaux, à des degrés divers), leurs mères sont généralement capables de compenser ce handicap potentiel

dans la relation dyadique. Les processus qui permettent aux mères de s'adapter aux handicaps biologiques de leurs enfants, dans les échantillons d'enfants qui présentent des problèmes, peuvent être différents de ceux qui permettent aux mères l'adaptation aux variations normales du comportement des enfants.

4.3.6 Catégories d'attachement sécure ou non-sécure : Compétences psycho-sociales

Les études de la relation entre les caractéristiques des modèles d'attachement du jeune enfant et son fonctionnement psycho-social ultérieur ont démontré de façon consistante que les enfants qui avaient un attachement de type sécure réalisaient de meilleures acquisitions, tant sur les plans cognitif, social que psycho-affectif.

Parmi les caractéristiques étudiées, on retrouve chez les enfants ayant un attachement sécure une plus grande durée d'attention et un affect plus positif (Main, 1973), plus de persévérance dans la recherche de solutions et la recherche de l'aide parentale lorsqu'ils étaient dans une situation qui leur demandait de résoudre une tâche trop complexe (Matas, Arend & Sroufe, 1978). Les habiletés sociales des enfants (de six ans) ayant un attachement sécure lors de l'entrée en pré-maternelle étaient supérieures, tout autant dans leur qualité de jeu et leur résolution de conflits interpersonnels que dans leurs relations avec leurs professeurs et leurs camarades (Sroufe et al., 1983, 1984). Les enfants sécures ont révélé une estime de soi ouverte, ils offrent des constructions narratives qui offrent des solutions positives aux conflits interpersonnels (Cassidy, 1988 ; Verschueren, Marcoen & Schoefs, 1996 ; Wintgens, Lépine, Lefebvre, Glorieux, Gauthier & Robaey, 1997). Ils se montrent plus compétents et mieux organisés dans leur adaptation aux situations de séparation qui leur sont présentées à l'aide d'images (Slough & Greenberg, 1990).

Thompson et Calkins (1996) discutent de l'interprétation qu'il convient de donner aux résultats cités précédemment qui relient l'attachement sécure des très jeunes enfants à leur

développement psycho-social ultérieur. Ils soulignent que ces résultats proviennent d'études réalisées chez des enfants qui vivent dans des conditions stables de la classe économique moyenne américaine. Ils argumentent que l'on ne peut obtenir l'effet à long terme des modèles d'attachement précoce du jeune enfant sans tenir compte de la consistance et de la continuité des éléments de la relation sécurisée d'attachement de l'enfant.

4.3.7 Rôle du modèle d'attachement : Expérience émotionnelle de l'enfant

La mère donne à l'enfant la compréhension à la fois de ce qui cause sa détresse et la maîtrise adulte de cet état émotionnel. Avec les mères sécurisées, les expériences du nourrisson sont vécues avec une mère capable de refléter, contenir et alléger la détresse. L'enfant augmente sa tolérance pour les affects négatifs et obtient le support pour faire la régulation de ses émotions.

La théorie de l'attachement est associée fortement à la notion d'un système de contrôle et de régulation des comportements sociaux précoces dont le processus de motivation est surtout de nature émotionnelle. Malatesta (1990) décrit les différentes organisations émotionnelles qui se manifestent dans les comportements d'attachement de l'enfant lors de la procédure de la « situation d'étrangeté » (Ainsworth et al., 1978). Trois émotions dominantes, ou « biais émotionnels », correspondent aux trois principales organisations insécures d'attachement, soit pour l'attachement évitant (A2) la peur, pour l'attachement résistant-controlant (C1) la colère et pour l'attachement résistant-passif (C2) la tristesse.

Malatesta (1990) établit des liens entre les comportements et les expressions émotionnelles des enfants en « situation d'étrangeté » et les caractéristiques maternelles de *contingence d'expression émotionnelle*. Par micro-analyse des expressions faciales de la mère lors de l'interaction en face-à-face avec son enfant, les valeurs de *contingence émotionnelle maternelle* sont déterminées. Cette *contingence émotionnelle maternelle* est définie par la

rapidité avec laquelle la mère répond par son expression faciale aux expressions émotionnelles de l'enfant. La distribution des types de contingence émotionnelle des mères se fait selon trois grandeurs : la contingence maternelle faible, moyenne ou extrêmement élevée. Malatesta (1990) trouve un rapport entre les « biais émotionnels » et les expériences dans les interactions précoces mère-enfant, de même que le type de *contingence émotionnelle maternelle*.

Il observe un rapport entre le « biais émotionnel » de peur/attachement évitant (A2) de l'enfant et des expériences précoces de stimulations intrusives de même qu'un taux extrêmement élevé de contingence faciale de la mère (Malatesta, 1990 ; Malatesta et al., 1986). L'analyse fonctionnelle du système émotionnel de l'enfant prédit à la fois l'évitement et l'agression comme réponse à l'éveil de la peur. Il identifie un rapport entre le « biais émotionnel » de colère/attachement résistant-passif (C1) de l'enfant et des expériences répétées de frustration de ces enfants dans l'atteinte de leurs objectifs. Le comportement de colère infantile serait dirigé envers la personne responsable de cette frustration. Finalement, il propose une association entre le « biais émotionnel » de tristesse/attachement résistant-passif (C2) et les expériences relationnelles précoces qui ont été marquées par la contagion émotionnelle entre l'enfant et son parent (Cohn & Tronick, 1983). Dans l'épisode de réunion de la « situation d'étrangeté », ces enfants ont tendance à pleurer plutôt que de tenter d'approcher la mère et, lorsque déposés par terre, ils pleurent de façon passive. Il est donc supposé que l'histoire naturelle de ces enfants les a mis en contact avec des émotions maternelles de dépression ou d'autres sortes d'absences de réponse émotionnelle de leur mère. Les données disponibles décrivent les mères d'enfants C2 comme moins impliquées et moins affectueuses (« Responsive ») que les autres mères (Ainsworth et al., 1978).

5. Socialisation émotionnelle : Facteurs biogénétiques et constitutionnels

Nous allons maintenant résumer les connaissances relatives aux systèmes neurophysiologiques qui sont impliqués dans l'expérience émotionnelle. Ces systèmes

participent aux processus de socialisation des expressions affectives, à l'enrichissement du répertoire de conduites émotionnelles et au développement de l'auto-régulation émotionnelle de l'enfant. Ces acquisitions se réalisent dans le contexte des relations de l'enfant à son parent (Dunn & Brown, 1991 ; Malatesta-Magai, 1991 ; Malatesta, Grigoryev & Lamb, 1986 ; Thomson, 1990).

5.1 *Modèle transactionnel et développement socio-émotionnel de l'enfant*

Dans la continuité des travaux de Emde (1983), qui propose que le noyau précoce de l'identité de l'enfant est affectif, Thompson (1990) souligne l'importance du développement émotionnel de l'enfant pour son identité personnelle et son fonctionnement social. Les théories actuelles des émotions soulignent leur rôle adaptatif, tant dans le domaine biologique, dans la communication sociale, dans le fonctionnement de la personnalité que dans la poursuite d'objectifs. Ces théories reconnaissent leurs liens avec les processus cognitifs et leur importance dans les interactions des enfants avec leurs parents et avec les pairs.

D'autre part, les théories contemporaines considèrent les émotions comme un phénomène qui est l'objet de régulation. Les réactions émotionnelles sont des processus dynamiques qui changent avec le temps en raison des interventions des parents, en fonction de la maturation cognitive qui permet l'élargissement du répertoire expressif et par les efforts propres d'auto-régulation de l'enfant dans ses comportements d'auto-apaisement.

5.2 *Développement émotionnel et maturation neurophysiologique*

L'organisation et le fonctionnement cérébral sont intimement liés au phénomène d'activation et de régulation émotionnelles. En particulier, les processus neurophysiologiques de stimulation-régulation des systèmes nerveux sympathiques et parasympathiques et les mécanismes de contrôle du cortex frontal jouent un rôle essentiel. Chez le nouveau né, ces

éléments sont fonctionnellement immatures. Les processus d'excitation systémique, sous l'influence du système sympathique et des structures sous-corticales, sont présents dès le début de la vie. Les mécanismes plus complexes d'inhibition ont un développement plus lent et donc leurs influences apparaissent plus tardivement dans la période post-natale (Thompson, 1990).

5.3 *Maturation cérébrale des systèmes d'inhibition*

5.3.1 Système polyvagal

Les travaux de Porges (1972, 1991, 1996) et Porges, Arnold et Forbes (1973) ont mis en évidence le rôle du système parasympathique dans l'expression émotionnelle faciale et la modulation des états d'excitabilité du système sympathique. La *régulation émotionnelle* se définit par la capacité de fixer l'attention, par l'expression émotionnelle et la rapidité d'auto-apaisement.

Le modèle théorique du système vagal propose deux composantes dont les fonctions d'homéostasie et dont les centres de contrôle sont différents (Porges, 1997). Le système « néomammalien » facilite le retrait du tonus vagal et se montre adaptatif pour maintenir l'homéostasie lors de stress ou lors de l'augmentation métabolique nécessaire à la survie. Le système « reptilien » augmente le tonus vagal. De ce fait, il ralentit le rythme cardiaque et diminue le diamètre bronchial, ce qui peut causer de l'anoxie et de la bradycardie. Les mesures de tonus vagal de base et de variabilité de réactivité du système vagal sont des marqueurs physiologiques des capacités de l'individu pour régulariser ses états affectifs. Le tonus vagal dénote une dimension de l'organisation du système nerveux central qui prédispose l'individu à être hypo-réactif ou hyper-réactif (Porges, 1991).

Les nourrissons avec un seuil vagal de base plus élevé ont des réponses de leur système autonome mieux organisées et plus constantes. Chez ces bébés, on observe un temps de latence

plus court, une réponse cardiaque plus grande lors de stimuli auditifs ou visuels et une meilleure accommodation aux stimuli nouveaux (Huffman, Bryan, Pedersen & Porges, 1988 ; Linnemeyer & Porges, 1986 ; Porges et al., 1973 ; Porges, Stamps & Porges, 1974). Ces bébés ont aussi des pleurs moins intenses lors de procédures médico-chirurgicales nociceptives (Lester & Zeskind, 1982 ; Porter & Porges, 1988 ; Porter, Porges & Marshall, 1988).

La maturation du système nerveux central, dans les premiers mois de vie, est essentielle au fonctionnement du système parasympathique (Izard, Porges, Simons, Parisi, Haynes & Cohen, 1991). Avec l'âge, l'expressivité faciale relève davantage du contrôle des fonctions corticales supérieures et dépend moins des zones sous-corticales. Le nourrisson développe aussi la capacité de supprimer le fonctionnement du système parasympathique lorsque son attention est recrutée, lorsqu'il fait un effort cognitif et, lorsqu'en réponse au stress, il doit organiser ses réponses de comportement.

5.3.1.1 Système polyvagal et expression émotionnelle

Le tonus vagal est aussi associé à l'expressivité des enfants. Les enfants avec un tonus vagal plus élevé sont plus expressifs (Field, Woodson, Greenberg & Cohen, 1982, 1982a), ils ont des expressions d'intérêt qui durent plus longtemps (Fox & Gelles, 1984) et ils ont généralement plus d'expressions de joie et de regards vers les étrangers (Stifter, Fox & Porges, 1989). L'association de l'expressivité du nourrisson et du tonus vagal dépend du développement et s'atténue avec la maturation.

Les travaux de Fox (1983, 1989) et de Fox et Davidson (1991) ont confirmé les données de Porges et al. (1973) sur l'association du tonus vagal aux comportements émotionnels en situation sociale. Dans des situations de stimulation de plaisir et de colère, les enfants de cinq mois qui ont un tonus vagal élevé sont plus expressifs pour les deux types d'émotions, de joie ou de pleurs. Par contre, les enfants qui ont un tonus vagal bas sont plus

passifs et peu réactifs. Ces mêmes enfants, revus à 14 mois dans une situation de séparation d'avec leur mère et d'exposition à la présence d'un étranger, ont des différences comportementales qui concordent avec leur tonus vagal. Les enfants qui ont un tonus vagal bas sont plus évitants et en retrait devant l'étranger. Par contre, ils maintiennent une grande proximité avec leur parent. Les enfants avec un tonus vagal élevé approchent davantage l'étranger et se montrent plus sociables. Les auteurs proposent que la maturation du système d'inhibition entre 5 et 14 mois permet aux enfants qui ont un tonus vagal plus élevé d'approcher plus facilement la nouveauté et de mieux régulariser leur état d'alerte. Par ailleurs, les enfants peu réactifs à cinq mois sont, à 14 mois, à la fois moins sociables devant le « non familier » et plus inquiets de la situation nouvelle. Il est possible que ces enfants aient appris un mode de réponse passif aux situations nouvelles ou qui sont sources de stress.

5.3.2 Différenciation fonctionnelle des hémisphères cérébraux

Les deux hémisphères cérébraux jouent des rôles distincts pour l'expression émotionnelle. L'hémisphère droit perçoit et traite les émotions négatives, alors que l'hémisphère gauche effectue les mêmes fonctions pour les émotions positives. Lorsque l'on traduit ceci en terme de comportement, on retrouve l'association de l'hémisphère gauche aux comportements d'approche et l'hémisphère droit aux comportements de retrait et d'évitement (Davidson & Fox, 1989).

Lors de séparation d'avec leur mère, la localisation de l'activation cérébrale des nourrissons de 14 mois est différente selon leur comportement. Pour les enfants qui pleurent, l'activation cérébrale se localise dans la zone frontale droite, alors que pour les enfants qui ne pleurent pas, elle se localise dans la zone frontale gauche.

5.3.3 Maturation des réponses émotionnelles dans la première année de vie

Pendant la première année de vie, les systèmes d'inhibition des réponses d'activation émotionnelle se développent. Deux périodes marquent le début du fonctionnement de structures cérébrales distinctes. La première période se situe vers deux à quatre mois. On observe la disparition progressive des réflexes néonataux, l'émergence de cycles de sommeil/éveil plus réguliers et un meilleur contrôle des comportements (Emde, Gaebauer & Harmon, 1976). En corrélation de cette maturation, les sourires d'origine endogène diminuent, alors que les sourires qui sont suscités par les stimulations de l'environnement augmentent et l'irritabilité est moins grande (Emde et al., 1976).

La seconde période se situe vers 9 ou 10 mois avec la complétion du processus de myélinisation des lobes frontaux (Thompson, 1990). Le fonctionnement de ces centres de contrôle neurocorticaux exerce un double effet : celui d'inhiber les réponses réflexes et de favoriser les processus mnésiques dans la cognition et d'inhiber l'excitation neuronale qui suscite les émotions.

L'émergence des capacités de régulation émotionnelle suit un déroulement qui dépend du développement de l'organisation néocorticale, de la cognition, du langage et des facteurs de socialisation, lesquels suivent une séquence et une chronologie similaires pour la plupart des enfants.

Les formes précoces de régulation émotionnelle sont largement influencées par les facteurs sociaux extrinsèques. Les formes matures relèvent de systèmes complexes d'interrelation qui s'appuient sur le développement socio-cognitif de l'enfant de même que sur les expériences qui n'étaient présentes que sous une forme rudimentaire au début de la vie.

5.3.4 Interaction des facteurs neurophysiologiques et relationnels

Selon Thompson (1990), la stabilité des différences individuelles précoces relève de la persistance dans le temps des processus sociaux qui guident les expériences émotionnelles de l'enfant. Les différences individuelles de tempérament et de caractéristiques congénitales peuvent aussi avoir des conséquences à long terme, mais les influences sociales peuvent aussi en modifier l'expression en modifiant les contextes, les réponses et les systèmes physiologiques qui les influencent (Kagan, 1994 ; Lerner & Lerner, 1983).

5.4 *Régulation émotionnelle : Rôle de l'environnement et des facteurs relationnels*

Spitz (1965) affirme que le développement émotionnel précoce est construit dans un contexte relationnel. Parce que les nourrissons sont sensibles aux signaux émotifs des personnes de leur environnement quotidien, l'environnement peut influencer leur état affectif et leur conduite. L'impact de l'expression émotionnelle des parents sur le jeune enfant a été mis en évidence par les travaux sur le comportement de référence sociale des jeunes enfants (Campos & Stenberg, 1981) et par les travaux qui exposent les enfants aux états simulés de dépression, de colère, de joie de leurs mères (Cohn & Tronick, 1983 ; Haviland & Lelwica, 1987).

La socialisation de l'expression émotionnelle de l'enfant s'accomplit selon les principes du conditionnement classique et du conditionnement opérant de même que par l'apprentissage par observation. Thompson (1990) identifie trois influences externes que la mère exerce pour faciliter la régulation émotionnelle de l'enfant, soit le « modelage sélectif » (« Selective modeling »), le renforcement positif et l'induction émotionnelle. Ce dernier mécanisme, tout comme la contagion émotionnelle, est un mode d'apprentissage réservé au domaine affectif (Haviland & Lelwica, 1987).

Pendant l'interaction sociale, les enfants apprennent à évaluer et à donner un sens à leurs expériences émotionnelles. Le facteur de contingence émotionnelle entre l'état affectif immédiat de l'enfant et les réponses non-verbales ou verbales du parent aide l'enfant à prendre conscience de son état affectif (Thompson, 1990) et crée les liens conscients entre les états émotionnels et le comportement (Malatesta & Haviland, 1982 ; Malatesta et al., 1986).

Le développement des compétences linguistiques et des capacités de représentation et de mémorisation vont augmenter le pouvoir des influences sociales et l'étendue des opportunités pour l'auto-régulation. Avec l'apparition des mécanismes de représentation symboliques et d'auto-régulation, les comportements affectifs vont acquérir un niveau d'expression mieux modulé et plus raffiné (Izard, 1971).

Lorsque ces organisations idéo-émotionnelles (Tomkins, 1963) ou structures cognitivo-émotionnelles (Izard, 1977) se sont formées, elles ont tendance à se maintenir par elles-mêmes sans nécessiter plus de « socialisation émotionnelle » de la part des parents ou d'autres membres de la famille.

6. Développement de l'enfant prématuré

Nous voulons désormais centrer la prochaine section sur les caractéristiques constitutionnelles des enfants prématurés, sur la nature des expériences auxquelles ils sont exposés et sur les particularités de leurs comportements relationnels qui sont identifiés comme facteurs significatifs de leur relation à leurs parents. Parmi les premiers travaux qui portaient sur l'étude des enfants prématurés, Caplan, Bibace et Rabinovitch (1963) avaient souligné l'importance de la relation parentale au développement de la personnalité de l'enfant prématuré.

Nous abordons cette section par la synthèse des vulnérabilités au plan organique, au plan de leurs expériences et au plan relationnel qui caractérisent les enfants prématurés. Ces particularités et vulnérabilités résultent des effets de la naissance prématurée qui provoque des perturbations graves aux structures et processus cérébraux biopsychologiquement innés qui prédisposent le nourrisson à l'interaction. La naissance prématurée altère par ailleurs les systèmes de régulation des états de vigilance et d'organisation des réponses aux stimuli externes et internes. L'environnement extra-utérin présente des stimuli inhabituels et d'intensité excessive au système nerveux immature du nourrisson prématuré. En conséquence de cette immaturité et des contextes de soins que l'enfant prématuré nécessite, les tâches de régulation neuro-végétative et neuro-endocrinienne sont incorrectement effectuées.

Nous résumons les données empiriques qui décrivent le système neurobiologique, les composantes neurophysiologiques, le tempérament, les observations des interactions parent-enfant, les études sur les modèles d'attachement de même que l'expression et la régulation émotionnelle des enfants prématurés. Dans la mesure du possible, lors de cette synthèse, nous identifions, d'une part, les facteurs de risque et, d'autre part, les facteurs de protection qui influencent le développement psycho-affectif des enfants extrêmement prématurés.

6.1 *Prédisposition biopsychologique du nourrisson prématuré*

Le modèle d'organisation biopsychologique de l'enfant prématuré oriente sa recherche d'interaction avec son parent de façon semblable à l'enfant né à terme ; cependant, en raison de ses capacités interactives plus rudimentaires, la synchronie des interactions de l'enfant prématuré et de son parent est atteinte plus difficilement. De part et d'autre, les attentes de l'enfant et du parent sont mal harmonisées (« attuned ») et résultent dans des cassures de l'accord entre les partenaires (« attunement »). Selon Aitken et Trevarthen (1997), les nourrissons prématurés sont capables d'interactions mutuellement satisfaisantes, mais ils demandent à leurs partenaires une adaptation spéciale pour faciliter l'engagement et le maintien

de l'échange. Ces auteurs insistent sur le stress que les nourrissons prématurés vivent en l'absence de réponses contingentes à leurs signaux de communication. Ils soulignent que, pour les parents, les particularités de leur enfant prématuré provoquent des réponses affectives de détresse, d'évitement et de changement dans leurs comportements expressifs. Les parents se sentent dépourvus devant les caractéristiques inhabituelles du répertoire des comportements de leur enfant.

Ces auteurs décrivent un système où l'enfant prématuré développe une image de soi et de son parent qui est immature. Par ailleurs, les réponses de l'enfant prématuré qui sont limitées à certaines caractéristiques de la communication affective du parent contribuent à la construction chez le parent d'une représentation déformée (« distorted ») de son enfant. Le parent devient insécure et diminue son expressivité émotionnelle lorsqu'il est en relation avec son enfant.

Cette théorie de l'« intersubjectivité innée » (« Innate intersubjectivity ») sous-tend le modèle utilisé par Aitken et Trevarthen (1997) pour décrire les interactions et le développement d'enfants qui ont des troubles autistiques ou qui sont en relation avec des parents dépressifs. Ces compréhensions théoriques, qui sont appuyées sur des observations d'interaction parent-enfant, débouchent sur des recommandations par rapport à différents modes d'interventions. Ces interventions visent à faciliter l'introduction d'effets correcteurs dans ces systèmes interactionnels précoces qui sont contraires aux dispositions neurobiologiques innées qui fondent le développement de l'identité et des comportements socialisés de l'enfant.

6.2 *Soins néonataux : Particularités du contexte et des expériences pour l'enfant prématuré*

S'occuper d'un enfant malade est un stress important pour le parent (Bendell, Skinner, Goldberg, Urbano, Urbano & Bauer, 1987). L'hospitalisation de l'enfant aux soins intensifs néonataux constitue l'un des facteurs précoces les plus éprouvants pour les familles d'enfants extrêmement prématurés. Le niveau de haute technologie médicale des soins intensifs néonataux et l'expérience de la prise en charge médicale de l'enfant rend les parents anxieux et incertains de leurs compétences parentales (Crnic, Greenberg, Ragozin, Robinson & Basham, 1983a ; Mayes, 1995). Les parents sont inquiets de la situation médicale de l'enfant ; en effet, la morbidité associée à la prématurité crée un stress considérable pour les parents (Lefebvre & Glodowska, 1988). Ce sont particulièrement les mères qui connaissent un niveau de stress plus élevé (Goldberg, 1978).

Les parents sont contraints de vivre une séparation prolongée d'avec leur enfant, souvent supérieure à trois mois (Mayes, 1995). Les parents doivent revoir l'organisation quotidienne de la famille pour se rendre disponibles à l'enfant hospitalisé, ce qui oblige à modifier les relations conjugales de même que les relations des parents avec la fratrie et les autres membres de la famille élargie (Wittenberg, 1990).

Alors que 82% des mères d'enfants nés à terme considéraient comme positifs les changements entraînés par l'arrivée du bébé, 70% des mères d'enfants nés prématurément rapportaient plutôt des effets négatifs aux plans économique et marital. Malgré cela, 50% des mères d'enfants prématurés décrivaient leur mariage comme plus uni depuis la naissance de l'enfant (Macey, Harmon & Easterbrooks, 1987).

Du point de vue de l'enfant prématuré, l'hospitalisation en bas âge pour une période prolongée constitue une expérience perturbatrice (Minde, 1993). Les soins intensifs néonataux

sont caractérisés par un environnement où le seuil de stimuli auditifs est élevé, la lumière intense, le personnel nombreux et les enfants sont soumis à des traitements douloureux (Mayes, 1995). Les nourrissons prématurés sont particulièrement sensibles au stress chirurgical et certains agents semblent plus nocifs en raison de l'immatunité physiologique et métabolique. La prévention des réponses massives au stress améliore leur condition clinique post-chirurgicale (Anand, Sippell & Aynsley-Green, 1987).

Il est difficile de synchroniser l'organisation des soins de l'enfant avec ses états de vigilance et certaines routines médicales peuvent être nuisibles à l'organisation neurosensorielle immature des enfants prématurés. Les travaux de Als et Duffy (1983) ont bien démontré les interférences à court terme de certaines modalités d'administration des soins en unité de soins néonataux sur les efforts d'auto-régulation et d'organisation personnelle de l'enfant. Cependant, l'impact à long terme pour l'enfant prématuré de cette surstimulation est inconnu.

Ces effets négatifs liés aux soins intensifs néonataux standards peuvent être limités par diverses mesures. Divers auteurs (Als, 1992 ; Als, Lawhon, Duffy, McAnulty, Gibes-Grossman & Blickman, 1994) ont démontré l'efficacité de l'approche de soins individualisés, entre autres, pour réduire le temps de ventilation, de support respiratoire par l'oxygène et d'alimentation par gavage. D'autres équipes obtiennent des résultats similaires avec ce modèle de soins individualisés pour les enfants extrêmement prématurés dont le poids de naissance était inférieur à 1 250 grammes (Fleisher, VandenBerg, Constantinou, Heller, Benitz, Johnsons, Rosenthal & Stevenson, 1995) ; de plus, la durée d'hospitalisation est diminuée et le score d'index médical néonatal de même que les performances de régulation comportementale sont améliorés. Évalués à 42 semaines de vie post-conception, les enfants prématurés ne présentent pas de différences significatives en comparaison des enfants nés à terme.

Buchler, Als, Duffy, McAnulty et Liederman (1995) comparent le fonctionnement neurocomportemental d'un groupe d'enfants prématurés à faible risque dont les soins étaient individualisés au fonctionnement de deux autres groupes d'enfants, soit des enfants prématurés qui recevaient les soins standards et des enfants nés à terme. L'évaluation neurocomportementale à deux semaines post-terme utilise l'« Assessment of Preterm Infants' Behavior » (APIB) (Als, Lester, Tronick & Brazelton, 1982) pour les enfants prématurés et l'examen neurologique pour les enfants nés à terme de même que des mesures d'EEG et de potentiels évoqués. Les mesures d'organisation des performances de comportement des systèmes autonomes, moteurs et de régulation des enfants du groupe de soins individualisés sont comparables à celles du groupe d'enfants nés à terme. Les enfants prématurés du groupe contrôle ont une moins bonne capacité d'attention et les enregistrements d'EEG identifient les dysfonctions au niveau du lobe frontal.

La conceptualisation actuelle des émotions s'intéresse tout autant aux processus de douleur, d'apaisement que de plaisir. Selon Campos et Caplovitz-Barrett (1989), les réponses physiologiques et comportementales des nourrissons confirment leurs perceptions des stimuli douloureux lors de procédures médicales et de soins infirmiers. Ces auteurs associent le développement des fonctions de régulation émotionnelle aux expériences néonatales de stimuli agréables. Ils rappellent le rôle majeur de la relation dans l'expérience émotionnelle.

Dans la même orientation, le programme « Kangarou Mother Care », mis en place dans les services d'obstétrique et de soins néonataux de Bogota en Colombie, atteste de la valeur pour l'enfant prématuré et pour la relation parent-enfant d'un contact corporel soutenu entre le nourrisson et sa mère (Charpak, Ruiz-Pelaez, Figueroa & Charpak, 1997). Cette approche réalise trois effets bénéfiques. Premièrement, une diminution significative de la sévérité des épisodes infectieux et en corrolaire moins d'hospitalisations ; deuxièmement, une diminution du temps de séjour en milieu hospitalier et troisièmement, un taux plus élevé d'allaitement maternel à 40 et 41 semaines d'âge de conception.

6.3 *Interaction nourrisson prématuré et parent : Compétences du nourrisson prématuré*

L'évaluation des compétences du nourrisson prématuré, selon l'échelle « Neonatal Behavioral Assessment Scale » (Brazelton, 1973), démontre de nombreuses limitations dans leurs réponses aux stimuli de l'environnement. Plusieurs études ont démontré qu'en comparaison avec les enfants nés à terme, les enfants prématurés sont moins alertes et moins actifs, ils sourient moins, ils soutiennent moins le contact visuel et ils vocalisent moins (Clark & Seifer, 1983 ; Crnic, Ragozin, Greenberg, Robinson & Basham, 1983b ; Field, 1977, 1979). Les enfants prématurés ne répondent pas ou peu aux stimuli et ils ont de la difficulté à tirer avantage de la stimulation environnementale (Rossetti, 1986). Bien que plus passifs et moins réactifs aux stimuli, les bébés prématurés sont cependant plus irritables et ils sont moins souvent en état d'éveil optimal (Brown & Bakerman, 1979 ; Field, 1977).

Les enfants prématurés ont besoin de plus de temps de familiarisation lors de l'exposition à des stimuli nouveaux car ils sont plus lents dans leur traitement de l'information. Ces fonctions dépendent des capacités d'attention sélective, d'encodage et de rappel de mémoire. En fonction de ces caractéristiques, les enfants prématurés ont des difficultés dans les relations. En effet, ils sont moins capables de reconnaître les caractéristiques stables d'un stimulus, ils sont moins efficaces pour l'habituation et la mémoire immédiate (Caron & Caron, 1981). La lenteur pour le traitement de l'information des enfants prématurés de même que leur mauvaise régulation de leurs états de vigilance rendent complexes au parent l'engagement et le soutien de la relation avec eux (Mayes, 1995).

Certains stimuli peuvent améliorer l'organisation des patrons de régulation et la maturation neurocomportementale des enfants prématurés par l'accès aux stimuli tactiles et cinesthésiques contingents (Thoman & Graham, 1986 ; Thoman & Ingersoll, 1989 ; Thoman, Ingersoll & Acebo, 1991). Ce même modèle expérimental a mis en évidence les capacités

d'apprentissage du nouveau-né prématuré et l'organisation de ses conduites motrices pour maintenir le contact et la proximité physique avec le stimulus renforçant de façon « contingente » (Thoman & Ingersoll, 1993). Ces auteurs décrivent les réponses d'un groupe d'enfants prématurés qui ont été mis en contact avec un « ourson à respiration contingente » avec le rythme respiratoire du bébé pour une période de deux semaines, soit entre la 33^e et la 35^e semaine d'âge gestationnel par rapport aux comportements d'un autre groupe d'enfants prématurés qui sont en contact avec un « ourson à respiration non contingente ». Les auteurs observent que les bébés qui sont en présence de l'« ourson à respiration contingente » s'orientent plus souvent vers celui-ci, qu'ils augmentent aussi la fréquence de leur contact et que leur patron de sommeil est plus mature que les bébés qui ont l'« ourson à respiration non contingente ». Ces auteurs indiquent que les stimuli « non contingents » expérimentés en phase précoce de vie ont des conséquences à plus long terme, tels que les délais d'apprentissage ou les retards de croissance staturo-pondérale.

6.4 *Vulnérabilité parentale : Relation parent-enfant prématuré*

6.4.1 Stress et réaction psychologique de la mère à l'accouchement prématuré

Du point de vue du parent, plusieurs facteurs de risque ont été identifiés qui peuvent altérer ou influencer négativement l'attitude parentale envers l'enfant prématuré. Minde (1993) fait ressortir les conséquences multiples de l'interruption prématurée de la grossesse pour la mère. Les processus psychologiques de la grossesse seraient affectés, par exemple, le développement de la « préoccupation maternelle primaire » (Winnicott, 1969) et le processus prénatal d'attachement. Elle est privée des informations sur les exigences des soins aux nourrissons qui sont communiquées lors des derniers cours prénataux. Finalement, l'hospitalisation et la séparation d'avec leur nourrisson de même que l'anxiété et la peur de le perdre peuvent être vécues difficilement. De leur côté, les pères doivent apprendre de nouveaux rôles entre la mère, le nourrisson et l'équipe médicale de soins néonataux.

Plusieurs auteurs soulignent les conflits affectifs que vivent les mères d'enfants prématurés. Goldberg (1978) identifie, d'une part, les sentiments de culpabilité et d'échec que ressentent les mères lors de l'accouchement prématuré ; d'autre part, les inquiétudes reliées à la condition médicale précaire de leur bébé et, finalement, les tensions qui proviennent de la rapidité avec laquelle elles doivent assimiler ces expériences et voir aux soins de l'enfant et à la reprise des tâches auprès de la fratrie. Taylor et Hall (1980) reconnaissent que ces mères éprouvent aussi souvent des émotions de colère et de dépression.

6.5 *Difficultés d'interactions précoces mère-enfant prématuré*

Goldberg (1978) note que, d'une part, l'enfant influence le comportement maternel ; d'autre part, la mère et l'enfant s'influencent réciproquement et, finalement, ces interactions mère-enfant agissent sur le développement de l'enfant.

6.5.1 Influence de l'enfant prématuré sur le comportement maternel

Devant les limites de l'enfant prématuré comme partenaire social, les mères plus fragiles peuvent ressentir des sentiments de déception, de désarroi et d'incompétence. Ces sentiments peuvent entraîner des réponses de distanciation physique du bébé. Les formes de distanciation qui sont observées sont la diminution des visites au nouveau-né ou la passivité et le retrait lors des interactions avec lui. Les conduites maternelles sont modifiées dans le sens de diminuer le contact physique et la communication verbale avec l'enfant (DiVitto & Goldberg, 1979), le temps d'interaction en face à face (Klaus, Kennel, Plumb & Zuehlke, 1970) et la fréquence des sourires adressés à l'enfant (DiVitto & Goldberg, 1979 ; Leifer, Leiderman, Barnett & Williams, 1972).

Dans les premiers temps de contact avec leurs nourrissons plus passifs et moins compétents dans l'interaction sociale, certaines mères augmentent leurs stimuli dans

l'interaction avec leurs bébés prématurés. Ceci semble mettre en évidence les tendances maternelles de compensation (Bakerman & Brown, 1980 ; Beckwith & Cohen, 1978 ; Beckwith & Rodning, 1996 ; Crnic et al., 1983a ; Field, 1977, 1979). L'enfant et son parent tendent mutuellement à s'influencer et, devant les signaux plus faibles, fluctuants et moins persistants de l'enfant prématuré, les parents réagissent en contribuant davantage au maintien de l'interaction (Crnic et al., 1983a, 1983b) et ils offrent une stimulation plus intense (Bakerman & Brown, 1980 ; Field, 1977, 1979).

6.5.2 Gravité de l'état médical de l'enfant prématuré et comportement maternel

Goldberg (1978) rapporte chez les prématurés plus malades moins d'intérêt au jeu, plus de manifestations d'irritabilité et de déplaisir. Plunkett et Meisels (1989) notent les difficultés d'apaisement des enfants prématurés. Avec ces bébés, les mères sont plus actives pour garder une proximité pour le toucher et lui présenter les jouets (Goldberg, 1978). Beckwith (1976) observe que les enfants qui ont un statut médical de plus haut risque, d'une part, sont pris dans les bras de leurs mères de façon plus sensible et pour une plus longue période pendant leur temps d'éveil et, d'autre part, les mères stimulent davantage verbalement et socialement leurs enfants.

6.5.3 Influence réciproque enfant-parent

Macey et al. (1987) font remarquer qu'il faut, pour apprécier les interactions parent-enfant prématuré, prendre en considération les facteurs et de maturation de l'enfant et d'apprentissage de la mère. Ils soutiennent que la meilleure organisation des comportements de l'enfant prématuré et la connaissance plus grande des signaux de l'enfant par la mère permettent de réduire les différences observées initialement entre les mères d'enfants prématurés et les mères d'enfants nés à terme. Dans ce sens, Brachfeld, Goldberg et Sloman (1980) démontrent la disparition à 12 mois des différences observables à huit mois. Les enfants

de huit mois pleurent davantage, jouent moins, restent plus près de leurs mères, alors que les mères d'enfants prématurés malades sont plus actives et font plus d'efforts pour engager l'enfant dans la relation. À l'âge de 12 mois, ces différences sont disparues.

Ces données ne sont pas confirmées par Crnic et al. (1983b) qui observent chez les enfants prématurés âgés de 12 mois une fréquence moindre d'expressions émotionnelles positives et une fréquence plus grande d'expressions émotionnelles négatives. De la même manière, ils notent que les conduites interactives des mères d'enfants prématurés demeurent inférieures à celles des mères d'enfants nés à terme.

6.6 *Perceptions maternelles de l'enfant prématuré*

Les perceptions maternelles des enfants prématurés sont différentes des perceptions maternelles des enfants nés à terme (Macey et al., 1987). Seulement 23% des mères d'enfants prématurés, par rapport à 93% des mères d'enfants nés à terme, rapportent qu'elles ont pensé que leur enfant serait en santé et se développerait normalement. Près de 64% des mères d'enfants prématurés se disent surprotectrices. Elles confient moins souvent leur enfant à des gardiennes et celles-ci étaient plus souvent des membres de la famille. Dans la première année de vie, près de 42% des mères d'enfants nés à terme sont retournées au travail en comparaison de 17% des mères d'enfants prématurés.

La santé de l'enfant prématuré détermine aussi les perceptions parentales (Minde, Whitelaw, Brown & Fitzhardinge, 1983). La durée de séjour à l'hôpital de même que la nature et la fréquence des complications ont un effet prolongé sur l'adaptation de la mère lorsque l'enfant est stable médicalement. Lorsque l'enfant a présenté un profil de complications graves, les comportements de la mère sont encore mal adaptés à la condition stable de l'enfant plus de trois mois post-hospitalisation.

6.6.1 Syndrome de l'enfant « vulnérable »

Le syndrome de l'enfant « vulnérable » (Green & Solnit, 1964) survient chez des parents qui ont été confrontés à la probabilité du décès de leur enfant en raison de la maladie de l'enfant ou d'autres mécanismes projectifs de représentation de mort qui relèvent de la psychologie propre au parent. Ces parents redoutent toujours de revivre les angoisses associées à la menace de perte de l'enfant. Le parent peut devenir dépressif ou éprouver de l'anxiété excessive pour la santé de l'enfant. Ces dispositions psychologiques influencent les attitudes parentales envers l'enfant. De multiples effets de ce type de relation parent-enfant sont observés chez les enfants. En particulier, on retrouve des difficultés du processus de séparation-individuation, des manifestations d'immaturité, des préoccupations somatiques et des troubles académiques. Minde (1993) propose que les attitudes de surprotection, de sous-stimulation et de difficulté à imposer des limites des mères d'enfants prématurés sont associées à cette notion d'enfant « vulnérable ».

Wasserman, Allon et Solomon (1986) soulignent que les études qui associent les perceptions maternelles d'enfant « vulnérable » aux conduites disciplinaires maternelles sont à risque de biais d'échantillons liés au taux élevé de dépressions maternelles ou à la référence. Ces auteurs observent que les mères d'enfants prématurés et d'enfants avec des handicaps moteurs âgés de deux ans cèdent plus rapidement et font elles-mêmes la tâche refusée par l'enfant. Par ailleurs, les stratégies maternelles pour établir les limites disciplinaires sont moins efficaces. Elles donnent des directives trop générales et négocient avec l'enfant selon un mode négatif, par exemple, le supplier ou le menacer.

Zelkowitz et Papageorgiou (1996) ont présenté des résultats différents. En effet, les attitudes éducatives et les modes de socialisation des parents d'enfants extrêmement prématurés, en comparaison avec un groupe d'enfants nés à terme, démontrent relativement peu de différences. De façon significative, les parents d'enfants prématurés ont moins recours

à la culpabilisation. Les parents ne semblent pas être influencés par la morbidité néonatale et la fréquence antérieure d'hospitalisations, alors que la surprotection parentale est associée aux minorités ethniques récemment émigrées.

Perrin, West et Culley (1989) comparent les mères d'enfants prématurés aux mères d'enfants nés à terme dont l'histoire médicale est de sévérité semblable. Les mères d'enfants prématurés ont un plus grand sens de vulnérabilité pour leurs enfants. Ils trouvent une association entre la perception maternelle de vulnérabilité de l'enfant et plusieurs troubles dans le développement psycho-affectif de ces enfants, tels que les peurs et l'insécurité de même que des troubles de conduite.

Zelkowitz et al. (1996) rapportent que les parents d'enfants prématurés âgés de six et neuf ans se perçoivent différemment en fonction de la santé de l'enfant. Les parents dont les enfants prématurés ont un moins bon état de santé lors de l'évaluation se perçoivent moins chaleureux et moins préoccupés que les parents d'enfants qui ne sont pas malades.

6.6.2 Stéréotype de la prématurité

Le concept de « stéréotype de la prématurité » développé par Stern et Hildebrandt (1986) implique une perception parentale non seulement de fragilité, mais aussi de négativité. Les parents d'enfants prématurés évaluent leurs enfants comme moins compétents dans les domaines de la motricité, de la cognition et de la sociabilité. Ils décrivent l'enfant comme moins beau, plus petit et plus délicat. Ce stéréotype de la prématurité modifie les comportements des parents. Les parents donnent des jouets plus immatures et ont moins de contacts physiques avec l'enfant. Barnard, Bee et Hammond (1984) démontrent les délais d'adaptation des conduites maternelles aux capacités de réponses sociales de leurs enfants prématurés. Alors que les enfants ont développé de meilleures compétences d'interaction vers l'âge de huit mois, les mères d'enfants prématurés persistent dans leurs modes d'interaction

plus immatures jusqu'à l'âge de deux ans. Ce « stéréotype de la prématurité » influence l'adaptation psychologique, sociale et cognitive de l'enfant. On voit dans ce « stéréotype de la prématurité » une prédiction anticipatoire de déficit du développement de l'enfant prématuré qui se confirme plus tard.

6.6.3 Perception maternelle de l'expression émotionnelle de l'enfant

Une étude des réponses des mères d'enfants prématurés à l'aide d'un instrument, le « Infant Facial Expressions of Emotion from Looking at Pictures » (IFEEL) (Emde, Osofsky & Butterfield, 1993) démontre des différences importantes dans les réponses des mères d'enfants prématurés en comparaison des mères d'enfants nés à terme (Szajnberg & Skrinjaric, 1993). L'évaluateur demande aux mères de donner les motifs permettant d'expliquer les émotions qu'elles avaient préalablement attribuées aux enfants de la batterie IFEEL. Les réponses des mères sont classées selon quatre catégories : « de tension », positives, négatives ou neutres. Les réponses dites « de tension » sont celles qui suscitent chez l'examineur une réaction d'attention et d'anticipation qui demeure insatisfaite puisque le récit n'arrive pas à proposer une résolution ou une conclusion satisfaisante ; par exemple, une mère qualifie l'expression de l'enfant comme « surpris, en état de choc » et la justifie en disant « qu'elle ne peut dire pourquoi, qu'elle ne sait pas ce qui peut causer cette expression de choc, qu'elle ne peut expliquer cette photo et qu'elle ne sait pas ». Lorsqu'on lui demande d'élaborer un récit, elle dit que « cela est comme un animal ou comme des bébés lorsqu'ils voient un chien ou quelque chose qu'ils essaient de comprendre et il en deviennent amoureux ; donc, cela pourrait être un animal, quelque chose de nouveau, qu'ils n'ont jamais vu auparavant ». Les réponses positives contiennent des thèmes agréables et optimistes ; par exemple, une mère qualifie l'expression de l'enfant comme « heureux » et l'explique comme suit : « l'enfant semble être en compagnie de quelqu'un qu'il connaît vraiment bien et tous ses besoins sont satisfaits. De plus, il n'y a rien pour lequel il pourrait se faire du souci ». Les réponses négatives sont celles qui ont une tonalité inconfortable, soit triste, colérique ou répulsive ; par exemple, l'expression

l'expression identifiée est celle de « triste » et le motif vient du fait que « l'enfant est peut-être dans une famille où il se passe des choses qui le dérangent, comme s'il y avait des conflits et que cela le rend malheureux ». Finalement, les réponses neutres sont celles qui n'ont pas comme tel de contenu émotif ; par exemple, l'enfant est décrit comme « endormi » et le récit qui en propose l'explication est le suivant : « l'enfant suce son pouce et il s'est allongé pour s'endormir ».

Les réponses des mères d'enfants prématurés se différencient de façon significative par les taux plus élevés de thèmes de tension et de contenus positifs. Les mères d'enfants nés à terme ont davantage de réponses négatives ou neutres. Les auteurs considèrent que ces différences expriment bien, d'une part, les craintes de ces mères mais aussi leur espoir d'une évolution favorable pour leurs bébés. Les mères d'enfants prématurés ont donné des réponses extrêmes aux images d'enfants qui avaient une expression calme et de légère connotation de tristesse. Les photographies des enfants semblent permettre à ces mères d'exprimer plus facilement leurs états affectifs que les entrevues cliniques traditionnelles.

6.7 *Mécanisme d'homéostasie de la dyade mère-enfant prématuré*

Le modèle transactionnel du développement de l'enfant accorde une grande importance aux facteurs environnementaux sur le devenir de l'enfant (Sameroff & Chandler, 1975). Ils ont repris la notion de « continuum de risques de dommages qui sont associés à la reproduction » (« Reproductive casualty ») pour décrire l'ensemble des troubles anté et périnataux qui menacent la viabilité de l'enfant ou son intégrité organique et son développement ultérieur et ils ont proposé la notion de « continuum de risques de dommages qui sont associés aux soins à l'enfant » (« Caretaking casualty ») pour décrire l'ensemble des conditions postnatales qui relèvent des soins parentaux et qui varient depuis celles qui sont légèrement défavorables au développement de l'enfant jusqu'à celles qui constituent des conditions dommageables et qui

contribuent à l'émergence de troubles de développement chez les enfants comme, par exemple, les conditions d'abus et de négligence.

Dans la mesure où l'enfant ne présente pas de façon évidente des dommages cérébraux majeurs, Sameroff et Chandler (1975) concluent que la sévérité des troubles du développement des enfants en âge de scolarisation n'est pas directement proportionnelle au degré de « risques de dommages qui sont associés à la reproduction » rencontrée. Par exemple, l'anoxie cérébrale peut contribuer à des modifications du comportement ou du fonctionnement cognitif de l'enfant en période préscolaire ; cependant, les différences observées dans les valeurs de quotient intellectuel de ces enfants par rapport aux enfants « normatifs » sont imperceptibles au moment de la scolarisation.

Sameroff et Chandler (1975) observent que les variables socio-économiques jouent un rôle plus déterminant pour le développement de l'enfant que son histoire périnatale. À titre d'exemple, ils soulignent la discontinuité normale du développement cognitif de l'enfant, depuis l'intelligence sensori-motrice jusqu'à l'intelligence conceptuelle. Ces auteurs soutiennent que l'observation de la continuité du développement intellectuel implique dans l'environnement la présence de facteurs contributoires, comme les attitudes parentales défavorables au développement cognitif. Ils soulignent que les niveaux socio-économiques plus faibles comportent plus de désavantages et présentent plus de conditions défavorables au développement de l'enfant. Ils identifient les facteurs de « risques de dommages associés au soins à l'enfant » des niveaux socio-économiques faibles, tels que les stress excessifs et répétés, l'instabilité des couples parentaux, l'éducation maternelle inférieure ou les conditions de santé mentale moins bonnes. Pour ces auteurs, le devenir des enfants qui ont expérimenté des conditions de « risques de dommages associés à la reproduction » est étroitement lié aux conditions favorables ou défavorables des « risques de dommages associés aux soins à l'enfant ». Dans les familles de niveaux socio-économiques faibles, les facteurs défavorables au développement de l'enfant influencent l'émergence de comportements parentaux dans les

soins aux enfants qui vont maintenir ou aggraver les « risques de dommages associés à la reproduction » expérimentés par ces enfants. Par ailleurs, les familles qui sont de niveaux socio-économiques plus élevés présentent plus souvent des « conditions de risques de dommages associés aux soins à l'enfant » qui sont moindres et de meilleures capacités d'adaptation aux besoins de ces enfants. Ces facteurs de l'environnement qui sont favorables « aux soins à l'enfant » peuvent atténuer et compenser les « risques de dommages associés à la reproduction ». Ce « continuum des risques de dommages des soins à l'enfant » est un bon prédicteur du devenir de l'enfant. Sameroff et Chandler (1975) soutiennent que les études prospectives n'ont pas démontré de lien significatif entre les facteurs anté ou périnataux et le devenir de l'enfant, lorsque les facteurs postnatals de l'environnement étaient exclus de l'analyse.

Sameroff et Chandler (1975) ont de plus soutenu que les réponses de l'enfant sont plus qu'une simple réaction à son environnement car l'enfant est, au contraire, activement impliqué dans la structuration et l'organisation de son univers. Selon ces auteurs, il est inapproprié de considérer que l'enfant possède des traits qui seraient « statiques » ; pour eux, les éléments qui sont constants dans le développement sont le fruit de processus qui ont maintenu les traits initiaux à partir des transactions entre l'organisme et son environnement. De plus, ils se réfèrent aux écrits de Waddington (1966) et rappellent que ce dernier proposait que l'évolution aurait inscrit dans l'organisme humain un mécanisme d'auto-correction et une tendance à l'auto-organisation qui dirigent les enfants vers la normalité en dépit de pression vers la déviance. Les deux continuum de risques de dommages, celui « associé à la reproduction » et celui « associé aux soins à l'enfant », sont intimement interreliés dans le développement positif ou négatif de l'enfant. Lorsque la vulnérabilité de l'enfant est aggravée en raison de traumatismes massifs ou récurrents, seul un environnement extrêmement supportif peut aider à rétablir le processus normal de croissance. D'autre part, un environnement de soins à l'enfant qui serait extrêmement perturbé pourrait transformer un enfant des plus résilient et des plus

intégré en un enfant qui présente des difficultés de développement, en fonction des séquelles associées aux « risques de dommages associés aux soins à l'enfant ».

Beckwith et Cohen (1978) reconnaissent dans la dyade parent-enfant prématuré l'action de ce mécanisme. Les enfants plus vulnérables reçoivent des soins plus intenses, ce qui a pour effet d'atténuer les conséquences des complications médicales sur le développement social et cognitif des enfants. Ils ont démontré que l'augmentation des interactions précoces était associée à une meilleure compétence langagière et à de meilleures performances au « Bayley Scales of Infant Development » (Bayley, 1969) à l'âge de deux ans, alors que les mesures obstétricales et néonatales seules ne prédisent pas ces résultats.

6.8 *Interaction mère-enfant et développement*

Cependant, on retrouve chez Field (1977, 1979) une interprétation différente des modes d'interaction des mères d'enfants prématurés ; elle fait remarquer qu'une plus grande activité maternelle n'est pas équivalente à une meilleure capacité des mères pour reconnaître et répondre aux signaux de leurs enfants. Field (1987) propose que la surstimulation maternelle entraîne des conduites d'évitement chez les enfants prématurés. Les enfants prématurés de trois mois et demi d'âge corrigé regardent moins leurs mères que les enfants nés à terme pendant les situations d'interaction spontanées et pendant les situations où leurs mères recherchent leur attention. Par ailleurs, en situation d'imitation, qui impose une diminution de l'activité maternelle, il n'y a pas de différence entre les deux groupes. Field conclut à l'importance négative de l'attitude parentale « intrusive » pour le développement communicatif des enfants prématurés.

Par ailleurs, Beckwith et al. (1978) et Goldberg, Perrotte, Minde et Corter (1986) reconnaissent la valeur adaptative des conduites interactives des mères aux caractéristiques de

leurs enfants. Ils proposent que la stimulation plus intense des mères peut les situer plus bas dans l'échelle de sensibilité maternelle mais correspondre aux besoins des enfants prématurés.

Dans la même lignée de pensée, Macey et al. (1992) soutiennent que le système de soins parentaux est suffisamment robuste et flexible pour s'adapter à la grande variabilité des caractéristiques des enfants. Les parents savent développer les modalités d'adaptation à leurs enfants prématurés pour favoriser des interactions sensibles et contingentes qui contribuent au développement de modèles d'attachement sécure.

6.9 *Interaction parent-enfant et facteurs socio-économiques*

Plusieurs auteurs notent que les conséquences de la prématurité seraient plus graves pour les enfants de niveau socio-économique faible (Sameroff & Chandler, 1975 ; Sigman & Parmelee, 1979).

On observe un taux plus élevé de naissances prématurées chez les femmes qui n'ont pas de soins prénataux, qui sont jeunes et qui vivent en contexte de monoparentalité. Ces familles ont des ressources physiques et psychologiques limitées pour affronter la crise de la naissance pré-terme de leur enfant (Mayes, 1995). Comme le mentionnent Macey et al. (1987), les conséquences de la prématurité sur le développement de l'enfant pourraient être plus graves pour les enfants de niveau socio-économique faible que pour les enfants de niveau socio-économique élevé.

L'éducation maternelle semble être associée aux capacités d'ajustement des mères à leurs enfants prématurés. Les mères plus scolarisées auraient une qualité de stimulation plus appropriée. Ce facteur est plus important pour le développement langagier lorsque l'enfant est prématuré que lorsqu'il est né à terme (Grunau, Kearney & Whitfield, 1990).

D'autres dimensions maternelles sont associées à la scolarisation de la mère. Dans leur étude longitudinale d'adolescents nés prématurément, Beckwith, Rodning et Cohen (1986) trouvent que les mères qui ont un niveau d'instruction supérieur et qui sont de niveau socio-économique plus élevé démontrent une sensibilité maternelle plus grande.

Minde (1984) estime que l'implication de la mère auprès de son enfant dans la première année de vie relève davantage des facteurs psycho-sociaux que des facteurs socio-économiques ou de l'histoire obstétricale et des événements périnataux. Parmi les facteurs psycho-sociaux, il identifie particulièrement la relation de la mère à sa propre mère et la qualité de la relation conjugale.

Perrin et al. (1989) confirment que les mères qui ont une bonne relation maritale, un bon réseau social et un état général de bien-être mental ont moins l'impression que leur enfant prématuré est « vulnérable ». L'estime personnelle des mères, leur santé mentale et leur sentiment d'être supportées par leur entourage influencent aussi la perception maternelle de l'enfant.

7. Tempérament et prématurité

Les études du tempérament chez les nourrissons prématurés démontrent des résultats contradictoires. Plunket et Meisels (1989) citent de nombreuses études qui ne trouvent pas de différences entre les enfants prématurés et les enfants nés à terme. Par ailleurs, d'autres études rapportent une évaluation maternelle de tempérament plus difficile chez ces enfants.

Torgensen (1974) ne trouve qu'une faible association entre la naissance prématurée, les complications néonatales et le tempérament. Les seuls facteurs significatifs étaient les dimensions de faible niveau d'activité, d'irrégularité, de mauvaise adaptabilité et le faible seuil de réponse aux stimuli. Ces effets s'atténuent depuis l'âge de deux mois jusqu'à l'âge de

neuf mois. Thomas et Chess (1977) constatent que la distribution selon leurs neuf catégories de tempérament des enfants prématurés est similaire aux normes de leur étude originale (NYLS). Ils concluent que les facteurs associés à la naissance prématurée ou au dommage cérébral périnatal n'influencent pas le tempérament de façon importante.

L'évaluation longitudinale du tempérament d'enfants nés prématurément, suivis depuis l'âge corrigé de quatre mois jusqu'à l'âge de six ans, démontre que pour trois des quatre temps d'évaluation il n'y a pas de différences significatives avec le groupe d'enfants nés à terme (Oberlaik, Sewell, Sanson & Prior, 1991). Les enfants prématurés âgés de 18 mois à trois ans sont évalués comme étant de tempéraments plus faciles. La dimension d'intensité est rapportée de façon significative comme plus faible dans le groupe de prématurés. Cependant, les valeurs respectives de tempérament pour les deux groupes d'enfants sont semblables. Les auteurs concluent que, pour les enfants prématurés, ce sont la présence de stress sévère en phase périnatale ou les difficultés personnelles des parents qui influencent la « bonne ou la pauvre compatibilité » entre le tempérament de l'enfant et son environnement.

D'autres études trouvent cependant des différences dans l'évaluation du tempérament des enfants prématurés de même qu'un rapport entre le tempérament difficile de l'enfant prématuré et les troubles ultérieurs de comportement psycho-affectif.

Spungen et Farran (1986) rapportent des différences significatives pour les enfants prématurés de petits poids pour les dimensions de tempérament d'adaptabilité, de persistance et d'humeur par rapport aux enfants prématurés de poids moyens et aux enfants nés à terme. De façon significative, les mères d'enfants prématurés de petits poids évaluent le tempérament de leurs enfants comme difficile. Les auteurs considèrent que cet effet sur la perception de l'enfant relève de l'expérience de soins à l'unité de soins intensifs.

Goldberg, Corter, Lojkasek et Minde (1990) et Minde, Goldberg, Perrotta, Washington, Lojkasek, Corter et Parker (1989) ont identifié une association entre les mesures de tempérament à un et quatre ans chez les enfants prématurés de quatre ans qui présentaient des difficultés de comportement à la maison. Aucune association n'était retrouvée entre la condition médicale néonatale, l'attachement à un an et le niveau socio-économique.

Finalement, Minde (1992) identifie chez les enfants de trois - quatre ans l'association des troubles de comportement d'impulsivité, d'hyperactivité et d'immaturité avec le tempérament de l'enfant, selon la mère. Les troubles de comportement ne sont pas associés aux modèles d'interaction mère-enfant ou à d'autres variables de la famille.

Les résultats contradictoires des études qui portent sur l'évaluation du tempérament de l'enfant prématuré démontrent en partie la justesse des remarques de Bates (1987). Cet auteur signale les difficultés que posent les différentes mesures du tempérament de l'enfant. Il propose que les mesures de tempérament selon les questionnaires aux parents correspondent davantage aux perceptions parentales de l'enfant qu'à des mesures des caractéristiques intrinsèques de l'enfant. Par ailleurs, il souligne que les mesures de tempérament qui sont faites par des observateurs externes sont limitées parce qu'ils n'accèdent pas à l'observation aussi complète de l'enfant dans plusieurs contextes de sa vie. Pour les enfants prématurés, si nous retenons l'argument de la subjectivité parentale des mesures du tempérament de l'enfant, il peut être suggéré que les évaluations négatives du tempérament de l'enfant par les questionnaires des parents sont possiblement influencés par les perceptions parentales de « stéréotype de la prématurité », ce qui expliquerait les divergences observées avec les études qui évaluent le tempérament par d'autres observateurs.

8. Caractéristiques modèles d'attachement des enfants prématurés

8.1 *Compétences du nourrisson prématuré : Modes d'interaction et attachement*

La grande majorité des études sur l'attachement des enfants prématurés démontrent qu'en dépit des différences des interactions précoces des mères et des enfants prématurés, les mesures d'attachement des enfants prématurés ne sont pas différentes de celles des enfants nés à terme, que les mesures d'attachement soient selon les critères cliniques ou le système de classification de Ainsworth (Bakerman & Brown, 1980 ; Field, Dempsey & Shuman, 1981 ; Field, Hallock, Ting, Dempsey, Dabiri & Shuman, 1978 ; Harmon & Culp, 1981 ; Minde, Corter & Goldberg, 1984 ; Rode, Chang, Fisch & Sroufe, 1981). Les auteurs soulignent la robustesse du phénomène d'attachement. Goldberg et al. (1986) font remarquer qu'en dépit des difficultés initiales, les mères font preuve de capacité à s'adapter et à compenser pour les limites de leurs enfants et elles établissent un modèle d'interaction favorable au développement d'un attachement sécurisé chez leurs enfants. Les mesures initiales des comportements maternels et infantiles démontrent le rôle déterminant de la mère dans la construction du modèle d'attachement de l'enfant. En effet, seules les mesures initiales des comportements de la mère étaient associées au type d'attachement ultérieur de l'enfant.

D'autres études rapportent des résultats qui indiquent des différences marginales dans les conduites d'attachement des enfants prématurés. Goldberg et al. (1986) retrouvent des fréquences de modèle d'attachement insécure (25%) et d'attachement sécurisé (75%) qui sont identiques aux normes d'Ainsworth. Cependant, parmi les enfants qui ont un attachement sécurisé, une proportion plus grande d'enfants appartient aux sous-catégories que les auteurs qualifient de « marginalement sécurisées », c'est-à-dire aux groupes d'attachement sécurisé qui présentent des éléments d'évitement et d'ambivalence-résistance. Dans le même sens, Macey et al. (1987) soulignent les différences de conduites spécifiques d'attachement pour les enfants prématurés et pour les enfants nés à terme. En effet, les enfants nés à terme avaient une plus

grande expression émotionnelle positive lors de la réunion à la mère et, lors de la période de jeu libre, ils entraient plus facilement en contact avec la personne étrangère. De leur côté, les enfants prématurés étaient moins actifs, exploraient moins et dirigeaient davantage leur attention envers leurs mères. Les mères d'enfants prématurés, en retour, initiaient plus d'interactions envers leur enfants.

Wille (1991) retrouve une plus grande fréquence d'attachement insécuré dans son groupe d'enfants prématurés en comparaison avec un groupe d'enfants nés à terme. Les enfants de chaque groupe appartenaient à des milieux socio-économiques faibles où l'effet de la prématurité semble entraîner des séquelles plus importantes que dans les milieux socio-économiques privilégiés. Selon cet auteur, les facteurs associés au niveau socio-économique faible, tels que la scolarisation moindre des mères, l'état de la monoparentalité, les niveaux plus élevés de stress et le faible réseau de support social sont possiblement contributifs aux limites des parents pour composer avec les demandes de l'enfant prématuré, principalement lorsque l'enfant éprouve de la détresse.

8.2 *Prématurité : Condition médicale et attachement*

Certaines études ne voient pas d'effets sur l'attachement de l'enfant prématuré par les conditions médicales périnatales. Goldberg et al. (1986) trouvent que l'effet sur le modèle d'attachement de la condition médicale des enfants prématurés de même que la condition de jumeauté ou de mortalité d'un des jumeaux n'ont pas contribué à un plus haut taux d'attachement insécuré.

De la même manière, Wille (1991) ne retrouve pas d'associations entre la condition médicale périnatale et la sécurité d'attachement de l'enfant.

Cependant, les travaux de Plunkett, Meisels, Stiefel, Pasick et Roloff (1986) identifient des différences dans les modèles d'attachement des enfants prématurés par rapport aux enfants nés à terme en comparant des enfants prématurés de très petits poids qui ont présenté des troubles respiratoires sévères et qui ont nécessité des soins médicaux prolongés. Les enfants prématurés à haut risque médical démontrent un attachement moins sécurisé que les enfants à terme ou les enfants prématurés en santé. De plus, à l'âge de deux ans, les enfants prématurés à haut risque médical ont, comparativement aux enfants prématurés à faible risque médical, plus d'attachement insécurité anxieux-résistant (C) (36% vs 9%) et moins d'attachement insécurité anxieux-évitant (9% vs 30%). De plus, ils expriment plus de détresse et moins de capacité d'apaisement que les enfants prématurés en santé et les enfants nés à terme.

9. Socialisation émotionnelle des enfants prématurés

9.1 Neurophysiologie et émotion des enfants prématurés

La théorie polyvagale de Porges (1996) ; Porges, Doussard-Roosevelt, Portales et Greenspan (1996) propose un lien entre les caractéristiques neurophysiologiques du tonus vagal et leur rôle initialement dans l'établissement de l'homéostasie. Ces fonctions sont tout particulièrement importantes chez les nourrissons prématurés. Son modèle définit quatre niveaux d'homéostasie. Le premier niveau concerne le maintien de l'homéostasie physiologique et le second l'adaptation des réponses métaboliques aux demandes de l'environnement. Lorsque ces deux niveaux sont fonctionnels, la progression hiérarchique du modèle vers le troisième niveau s'intéresse aux réponses motrices et aux expressions faciales du nourrisson. Finalement, le dernier niveau se rapporte à la coordination des comportements moteurs, de l'état émotionnel et des autres fonctions requises aux interactions sociales. Ce dernier niveau implique l'attention sélective aux stimuli et la rétroaction de l'environnement externe. Porges et al. (1996) ont établi que les difficultés d'auto-régulation du système vagal lors de tâches sociales et attentionnelles dans la première année de vie étaient associées aux troubles de

comportement de l'enfant à l'âge de trois ans. La nature des problèmes des enfants étaient du domaine des conduites sociales, soit le retrait social, la dépression et l'opposition ou l'agressivité.

Les nombreux travaux de ces auteurs auprès des enfants prématurés démontrent les difficultés de fonctionnement du système vagal aux deux premiers niveaux. Ils distinguent de plus certains prématurés qui sont davantage à risque de mal fonctionnement de ce système d'auto-régulation.

D'une part, l'âge de gestation plus bas est associé à un moins bon tonus vagal (Porges, 1991). D'autres part, les enfants prématurés se distinguent entre eux selon des capacités de régulation vagale. Certains enfants prématurés ont un tonus vagal plus élevé, ce qui les rend, d'une part, plus réactifs et irritables, mais aussi contribue au tonus moteur plus mature et de meilleure qualité de même qu'une meilleure coordination (DiPietro & Porges, 1986). De plus, le tonus vagal plus élevé est en lien avec d'autres compétences relationnelles, par exemple, le tonus vagal des enfants prématurés pendant leur sommeil est associé de façon significative à l'attention dirigée qu'ils montraient en présence de leurs mères (Porges, 1991). Ces auteurs ont comme hypothèse que les enfants prématurés qui ont un tonus vagal plus élevé suscitent davantage de réactions émotionnelles positives chez leurs mères. Finalement, la réponse aux soins est influencée par le système vagal ; en effet, la réponse comportementale au gavage des enfants prématurés est associée au tonus vagal. L'augmentation du tonus vagal lors du gavage et le retour à un seuil plus bas à la fin du gavage sont associés à un temps d'hospitalisation plus bref (DiPietro & Porges, 1986).

9.2 *Vulnérabilité intra-organismique et régulation émotionnelle*

En raison des difficultés précoces des mécanismes d'auto-régulation et des pré-requis à l'interaction sociale, les enfants prématurés peuvent être considérés à risque pour le

développement de l'expression émotionnelle, l'apprentissage de la communication émotionnelle et la régulation émotionnelle. D'une part, les déficits identifiés au plan des compétences du nourrisson, les particularités des interactions parents-enfants et les attitudes parentales peuvent interférer avec l'acquisition des modèles matures d'expression émotionnelle. Les cliniciens et chercheurs qui se sont intéressés à ces enfants ont été tout particulièrement préoccupés par la qualité des réponses émotionnelles des enfants prématurés. Les enfants prématurés ont des expressions émotionnelles faibles ou confuses, leur répertoire de réponses émotionnelles est limité ou instable et ils font preuve de difficultés d'apaisement (Field, 1982 ; Goldberg, 1978; Stiefel, Plunkett & Meisels, 1987).

La compréhension de l'expérience émotionnelle personnelle et d'autrui, son expression et sa socialisation se réalisent dans le contexte de la relation de l'enfant à ses parents (Bretherton, Prentiss & Ridgeway, 1990a ; Cassidy, 1990 ; Thompson, 1990). L'importance de ces acquis détermine le fonctionnement social ultérieur de l'enfant. La communication émotionnelle joue un rôle de premier plan dans les relations familiales de l'enfant, dans ses rapports avec ses pairs et dans son fonctionnement académique et social (Bretherton, 1990). Nous résumerons, dans la prochaine section, les données empiriques de ces facteurs de risque pour la régulation émotionnelle des enfants prématurés.

9.3 *Relation mère-enfant prématuré et socialisation émotionnelle*

L'étude longitudinale de Malatesta-Magai (1991) est la référence centrale sur le processus de socialisation des émotions des enfants prématurés. La collecte des données a été réalisée à cinq temps, soit trois observations lors de la première année de vie (2.5, 7 et 9 mois), puis à 2 et 3.5 ans. Dans cette recherche, ils ont comparé 24 enfants prématurés à 49 enfants nés à terme. Les interactions entre les mères et leurs enfants étaient étudiées selon l'organisation séquentielle de leurs expressions faciales. L'effet de l'expression affective du parent sur l'émotion de son enfant et sa transformation est particulièrement présent lors de la

première année de vie. L'étude de la *contingence de l'expression faciale* de la mère avec le comportement émotionnel de l'enfant démontre qu'avec des niveaux de contingence maternelle extrêmement élevés l'effet sur l'enfant était négatif, probablement en raison d'un effet de surstimulation. Les enfants semblent avoir moins de satisfaction dans les interactions avec leurs mères et sourient moins.

Dans la première année de vie, le statut de naissance influence le développement de l'expression émotionnelle. Les enfants prématurés maintiennent difficilement le contact visuel et manifestent plus d'émotions négatives que les enfants nés à terme. Les mères sont influencées par ces facteurs ; à la différence des mères d'enfants nés à terme, les mères d'enfants prématurés n'imitent pas les émotions de surprise et de tristesse de leurs enfants. De plus, elles ignorent l'expression de colère de leurs enfants. Ceci est compris comme des stratégies maternelles pour aider l'enfant dans l'interaction et la régulation de ses états émotionnels. En effet, l'expression de tristesse chez la mère est source d'évitement du regard chez l'enfant (Cohn & Trolnick, 1983) et l'ignorance de la colère du bébé est un moyen de réduire leur plus grande irritabilité et leur colère qui sont plus fréquentes. De la même manière, après l'âge de cinq mois, les mères d'enfants prématurés répondent moins aux manifestations de douleur chez leurs enfants.

Lors de la deuxième année de vie, à la période de jeu libre, les différences sont moins grandes entre les enfants prématurés et les enfants nés à terme. Ces différences s'accroissent pendant les épisodes de « séparation-réunion ». En effet, les enfants nés à terme sont plus expressifs que les enfants prématurés. Au moment de la séparation, les enfants nés à terme ont une expression plus mature de détresse et au moment de la seconde réunion, ils expriment plus de joie. Les mères d'enfants nés à terme démontrent plus d'émotions positives et ont plus de contacts visuels. Dans le groupe d'enfants prématurés, on note deux différences. Premièrement, les enfants dont la mère avait eu un niveau excessif de « contingence » manifestent moins de

joie. Deuxièmement, les filles expriment plus d'émotions négatives lors de séparation avec leurs mères.

Finalement, à l'âge de 3.5 ans, on retrouve des différences importantes dans les comportements sociaux des enfants selon l'âge de gestation. Les enfants prématurés ont le même degré de compétence dans les interactions positives ; cependant, ils en produisent moins. Ils ont moins d'interactions positives, ils sont moins longtemps en interactions positives et ils répondent moins aux initiatives d'interactions positives de leur pairs. Ils sont par ailleurs plus orientés vers les adultes. Envers les autres enfants, ils sont plus passifs et réagissent moins lors de sollicitation sociale. Ces attitudes des enfants prématurés provoquent chez les autres enfants un désintérêt et une diminution des approches sociales. Ces comportements sont différents de ceux des mères des enfants prématurés ; ces dernières tentent de compenser les réponses de leurs enfants en augmentant leurs initiatives. Lors des échanges sociaux négatifs, les garçons prématurés semblent particulièrement fragiles. En effet, ils sont l'objet d'un nombre plus élevé et plus intense d'approches négatives de la part des autres enfants. Finalement, il a été observé que les enfants prématurés dirigeaient davantage leur attention vers leurs mères et, bien que celles-ci se montrent plus directives que les mères des enfants nés à terme, cette attitude ne semble pas faciliter pour leurs enfants les interactions positives avec leurs pairs.

Dans le sens des travaux de Malatesta-Magai (1991) et Malatesta (1990), les difficultés d'expression et de régulation émotionnelle plus grande sont démontrées chez les enfants prématurés de plus haut risque médical (Stiefel et al., 1987). En situation de stress, ces enfants ont un seuil plus bas de détresse et ont moins de capacité à moduler leur détresse une fois qu'elle était déclenchée. Ils s'impliquent moins dans le jeu par rapport au groupe d'enfants prématurés qui ont une meilleure condition de santé.

Bien que les études précédentes ont de bonnes qualités méthodologiques, elles ne font pas l'unanimité puisque deux études (Frodi & Thompson, 1985 ; Brachfeld et al., 1980)

d'enfants prématurés dont la condition médicale est bonne n'ont pas trouvé de différence dans la manière dont les enfants expriment leurs émotions et auto-régulent leur état affectif ou engagent la relation avec leurs parents.

10. Développement des enfants prématurés : Séquelles psycho-sociales

10.1 Considérations générales

Les nouvelles technologies et modes d'organisation des soins médicaux des enfants extrêmement prématurés augmentent leur taux de survie. McCormick (1992) souligne la chute importante des taux de mortalité pour ces enfants entre 1960 et 1985 depuis des valeurs de 72% à 27%. En fonction de ce phénomène, elle soulève la question de l'apparition de taux supérieurs de séquelles psycho-sociales à plus long terme chez ces enfants.

Nous abordons maintenant la revue des troubles plus *précoces* des enfants prématurés. Les principaux troubles sont neurologiques, cognitifs, neuropsychologiques et langagiers. Par la suite, nous résumons les données empiriques qui décrivent les troubles plus *tardifs* du développement psycho-affectif des enfants prématurés. Les travaux qui sont révisés portent sur des groupes d'enfants de grande et d'extrême prématurités. Les difficultés du développement psycho-affectif des enfants prématurés par rapport aux enfants nés à terme touchent principalement les domaines suivants : premièrement, les compétences sociales dans les interactions avec leurs pairs ; deuxièmement, les réponses affectives et leurs conduites relationnelles lors d'expériences de stress et, finalement, l'identification de troubles psychiatriques de type intériorisé ou extériorisé. Ces études ont utilisé les parents et les professeurs comme informateurs.

10.2 *Difficultés neurodéveloppementales*

Les études initiales ont porté principalement sur les déficits cognitifs et les troubles de l'attention, les retards d'acquisition du langage et les difficultés de performance académique. Les enfants prématurés sont plus à risque de présenter des troubles neurodéveloppementaux (McCormick, Gortmaker & Sobol, 1990 ; Taub, Goldstein & Caputo 1977).

Les études ultérieures ont permis de reconnaître les problèmes de développement psycho-affectif tels que démontrés dans l'évaluation de leurs compétences sociales, de leurs difficultés relationnelles ou de leur faible « estime de soi » (Hoy, Sykes, Bill, Halliday, McClure & McC. Reid 1992 ; Landry, Chapieski, Richardson, Palmer & Hall 1990 ; Plunkett & Meisels, 1989 ; Rickards, Kitchen, Doyle, Ford, Kelly & Callanan, 1993 ; Ross, Lipper & Auld, 1990 ; Tessier, Nadeau, Boivin & Tremblay, 1997 ; Verschuren, Marcoen & Schoefs, 1996 ; Wintgens et al., 1998 ; Zelkowitz, Papageorgiou, Zelazo & Weiss 1995).

D'autres études ont mis en évidence, chez les enfants prématurés, la présence de troubles psychiatriques, soit de type intériorisé ou extériorisé (Breslau, Klein & Allen, 1988 ; Minde et al., 1989 ; Rose, Fedman, Rose, Wallace & McCarton, 1992 ; Szatmari, Saigal, Rosenbaum & Campbell, 1993 ; Szatmari, Saigal, Rosenbaum, Campbell & King, 1990).

Nous résumons, dans la première section, les études qui traitent des problèmes intellectuels, neuromoteurs, neurophysiologiques, les difficultés d'apprentissage langagier et les difficultés académiques des enfants prématurés et, dans la seconde section, nous faisons le bilan des études plus récentes qui ont porté sur les problèmes psycho-affectifs de ces enfants.

10.3 *Difficultés : Cognitives, neuromotrices, neurophysiologiques, langagières et académiques*

10.3.1 Problèmes cognitifs

Le développement cognitif des enfants prématurés identifie plusieurs aspects du fonctionnement cognitif qui sont inférieurs aux enfants nés à terme. Ils ont, en général, des résultats plus faibles aux tests standards (Bjerre & Hansen, 1976 ; Hack, Breslau, Aram, Weissman, Klein & Borawski-Clark, 1992 ; Hack et al., 1994 ; McCarton, Wallace, Divon & Vaughan, 1996 ; McCormick et al., 1990). L'article d'Ornstein et al. (1991) résume les données de plusieurs équipes. Ils constatent non seulement que les enfants prématurés ont des QI inférieurs, mais une plus grande variabilité intra-test. D'autres équipes ont des résultats similaires, soit pour les écarts entre le QI verbal et non verbal (Lefebvre et al., 1990a, 1990b) et pour des valeurs inférieures aux sous-tests visuomoteurs et moteurs fins, aux sous-tests de mémoire et de compréhension verbale (Hack et al., 1992 ; Hunt, Cooper & Tooley, 1982 ; Saigal, Szatmari, Rosenbaum, Campbell & King, 1990, 1991 ; Whitaker, Feldman, Van Rossem, Schonfeld, Pinto-Martin, Torre, Blumenthal & Paneth, 1996).

À l'âge scolaire, les études sur les enfants prématurés de très petits poids et d'extrêmes petits poids montrent, en général, des difficultés de fonctionnement cognitif par rapport aux enfants nés à terme. Le niveau de difficultés est souvent associé avec le poids de naissance et avec les troubles neurologiques (Hack et al., 1992, 1994 ; Whitaker et al., 1996).

Pour les enfants prématurés de très petits poids, Hack et al., (1994) établissent les taux de quotient intellectuel inférieur à 70 selon le poids gestationnel des enfants prématurés. Ils constituent trois groupes d'enfants : les enfants nés à terme, les enfants de 750 à 1 499 grammes et les enfants de moins de 750 grammes. Les trois groupes d'enfants ont des taux respectifs de 0%, 8% et 21% pour le quotient intellectuel inférieur à 70.

Cependant, Piechuch et al. (1997), pour leur cohorte d'enfants extrêmement prématurés, ne trouvent pas d'association entre le poids de naissance et le développement cognitif. Leur distribution du fonctionnement cognitif des enfants extrêmement prématurés se répartit comme suit : normal : 64% ; borderline : 22% et anormal : 14%. Pour ces auteurs, d'autres facteurs que le poids de naissance sont associés au fonctionnement cognitif plus faible : premièrement, la sévérité des hémorragies intra-ventriculaires et de leucomalacie péri-ventriculaire ; deuxièmement, la durée de dépendance d'apport d'oxygène en raison de dysplasie broncho-pulmonaire ou de maladie pulmonaire chronique et, finalement, le faible niveau socio-économique. Pour ce dernier facteur, ils rapportent que 53% des enfants qui étaient à risque social plus élevé, par rapport à 75% des enfants de familles de risque social moins élevé, ont un fonctionnement cognitif dans les limites de la normale.

Dans le même sens, Ross, Lipper et Auld (1991) soulignent l'influence du niveau socio-économique chez les enfants prématurés. Dans leur étude, les différences entre les enfants prématurés et les enfants nés à terme qui appartiennent aux familles de niveau socio-économique faible sont plus grandes que celles retrouvées entre les enfants de ces mêmes groupes qui ont un niveau socio-économique plus élevé. Cette accentuation des différences s'observe pour les performances de l'échelle globale du QI, pour les tests verbaux, pour les capacités d'attention et pour la réussite académique.

Par ailleurs, Vohr, Garcia-Coll, Flanagan et Oh (1992) soulignent la complexité des interactions entre les facteurs organiques et ceux de l'environnement pour le développement cognitif et perceptuel des enfants prématurés. Selon ces auteurs, les enfants qui ont des hémorragies intra-ventriculaires grades I, II et III ont un développement cognitif qui est influencé différemment des enfants qui ont des hémorragies intra-ventriculaires de grade IV. Ce dernier groupe d'enfants est davantage sous l'influence de déterminants neurologiques,

alors que le premier groupe d'enfants démontre plus les effets bénéfiques ou nocifs de l'environnement.

10.3.2 Problèmes neuromoteurs et neurosensoriels

On considère, en général, que les enfants prématurés ont compensé leurs délais de développement neuromoteur vers l'âge de 12 à 18 mois. Cependant, les déficits perceptivo-moteurs et neurosensoriels persistants sont rapportés par plusieurs chercheurs. Tout particulièrement, les difficultés d'intégration visuomotrice (Klein, Hack & Breslau, 1989 ; Klein, Hack, Gallagher & Fanaroff, 1985 ; Vohr & Garcia-Coll, 1985 ; Zelkowitz et al., 1995). Plusieurs études confirment que la coordination visuomotrice peut être perturbée pour quelques années, en particulier chez les enfants extrêmement prématurés (Klein et al., 1985 ; Saigal et al., 1991 ; Siegel, 1983 ; Vohr & Garcia-Coll 1985 ; Vohr et al., 1992 ; Whitaker et al., 1996).

À l'âge de huit ans, en l'absence de troubles neurosensoriels majeurs, les enfants prématurés de très petits poids (VLBW) ont encore des rendements inférieurs dans le traitement de l'information visuelle, dans les tests de mémoire et d'habiletés motrices par rapport aux enfants nés à terme (Rickards et al., 1993).

Ces études ont aussi démontré les effets de ces déficits visuomoteurs pour l'apparition des troubles d'apprentissage et des difficultés attentionnelles, telles que la distractivité et la faible persistance dans la tâche (Klein et al., 1989 ; Vohr & Garcia-Coll, 1985) mais aussi pour les troubles d'adaptation psycho-affective et de compétence sociale en classe chez les enfants prématurés de très petits poids, même plus âgés (Zelkowitz et al., 1995).

Finalement, plusieurs études mentionnent le grave problème de fibroplasie rétrolenticulaire ou rétinopathie du prématuré (Vohr & Cynthia-Coll, 1988). Ce trouble visuel atteint surtout les enfants prématurés de très petits poids de naissance qui ont reçu davantage

de ventilation assistée et d'apport d'oxygène en phase périnatale. Les hypothèses suggèrent une association entre les hémorragies intra-ventriculaires en raison de la présence de taux plus élevés de troubles neurologiques graves, tels que paralysie cérébrale, épilepsie et le quotient intellectuel plus bas. Les taux rapportés par Vohr & Garcia-Coll (1988) sont de 2.2% des prématurés de moins de 1 500 grammes. Pour ce groupe d'enfants prématurés de très petits poids, Hack et al. (1994) différencient les taux de troubles visuels sévères selon le poids de gestation des enfants prématurés qui ont survécu. Ces troubles visuels sont définis comme suit : cécité uni ou bilatérale, acuité visuelle de moins de 20/200 pour au moins un oeil. Ces auteurs rapportent les taux de troubles visuels sévères pour les enfants à terme de 2%, pour les enfants prématurés de 700 à 1 499 grammes de 5% et pour les enfants prématurés de moins de 750 grammes de 25%.

Les études convergent vers une conclusion semblable à l'effet que ces délais ne sont pas reliés au niveau socio-économique mais aux variables périnatales, telles que le poids de naissance, les épisodes d'apnée et la durée de l'hospitalisation et peuvent indiquer des séquelles de dommages du système nerveux central.

10.3.3 Problèmes neuropsychologiques

Field et al. (1983) rapportent que les enfants prématurés de petits poids à la naissance ont davantage de troubles neuropsychologiques. En particulier, les anomalies transitoires ou prolongées des capacités attentionnelles des enfants prématurés ont fait l'objet de nombreuses études (Hack et al., 1992 ; McCormick et al., 1990 ; Ross et al., 1991).

Cependant, Zelkowitz et al. (1995) n'identifient pas dans leur groupe d'enfants prématurés des difficultés attentionnelles qui correspondent au seuil clinique du trouble déficitaire de l'attention. Tout comme McCormick et al. (1990), ils trouvent que les difficultés

de comportement des enfants sont souvent associées à l'inattention, à la distractibilité, à la non persistance dans la tâche et à leur faible seuil de tolérance à la frustration.

Dans la section des troubles psychiatriques, nous aborderons les études qui se rapportent plus spécifiquement au trouble déficitaire de l'attention chez les enfants prématurés.

10.3.4 Problèmes de langage

L'évaluation du langage des enfants prématurés a porté sur les retards de langage, les difficultés articulatoires, le bégaiement, le dysgrammatisme, les retards lexical et phonétique. Les données d'évaluation des retards langagiers sont contradictoires.

Pour Menyuk, Liebergott, Schultz, Chesnick et Ferrier (1991), le développement langagier des enfants prématurés est similaire à celui des enfants nés à terme et, même pour les enfants prématurés de très petits poids, leurs résultats demeurent dans la norme. D'autres études cependant dénombrent une proportion supérieure de troubles de langage chez les enfants prématurés (Hubatch, Johnson, Kistler, Burns & Moneka, 1985 ; Largo, Molinari, Pinto, Weber & Duc, 1986 ; Siegel, 1982). En général, on trouve une différence pour le genre, les garçons prématurés ayant plus de difficultés que les filles prématurées.

Certains auteurs considèrent que les retards de langage réceptif et expressif des enfants prématurés sont compensés à deux ans (Greenberg & Crnic, 1988) ou à trois ans (Ungerer & Sigman, 1983). Chez les enfants d'âge scolaire, les données divergent. D'une part, Klein et al. (1985) retrouvent des performances semblables pour le vocabulaire chez les enfants prématurés d'âge scolaire. D'autre part, Barsky et Siegel (1992) rapportent des difficultés du *langage expressif* chez les enfants d'âge scolaire. Mais, par ailleurs, Vohr et Garcia-Coll (1988) identifient chez plus de 28% des enfants, des difficultés de langage à la fois réceptif et expressif. Finalement, plusieurs études notent que les enfants prématurés ont plus de retards

de langage au temps de scolarisation par rapport aux enfants nés à terme (Hubatch et al., 1985 ; Hunt et al., 1988 ; Ross, Lipper & Auld, 1991). En ce qui concerne les enfants extrêmement prématurés, le pouvoir de généralisation des résultats est limité car les données comportent peu de survivants dans chacune des tranches d'âge.

La plupart des auteurs situent les facteurs de risque associés au développement communicatif des enfants prématurés principalement dans les atteintes des systèmes neurologiques impliqués dans le langage. Plusieurs facteurs neurologiques, tels que l'immaturation neurologique, les lésions cérébrales ou la « dysfonction cérébrale minimale » sont évoqués (Largo et al., 1986 ; Ungerer & Sigman, 1983 ; Vohr & Garcia-Coll, 1989). D'autres facteurs de prématurité ont aussi été associés au trouble de langage, tels que le poids à la naissance (Largo et al., 1986 ; Rubin, Steward & Coplan, 1995), le temps de gestation (Largo et al., 1986) et la sévérité des atteintes neurologiques dans la période périnatale, en particulier le nombre et la sévérité des épisodes d'apnée (Siegel, 1982). Par ailleurs, Largo et al. (1986) identifient les retards de langage à la fois dans le groupe d'enfants avec et sans problèmes neurologiques.

Pour Menyuk et al. (1991), les facteurs biologiques et environnementaux jouent tous deux un rôle dans le développement du langage de l'enfant prématuré, alors que les facteurs de l'environnement seraient plus déterminants chez l'enfant né à terme. Plusieurs études mentionnent d'autres facteurs de l'environnement comme le statut-socio-économique et l'ordre dans la fratrie (Hack et al., 1992 ; Hunt et al., 1988 ; Siegel, 1982).

Finalement, certains auteurs privilégient plutôt la stimulation ou le type d'interaction parent-enfant que le statut périnatal dans les facteurs qui déterminent le développement langagier de l'enfant prématuré (Cohen, Beckwith & Parmelee, 1978 ; Crnic et al., 1983b).

10.4 *Difficultés d'apprentissage et besoin d'éducation spécialisée*

L'ensemble des facteurs identifiés précédemment, soit le quotient intellectuel, les difficultés langagières et les troubles perceptivo-moteurs et neurosensoriels ont leur répercussion sur l'apprentissage et la performance scolaire des enfants prématurés. Ross et al. (1991) notent que les enfants prématurés ont des valeurs de QI significativement différentes du groupe d'enfants nés à terme et que leurs performances d'habileté verbale, de mémoire auditive et de réussite scolaire sont moins bonnes. En particulier, les retards neuromoteurs accentuent les difficultés de lecture et d'écriture et, de façon générale, les troubles d'apprentissage et les difficultés académiques (Vohr & Garcia-Coll, 1988).

Par ailleurs, dans cette même étude, Ross, Lipper et Auld (1991) constatent, qu'indépendamment des facteurs cognitifs, les enfants prématurés présentent des taux supérieurs de difficultés scolaires. En effet, les enfants prématurés dont les QI et le statut neurologique sont normaux ne se différencient pas du groupe d'enfants nés à terme sur les tests de performance cognitive, mais ils ont de moins bons résultats scolaires. De la même manière, pour Vohr et Garcia-Coll (1988), les enfants prématurés qui ont une intelligence normale manifestent de multiples problèmes d'apprentissage qui contribuent à leurs difficultés académiques.

Plusieurs études ont identifié chez les enfants prématurés des difficultés dans le domaine des apprentissages (Hack et al., 1992 ; Siegel, 1983), du fonctionnement académique et des difficultés attentionnelles (Atsbury, Orgill, Bajuk & Yu, 1990 ; Hack et al., 1992 ; McCormick et al., 1990 ; Minde et al., 1989 ; Rickards et al., 1993 ; Robertson, Etches, Godson & Kyle, 1992 ; Rose et al., 1992 ; Ross et al., 1990, 1991 ; Szatmari et al., 1990, 1993).

Selon les études, les besoins en éducation spécialisée pour les enfants de poids inférieurs à 1 500 grammes ou nés entre 24 et 28 semaines d'âge de gestation (ELBW) sont estimés à des taux qui varient entre 54% à 64% en comparaison à un taux de 24% pour les enfants nés à terme (Lefebvre et al., 1988 ; Nichel, Bennett & Lamson, 1982 ; Vohr & Garcia-Coll, 1985b). Vohr et Garcia-Coll (1988) distinguent, selon le statut neurologique, les besoins en éducation spécialisée des enfants de moins de 1 500 grammes. Les auteurs rapportent des taux de besoins d'éducation spécialisée respectifs de 88%, 50% et 28% pour les enfants qui ont des troubles neurologiques « confirmés », « suspectés » ou « absents ». Le facteur du niveau socio-économique faible augmente ces besoins.

En utilisant les informations des parents, Hack et al. (1994) rapportent des taux inférieurs de besoins d'éducation spécialisée pour l'ensemble des enfants de leur étude. Selon ces auteurs, les besoins en éducation spécialisée pour les enfants nés à terme, les enfants prématurés de 700 à 1 499 grammes et les enfants prématurés de moins de 750 grammes sont respectivement de 14%, 25% et 45%.

Plusieurs auteurs évaluent que les besoins en éducation spécialisée pour les enfants d'extrêmes petits poids (ELBW) sont comparables au taux estimé entre 50% à 66% pour les enfants prématurés de très petits poids (VLBW) (Ross et al., 1991 ; Vohr & Garcia-Coll, 1985).

La performance scolaire des enfants est influencée par leurs compétences cognitives et leur fonctionnement neuropsychologique. En effet, les sous-tests cognitifs verbaux et de performance, qui sont les plus atteints chez les enfants prématurés, sont ceux qui sont les plus importants dans l'apprentissage. Pour les tests de performance, ce sont les difficultés de mise en séquence, d'organisation des informations visuelles et d'intégration visuomotrice. Pour les tests verbaux, ce sont l'information et l'arithmétique (Ross et al., 1991).

Barsky et Siegel (1992) et Ross et al. (1991) mentionnent que les enfants prématurés de niveau socio-économique plus bas sont plus vulnérables et ont davantage besoin des programmes d'intervention précoce pour résorber les différences avec les enfants prématurés de niveau socio-économique élevé et avec les enfants nés à terme.

11. Difficultés de développement psycho-affectif à plus long terme des enfants prématurés

11.1 Considérations générales

Les recherches initiales sur le développement psycho-affectif et les compétences sociales à plus long terme des enfants prématurés ont présenté des résultats contradictoires, même lorsqu'ils ont porté sur les enfants légèrement prématurés sans problèmes néonataux, de niveaux socio-économiques moyen ou élevé et qui n'avaient pas de déficits neurosensoriels.

D'une part, certaines études ont trouvé que les enfants prématurés ne se distinguent pas des enfants nés à terme dans les compétences sociales (Simonds, Silva & Aston, 1981 ; Taub et al., 1977 ; Werner, Bierman, French, Simonian, Connor, Smith & Campbell, 1968). D'autres études identifient ces problèmes seulement de façon transitoire chez les nourrissons et considèrent qu'ils sont disparus vers 36 mois (Bakerman & Brown, 1980 ; Greenberg & Crnic, 1988 ; Wasserman et al., 1986). Finalement, certaines études ont repéré des difficultés de comportement durables (Bjerre & Hansen, 1976 ; Breslau et al., 1988 ; Field et al., 1983 ; Klein et al., 1985 ; Ross et al., 1990).

Plusieurs différences méthodologiques rendent impossible la comparaison valable entre les études. En effet, celles-ci divergent dans la composition des groupes d'enfants selon leur degré de prématurité, le poids de naissance, les conditions médicales, les complications néonatales et les séquelles neurosensorielles (Plunkett & Meisels, 1989 ; Rose et al., 1992). La

disparité des groupes d'enfants prématurés contribue grandement aux différences dans les résultats par le fait que les séquelles neurologiques sont très différentes selon les complications médicales initiales (Landry et al., 1990). Les différences entre les devis accentuent les problèmes de comparaison entre les études. Certaines études sont rétrospectives, n'ont pas de groupe d'enfants de comparaison, ne contrôlent pas les biais de référence et souvent la taille des échantillons est trop petite pour apprécier les effets qui résultent des sources de variance qui sont interreliées (Breslau et al., 1988 ; Landry et al., 1990 ; Szatmari et al., 1990). Certaines études font des analyses qui ne tiennent pas compte des variables confondantes ou des interactions entre les variables, ce qui empêche de bien mesurer les effets des variables (Szatmari et al., 1990). Finalement, ces études négligent souvent l'appréciation adéquate de l'influence qu'exercent, dans l'adaptation des enfants, les variables socio-économiques, les influences familiales et les contextes éducatifs (Rickards et al., 1993).

Les instruments de mesure posent souvent des problèmes. En effet, l'évaluation des capacités intellectuelles des enfants varie selon l'utilisation des tests standardisés ou selon les dimensions fonctionnelles de la cognition (Breslau et al., 1988 ; Landry et al., 1990). De la même manière, les instruments d'évaluation des troubles psychiatriques ou des symptômes de troubles de comportement ont des qualités psychométriques variables (Breslau et al., 1988 ; Rose et al., 1992 ; Szatmari et al., 1990). De plus, on retrouve les problèmes usuels des études en pédopsychiatrie du phénomène de désaccord inter-informateur (Earls & Jung, 1987 ; Edelbrock & Costello, 1984 ; Hoy et al., 1992 ; Rutter, 1967 ; Rutter & Graham, 1968). Lorsque l'on tient compte de tous ces facteurs, il est facile de comprendre la difficulté d'établir des conclusions fermes sur la nature des troubles d'adaptation psycho-affective des enfants prématurés.

11.2 *Questions d'intérêt*

Lorsque nous excluons les études qui ont évalué particulièrement les compétences cognitives, neuromotrices, neurosensorielles, les performances académiques, les troubles d'apprentissage et les besoins en éducation spécialisée des enfants prématurés, trois types de questions sont formulés par rapport au développement psycho-affectif à long terme des enfants prématurés.

Premièrement, les facteurs médicaux de la période néonatale influencent-ils les compétences psycho-affectives à plus long terme des enfants prématurés, principalement lors de stress ?

Deuxièmement, quelle est la nature des problèmes psycho-affectifs qui sont observés dans le secteur des interactions parent-enfant et celui des compétences sociales en milieu scolaire ?

Troisièmement, les enfants prématurés ont-ils plus de troubles psychiatriques que les enfants nés à terme et quelle est la nature des troubles qu'ils présentent, soit de type intériorisé ou de type extériorisé ou en co-morbidité des deux types de troubles ?

Le traitement médical des enfants prématurés a connu des changements majeurs au début des années 1980. Nous nous limiterons dans la prochaine section aux résultats des études publiées après 1980 qui ont été réalisées auprès d'enfants de grande prématurité (VLBW) ou d'extrême prématurité (ELBW) et qui ont une bonne validité méthodologique. Nous restreignons notre révision aux études qui évaluent le développement psycho-affectif à *plus long terme* des enfants prématurés. Nous nous attardons plus spécialement à l'expression et à la régulation émotionnelle lors de situations de stress de même qu'aux comportements sociaux

des enfants en situation de conflits avec leurs pairs. Nous revoyons aussi les données de la littérature qui portent sur l'identification de troubles psychiatriques chez les enfants prématurés.

11.3 *Réponse aux situations de stress et conditions médicales : Adaptation psychosociale*

Plunkett et Meisels (1989) ont évalué des enfants prématurés de haut risque médical à l'âge de deux et quatre ans en comparaison d'enfants prématurés selon deux niveaux de risque médical (moyen et faible). Les groupes ne se différenciaient pas pour le niveau socio-économique, la parité, le sexe des enfants, le quotient intellectuel de même que pour les quotients de langage. Lors de situations de frustration, la condition médicale des enfants prématurés différencie les enfants. Les enfants à haut risque médical sont plus désorganisés, ont des activités moins bien planifiées ou sont plus passifs, alors que les enfants prématurés à faible risque sont plus persévérants dans la recherche de solution. La vulnérabilité au stress chez les enfants prématurés à haut risque médical se trouve mise en évidence. Dans leurs conclusions, les auteurs soulignent le besoin de structure des enfants prématurés à haut risque médical et le besoin de support à leur fragilité qui se manifeste en situation de stress.

11.4 *Effet du QI et risque médical élevé et faible en phase néonatale*

Landry et al. (1990), dans des contextes d'apprentissage et de jeu libre, trouvent des différences importantes dans les conduites de compétence sociale des enfants entre les enfants prématurés de haut risque médical et de faible risque médical en comparaison avec les enfants nés à terme âgés de trois ans. Pour certaines compétences sociales, telles que la coopération et l'absence de refus aux demandes maternelles, les enfants prématurés des deux groupes ne se distinguent pas des enfants nés à terme.

Cependant, d'autres comportements différencient les enfants entre eux. Les enfants prématurés à haut risque médical ont moins de comportements d'initiative et d'auto-direction que le groupe d'enfants prématurés à faible risque médical. De plus, les enfants à haut risque médical donnent plus de réponses inadéquates que les enfants prématurés de faible risque médical et que les enfants nés à terme. Les capacités intellectuelles inférieures de ces enfants contribuent à leurs comportements sociaux moins adaptés puisque leurs réponses inadéquates s'expliquent par leurs difficultés de compréhension des demandes qui leur sont adressées.

11.5 *Compétences sociales « en général » selon les parents et les professeurs*

Ross et al. (1990) identifient, chez des prématurés de très petits poids de naissance, âgés de sept à huit ans, des valeurs inférieures de compétences sociales par rapport aux enfants nés à terme (Child Behavior Checklist (CBCL) : Achenbach & Edelbrock, 1983). Les enfants avec des valeurs de quotient intellectuel supérieures ont de meilleures compétences sociales. Les enfants qui ont des familles moins stables, identifiées selon le statut marital et le statut psychiatrique des parents, sont moins compétents socialement.

Le niveau socio-économique était significativement associé aux difficultés sociales des enfants. Tout comme pour les enfants nés à terme, les enfants prématurés de niveau socio-économique élevé ont des compétences sociales supérieures aux enfants prématurés de niveau socio-économique plus faible. Cependant, par rapport aux enfants nés à terme, les enfants prématurés ont, pour tous les niveaux socio-économiques, des compétences sociales moins bonnes que les enfants nés à terme.

Les difficultés de compétence sociale des enfants prématurés sont plus évidentes pour les garçons et les enfants qui ont des QI inférieurs, alors que les filles prématurées ont des compétences d'interaction sociale semblables aux filles nées à terme. Les auteurs soulignent

la vulnérabilité des garçons prématurés au stress périnatal, au stress de l'environnement et pour les problèmes d'apprentissage.

Les analyses de régressions multiples indiquent que 28% de la variance observée dans les compétences sociales relèvent pour 20% du QI, 4% du niveau socio-économique et 3.5% des troubles d'apprentissage. Le statut neurologique et la stabilité de la famille prédisant chacun moins de 1% de la variance.

11.6 *Compétences sociales : Attitudes relationnelles, maturité et leadership*

Zelkowitz et al. (1995) comparent un groupe d'enfants de très grande prématurité âgés de six et neuf ans à un groupe d'enfants nés à terme appariés pour l'âge, le sexe et le niveau socio-économique des parents.

Les parents d'enfants prématurés identifient leurs enfants comme plus contrôlants et moins obéissants à six et neuf ans que les parents d'enfants nés à terme. Les enfants extrêmement prématurés présentent davantage de problèmes d'apprentissage et d'anxiété à neuf ans. Il n'y a pas de différence pour les troubles de comportement à l'âge de six ans et neuf ans pour les échelles de troubles de conduite, d'impulsivité-hyperactivité et d'anxiété.

Les professeurs ont une appréciation positive des enfants de six ans en raison de leurs attitudes de *prévenance* (« Considerate ») et de leur moins grande agressivité. Ils rapportent que les enfants de neuf ans prématurés sont moins extrovertis et qu'ils sont plus retirés que les enfants nés à terme. En ce qui concerne leurs compétences académiques, les enfants prématurés montrent plus de dépendance que les enfants nés à terme et pour les enfants de neuf ans, ils sont associés à l'attitude de *prévenance*. De plus, le poids de naissance est associé à tous les aspects de compétence académique à six ans, alors qu'à neuf ans, il n'est associé qu'à la sous-

échelle d'orientation à la tâche. Finalement, l'évaluation par le professeur des compétences sociales et académiques des enfants n'est pas associée aux variables socio-économiques.

Dans leur évaluation personnelle, à l'âge de six ans, les enfants prématurés ne se différencient pas des enfants nés à terme. Cependant, à l'âge de neuf ans, les enfants prématurés se perçoivent moins compétents sur le plan académique. Il n'y a pas d'association entre les facteurs de risque et l'estime de soi pour les enfants âgés de six ans. Cependant, pour les enfants âgés de neuf ans, le poids à la naissance est associé aux perceptions des compétences académiques et d'acceptation sociale.

Rickards et al. (1993) comparent un groupe d'enfants prématurés de très petits poids (VLBW) sans trouble neurosensoriel majeur à un groupe d'enfants nés à terme à l'âge de huit ans. Les échelles de compétence sociale, selon le professeur, et les troubles de comportement, selon les mères, ne montrent pas de différences significatives entre les deux groupes.

Pour les professeurs, 15% des enfants prématurés ont des difficultés dans les attitudes d'initiative et d'affirmation de soi. Ceci comporte les items suivants : timidité, frayeur, manque de leadership et rêverie. Les auteurs concluent que les comportements de ces enfants sont en lien avec un fonctionnement intellectuel plus lent et une incapacité à suivre le rythme de leurs pairs.

11.7 *Troubles intériorisés, anxiété*

Les premières études d'enfants prématurés ont identifié des difficultés émotionnelles chez ces enfants. En effet, Benton (1940) rapporte de l'irritabilité, de la frayeur et de la timidité ; Howard et Worrell (1952), de la passivité et de la soumission ; Bjerre et Hanson (1976), de l'anxiété, de la timidité et de la dépendance.

Hoy et al. (1992) retrouvent un taux supérieur de difficultés émotionnelles pour les enfants prématurés de très petits poids dont l'âge varie de 6.6 à 9.1 ans (âge moyen 7.4 ans). Selon leurs données, pour les enfants prématurés, 35% des garçons et 24% des filles se disent malheureux, alors que pour les enfants nés à terme, 13% des garçons et 10% des filles se disent malheureux. Pour les réponses de tristesse et de « difficultés à s'entendre avec les pairs », les garçons prématurés ont des valeurs significativement supérieures aux garçons nés à terme, alors que les filles prématurées ne se différencient pas des filles nées à terme. Dans leur discussion, les auteurs soulignent les risques pour les enfants prématurés de développer des réponses émotionnelles de tristesse et de retrait social avec la scolarisation. Ils soulèvent la possibilité d'un effet provenant, soit du modèle de socialisation émotionnelle de ces enfants, soit des facteurs parentaux de stress, de psychopathologie ou de manque de support social. Les risques pour la continuité à l'âge adulte de tendances dépressives sont évoqués.

Cette étude démontre aussi l'influence du niveau socio-économique. Les niveaux sociaux élevés sont associés à l'augmentation de l'acceptation par les pairs de même qu'à de meilleures compétences sociales.

Tessier et al. (1997) décrivent leur recherche auprès de deux cohortes d'enfants légèrement prématurés (LBW) âgés de 11 ans avec groupe-contrôle. Ces enfants sont à hauts risques psycho-sociaux en raison de conditions socio-économiques faibles.

Dans la première étude, les enfants prématurés se reconnaissent plus retirés de façon passive, se perçoivent plus victimisés verbalement et physiquement. Il n'y a pas de différence de groupe pour les facteurs d'externalisation et de sociabilité. Il y a des différences relatives au genre, les garçons ayant des scores plus élevés de victimisation physique et les filles des scores plus élevés de retrait passif. Ceci est confirmé par les pairs et les professeurs qui donnent des scores d'agressivité plus élevés chez les garçons que chez les filles.

Dans la seconde étude, qui ne comporte que des garçons, les enfants prématurés ont des valeurs supérieures pour l'internalisation, alors qu'ils n'ont pas de différence pour l'agressivité ou la gentillesse. Les auteurs ne trouvent pas d'association entre les scores de troubles extériorisés ou d'agressivité et la prématurité chez les garçons. Les évaluations par le professeur et les pairs confirment un niveau supérieur de troubles internalisés chez les enfants prématurés. Par ailleurs, les pairs ne trouvent pas que les enfants prématurés ont plus de « comportements pro-sociaux ». En conclusion, ces auteurs proposent que les enfants prématurés ont une continuité de patrons comportementaux de retrait qui s'est établie par suite de l'influence réciproque des troubles neurologiques mineurs et de la persistance des conduites maternelles guidées par la perception de « stéréotype de prématurité ».

11.8 *Troubles extériorisés et autres troubles psychiatriques*

11.8.1 Âge préscolaire

11.8.1.1 Troubles extériorisés

Goldberg et al. (1990) et Minde et al. (1989) ont été parmi les auteurs qui ont évalué au-delà de la première année de vie les difficultés de comportement, d'adaptation psycho-affective et de troubles psychiatriques des enfants prématurés de très petits poids (VSBW). Les taux de 43% de difficultés de comportement d'enfants d'âge préscolaire sont nettement supérieurs aux valeurs normatives de la population non clinique qui varient, selon les études, entre 9.6% et 14% (Rose et al., 1992).

Minde et al. (1989) ne trouvent pas d'association entre les troubles de comportement et la condition médicale néonatale, l'attachement, les facteurs maternels d'âge ou de malaise personnel et le niveau socio-économique. Par ailleurs, ces troubles sont associés au tempérament « difficile » de même qu'à l'adversité familiale plus élevée. L'évaluation

psychiatrique concurrente, selon les critères DSM-III, identifie 12% de troubles chez ces enfants. Les problèmes varient depuis le trouble réactif d'attachement, le trouble d'opposition, le trouble déficitaire de l'attention et le trouble d'adaptation. D'autre part, 40% des enfants sont identifiés par les professeurs comme étant solitaires, inattentifs, hyperactifs et ont des difficultés de concentration. Les auteurs concluent que les problèmes d'organisation des conduites prédominent chez ces enfants et se manifestent par l'hyperactivité, les troubles de concentration, les difficultés de sommeil et les crises de colère.

Szatmari et al. (1990), pour établir le diagnostic de trouble psychiatrique avec des questionnaires aux parents et aux professeurs, ont repris le Survey Diagnostic Instrument qui avait été utilisé lors du Ontario Child Health Study (OCHS) (Offord, Boyle, Szatmari, Rae-Grant, Links, Cadman, Byles, Crawford, Blum, Byrne, Thomas & Woodward, 1987) dans leur étude de 166 enfants extrêmement prématurés âgés de cinq ans et de 208 enfants contrôles du même âge qui avaient participé au OCHS. Selon les parents, 7.3% des enfants extrêmement prématurés et 1.4% des enfants nés à terme présentent des troubles d'attention. Les deux groupes ne présentaient pas de différence pour les variables suivantes : familles monoparentales, éducation maternelle, situation d'assistance sociale ou faible revenu, dysfonctions familiales, troubles conjugaux ou état affectif de la mère. Par ailleurs, les enfants extrêmement prématurés avaient une plus grande incidence de délai dans leur développement et des maladrotes motrices. L'évaluation par les professeurs, bien qu'évaluant davantage de troubles d'attention chez les enfants extrêmement prématurés, n'atteignait pas le seuil de signification statistique, possiblement, selon les auteurs, parce que les évaluations des professeurs étaient manquantes pour plusieurs enfants.

Les difficultés attentionnelles des enfants sont associées aux délais de développement et varient selon l'âge de gestation. Szatmari et al. (1990) rapportent que les enfants extrêmement prématurés âgés de cinq ans ont 2.8 fois plus de troubles déficitaires de l'attention avec hyperactivité que le groupe d'enfants de comparaison.

Pour cette cohorte d'enfants extrêmement prématurés, aucune autre différence n'est retrouvée par rapport aux enfants des autres groupes. Il faut remarquer que 75% des enfants extrêmement prématurés de cette étude ne présentent pas de problèmes psychiatriques et que la plupart ont un fonctionnement cognitif dans les normes (Saigal et al., 1990).

11.8.1.2 Co-morbidité des troubles internalisés et des troubles externalisés

Rose et al. (1992) s'intéressent à la présence précoce à l'âge de trois ans des troubles de comportement intériorisés et extériorisés des enfants extrêmement prématurés (VLBW) et à la stabilité jusqu'à l'âge de six ans de ces problèmes. Le groupe d'enfants prématurés et le groupe contrôle d'enfants présentent des risques élevés en fonction de conditions socio-économiques désavantagées. Chez les enfants prématurés, 50% avaient à la naissance un petit poids pour l'âge de gestation et 10% des enfants avaient des anomalies cérébrales graves (paralysie cérébrale).

À l'âge de trois ans, il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes pour les troubles de comportement. Par contre, à l'âge de six ans, les enfants prématurés ont significativement plus de troubles de comportement, selon le CBCL des parents et selon l'échelle Connors des professeurs (Goyette, Connors & Ulrich, 1978). On retrouve un effet de genre, les garçons prématurés ont des différences significatives par rapport aux garçons nés à terme, alors que les filles prématurées ne se différencient pas des filles nées à terme.

Les facteurs de plus faible niveau socio-économique et d'événements de vie négatifs sont associés significativement aux problèmes de comportement, selon le Child Behavior Checklist (CBCL, Achenbach & Edelbrock, 1983), pour l'ensemble des enfants à l'âge de six ans. Aucun des facteurs de risque médicaux ou de complications obstétricales ou post-natales n'est cependant associé aux troubles de comportement selon le CBCL pour les enfants prématurés.

Les analyses de régressions multiples démontrent que les problèmes de comportement BSQ (Richman & Graham, 1971) à trois ans sont les prédicteurs les plus puissants des troubles extériorisés à six ans (9% de la variance). Les stress familiaux et le faible niveau socio-économique sont les facteurs les plus importants pour les troubles intériorisés (7% de la variance pour chacun d'entre eux). Les stress familiaux ont un effet indépendant du niveau socio-économique. Les facteurs de risque médicaux contribuent de façon marginale aux symptômes d'hyperactivité.

11.8.2 Âge scolaire

11.8.2.1 Trouble de déficit de l'attention

Szatmari et al. (1993) rapportent que 9.7% des parents d'enfants extrêmement prématurés âgés de huit ans identifient un trouble déficitaire de l'attention chez leurs enfants par rapport à 0.7% des parents d'enfants nés à terme. Selon les professeurs, bien que les enfants prématurés soient plus souvent identifiés comme présentant un trouble déficitaire de l'attention que les enfants nés à terme, cette différence n'atteint pas le seuil statistiquement significatif. Lorsque l'on identifie le trouble déficitaire de l'attention, soit selon le professeur ou selon le parent, les différences s'atténuent entre le groupe d'enfants prématurés et le groupe d'enfants nés à terme. On retrouve, en effet, que, pour le trouble déficitaire de l'attention chez les enfants prématurés, les taux augmentent depuis des valeurs initiales de 9.7% à des valeurs de 18.5%, alors qu'ils augmentent chez les enfants nés à terme depuis des valeurs de 0.7% à 5.7%. Les auteurs concluent à une différence importante dans la reconnaissance du trouble de l'attention chez les enfants prématurés par rapport aux enfants nés à terme. L'observation de ce trouble chez les enfants nés à terme est faite plus souvent par les professeurs que par les parents, alors que chez les enfants prématurés les parents tout autant que les professeurs notent la présence du trouble d'attention chez l'enfant.

Les parents ne rapportent pas de troubles psychiatriques d'autre nature chez les enfants prématurés (ELBW). Aucune différence selon le genre n'est identifiée pour le trouble déficitaire de l'attention. Par ailleurs, en utilisant le QI comme covariable du trouble déficitaire de l'attention, l'association avec la naissance prématurée disparaît. Il semble donc que la relation entre le poids de naissance et le trouble déficitaire de l'attention s'explique par le quotient intellectuel inférieur des enfants extrêmement prématurés. Les auteurs observent que les enfants prématurés ont cliniquement des manifestations d'immatunité dans plusieurs domaines de leur développement, tels que les troubles de l'attention, la performance motrice, les compétences académiques et les activités de la vie quotidienne. Cependant, ils évoluent aussi par rapport aux enfants du groupe contrôle, lorsque les comparaisons sont faites dans des strates similaires de quotients intellectuels.

Les variables de risque démographique ou de risque lié aux facteurs familiaux n'influencent pas le taux de troubles déficitaires de l'attention chez les enfants prématurés. Cependant, le facteur de risque lié aux facteurs familiaux augmente le taux des troubles déficitaires de l'attention chez les enfants du groupe contrôle.

Szatmari et al. (1993) observent des différences importantes dans la constellation du trouble attentionnel des enfants extrêmement prématurés par rapport aux troubles déficitaires de l'attention dans la population générale. Les parents les identifient, tout autant que les professeurs. Il n'y a pas de prédominance de genre, on ne retrouve pas de co-morbidité de troubles psychiatriques et il n'y a pas d'association avec le risque lié aux facteurs familiaux. Par contre, il sont associés au quotient intellectuel et aux manifestations d'immatunité cérébrale chez les enfants prématurés. Ces auteurs proposent de considérer le trouble déficitaire de l'attention des enfants extrêmement prématurés comme une forme « pure » du trouble attentionnel qui est causé par les dysfonctions de maturation cérébrale.

11.8.2.2 Troubles de comportement dans la lignée des troubles de conduite

Ross et al. (1990) identifient chez des enfants de très petits poids de naissance, âgés de sept ou huit ans, des valeurs supérieures pour les troubles de comportement qui sont associés aux troubles de conduite. Les enfants prématurés n'ont pas de taux plus élevés pour les troubles de dépression, d'anxiété, de troubles somatiques ou de troubles obsessionnels-compulsifs.

Les facteurs associés aux troubles de comportement sont la stabilité de la famille et le niveau socio-économique. Les enfants de niveau socio-économique élevé ont moins de troubles de comportement extériorisés. Cependant, par rapport aux enfants nés à terme, les enfants prématurés ont, pour tous les niveaux socio-économiques, plus de troubles de comportement. Les différences entre les deux groupes sont plus accentuées avec la baisse du niveau socio-économique. Les enfants prématurés qui ont des troubles neurologiques bien identifiés ne se distinguent pas de façon significative des enfants prématurés sans problèmes neurologiques ou des enfants nés à terme.

Les troubles de comportement de type extériorisé, tels que l'hyperactivité, l'agression et la délinquance sont plus fréquents chez les garçons prématurés, alors que les filles n'ont pas de valeurs supérieures aux normes de leur groupe. On observe un effet pour le genre dans la co-morbidité du trouble d'attention et d'autres problèmes de comportement. Seuls les garçons ont une augmentation des troubles de comportement avec la présence du trouble d'attention modéré ou sévère.

Les auteurs concluent que la vulnérabilité biologique de la prématurité augmente la probabilité d'être affecté par les stress qui sont présents dans l'environnement des familles de milieux socio-économiques défavorisés.

11.8.2.3 Co-morbidité de troubles intériorisés et de troubles extériorisés

Breslau et al. (1988), dans leur étude d'enfants très prématurés âgés de neuf ans qui n'ont pas de troubles neurologiques majeurs, rapportent, selon les parents, des taux supérieurs pour l'échelle globale des troubles pour les garçons prématurés que pour les garçons nés à terme. En effet, 44% des garçons prématurés et 23 % des garçons nés à terme présentent, sur l'échelle globale des troubles du CBCL (Achenbach, 1991a, 1991b), des valeurs supérieures au seuil clinique. Les troubles extériorisés sont respectivement de 29% et 9%, alors que les troubles intériorisés sont respectivement de 47% et 20%. Les résultats pour les filles ne montrent pas de différences significatives entre les groupes.

Les informations, selon les professeurs, donnent des valeurs significativement supérieures de troubles de comportement pour les garçons prématurés par rapport aux garçons nés à terme. Les différences sont statistiquement significatives sur les échelles globales et les sous-items d'anxiété, de retrait social, de non popularité, d'inattention et d'agressivité. La proportion de garçons qui dépassent le seuil clinique sur l'échelle globale des troubles et pour les troubles extériorisés est de 38% et de 40% pour les garçons prématurés, alors qu'elle est de 19% et de 22% pour les garçons nés à terme. Il n'y a pas de différence entre les groupes pour les troubles intériorisés des garçons et pour tous les troubles des filles.

Les différences de quotient intellectuel peuvent expliquer les troubles de comportement des garçons. Lorsqu'ils ont des valeurs inférieures de quotient intellectuel, les garçons sont à plus grand risque de présenter des troubles de comportement. On observe cependant qu'à chaque niveau de quotient intellectuel les garçons prématurés sont à plus grand risque que les garçons nés à terme.

11.9 *Conclusions : Prématurité et développement psycho-affectif à long terme*

Compte tenu de l'immaturation multisystémique initiale, les enfants prématurés nécessitent des soins médicaux de haute technologie. La précarité de leur condition médicale, les dysfonctions neurophysiologiques, l'instabilité des systèmes de régulation homéostasique et leur incapacité de répondre aux exigences d'adaptation à la vie extra-utérine sont compensées par l'environnement hautement spécialisé dans lequel ils sont maintenus. Par ailleurs, inhérentes à ce milieu de soins, leurs expériences relationnelles précoces se réalisent en distanciation d'avec leurs parents et en présence de stimuli sensoriels inhabituels aux nourrissons. L'ensemble de leurs performances neurocomportementales en phase néonatale démontre les dysfonctions de leurs compétences d'auto-régulation de leur état de vigilance. Ils ont une réactivité moindre et plus instable aux stimuli sociaux et ils présentent des difficultés attentionnelles. D'autre part, les mesures de leur tempérament, selon leurs mères, les évalue, en général, comme celui d'un bébé facile. L'impact des déficits dans la compétence interactive détermine chez leurs parents des modes d'interactions différentes des parents d'enfants nés à terme. La durée prolongée de leur hospitalisation, les craintes légitimes des parents pour leur vie et pour leur développement ultérieur de même que les particularités psycho-sociales des familles semblent influencer les attitudes parentales et contribuer à leur adaptation spécifique en fonction de la durée et de la nature des traitements médicaux curatifs et de réadaptation dont les enfants ont besoin.

Après la première année de vie, le profil particulier de leurs acquisitions motrices, langagières et cognitives qui est marqué soit de délais ou de déficits influence leurs expériences de socialisation extra-familiale. Par ailleurs, sauf pour les enfants plus vulnérables sur le plan médical, leur modèle d'attachement demeure dans l'ensemble comparable aux enfants nés à terme. Lors de situations d'observation en laboratoire, lorsqu'ils sont mis en situation de contact social avec des pairs, ils se différencient des enfants nés à terme. Ils sont plus réservés et répondent moins aux avances des autres enfants. Par la suite, lorsqu'ils sont exposés à une

situation de nouveauté et au contact d'une personne non familière, ils sont timides et recherchent davantage le contact avec leur mère.

En milieu scolaire, les professeurs reconnaissent ce même profil d'enfants plus immatures, plus doux mais plus retirés et considèrent qu'ils ont plus de difficultés dans l'interaction avec les autres enfants.

En nous limitant aux études auprès des **enfants très prématurés** (VLBW), nous retrouvons cinq équipes qui ont publié leurs résultats sur l'identification de troubles psychiatriques chez les enfants prématurés. En *phase préscolaire*, les travaux de Goldberg et al. (1990) et Minde et al. (1989) démontrent un taux supérieur de troubles extériorisés (43%). Rose et al. (1992) observent depuis l'âge de trois à six ans l'augmentation de la fréquence des troubles intériorisés et extériorisés. Les troubles extériorisés sont plus stables que les troubles intériorisés et les garçons sont plus souvent identifiés avec des troubles extériorisés.

Pour les *enfants d'âge scolaire*, les résultats divergent. L'étude de Breslau et al. (1988) identifie la présence de troubles intériorisés et extériorisés, ces derniers problèmes étant plus fréquemment retrouvés chez les garçons prématurés que chez les filles prématurées. Ross et al. (1990) trouvent une fréquence de troubles extériorisés plus élevée selon le niveau socio-économique faible des enfants. Finalement, Zelkowitz et al. (1995) rapportent des problèmes de timidité et de retrait social qui s'aggravent en troubles d'anxiété avec l'âge et la présence de manifestations sub-cliniques de difficultés attentionnelles et de concentration.

Pour les études d'**enfants extrêmement prématurés** (ELBW), à notre connaissance, deux études ont présenté des données sur les troubles psychiatriques de ces enfants (Szatmari et al., 1990, 1993). Chez les enfants d'*âge préscolaire*, Szatmari et al. (1990) rapportent des taux supérieurs de troubles déficitaires de l'attention qui sont associés au quotient intellectuel et à l'immaturité cérébrale. Chez les enfants d'*âge scolaire*, Szatmari et al. (1993) rapportent

que les principales difficultés sont dans le domaine des troubles déficitaires de l'attention pour les garçons et les filles prématurés et les mêmes associations se maintiennent avec les facteurs de quotient intellectuel et les déficits neurosensoriels. Par ailleurs, les parents n'identifient pas d'autres troubles psychiatriques.

Les autres études d'enfants extrêmement prématurés (« ELBW »), à notre connaissance, identifient surtout les séquelles cognitives et neurodéveloppementales à long terme, l'adaptation académique et les besoins en éducation spécialisée de ces enfants (Hack et al., 1992, 1994 ; Hunt et al., 1988 ; La Pine et al., 1995 ; Lefebvre et al., 1995 ; McCormick et al., 1990 ; Msall et al., 1991, 1992 ; Msall, Buck, Rogers, Merke, Catanzaro, 1992 ; Ornstein et al., 1991 ; Piechuch et al., 1997 ; Vohr et al., 1985, 1988, 1992 ; Whitaker et al., 1996).

Quelle représentation d'eux-mêmes et de leurs interactions sociales ont développé ces enfants extrêmement prématurés ? Nous sommes intéressée à comprendre, à partir des informations données par les enfants eux-mêmes, les modèles internes qu'ils ont développés à partir d'une grande vulnérabilité neurophysiologique, d'un parcours neurodéveloppemental atypique et des relations parent-enfant propices à l'influence de nombreux facteurs de risque pour leur développement psycho-affectif.

Les études antérieures des enfants prématurés se réfèrent aux parents et aux professeurs pour recueillir les informations à l'aide de questionnaires ou d'échelles d'évaluation du comportement (Breslau et al., 1988 ; Ross et al., 1990). Avec le développement d'instruments d'évaluation valides et fiables, les recherches actuelles sur le développement psycho-affectif de l'enfant privilégient l'enfant comme informateur (Hoy, 1989 ; Szatmari, 1993 ; Tessier, 1997 ; Zelkowitz, 1995). Dans la prochaine section, nous présentons le paradigme MSSB (MacArthur Story-Stem Battery, Bretherton et al., 1990) qui nous permet d'étudier les représentations mentales des enfants d'âge préscolaire.

CHAPITRE 2

PARADIGME DES « RÉCITS NARRATIFS » MSSB

Le paradigme des MSSB évalue les représentations mentales des enfants. Le NCM (Narrative Coding Manual, Robinson et al., 1992), pour la cotation des « récits narratifs », comprend trois sections : les thèmes relationnels et les thèmes du développement psycho-affectif ; l'expression émotionnelle et la performance dans la construction du « récit narratif ».

Dans un premier temps, nous expliquons les fondements théoriques et empiriques de ce nouveau paradigme et démontrons sa pertinence pour l'étude du fonctionnement psycho-affectif des jeunes enfants d'âge préscolaire. Par la suite, nous présentons les données psychométriques de l'analyse des MSSB (MacArthur Story-Stem Battery, Bretherton et al., 1990) à l'aide du manuel de cotation (Narrative Coding Manuel (NCM), Robinson et al., 1992).

1. Paradigme MSSB : Évaluation du développement psycho-affectif des jeunes enfants

Plusieurs influences ont contribué au développement du paradigme des « récits narratifs ». Bretherton et al. (1990a) résument les différentes sources et travaux qui ont démontré que, lorsque les enfants d'âge préscolaire racontent des thèmes de leur vie relationnelle, ils élaborent des « récits narratifs » qui sont compréhensibles. Les travaux antérieurs de Bretherton et Beeghly-Smith (1982) ; Bretherton, Fritz, Zahn-Waxler et Ridgeway (1986) et Bretherton, McNew, Snyder et Bates (1983) démontrent le développement langagier des enfants d'âge préscolaire pour communiquer avec leurs parents au sujet d'événements qui touchent à leurs relations interpersonnelles. L'étude des conversations des enfants avec leurs mères et la description du vocabulaire de *langage émotif* des enfants d'âge préscolaire révèlent que les jeunes enfants savent reconnaître leurs propres émotions et témoigner de leur compréhension pour les états affectifs des personnes significatives de leur vie.

Dans un champ connexe, les travaux de psycholinguistique ont identifié chez les enfants d'âge préscolaire l'organisation schématique des événements de leur vie quotidienne et le rappel selon des séquences cohérentes prédéterminées des souvenirs des situations familiales (Mandler, 1979 ; Nelson & Gruendel, 1981). Par exemple, l'enfant élabore un schème général de « la fête d'anniversaire » et structure son récit d'un anniversaire en particulier à partir de ce modèle. Les événements sont représentés sur un mode de généralisation qui se rapporte à la structure séquentielle de l'événement plutôt que de s'en tenir à ses particularités individuelles.

Dans le domaine de la cognition sociale des enfants, Watson et Fisher (1980) étudient le développement de la représentation des rôles sociaux dans les jeux symboliques spontanés et dans les *jeux symboliques sur des thèmes proposés* à des enfants de deux à six ans. Ils démontrent que les progrès depuis l'âge de deux ans à six ans portent sur la complexification des caractéristiques des rôles et la simultanéité des rôles sociaux des agents en interaction. Leur recherche établit que, dès l'âge de trois ans, l'enfant peut représenter, par exemple, le personnage de docteur de façon différenciée des autres rôles en lui attribuant plusieurs comportements qui sont conformes à l'identité de médecin. Par ailleurs, ce n'est qu'à l'âge de six ans que les enfants peuvent représenter un adulte qui est à la fois père et médecin en interaction avec un enfant qui est à la fois un(e) patient(e) et son garçon (sa fille). L'expérience antérieure des enfants avec les rôles qu'on leur demande de représenter simultanément peut influencer la performance des enfants.

Oppenheim, Nir, Warren et Emde (1997a) suggèrent que la co-construction des « récits narratifs » qui émergent de la relation enfant-parent et qui est faite quotidiennement par rapport aux événements vécus par les enfants favorise l'émergence chez les enfants d'une *organisation narrative interne* de leur expérience. Cette structure narrative intervient lors d'expériences ultérieures et contribue aux réponses comportementales et affectives de l'enfant. L'organisation

narrative interne de l'enfant participe à la régulation affective qui accompagne et guide les comportements.

Sutton-Smith (1986) propose un modèle de compréhension des productions imaginaires narratives des enfants qui s'inscrit dans le contexte des premiers échanges entre le nourrisson et le parent. Il propose que le contexte qui précède l'apparition chez l'enfant de trois ans des capacités narratives est celui des échanges pré-verbaux entre le parent et l'enfant. Ces échanges ludiques apprennent à l'enfant les quatre rôles fondamentaux de la représentation théâtrale, soit ceux de : directeur, spectateur, acteur et de protagoniste ou de réplique. Les jeux en face à face entre le parent et le bébé de deux à six mois, par la suite les jeux sociaux d'anticipation, tels que les jeux de « coucou » (« peek-a-boo ») où l'enfant de huit mois est dans le rôle du spectateur/protagoniste et où à l'âge de 15 mois il devient directeur/acteur, sont les précurseurs de l'activité narrative. Ces jeux sociaux, plus que les jeux solitaires de l'enfant, précèdent les performances expressives de narration qui apparaissent plus tardivement chez les enfants. Cet étayage social permet l'apprentissage et l'exercice des conventions implicites qui sont requis aux « récits narratifs ». En effet, pour que la narration soit possible, l'enfant doit être capable de « faire semblant » et de convenir de l'entente qui sous-tend la narration et qui prend place entre celui qui raconte et celui qui écoute. Cette entente entre les partenaires porte sur des personnages fictifs qui interagissent uniquement sur une scène imaginaire, que les deux participants construisent aux fins de partager le plaisir de la narration.

Bergman et Lefcourt (1994) rappellent les modèles qui sont proposés par différents chercheurs pour rendre compte de l'univers de représentation des enfants avant le développement des capacités symboliques. Ces auteurs citent les travaux de Stern (1985, 1992) qui proposent les notions de « *representations of interactions that have been generalized (RIGs) and prenarrative envelopes* » en tant qu'éléments fondateurs de l'organisation intrapsychique du nourrisson. Ces modèles théoriques mettent l'emphase sur les aspects interactionnels des premières représentations du soi de l'enfant et insistent sur le rôle d'étayage

que joue les premiers échanges de jeux entre la mère et le nourrisson pour le développement des représentations distinctes du soi et des autres et du soi en relation avec les autres.

Dans le domaine clinique, Greenspan et Lieberman (1994) proposent un modèle pour évaluer les capacités symboliques des jeunes enfants. Leur modèle définit les critères par lesquels le niveau de développement des capacités symboliques des jeunes enfants, dans un contexte de jeu libre avec leur mère et dans un contexte de jeu libre avec un examinateur, peut être examiné selon des procédures standardisées. Slade (1994), dans un article qui traite de la psychothérapie et de la psychanalyse d'enfants, démontre les séquelles et les difficultés qui résultent des déficits que présentent certains enfants dans leurs capacités de construire en thérapie un espace transitionnel de jeu « prétendu ». Les déficits de symbolisation imposent des limites à la relation avec le thérapeute et aux interventions de celui-ci. Elle propose pour ces enfants que la thérapie serve à développer les capacités de symbolisation qui leur permettront de traduire leurs conflits et d'utiliser le jeu pour les résoudre.

2. Historique du développement de MSSB

Préalablement à la constitution du groupe de travail MacArthur Narrative Group, plusieurs chercheurs dont les travaux s'inscrivent dans la tradition de la théorie de l'attachement ont démontré la valeur de la technique de construction narrative chez des enfants de trois ans (Bretherton et al., 1990a ; Bretherton, Ridgeway & Cassidy, 1990b) et six ans (Cassidy, 1988). Leurs travaux, réalisés à l'aide d'« histoires à compléter » construites spécifiquement autour d'enjeux qui concernent leur relation d'attachement, confirment que cette approche permet de mettre en évidence les modèles internes opérants d'attachement de l'enfant. À l'aide de cet instrument, les enfants de ces âges sont capables d'exprimer de façon adéquate, dans ces récits, leur représentation d'eux-mêmes, de leurs parents et de leurs relations interpersonnelles. Conformément à leur modèle théorique, une méthode de transcription des

« récits narratifs » et des grilles de cotation permettent de mesurer les variables d'intérêt de ces « récits narratifs » (Bretherton et al., 1990a ; Cassidy, 1986, 1988).

3. Paradigme des « récits narratifs de thèmes d'attachement » : Études empiriques

Ces chercheurs ont utilisé des « récits narratifs de thèmes d'attachement » pour étudier les représentations des « modèles opérant internes » d'attachement des enfants (Bretherton et al., 1990a ; Cassidy, 1988). Ces « récits narratifs de thèmes d'attachement » présentent des thèmes qui sont en rapport avec des situations qui activent le système d'attachement des enfants comme, par exemple, des situations de séparation/réunion des enfants et des parents. Les catégories d'attachement sont établies pour les enfants de 18 mois selon la « situation d'étrangeté » (Ainsworth et al., 1978), pour les enfants de trois et quatre ans selon les procédures de Cassidy et Marvin (1987) et pour les enfants de six ans selon les procédures de Main et Cassidy (1988).

La cotation de ces « récits narratifs de thèmes d'attachement » établit la classification d'attachement des enfants selon l'organisation sécuritaire ou insécuritaire d'attachement. Les critères de sécurité d'attachement correspondent à des résolutions positives des thèmes et l'ouverture dans la reconnaissance des émotions ressenties de même que par la représentation du rôle positif des parents pour aider et reconforter l'enfant. Deux catégories d'attachement non sécuritaire ont été déterminées, soit l'attachement insécuritaire-évitant et l'attachement insécuritaire-désorganisé. Les critères de « récits narratifs de thèmes d'attachement » insécuritaire-évitant correspondent à des récits qui démontrent des attitudes défensives dans le traitement du thème du récit, alors que les critères de « récits narratifs de thèmes d'attachement » insécuritaire-désorganisé correspondent à des récits qui comportent des thèmes bizarres ou violents et qui ne font pas sens en fonction du thème initial présenté. Pour les théoriciens de l'attachement, les « récits narratifs de thèmes d'attachement » révèlent les « modèles opérant internes » d'attachement des enfants.

Bretherton et al. (1990b) observent une association positive entre les catégories d'attachement des enfants qui sont établies selon les comportements des enfants en situation de « séparation/réunion » d'avec leurs parents et les catégories d'attachement qui sont établies selon les « récits narratifs de thèmes d'attachement » des enfants. Cette étude confirme qu'il existe une association entre les « récits narratifs de thèmes d'attachement » des enfants de trois ans et des mesures antérieures à l'âge de 18 mois du fonctionnement familial et du développement des enfants. Les classifications de sécurité dans l'attachement de ces « récits narratifs de thèmes d'attachement » à l'âge de trois ans sont associées de façon positive à la plus grande sociabilité de l'enfant à 18 mois (Rowe & Plomin, 1977), au score supérieur pour le développement et pour le vocabulaire à l'âge de 25 mois (Bretherton et al., 1983) de même qu'au meilleur fonctionnement familial qui est évalué par le questionnaire de la satisfaction maritale à l'âge de 18 et 25 mois (Spanier, 1976) et l'adaptation et la cohésion familiale à l'âge de 25 mois (Olson, Bell & Portner, 1983). De plus, les catégories d'attachement des « récits narratifs » des enfants de trois ans sont associées positivement avec les évaluations d'attachement de l'enfant à 25 mois et trois ans par la mère avec le questionnaire d'attachement Q-Sort (Waters & Deane, 1985).

4. Construction de la MacArthur Story-Stem Battery

Le MSSB (Bretherton, Oppenheim, Buchsbaum, Emde & the MacArthur Narrative Working Group, 1990) réunit 14 « story-stem completion tasks » (ci-après traduit par « récits narratifs »). Les « récits narratifs » consistent en un nouveau paradigme dans l'étude chez les jeunes enfants des représentations qu'ils ont d'eux-mêmes et de leurs relations interpersonnelles (Toth, Cichetti, Macfie & Emde, 1997). L'élaboration d'un manuel de cotation *The Narrative Coding Manual* (Robinson, Mantz-Simmons, Macfie & the MacArthur Narrative Working Group, 1992) permet de faire la cotation des « récits narratifs » lors du visionnement de la bande magnétoscopique.

4.1 *Description de la tâche MSSB*

La technique narrative se réalise sur le mode du jeu dramatique avec des personnages que l'enfant peut animer et manipuler. Le récit est amorcé par l'examineur, qui présente les personnages, les dispose et invite l'enfant à écouter le début de l'histoire et de poursuivre lorsqu'il sera sollicité. L'expérimentateur anime les personnages en jouant le scénario initial, selon la procédure établie pour chacun des « récits narratifs ». Par la suite, l'examineur demande à l'enfant de compléter le récit « en montrant et en racontant la fin de l'histoire ». L'enfant est laissé libre d'élaborer le récit. Le rôle de l'examineur consiste à porter son intérêt à l'histoire de l'enfant. Il n'intervient qu'au moment où l'enfant s'écarte clairement du thème proposé ou refuse de l'aborder selon les contraintes initiales. L'enfant peut terminer spontanément son récit ou encore l'examineur demande à l'enfant de « terminer son histoire » lorsque celle-ci devient répétitive ou n'arrive pas à une issue. Avant d'introduire une nouvelle histoire, l'examineur adresse à l'enfant quelques questions pour vérifier, soit la compréhension du thème, soit les émotions ressenties ou d'autres questions d'intérêt de la recherche.

L'administration de chacun des « récits narratifs » se conforme à une procédure standardisée, c'est-à-dire que, pour chaque « récit narratif », l'examineur doit suivre les indications qui lui sont fournies concernant le choix des personnages, leur positionnement dans l'espace de jeu, leurs gestes et les échanges verbaux entre les protagonistes de même que les questions qu'il adresse à l'enfant à la fin de son « récit narratif ».

Les récits des enfants sont enregistrés sur bande magnétoscopique. L'angle de la caméra doit faire voir l'animation des personnages par l'enfant, les expressions faciales et les mouvements de l'hémicorps supérieur de l'enfant. L'examineur doit être dans un angle qui permet de voir les interactions de l'enfant avec l'examineur. De plus, il faut avoir une bonne

qualité sonore pour l'enregistrement puisque les productions verbales de l'enfant, tout autant dans les dialogues entre les personnages, les sonorisations, les commentaires spontanés de l'enfant ou ses échanges verbaux avec l'examineur font l'objet de cotation.

4.2 *MSSB : Développement de l'enfant*

Les intérêts des collaborateurs du MacArthur Collaborative Narrative Study Group ont déterminé les domaines du développement des enfants qui sont étudiés dans la cotation NCM* (Robinson et al., 1992). La sélection de chacun des domaines s'appuie sur les connaissances de la psychologie du développement psycho-affectif des jeunes enfants (voir annexe 1).

Les « récits narratifs » du MSSB (Bretherton et al., 1990) étudient quatre domaines : le développement psycho-affectif des enfants dans les relations avec les pairs et l'émergence du sens moral ; les caractéristiques des représentations parentales ; l'expression et la régulation des émotions et, finalement, la performance dans la tâche du « récit narratif » (Bretherton et al., 1990a ; Buchsbaum, Thoth, Clyman, Cicchetti & Emde, 1992 ; Cassidy, 1986, 1988). La présente étude ne rapporte pas les données sur les représentations parentales. Nous résumons, pour les trois autres domaines, les connaissances théoriques et empiriques qui ont guidé le choix des items de chacun d'entre eux.

Les « *thèmes relationnels et du développement psycho-affectif* » : plusieurs articles résument les facteurs qui ont motivé le choix des différents items pour évaluer les aspects des interactions et du développement moral dans les représentations de thèmes du développement psycho-affectif des enfants (Buchsbaum & Emde, 1990 ; Buchsbaum et al., 1992 ; Oppenheim et al., 1997). Ces auteurs soulignent entre autres l'importance du processus d'intériorisation des valeurs morales dans la régulation des conduites lors de conflits entre les besoins personnels et les obligations sociales. Ils reconnaissent que le début de ce processus s'amorce

* Dans suite du texte, sera indiqué par NCM.

tôt dans la vie de l'enfant et qu'il est possible d'en identifier les éléments précurseurs dès la première année de vie. Ils prennent en considération l'apparition, dès la deuxième année de vie des enfants, des capacités langagières. Ces auteurs soulignent que les liens entre l'histoire relationnelle de l'enfant et son développement psycho-affectif augmentent la pertinence d'évaluer les caractéristiques des enjeux moraux, soit des items relatifs aux comportements « pro-sociaux », aux comportements « d'agressivité » et à la résolution de « dilemme moral ».

Les « *expressions émotionnelles* » : dans leur article, Buchsbaum et al. (1997) résument bien les diverses influences qui ont contribué à inclure l'« expression émotionnelle » dans la cotation des « récits narratifs » des enfants. Les auteurs se réfèrent aux travaux du développement de l'organisation et la régulation émotionnelle des enfants (Dunn, 1988 ; Emde, 1983 ; Thompson, 1990). On y cite les recherches en psycholinguistique (Nelson, 1985 ; Nelson & Gruendel, 1981 ; Watson & Fisher, 1980 ; Wolf & Grollman, 1982) pour démontrer que le développement du langage des enfants de deux et trois ans témoigne de leur capacité d'exprimer leurs propres états émotionnels et de comprendre les états émotionnels des autres personnes. La description des « expressions émotionnelles » des enfants au cours des trois phases de la tâche narrative dans le NCM comprend six émotions, soit la « joie », la « colère », la « détresse », la « préoccupation », la « tristesse » et « l'anxiété ». De plus, les attitudes de « contrôle » de l'enfant vis-à-vis de l'expérimentateur et le refus de reconnaître le thème du récit ou le « déni » sont les items de cotation des « expressions émotionnelles » dans le « récit narratif ». La description de chacune des émotions prend en considération l'expression émotionnelle dans toutes ses manifestations, tant au niveau des mimiques faciales ou d'autres expressions gestuelles qu'au niveau des vocalisations ou des verbalisations de l'enfant. Pour chacune des émotions, ces descriptions sont détaillées selon une échelle d'intensité, depuis les manifestations émotionnelles absentes et faibles jusqu'à celles qui sont extrêmes.

Les « *performances dans le récit narratif* » : les écrits théoriques de Bretherton (1985) sur les représentations mentales des enfants ou modèles opérant internes ont guidé le choix des items de cotation. Bretherton (1985) intègre les connaissances des travaux sur l'organisation de la mémoire (Mandler, 1979 ; Schank & Abelson, 1977) et les travaux de psycholinguistique qui démontrent la capacité des jeunes enfants de rapporter les événements de leurs routines quotidiennes tout en maintenant correctement l'ordre séquentiel des actions (Nelson & Gruendel, 1981 ; Nelson & Ross, 1982). D'autres aspects des capacités précoces des enfants ont été étudiés par Bretherton en tant qu'élément essentiel à l'élaboration narrative des jeunes enfants. D'une part, Bretherton a démontré les capacités langagières précoces des jeunes enfants pour nommer les émotions et rendre compte de leur représentation d'eux-mêmes et de leur figure d'attachement (Bretherton, 1985 ; Bretherton et al., 1986). D'autre part, Bretherton (1990a), en continuité avec les théoriciens et chercheurs de l'attachement chez l'enfant, a souligné les liens entre l'ouverture de la communication de l'enfant et son modèle opérant interne d'attachement, depuis un style de communication directe chez les enfants sécures dans l'attachement, à l'évitement et à la désorganisation chez les enfants insécures dans l'attachement. Correspondant à ces concepts, on retrouve dans le NMC des items de « *performances narratives* » qui portent entre autres sur la « cohérence dans le récit narratif », le « style direct ou indirect », l'« investissement de performance » et deux mesures de rapport avec l'examineur, soit l'« interaction avec l'examineur » et l'« implication de l'enfant avec l'examineur ».

5. Description de la grille de cotation *Narrative coding Manual* (NCM) (1992), Robinson et al. (voir annexe 2)

Le « récit narratif » est considéré selon trois phases : soit celle de la présentation, de l'élaboration proprement dite du « récit narratif » et de la transition entre deux « récits narratifs ». Les cotations de chacun des domaines sont faites selon la détermination préalable du moment de l'occurrence de l'item dans le « récit narratif ». Certains items seront appréciés

selon une seule de ces phases ; d'autres, de façon distinctive selon chacune des trois phases ; finalement, d'autres items sont évalués de façon plus globale en tenant compte de l'ensemble des phases de la tâche narrative.

Thèmes des représentations relationnelles et du développement psycho-affectif :
« Thèmes »

Cette section contient 21 items. La cotation des items se fait sur la présence ou l'absence du thème tout au long du développement du récit et de la phase de transition de chaque histoire.

1. Thèmes relationnels :
 - compétition (**CM**)
 - partage (**PA**)
 - rivalité/jalousie (**R/J**)
 - exclusion (**EX**)
 - agression (**AG**)
 - empathie/aide (**E/A**)
 - résolution de conflit interpersonnel (**RCI**)

2. Enjeux moraux/développement psycho-affectif :
 - soumission (**SM**)
 - désobéissance (**DES**)
 - escalade de conflit (**EC**)
 - honte (**H**)
 - affiliation (**AFL**)
 - auto-reproche/blâme (**BL**)
 - affection (**AFC**)

- malhonnêteté (**MAL**)
- punition/discipline (**PU/DI**)
- réparation/culpabilité (**R/C**)
- conflit verbal (**CV**)
- blessure personnelle (**BP**)
- réponses atypiques (**RA**)
- répétition (**REP**)

Expressions émotionnelles, contrôle et déni : « Émotions »

Cette section comporte six items d'expression émotionnelle et deux items décrivant des attitudes de déni ou de contrôle de l'enfant. Les cotations sont faites pendant chacune des phases de la présentation, du développement du récit et de la transition.

1. Contrôle (CTR)

2. Ouverture affective (OA) : Se réfère aux réponses verbales, non-verbales et physiques que donne l'enfant des émotions suivantes :
 - joie (**JOIE**)
 - colère (**COL**)
 - détresse (**DET**)
 - préoccupation (**PRE**)
 - tristesse (**TRS**)
 - anxiété (**ANX**)

3. Déni (DEN)

Performances dans le « récit narratif » : « Performances »

Six items sont inclus dans cette section. Les cotations sont effectuées sur l'ensemble des phases narratives lorsque la phase de transition est terminée.

1. Rôle des parents (**RP**)
2. Cohérence dans le « récit narratif » (**CN**)
3. Qualités de performance. Aspects direct et indirect (**D/I**)
4. Relation avec l'examineur :
 - a) Interaction de l'enfant avec l'examineur (**InE**)
 - b) Implication de l'enfant auprès de l'examineur (**ImE**)
5. Investissement de la performance (**IP**)
6. Compréhension du conflit (**CC**)

L'étude actuelle ne porte pas sur les données des représentations parentales. Nous ne présenterons donc pas les données de la grille NCM qui portent sur ce domaine. Les données concernant cette section du NCM sont abordées dans les présentations antérieures (Martel et al., 1995 ; Martel, 1996) (voir annexe 1).

6. MSSB/NCM : Caractéristiques psychométriques

Plusieurs équipes ont présenté les résultats des travaux réalisés avec le paradigme des « récits narratifs » MSSB* (Bretherton et al., 1990) qui ont été cotés avec le manuel de cotation du Narrative Coding Manual (NCM) (Robinson et al., 1992). Les publications de ces équipes rendent compte d'une bonne *fiabilité inter-juge* et de la constatation de la *stabilité* des « récits narratifs » des enfants dans le temps. Dans la prochaine section, nous présentons les résultats

* Dans suite du texte, sera indiqué par MSSB.

des travaux MSSB/NMC selon chacune des sections de la grille de cotation NCM qui sont utilisées dans la présente étude.

6.1 *Fiabilité inter-juge*

6.1.1 Thèmes relationnels et thèmes du développement psycho-affectif

Oppenheim, Emde et Wamboldt (1996) administrent 11 MSSB à 48 enfants âgés de 40 mois au laboratoire et 7 à 10 jours plus tard au domicile de l'enfant. Deux juges, en aveugle pour les informations concernant les enfants, cotent indépendamment les « récits narratifs » à partir du visionnement de la bande magnétoscopique. Les items de cotation sont : « empathie/aide » ; « réparation/culpabilité » ; « soumission » ; « punition/discipline » ; « agression » ; « blessure personnelle » ; « réponse atypique négative ». La *fiabilité inter-juge* calculée avec le kappa de Cohen varie entre 0.79 et 1.0, avec une valeur médiane de 0.92.

Warren, Oppenheim et Emde (1996) administrent 12 « récits narratifs » de MSSB à 51 enfants (25 garçons et 26 filles) à 41, 55 et 66 mois. Les juges sont aveugles en regard des hypothèses de la recherche. La *fiabilité inter-juge* est établie pour les valeurs de cotation qui sont composées de plusieurs thèmes en utilisant la mesure de corrélation intra-classe. La valeur pour le thème d'« agressivité/destruction », qui comprend les items : « agression », « blessure personnelle », « réponse atypique négative », est de ($r = .80$).

Oppenheim et al. (1997a) rapportent, pour leur étude avec 51 enfants évalués à 55 et 66 mois, les procédures de mesure de *fiabilité inter-juge* de cotation des « récits narratifs ». Celles-ci sont faites par deux juges en aveugle par rapport aux enfants. Les contenus thématiques sont les suivants : « empathie/aide » ; « réparation/culpabilité » ; « affiliation » ; « affection » ; « résolution de conflit interpersonnel ». La *fiabilité inter-juge*, établie sur 20%

des bandes magnétoscopiques de chacun des âges, est calculée par la statistique du kappa. Elle varie entre 0.79 et 1.0, avec une valeur médiane de 0.92.

6.1.2 « Expression émotionnelle », contrôle et déni

Warren et al. (1996) établissent comme suit les valeurs de la *fiabilité inter-juge* pour les expressions émotionnelles de détresse ($r = 0.96$), de colère ($r = 0.81$), de tristesse ($r = 0.85$) et de préoccupation ($r = 0.91$).

6.1.3 « Performances » dans le « récit narratif »

Warren et al. (1996) calculent la *fiabilité inter-juge* de la « cohérence du récit narratif » à partir de la statistique du kappa de Cohen et trouvent une valeur de ($k = 0.77$).

Oppenheim et al. (1997a) rapportent, pour la « cohérence dans le récit narratif », des valeurs de *fiabilité inter-juge* par le calcul de la corrélation intra-classe de ($r = 0.80$). Dans cette même étude, la *fiabilité inter-juge* des valeurs cotation pour la « relation avec l'examineur » est calculée par le coefficient de corrélation intra-classe. La valeur médiane est de ($r = 0.88$).

6.2 *Stabilité Test-retest*

6.2.1 « Thèmes » de représentation relationnelle et thèmes du développement psycho-affectif

Oppenheim et al. (1996) génèrent trois regroupements de « thèmes moraux ». Ces regroupements sont établis comme suit : premièrement, pour les « thèmes pro-sociaux » : les items « empathie/aide » et « réparation/culpabilité » ; deuxièmement, pour les « thèmes

disciplinaires » : les items « obéissance » et « punition/ discipline » et, finalement, pour les « thèmes d'agressivité » : les items « agression », « blessure personnelle » et « réponse atypique négative ». Les enfants sont rencontrés en deux lieux différents, soit à domicile et au laboratoire, selon un intervalle de 7 à 10 jours. Ils rapportent, pour les thèmes « disciplinaire », « pro-sociaux » et « agressivité », des associations significatives entre les deux contextes d'évaluation, soit respectivement de : ($r = 0.23, p < 0.05$; $r = 0.27, p < 0.05$; $r = 0.24, p < 0.05$).

Oppenheim et al. (1997a) rapportent de bonnes valeurs de *stabilité* entre 4.5 et 5.5 ans pour les « thèmes pro-sociaux » ($r = 0.38, p < 0.01$) et pour les « thèmes d'agressivité » ($r = 0.40, p < 0.01$).

6.2.2 « Expression émotionnelle », contrôle et déni

La stabilité des items d'expression émotionnelle évolue selon l'âge de l'enfant. Dans leur étude auprès de 51 enfants (25 garçons et 26 filles) évalués à trois ans, quatre ans et cinq ans, Warren et al. (1996) ne trouvent pas de stabilité pour l'émotion de « détresse » entre trois et quatre ans. Par ailleurs, l'expression de « détresse » est *stable* de façon significative entre quatre et cinq ans ($r = 0.72, p < 0.01$). De la même manière, chez les enfants de quatre et cinq ans, ils trouvent une *augmentation dans l'intensité* de la détresse en fonction de la *phase* du « récit narratif ». En effet, pour les phases de présentation et de transition, les valeurs moyennes de « détresse » sont plus faibles (moyenne = 0.03), alors qu'elles sont plus intenses lors de la phase « récit narratif » proprement dite. De plus, la valeur moyenne de la détresse *augmente en fonction de l'âge* des enfants (moyenne = 0.17, SD = 0.21 à 41 mois ; moyenne = 0.26, SD = 0.34 à 55 mois ; moyenne = 0.46, SD = 0.46 à 66 mois).

6.2.3 « Performances » dans le « récit narratif »

Oppenheim et al. (1996) évaluent la *stabilité* de la « cohérence dans le récit narratif » de 48 enfants (25 filles et 23 garçons) de 40 mois selon le « contexte de l'évaluation ». Ils administrent 11 « récits narratifs » /MSSB en laboratoire avec un examinateur masculin. Par la suite, un examinateur féminin complète au domicile de l'enfant deux « récits narratifs » qui sont semblables à deux des « récits narratifs » du laboratoire. L'association entre les valeurs regroupées de « cohérence dans le récit narratif » du laboratoire et de la maison est de 0.31 ($p < 0.05$). En établissant la sommation des valeurs de tous les « récits narratifs », quel que soit le contexte d'administration, ils calculent une *valeur de consistance interne* de « cohérence dans le récit narratif » de 0.85.

Dans leur étude auprès de 51 enfants (25 garçons et 26 filles) qui sont évalués à trois ans, quatre ans et cinq ans, Warren et al. (1996) rapportent que la « cohérence dans le récit narratif » des enfants *varie en fonction de l'âge*. Les enfants de quatre et cinq ans ont des valeurs de cohérence dans le « récit narratif » supérieures à celles des enfants de trois ans. En effet, en comparaison, près de 25% des enfants de trois ans donnent des récits sans « cohérence dans le récit narratif », alors qu'il n'y en a aucun chez les enfants de quatre ans. Dans la même étude, on retrouve, pour l'« investissement de performance » dans le « récit narratif », le même effet en fonction de l'âge. En effet, les enfants de quatre ans s'engagent davantage dans la tâche narrative par rapport aux enfants de trois ans (test de t : $p < 0.001$).

Dans leur étude de 51 enfants évalués à 55 et 66 mois, Oppenheim et al. (1997a) rapportent des données relatives à la stabilité de la « cohérence dans le récit narratif », au « style direct/indirect », à « l'investissement de performance » et aux deux mesures de la relation de l'enfant avec l'examinateur, soit l'« interaction de l'enfant avec l'examinateur » et l'« implication de l'enfant avec l'examinateur ». Premièrement, ils trouvent une association significative entre les échelles d'« interaction de l'enfant avec l'examinateur » aux deux âges

($r = 0.40, p < .001$ à 4.5 ans et $r = 0.42, p < 0.001$ à l'âge de 5.5 ans). Lorsqu'ils combinent les valeurs respectives des deux variables de la relation de l'enfant avec l'examineur dans un item de performance « relation à l'examineur » (« relatedness »), ils obtiennent une consistance interne de cet item de « relation à l'examineur » de 0.87 à 4.5 ans et de 0.80 à 5.5 ans. Les auteurs rapportent une *stabilité* de ces mesures depuis l'âge de 4.5 à 5.5 ans ($r = 0.58, p < 0.001$). Deuxièmement, ils rapportent des valeurs significatives depuis l'âge de 4.5 à 5.5 ans pour la « cohérence dans le récit narratif », le style « direct/indirect » et l'« investissement de performance » comme suit : ($r = 0.42, p < 0.01$; $r = 0.40, p < 0.01$; $r = 0.58, p < 0.01$).

7. Travaux MSSB/NCM : Convergences et discrimination entre les variables du NCM

7.1 *Thèmes relationnels et thèmes du développement psycho-affectif*

Dans leur étude avec 48 enfants (25 filles et 23 garçons) âgés de 40 mois, Oppenheim et al. (1996) génèrent, à partir de considérations conceptuelles, trois regroupements pour des « thèmes moraux ». Ces regroupements sont établis comme suit : premièrement, pour les « thèmes pro-sociaux » : les items « empathie/aide » et « réparation/ culpabilité » ; deuxièmement, pour les « thèmes disciplinaires » : les items « obéissance » et « punition/discipline » et, finalement, pour les « thèmes d'agressivité » : les items « agression », « blessure personnelle », « réponse négative atypique ». Ils rapportent, pour les thèmes « pro-sociaux » et « disciplinaires », des valeurs respectives de consistance interne ($r = 0.24, p < 0.05$; $r = 0.62, p < 0.01$) et pour le thème d'« agressivité » des valeurs qui varient entre ($r = 0.31$ et $r = 0.52$).

Warren et al. (1996) construisent un « thème agressivité/destruction » à partir de trois thèmes, soit les items « agression », « blessure personnelle » et « réponses atypiques négatives ». La *consistance interne* de ce « thème agressivité/destruction » est mesurée par l' α

de Cronbach. Les valeurs sont, pour les enfants de 44 mois, de 0.87 et, pour les enfants de cinq ans, de 0.84.

7.2 Performances dans le « récit narratif » : « Cohérence du récit narratif » et « relation de l'enfant à l'examineur »

Oppenheim et al. (1997a) rapportent des données relatives aux deux mesures du rapport de l'enfant avec l'examineur, soit l'« interaction avec l'examineur » et l'« implication de l'enfant avec l'examineur » et à « cohérence dans le récit narratif ».

Premièrement, pour les deux âges, ils trouvent une association significative entre les échelles d'« interactions avec l'examineur » ($r = 0.40, p < 0.001$ à 4.5 ans et $r = 0.42, p < 0.001$ à l'âge de 5.5 ans). Lorsque sont combinées les valeurs respectives de ces deux variables pour construire l'item de « relation à l'examen » (« relatedness »), ils obtiennent une valeur de *consistance interne* de 0.87 à 4.5 ans et de 0.80 à 5.5 ans. Deuxièmement, la *consistance interne* de la « cohérence dans le récit narratif » est de 0.87 à 4.5 ans et de 0.80 à 5.5 ans.

8. Discrimination et convergences entre les items de cotation NCM et des mesures externes

Dans les travaux effectués avec le MSSB, il n'y a pas de mesures externes qui sont utilisées avec l'enfant comme informateur pour vérifier la validité des réponses des enfants. Le recours au « récit narratif » comme méthode d'exploration de leur représentation d'eux-mêmes et de leur environnement provient justement des limites imposées par les instruments d'investigation dans le domaine du développement psycho-affectif du très jeune enfant. Il faut attendre d'autres développements méthodologiques pour faire ces études.

D'autre part, dans leur étude d'enfants maltraités, Buchsbaum et al. (1992) démontrent la difficulté d'étayer les informations sur les relations des enfants à leur parent qui sont obtenues par la méthode du « récit narratif » auprès des enfants par d'autres méthodes comme les questionnaires ou les entrevues. Ils illustrent cette difficulté par la description d'une entrevue avec un enfant du groupe d'enfants maltraités qui qualifie sa relation à sa mère de « correcte », alors que les représentations parentales de son « récit narratif » démontrent des attitudes maternelles de négligence, de rejet et d'attitudes punitives.

CHAPITRE 3

ÉTUDES MSSB AUPRÈS D'ENFANTS DE LA POPULATION NORMATIVE

Dans la prochaine section, nous résumons les données empiriques des travaux auprès d'enfants d'âge préscolaire de la population normative à l'aide de la MSSB. Puisque certains travaux ont été réalisés avec des grilles de cotation différentes, nous les présentons avant celles qui ont utilisé la NCM. Par la suite, nous regrouperons les données des études MSSB/NCM selon les trois dimensions de la NCM qui correspondent à la présente étude, soit les « thèmes relationnels » et les « thèmes du développement psycho-affectif », les « expressions émotionnelles » et les « performances dans le récit narratif ». Nous donnerons par la suite les données qui portent sur les variables associées à certains domaines de la MSSB/NCM, soit les troubles de comportement ; le genre ; les compétences langagières et le thème spécifique du « récit narratif ». Nous terminerons en rappelant l'étude MSSB/NCM d'un groupe d'enfants qui sont considérés « à risque » pour leur développement psycho-affectif en raison d'une condition de maltraitance en comparaison avec un groupe d'enfants non maltraités.

1. Travaux utilisant la MSSB et une grille de cotation développée par l'auteur

Oppenheim (1997) présente une étude à l'aide de six « récits narratifs » de la grille MSSB qui sont administrés à des enfants dont l'âge varie entre 2.9 et 4.8 ans ($M = 3.7$ ans). Les « récits narratifs » présentent des thèmes de séparation-réunion parent-enfant ou d'autres situations de stress pour le système d'attachement de l'enfant. La procédure d'administration des « récits narratifs » est similaire au MSSB. Cependant, à des moments précis du « récit narratif », deux questions sont posées à l'enfant. Les questions s'énoncent comme suit : « Comment penses-tu que l'enfant se sent ? » et « Que penses-tu que l'enfant ferait ? ». Les réponses des enfants sont évaluées selon l'ouverture de communication émotionnelle de l'enfant, pour la première question, et selon la solution que l'enfant propose au stress ou conflit du narratif, pour la seconde question.

Les résultats obtenus démontrent que l'échelle d'ouverture émotionnelle des « récits narratifs » est significativement associée à une *plus grande fréquence de comportements*

d'exploration des enfants lors de l'entrée scolaire de même qu'aux interactions moins nombreuses avec leurs mères après la séparation. Finalement, les enfants qui ont une ouverture émotionnelle plus grande dans les « récits narratifs » ont une estime de soi supérieure et, selon les professeurs, ils recherchent l'attention de façon positive.

Buchsbaum et Emde (1990) étudient les « récits narratifs » d'enfants âgés de trois ans. Les « récits narratifs » proviennent de la MSSB et sont administrés à deux temps différents. Lors de la première rencontre, au domicile des enfants, quatre « récits narratifs » sont administrés. Environ 10 jours plus tard, les enfants sont revus au laboratoire et complètent 11 « récits narratifs », dont quatre ont été administrés à la première session. La grille de cotation identifie deux items des « récits narratifs » des enfants : la présence des personnages qui peuvent aider l'enfant-cible du « récit narratif » et le degré de respect des règles énoncées dans le thème du « récit narratif ». Les « récits narratifs » dont les thèmes concernent les relations dans la famille sont cotés pour les items suivants : « réparation », « réponses pro-sociales » et « thème d'attachement ». Les résultats démontrent que les enfants sont coopératifs et se *plaisent* dans la tâche de construction du « récit narratif » et sont *capables de produire des récits cohérents* concernant les *règlements*, la *réciprocité*, les *interdits* ou les *règles parentales*.

Pour les « récits narratifs » qui sont administrés à deux reprises, on retrouve une *stabilité* dans le *choix des personnages*, alors qu'il y a une plus grande *variance dans le traitement du thème* et sa résolution. Les enfants démontrent des réponses « d'empathie », des réponses « pro-sociales » et l'adhésion aux règles du « récit narratif », malgré les difficultés et l'ambivalence. *La plupart des enfants sont capables de reconnaître et de résoudre le dilemme moral* lorsque le thème du « récit narratif » en contient. Ils ont mis en évidence les capacités des enfants de cet âge à trouver des solutions alternatives pour résoudre le dilemme moral. Finalement, les « récits narratifs » de séparation-réunion démontrent l'importance pour les enfants de cet âge de leur relation à leurs parents.

2. MSSB/NCM : Population normative

Pour faciliter la lecture de la section qui porte sur les travaux utilisés dans la MSSB et la grille de cotation NCM*, nous utiliserons la terminologie suivante lorsque nous parlerons des trois dimensions de la grille.

Premièrement, lorsqu'il s'agit des 21 représentations de « thèmes relationnels » et de « thèmes du développement psycho-affectif » de la grille de cotation, nous utilisons le terme de «Thèmes». Par contre, lorsqu'il s'agit spécifiquement d'un thème, celui-ci sera identifié par son titre, par exemple : « compétition », « partage », etc.

Deuxièmement, les « expressions émotionnelles » seront nommées « Émotions » lorsqu'il s'agit des six émotions de la grille de cotation et des items de contrôle ou de déni. Lorsque l'expression émotionnelle porte spécifiquement sur une des émotions, elle sera identifiée par le titre de l'émotion, par exemple : « joie », « tristesse », etc.

Finalement, les « performances dans le narratif » seront nommées « Performances » lorsqu'il s'agit des sept items de cotation de performance de la grille ou seront identifiées par leur titre, par exemple : « cohérence dans le narratif », etc.

2.1 *Données empiriques d'enfants d'âge préscolaire et scolaire : Stratégies d'analyse*

Les études que nous présentons analysent la dimension de « Thèmes » dans le « récit narratif » des enfants en effectuant deux regroupements. Le premier regroupement se nomme « thème pro-social », le second regroupement se nomme « thème d'agressivité ». Le « thème pro-social » est constitué de cinq thèmes : « empathie/aide », « réparation/culpabilité »,

* Voir annexes 1 et 3.

« affiliation », « affection » et « résolution de conflit interpersonnel ». Le « thème d'agressivité » est constitué de trois thèmes, soit « agression », « punition/discipline » et « réponses atypiques négatives » (voir annexes 1 et 3).

Par ailleurs, dans ces études, l'évaluation des troubles intériorisés et extériorisés des enfants de quatre ans est faite par les deux parents (Child Behavior Checklist (CBCL) (Achenbach, 1991a) et l'évaluation des troubles intériorisés et extériorisés des enfants de cinq ans est faite par les deux parents (Child Behavior Checklist (CBCL) (Achenbach, 1991a) et le professeur (Teacher's Report Form (TRF) (Achenbach, 1991b).

2.2 « Thèmes » des « récits narratifs » et troubles extériorisés et intériorisés

Warren, Oppenheim et Emde (1996) rapportent une association entre le « thème d'agressivité » et les troubles extériorisés concurrents pour les enfants à quatre ans et à cinq ans.

Oppenheim et al. (1997a) rapportent, pour les enfants de 5.5 ans, une association négative entre les troubles concurrents extériorisés et le « thème pro-social » des « récits narratifs » des enfants. Par ailleurs, le « thème d'agressivité » est associé positivement, pour les enfants de 5.5 ans, aux troubles intériorisés concurrents. Pour les enfants de 5.5 ans, le « thème pro-social » est associé négativement avec les troubles concurrents extériorisés et « le thème d'agressivité » est associé positivement aux troubles intériorisés concurrents à l'âge de 5.5 ans. Cette étude démontre finalement que les enfants de 4.5 ans ont plus de « thèmes pro-sociaux » et moins de « thèmes d'agressivité ».

2.3 « Émotions » des « récits narratifs » et troubles extériorisés

Warren et al. (1996) rapportent une association entre l'expression émotionnelle de « détresse » et les troubles extériorisés à l'âge de quatre et cinq ans. L'intensité de l'expression de « détresse » de l'enfant lors de la phase du « proprement dit du récit narratif » est plus grande chez les enfants qui présentent des troubles de type extériorisé par rapport à l'expression de « détresse » des enfants qui n'ont pas de troubles extériorisés.

Warren et al. (1996) mentionnent que certains enfants de cette étude ont obtenu des valeurs supérieures dans les trois mesures : intensité d'expression de « détresse », « thème d'agressivité » et troubles de comportement de type extériorisé. Ces enfants ont entrepris des traitements et ceux-ci confirment les diagnostics, soit de trouble déficitaire de l'attention ou de trouble d'opposition chez ces enfants. Pour Warren et al. (1996), ceci confirme la valeur du paradigme des MSSB dans l'identification valide des troubles de comportement extériorisés des enfants. Ils proposent que le MSSB/NCM peut devenir un outil diagnostique qui servira à obtenir directement de l'enfant des informations qui portent sur ses difficultés de régulations affectives et comportementales.

2.4 « Performances » des « récits narratifs », troubles extériorisés de l'enfant

Oppenheim et al. (1997a) confirment l'association significative pour les enfants âgés de 4.5 et 5.5 ans, entre la « cohérence dans le narratif » et le « thème pro-social » des « récits narratifs » et entre la « cohérence dans le narratif » et le « thème d'agressivité ». Les enfants qui ont une meilleure cohérence narrative ont davantage de « thème pro-social » et moins de « thème d'agressivité ».

Cette étude démontre aussi une association significative entre la « cohérence dans le narratif » et les troubles extériorisés. En effet, à 4.5 et 5.5 ans, la « cohérence dans le récit narratif » est associée de façon négative avec les troubles extériorisés identifiés concurremment.

2.5 *Caractéristiques des MSSB et genre*

2.5.1 « Thèmes » des « récits narratifs » et genre

Pour les enfants de 4.5 ans, Oppenheim et al. (1997a) trouvent des différences significatives pour les «Thèmes» selon le genre. Les auteurs rapportent qu'à 4.5 ans les filles présentent plus de « thème pro-social » que les garçons, alors que les garçons ont davantage de « thème d'agressivité ».

2.5.2 « Performances » des « récits narratifs » et genre

Pour les enfants âgés de 4.6 ans, Oppenheim et al. (1997a) ont des valeurs significatives qui distinguent les filles et les garçons pour le « style direct/style indirect ». Les filles ont plus de « style direct » que les garçons, ce qui permet à l'examineur de comprendre facilement leur « récit narratif » et ne requiert pas de questions de clarification.

Dans cette même étude, ils construisent, en regroupant les deux items de la performance narrative « interaction avec l'examineur » et « implication envers l'examineur», la variable de «relation à l'examineur ». Cette variable de « relation à l'examineur » est associée significativement au genre. Pour les enfants âgés de 4.6 et 5.5 ans, la valeur moyenne de l'item de « relation à l'examineur » est supérieure pour les filles par rapport à celle des garçons. Ce qui indique que les filles s'engagent plus facilement et offrent une meilleure collaboration et de meilleurs échanges avec l'examineur lors de la

construction de leur « récit narratif » et qu'elles prennent plus d'initiatives dans les interactions avec l'examineur.

2.6 « *Récits narratifs* » et capacités langagières

2.6.1 « Thèmes » dans les « récits narratifs » et capacités langagières

Dans leur étude auprès d'enfants de 1.4 ans, Oppenheim et al. (1996) sélectionnent les thèmes de « punition/discipline » et « obéissance » pour construire le « thème de discipline ». Ils identifient une association significative entre les compétences linguistiques des enfants mesurés par le test de vocabulaire réceptif d'un mot (Peabody Picture Vocabulary Test-Revised (PPVT), Dunn & Dunn, 1981) et le « thème de discipline ». Les enfants qui ont un meilleur vocabulaire ont des valeurs supérieures du « thème de discipline » dans leurs « récits narratifs ». L'émergence de ces thèmes illustre les meilleures capacités des enfants dont le développement langagier est plus précoce pour respecter les règles qui sont énoncées dans les « récits narratifs » et les auteurs suggèrent que le développement du sens moral est associé aux compétences langagières plus avancées des enfants.

Oppenheim et al. (1997a) rapportent, pour les enfants de 4.6 ans, une association entre le meilleur vocabulaire des enfants et la fréquence moindre de « thème d'agressivité ».

2.6.2 « Performances » dans les « récits narratifs » et capacités langagières

Oppenheim et al. (1997a) trouvent une association significative entre la « cohérence dans le récit narratif » des enfants âgés de 4.5 et 5.5 ans et le vocabulaire de l'enfant. Les enfants qui ont de meilleures capacités langagières ont des valeurs supérieures de « cohérence dans le narratif ». Cependant, ils ne trouvent pas d'association entre le vocabulaire et le « style direct/style indirect », l'« investissement de performance » et la variable de « relation à

l'examineur ». Ces résultats sont confirmés dans l'étude d'Oppenheim et al. (1996) qui rapportent, chez des enfants âgés de 3.3 ans, une association significative entre les meilleures compétences linguistiques des enfants mesurés par le test de vocabulaire réceptif d'un mot (Peabody Picture Vocabulary Test-Revised (PPVT), Dunn & Dunn, 1981) et les valeurs supérieures de la « cohérence dans le récit narratif » de ces enfants.

3. MSSB/NCM : Étude de population « à risque » de troubles psycho-affectifs

Deux études ont utilisé les MSSB/NCM pour des enfants à risque de troubles psycho-affectifs en raison de conditions de maltraitance. La première étude est celle de Toth et al. (1997), la seconde est celle de Buchsbaum et al. (1992).

Pour réaliser leur analyse, Toth et al. (1997) ont construit deux thèmes de « représentation du soi » de l'enfant. La « représentation positive du soi » est construite par le regroupement de quatre items de cotation des « Thèmes » : « empathie/ aide », « obéissance », « affection » et « affiliation ». La « représentation négative du soi » regroupe trois items de cotation des « Thèmes » : « agression », « désobéissance » et « honte ».

Ces auteurs démontrent une association significative entre le thème de « représentation négative du soi » de l'enfant et dans la section « Émotions » l'item de cotation « contrôle » de même que dans la section « Performances » l'item de cotation « relation à l'examineur ». Les auteurs trouvent que la « représentation négative du soi » est inversement associée à l'item de « relation à l'examineur » et positivement associée à l'item de « contrôle » de l'enfant. Les enfants maltraités, dont la « représentation négative du soi » est faible, sont supérieurs dans la « relation avec l'examineur » et font moins de « contrôle » lors de la construction de leur « récit narratif ». Les enfants maltraités, dont la « représentation négative du soi » est élevée, ont de moins bonnes « relations avec l'examineur » et font plus de « contrôle » lors de la construction de leur « récit narratif ». De façon similaire, les

« représentations positives du soi » sont associées positivement à la « relation à l'examineur » et négativement au « contrôle ». Les enfants maltraités, qui ont de meilleures « représentations positives du soi », ont de meilleures « relations à l'examineur » et moins de « contrôle ». De plus, les auteurs rapportent un effet global pour la condition de maltraitance. Cet effet démontre que les enfants maltraités ont moins de « représentations positives du soi » et plus de « représentation négative du soi », plus de « contrôle » et des valeurs de « relation à l'examineur » moins positives que les enfants non maltraités.

Dans l'autre étude, Buchsbaum et al. (1992) présentent les résultats auprès d'un groupe de 100 enfants de niveau socio-économique faible qui sont référés pour maltraitance. Les enfants âgés de quatre et cinq ans maltraités ont un groupe contrôle d'enfants non maltraités pour les items suivants : âge, genre, race et capacités de langage réceptif (Peabody Picture Vocabulary Test-Revised (PPVT), Dunn & Dunn, 1981). L'analyse descriptive des « récits narratifs » de deux enfants de chacun des groupes démontre *les différences qualitatives des thèmes des « récits narratifs »* de ces enfants. Les auteurs retrouvent, dans le groupe d'enfants maltraités, des *thèmes inhabituels*. L'agression s'exprime de façon inappropriée ou en plus grande fréquence ; il n'y a pas d'aide offerte aux personnages qui sont blessés ; les personnages ont des attitudes punitives et des comportements sexualisés. Ils observent qu'au cours de leur élaboration narrative les enfants maltraités donnent spontanément des commentaires négatifs les concernant et que leur langage comporte des expressions abusives.

Leur analyse des *processus de défense dans le narratif* identifie les mécanismes suivants : le renversement de rôle entre la victime et l'agresseur, les comportements punitifs qui sont déplacés entre les différents personnages, la confusion entre les conduites d'agression et les conduites sexualisées, l'évitement et le retrait.

4. Caractéristiques des MSSB et « *Thème Central* » du « récit narratif »

Buchsbaum et Emde (1990), dans leur étude auprès d'enfants âgés de trois ans, démontrent que *chaque narratif facilite l'émergence de thèmes qui correspondent au thème spécifique du narratif*. Il y a évidence de reprise de certains thèmes d'un narratif à l'autre. Certains narratifs sont administrés lors de deux entrevues, lesquelles sont distancées de deux semaines. Cette procédure met en évidence, chez les enfants de cet âge, la stabilité pour le choix des personnages pour chacun des récits qui est en rapport avec le thème du récit.

Le contexte du narratif influence les réponses des enfants. Par exemple, les enfants représentent plus d'aide parentale pour le récit *Le bruit dans la nuit*. Les auteurs observent que les enfants jouent souvent des thèmes d'agressivité après la présentation de situations de « détresse » au début du « récit narratif ». Ils offrent comme exemple le « récit narratif » *Le bruit dans la nuit*. Dans ce « récit narratif », les enfants illustrent la destruction de la source de leur appréhension. Leur scénario comporte des actions agressives, telles que écraser, battre, tirer sur ou marcher sur l'objet de leur crainte suscitée par le thème de ce « récit narratif ».

Une autre preuve de l'association du thème central que propose le narratif et des thèmes du narratif est illustrée par le « récit narratif » du « conflit entre les parents ». Les auteurs notent que les enfants présentent plus de réponses d'évitement lors de ce narratif. Par ailleurs, près de 80% des enfants tentent de résoudre le conflit parental, ce qui démontre, selon les auteurs, la capacité de ce « récit narratif » de révéler l'importance pour les enfants des liens entre les parents.

5. MSSB/NCM : Enfants à risque médical : Enfants extrêmement prématurés

Nous avons complété la révision des données qui proviennent des études auprès d'enfants avec la MSSB/NCM. Aucune d'entre elles ne s'est réalisée auprès d'enfants qui sont médicalement « à risque ». Une étude longitudinale auprès d'enfants extrêmement prématurés a permis d'utiliser pour la première fois le paradigme des MSSB/NCM avec ces enfants. Nous débutons la prochaine section par la description de la recherche longitudinale du Docteur Francine Lefebvre, néonatalogiste à l'Hôpital Sainte-Justine, auprès d'une cohorte d'enfants extrêmement prématurés (ELBW) avec groupe de comparaison d'enfants nés à terme. Nous résumons les données pertinentes de cette étude pour : les participants, les procédures d'évaluation multidisciplinaire aux différentes phases de l'étude. Les caractéristiques de la phase de l'étude pour les enfants âgés de 5.9 ans sont reprises de façon plus détaillée puisque ce groupe d'enfants est celui qui a fait l'objet de l'étude de pédopsychiatrie.

Nous présentons par la suite la méthodologie spécifique de l'entrevue de pédopsychiatrie qui se déroule lors de l'évaluation des enfants âgés de 5.9 ans. L'entrevue de pédopsychiatrie inclut, dans ses procédures, l'administration de neuf « récits narratifs ». Le paradigme MSSB/NCM est choisi pour vérifier les différences dans le développement psycho-affectif des enfants extrêmement prématurés par rapport aux enfants nés à terme. Nous décrivons les étapes d'élaboration de la batterie des MSSB/NCM, soit la traduction des « récits narratifs » et de la grille de cotation NCM, les étapes de prétest pour déterminer les modalités d'administration des « récits narratifs », les choix des narratifs, l'établissement de la validité des procédures d'administration et de la *fiabilité inter-juge*.

Par la suite, nous abordons la description de la présente étude préliminaire des « récits narratifs » sur un échantillon de 50 enfants, soit 26 enfants prématurés et 24 enfants nés à terme. Cette étude porte sur l'analyse de deux « récits narratifs », soit *La bicyclette volée* et *Le bruit dans la nuit*. L'étude poursuit l'objectif principal de vérifier les différences entre les

enfants prématurés et les enfants nés à terme. Elle comporte aussi deux objectifs secondaires, soit de vérifier *pour tous les enfants* les différences entre les filles et les garçons et de vérifier les différences entre les deux « récits narratifs ». Nous exposons la méthodologie de la présente étude : la constitution de l'échantillon, la *fiabilité inter-juge*, les modifications de la grille de cotation NCM et les stratégies d'analyse. Nous terminons par la formulation des hypothèses qui correspondent aux trois objectifs de la présente étude.

CHAPITRE 4

MÉTHODOLOGIE ET HYPOTHÈSE

1. Étude longitudinale d'une cohorte d'enfants extrêmement prématurés

1.1 *Provenance des participants*

Les enfants prématurés sont suivis depuis leur naissance dans le cadre d'un projet de recherche d'étude longitudinale d'une cohorte d'enfants extrêmement prématurés que réalise Docteur Francine Lefebvre, néonatalogiste à l'Hôpital Sainte Justine. Le projet de recherche « Santé mentale, adaptation sociale et intégrité neurosensorielle d'enfants d'âge scolaire : comparaison entre l'extrême prématurité (24-26 semaines) et la grande prématurité (27-28 semaines) » a débuté en 1989. Cette étude comporte plusieurs phases. En effet, les enfants sont revus à l'âge de 18 mois, à l'âge de 5.9 ans et à l'âge de sept ans.

Les enfants prématurés qui sont invités à participer à l'étude longitudinale du Docteur Francine Lefebvre sont les enfants prématurés survivants dont l'âge gestationnel varie entre 23-29 semaines et qui ont été admis à l'Hôpital Sainte-Justine entre 1987 et 1992. Toutes les mères dont le foetus est vivant au moment de l'admission à l'hôpital sont éligibles, soit 465 mères. De ce nombre, 211 enfants sont décédés : 45 enfants sont décédés avant l'accouchement, 44 sont décédés à la naissance et 122 sont décédés lors du séjour aux soins intensifs néonataux (séjour moyen de 11.7 ± 27.9 jours). Les 254 enfants prématurés survivants, soit environ 70%, sont invités à participer à l'étude et 217 enfants (107 garçons et 110 filles) sont revus à l'âge de 18 mois, soit environ 85% des enfants survivants.

La collecte des données auprès des enfants de 5.9 ans a débuté en novembre 1992. L'étude se poursuit avec les évaluations multidisciplinaires pour l'ensemble des enfants prématurés jusqu'en septembre 1999. Au terme de la collecte des données des enfants prématurés âgés de 5.9 ans, le nombre estimé d'enfants prématurés qui sont revus est de 158, soit 52 dont l'âge gestationnel est de moins de 26 semaines et 106 dont l'âge de gestation se situe entre 27 et 28 semaines. Les enfants prématurés seront revus à l'âge de sept ans.

Cependant, l'entrevue de pédopsychiatrie qui est rapportée dans la présente étude ne s'adresse qu'aux enfants de 5.9 ans.

Il faut noter la survenue de différentes modalités de traitement en soins intensifs pour le groupe d'enfants prématurés de la présente étude. En effet, pour les enfants nés en 1987, soit 23 d'entre eux, le traitement par surfactant n'est pas disponible, alors que pour les enfants nés après juin 1988, soit 18 d'entre eux, le traitement de surfactant est administré selon un protocole d'étude multicentrique réalisé en double-insu avec groupe-contrôle (Lefebvre, Glorieux & St-Laurent-Gagnon, 1996). L'effet du traitement par surfactant augmente le nombre de survivants chez les enfants prématurés mais ne contribue pas à modifier le ratio entre le nombre de survivants qui présentent une condition de « normalité de développement » et le nombre de survivants qui présentent « des troubles de développement » (Lefebvre et al., 1996).

1.2 *Groupes d'enfants de la recherche longitudinale*

1.2.1 Enfants prématurés : critères de prématurité et caractéristiques à la naissance

Pour les 465 enfants admis à l'hôpital, l'âge de gestation est établi comme suit : 395 enfants ont un âge de gestation confirmé par ultrason anténatal et l'histoire maternelle d'aménorrhée ; pour 70 des enfants, l'histoire maternelle d'aménorrhée est la seule information qui permette d'établir l'âge de gestation de l'enfant. Lorsque les deux informations sont disponibles, les dates ainsi établies convergent à moins de trois jours d'écart.

Lefebvre et al. (1996) donnent les informations suivantes pour les poids de naissance : 451 enfants pèsent entre 500 et 1 500 grammes ; huit enfants ont un poids supérieur à 1 500 grammes, dont deux enfants avec malformations congénitales. Finalement, 8.6% des enfants, soit 40 enfants, sont de petits poids pour leur âge de gestation.

Le niveau socio-économique à la naissance est établi selon l'échelle de Hollingshead. Il se distribue comme suit : I-II (17%) ; III (19%) ; IV (41%) ; V (23%). Les valeurs I correspondent au niveau socio-économique élevé, alors que les valeurs V correspondent au niveau socio-économique faible.

1.2.2 Enfants nés à terme, critères d'inclusion

Les enfants nés à terme du groupe de comparaison sont choisis parmi les enfants nés à l'Hôpital Sainte-Justine entre 1987 et 1992. Chacun des enfants a été choisi selon les critères de date de naissance, de genre, de place dans la famille et de niveau socio-économique. La majorité des enfants sont de race blanche. Les dossiers médicaux des enfants nés à terme ont été revus pour s'assurer de l'état de santé à la naissance et s'assurer également qu'ils ne présentent pas de facteurs de risque de nature médicale.

1.3 Groupe d'enfants prématurés : Caractéristiques à 18 mois

À l'âge de 18 mois, lors de la seconde phase de l'étude, 217 enfants (107 garçons et 110 filles) sont revus, soit 85% de l'échantillon initial. Selon les données de cette étude, il n'y a pas de différence entre les enfants prématurés et les enfants nés à terme pour le genre et le niveau socio-économique. Près de 70 % des enfants extrêmement prématurés ont un développement qui est dans la normalité (Lefebvre et al., 1996).

Les auteurs rapportent une différence significative du quotient de développement (QD) selon le « Griffiths Mental Development Scale » (Griffiths, 1970) entre les 41 enfants nés à terme (110 ± 6) et les 217 enfants prématurés (94 ± 18). On observe l'augmentation statistiquement significative du pourcentage de QD inférieur à 80% avec l'âge de gestation plus

précoce. En effet, 23% des enfants dont l'âge de gestation varie entre 24 et 26 semaines et 12% des enfants dont l'âge de gestation varie entre 27 et 28 semaines ont un QD inférieur à 80.

Cependant, il n'y a pas de lien entre les niveaux de handicaps sévères (QD<80, cécité unilatérale, paralysie motrice sévère, perte auditive qui nécessite d'appareiller) de même que les niveaux de handicaps mineurs à modérés (QD entre 80-89) et l'âge de gestation (Lefebvre et al., 1996).

1.4 *Évaluation des enfants extrêmement prématurés à 5.9 ans*

1.4.1 Recrutement des participants

Les enfants sont invités à participer à l'étude par le Docteur Francine Lefebvre. Les parents sont informés du déroulement des évaluations multidisciplinaires qui se réalisent à l'Hôpital Sainte-Justine et leur consentement est obtenu. L'infirmière de la clinique externe de néonatalogie confirme la date de la rencontre par téléphone avec les parents et en avise les membres de l'équipe de recherche. Lorsque les parents doivent annuler la rencontre, une autre date est offerte afin de favoriser la participation du plus grand nombre d'enfants.

1.4.2 Modalités de participation à la recherche

Le consentement écrit d'au moins un des parents de chacun des participants est obtenu à leur arrivée au centre hospitalier avant que ne débute les évaluations. En fin d'avant-midi, après la complétion d'un test de neurophysiologie et de tests cognitifs, les enfants reçoivent un sac qui contient une collation (jus et barre tendre) de même que de petits jeux (dessins, autocollants).

Les parents reçoivent un forfait de 50.00 \$ pour leur participation. Ce montant est raisonnable puisque plusieurs parents d'enfants prématurés habitent à distance du centre hospitalier et qu'ils doivent se rendre disponibles pour toute la journée afin de compléter l'ensemble des tests de cette phase de l'étude et doivent donc encourir des frais de stationnement, de repas et, pour certains d'entre eux, de gardienne pour la fratrie.

1.5 *Données relatives à l'abandon des participants à l'évaluation de 5.9 ans*

Près de 85% des enfants prématurés survivants sont revus à l'âge de 18 mois. Par ailleurs, lors de l'évaluation à 5.9 ans, le taux de participation est moins élevé. En effet, lors du bilan réalisé en septembre 1995, il est constaté que 66 des 102 enfants prématurés survivants qui avaient atteint l'âge de 5.9 ans ont été revus. Le taux de participation des enfants varie selon l'année de naissance. On établit les taux respectifs de participation pour les années de naissance 1987, 1988 et 1989 à 74% (23/31) ; 56.7% (18/30) et 53.0% (25/41). Un taux similaire à celui des années 1988 et 1989 est anticipé pour le groupe d'enfants nés en 1990 (25/41), ce qui donne un total de 91 enfants prématurés évalués en novembre 1996 (Robaey, Lefebvre, Tremblay, Tessier & Lépine, 1998).

Il y a vérification sur un échantillon d'enfants de 5.9 ans des biais de participation des parents dont les enfants prématurés présentent plus de problèmes neurodéveloppementaux. La comparaison entre un groupe d'enfants évalué à 5.9 ans avec deux groupes différents sélectionnés au hasard et de tailles semblables qui sont choisis parmi l'échantillon total pour les variables néonatales principales suivantes : Apgar 1, 5, 10 minutes ; poids de naissance ; âge de gestation ; durée de l'hospitalisation et ventilation ne démontre pas de différence entre les groupes. Il est possible de conclure que le groupe d'enfants prématurés qui est évalué à 5.9 ans n'est pas un échantillon biaisé. Il n'y a pas de différence entre les niveaux socio-économiques des enfants prématurés qui ont laissé l'étude et ceux qui sont demeurés dans l'étude depuis l'âge de 18 mois jusqu'à cinq ans (Robaey et al., 1996).

2. Description de l'entrevue de pédopsychiatrie

2.1 *Lieux de rencontre des participants*

L'entrevue se déroule à la clinique externe du département de psychiatrie de l'Hôpital Sainte-Justine. En début d'après-midi, les parents et l'enfant sont rencontrés en présence de l'évaluateur de l'équipe multidisciplinaire qui précède l'entrevue de pédopsychiatrie. Les parents et l'enfant sont accompagnés à la salle d'enregistrement audio-visuel du département, localisée en clinique externe de pédopsychiatrie.

2.2 *Déroulement de l'entrevue*

Avant de débiter l'entrevue de pédopsychiatrie, nous réitérons aux parents les informations de la procédure de notre entrevue. Les examinateurs et les lieux de l'entrevue sont identifiés, la durée et les procédures de l'entrevue sont expliquées. Les parents sont invités à poser les questions de clarification en rapport à leur participation et à celle de leur enfant. Nous obtenons par la suite la signature du parent pour autoriser l'entrevue pédopsychiatrique et son enregistrement magnétoscopique.

L'assentiment de l'enfant est vérifié en cours d'entrevue et toute manifestation d'inconfort ou d'opposition à la tâche manifestée par l'enfant donne lieu, soit à l'arrêt de cette partie de l'entrevue, soit à la reprise de contact avec le parent ou à l'arrêt de la rencontre avec nous. Par souci du principe éthique de bienfaisance et de non malfaisance, au terme de la rencontre, si le parent ou l'enfant exprime de l'inquiétude ou manifeste un malaise affectif, nous assurons l'écoute ou le besoin d'intervention de support approprié.

À la fin de la rencontre en pédopsychiatrie, si des parents nous adressent des questions sur le développement de leur enfant, dans la mesure où nous pouvons leur répondre, nous le

faisons. Par ailleurs, lorsque ces questions demandent d'accéder aux informations qui ne nous sont pas disponibles, nous référons les parents au médecin responsable de la recherche. Nous sommes disponible pour des discussions, à la demande du médecin responsable de la recherche, pour identifier, si nécessaire, les services appropriés du secteur de résidence de l'enfant pour les évaluations cliniques ou les interventions thérapeutiques qui sont demandées par les parents.

2.3 Description de la salle pour l'entrevue de pédopsychiatrie (voir figure 1)

On accède à cette salle (salle 1) par une porte dont la poignée est hors de la portée des enfants. La salle ouvre sur le corridor où sont localisés les bureaux des cliniciens de la clinique de consultation externe et de consultation intrahospitalière de pédopsychiatrie. En face se trouve la salle des toilettes. La salle d'entrevue (salle 1) est à environ une cinquantaine de pieds de distance de la salle d'attente des patients.

La salle d'entrevue (salle 1) est d'environ 20 x 30 pieds. Elle est généralement utilisée pour les rencontres cliniques qui nécessitent, soit un enregistrement magnétoscopique, soit une observation par miroir unidirectionnel à partir de la salle adjacente (salle 2) d'environ 10 x 20 pieds.

La salle d'entrevue (salle 1) possède deux fenêtres. Celles-ci peuvent être, de façon optionnelle, obstruées par des portes-panneaux lors des enregistrements. Cette salle est insonorisée et possède un système d'éclairage adapté pour l'enregistrement magnétoscopique.

Certains appareils et espaces de rangement sont placés en permanence dans la salle d'entrevue. Sur le mur, à gauche de la porte principale, se trouve un lavabo et une petite armoire avec porte-miroir. En face de la porte d'entrée, entre les deux fenêtres, se trouve une grande armoire fixée au mur (cinq pieds de haut x cinq pieds de large x deux pieds de

profondeur). Cette armoire sert de rangement pour le matériel utilisé par les cliniciens. Elle est verrouillée lors de notre entrevue.

Le mobilier permanent, mais mobile, qui ne nous sert pas mais qui ne peut être facilement sorti de la pièce, est constitué essentiellement de deux tables, de quelques chaises d'adulte et d'enfant et de trois gros coussins carrés (quatre pieds). Une des tables est haute d'environ 30 pouces et mesure environ 2.5 x 6 pieds. Nous la rangeons sous la caméra 1, appuyée au mur faisant face à la porte principale, entre l'armoire et le miroir unidirectionnel. Au coin opposé, nous plaçons la petite table ronde avec les chaises d'enfant. Les deux tables sont dégagées de tout matériel et servent à déposer divers objets que les participants apportent avec eux de même que pour ranger le matériel de dessin de l'enfant lorsque débute son entrevue individuelle.

2.4 *Enregistrement audio-visuel*

Trois caméras sont installées en permanence dans la salle. Deux d'entre elles sont à une hauteur qui les met hors d'accès aux enfants. La caméra 1, qui fait face à la porte du corridor, peut effectuer des balayages horizontaux et verticaux, tout en ayant aussi une fonction de zoom. Ces fonctions sont contrôlées à partir d'un poste de régie localisé dans la salle d'observation adjacente (salle 2). Lorsque l'on entre dans la salle d'entrevue par la porte principale, la salle d'observation (salle 2) est localisée à gauche de celle-ci. On accède à la salle d'observation par une porte située entre le miroir unidirectionnel et le lavabo. Par ailleurs, cette salle d'observation (salle 2) possède aussi une porte qui donne accès, indépendamment, au corridor de la clinique externe. Pour s'assurer qu'il n'y ait pas d'interférence lors des enregistrements, les portes sont verrouillées pendant la durée de l'entrevue. Les deux autres caméras (caméras 2 et 3) sont positionnées avant le début de l'entrevue et demeurent fixes tout au long de la rencontre. La caméra 2, localisée près des fenêtres à l'arrière des participants, n'est pas utilisée. La caméra utilisée lors de l'entrevue de l'enfant est la caméra 3. Elle est

localisée entre le lavabo et la porte principale qui donne accès à la salle d'observation. Elle est fixée sur un axe vertical avec un support mobile qui permet de la déplacer à la verticale. Avant le début de l'entrevue, nous plaçons cette caméra au niveau qui correspond à la hauteur de la table de jeu des enfants, en nous assurant que l'angle de prise de vue inclut toute la longueur de la table et le dossier de la chaise de l'enfant afin de bien centrer le visage de l'hémicorps supérieur de l'enfant pendant l'entrevue. De plus, la chaise de l'examineur 2 est disposée pour être visible et permettre de voir les échanges entre l'enfant et l'examineur.

Les participants sont invités à s'asseoir face à la caméra 3, devant une table rectangulaire de jeu pour enfant (trois pieds x cinq pieds). La chaise de l'enfant est placée face à la caméra 3. La chaise de l'examineur 2 est de biais avec la caméra 3, à la droite de la table. Sous la table, devant la chaise de l'examineur 2, est placé un grand sac qui contient le matériel d'entrevue. Sur la table, à la disposition de l'enfant, se trouve du matériel à dessin : papier uni (2 x 18), crayons de bois et crayons feutre.

Les chaises des parents sont placées quelques pieds à l'arrière de la chaise de l'enfant et l'examineur 1 est assis à l'extrémité droite de la table, dans un angle d'environ 35 degrés des parents et de la caméra 3.

2.5 *Préservation des enregistrements audio-visuels*

L'enregistrement sur bande magnétoscopique de toute l'entrevue est identifié par le numéro attribué à l'enfant dans la recherche, ses initiales et la date de l'entrevue. Tout au long de l'enregistrement, un chronomètre inscrit en temps réel le déroulement de chacune des phases de l'entrevue. Une copie de l'original est faite et les bandes magnétoscopiques sont conservées dans un local accessible par clef. Les documents d'autorisation d'enregistrement sont gardés en filière dans un autre local accessible par clef.

2.6 Contenu de l'entrevue de pédopsychiatrie

L'entrevue en pédopsychiatrie se déroule en deux temps :

Dans un premier temps, l'entretien est conduit par l'examineur 1, avec le parent, en présence de l'enfant. Selon un format semi-structuré (voir annexe 4), nous abordons avec les parents leur expérience de la naissance prématurée de leur enfant et résumons avec eux les étapes du développement de leur enfant. Nous cherchons à mettre en évidence les perceptions parentales d'anxiété, de surprotection et d'attitude pour favoriser l'autonomie de leur enfant. Nous vérifions la présence chez l'enfant de manifestations symptomatiques de la lignée des troubles anxio-dépressifs ou extériorisés. L'attitude de l'enfant lors de situations qui impliquent l'éloignement et la séparation d'avec leur parent est abordée. Cet entretien se déroule en présence de l'enfant qui est en activité de jeu libre, avec papier et crayons.

Lorsque l'entrevue des parents est complétée, l'examineur 1 introduit l'examineur 2 aux parents et à l'enfant. Les parents quittent la salle par la porte principale et se dirigent vers la salle d'attente. Selon l'aisance de l'enfant lors de cette séparation, il peut accompagner ses parents vers la salle d'attente, puis revenir à la salle d'entrevue avec l'examineur 2 ou encore il peut accepter de laisser partir ses parents et débiter immédiatement sa rencontre avec l'examineur 2. Les parents prennent place pendant cette période dans la salle d'attente des consultations externes et intrahospitalières. Cette salle d'attente contient du matériel de jeu, des tables et chaises pour enfant, des chaises d'adulte et des bibliothèques où sont déposées les revues pour les parents et les enfants. Face à ce local se trouve un espace à aire ouverte où sont localisés les postes d'accueil du personnel secretarial et les ascenseurs.

Dans le second temps, l'examineur 2 complète l'entrevue seul avec l'enfant. Trois procédures de jeux standardisés sont utilisées : marionnettes, « récits narratifs » avec les

personnages de la famille et photographie d'un enfant et de ses parents lors de séparations variées.

Ce matériel d'évaluation a été choisi parmi les instruments développés et utilisés par diverses équipes nord-américaines qui travaillent dans le cadre, soit de la théorie de l'attachement, soit du développement psycho-social et psycho-affectif de l'enfant. Chacun d'entre eux utilise un matériel spécifique, présenté de façon standardisée, et permet une analyse des réponses et des productions verbales ou non-verbales des enfants à partir de grilles de cotation dont les qualités psychométriques sont bonnes pour la validité de contenu, la stabilité test-retest et la *fiabilité inter-juge*. Ces instruments ont été choisis parce qu'ils mettent en évidence les représentations mentales des enfants, d'une part, leurs « modèles opérants internes d'attachement » et, d'autre part, les représentations d'eux-mêmes en contexte de relations sociales.

2.7 Description des trois tâches de l'entrevue avec l'enfant

La première activité, le Puppet Interview (Cassidy, 1988) est un questionnaire auquel l'enfant répond à l'aide d'une marionnette qu'il anime. L'enfant donne les réponses, « selon la marionnette », aux 20 questions qui le concernent. Ces questions apprécient « l'estime de soi » des enfants, en tant qu'ils se représentent dans la relation d'attachement. Cette activité prend environ 5 à 12 minutes. L'analyse des verbatim permet d'établir la catégorie d'estime de soi des enfants.

La seconde activité utilise des personnages d'une famille pour demander aux enfants de compléter une série de neuf « récits narratifs » (MacArthur Story-Stem Battery (MSSB), 1990 ; Bretherton, Oppenheim, Buchsbaum, Emde & The Narrative Group). Selon la procédure d'administration du « récit narratif », l'examineur débute les « récits narratifs » et présente un thème central de nature conflictuelle à l'aide de personnages de la famille qu'il

anime dans un jeu d'expression verbale et gestuelle de dramatisation des propos et des comportements de personnages. Le personnage qui représente l'enfant est du même sexe et correspond au personnage qui est interpellé par le thème proposé. Le thème du narratif décrit des situations de stress ou de conflits dans les relations aux parents, à la fratrie et aux pairs. Ces conflits portent sur des thèmes, soit de transgression par l'enfant de règles de conduite, soit d'enjeux affectifs de nature relationnelle ou des situations de stress. Les « récits narratifs » que les enfants construisent à la suite du thème présenté mettent en évidence leurs expressions émotionnelles, leurs représentations d'eux-mêmes et leurs représentations des modalités de résolution des conflits présentés dans le thème initial. La durée totale de l'entrevue des « récits narratifs » peut varier, selon la complexité des récits de l'enfant, entre 20 et 30 minutes. L'examineur invite l'enfant à terminer son « récit narratif » lorsque l'enfant prolonge son jeu sans contribuer à la résolution du problème ou à introduire de nouveaux thèmes. L'analyse des « récits narratifs » permet d'établir la catégorie d'attachement de l'enfant à la mère (Cassidy, 1986, 1988) et la cotation NCM*.

Le dernier test, le « Separation Anxiety Test » (Slough, Greenberg, 1988) présente à l'enfant six photos d'un enfant et de ses parents lors de situations de séparation. Ces situations peuvent faire ressentir à l'enfant des angoisses de séparation d'intensité « légère » ou « sévère ». L'enfant de la photo est du même sexe que l'enfant qui répond au test. Après avoir expliqué la photo, l'examineur demande à l'enfant d'identifier pour « l'enfant de la photo », puis « pour lui-même », les sentiments éprouvés, leurs motifs et les réponses d'adaptation de l'enfant à la situation. L'analyse des réponses des enfants établit la catégorie d'attachement de l'enfant. La durée de ce test est d'environ 8 à 15 minutes. L'entrevue se termine après la complétion de ce dernier test.

* D'autres grilles de cotation ont été développées. Par exemple, (1) NEC : Narrative Emotion Coding Manual (1993), S. Warren, Linda Mantz-Simmons et Robert N. Emde ; (2) MacArthur Story-Stern Battery Coding System (1990), Bretherton.

Fin de l'entrevue avec l'enfant

À la fin de la session avec l'enfant, celui-ci est accompagné par l'examineur 2 vers la salle d'attente pour retrouver ses parents. Quelques enfants ont réclamé une période de jeu libre avec le matériel des « récits narratifs ». D'autres ont demandé d'accéder à la salle d'observation (salle 2) pour voir la régie d'enregistrement et regarder par le miroir unidirectionnel dans la salle d'entrevue (salle 1). Lorsque les parents et les enfants sont réunis, les participants sont accompagnés par l'examineur 2 à la clinique externe de néonatalogie où les attend l'infirmière de recherche.

3. Instruments de mesure de la présente étude : « Récits narratifs » - MSSB

3.1 Déroulement de la tâche MSSB

Les narratifs sont administrés avec du matériel de jeu comprenant des personnages de la famille (père, mère, frère, soeur, bébé) et d'autres éléments, tels que chien, table, chaise, pot de jus, balle, bicyclette, rocher et d'autres personnages comme un enfant ami et un enfant voleur. Le matériel de chaque narratif est présenté et positionné par l'examineur selon une topographie spécifique, puis l'histoire est débutée par l'examineur selon un texte défini de façon standardisée. Ce texte est présenté sur un mode d'expression dramatique associé à l'animation du matériel selon des modalités prédéterminées ; puis, l'examineur demande à l'enfant de compléter et de terminer l'histoire comme il le veut selon la formule « show me and tell me what happens now » que nous avons traduit par « montre-moi et dis-moi ce qui arrive maintenant ». L'examineur reste attentif au récit de l'enfant, vérifie la compréhension du « récit narratif » lorsque celui-ci est ambigu et s'assure de la complétion et de la terminaison du « récit narratif ». Lorsque l'enfant a terminé son narratif, des questions spécifiques lui sont posées.

Le premier narratif sert d'illustration de la technique du « récit narratif » à l'enfant. L'enfant se familiarise avec le matériel et la procédure d'administration. Il donne l'opportunité de démontrer la dramatisation et l'animation lors de la présentation du narratif et de solliciter l'enfant à adopter cette attitude dans l'élaboration de son récit. Ce premier « récit narratif » est aussi conçu comme propice au « réchauffement » et à l'attitude expressive de la narration des enfants. L'examineur s'assure que l'enfant comprend bien les consignes et les rôles respectifs qui sont le sien et celui de l'enfant.

3.2 *Procédure d'administration des narratifs MSSB : Trois étapes*

3.2.1 Introduction au matériel de jeu (maison, personnages et autre matériel)

Tel que décrit précédemment, nous avons utilisé une maison Fisher-Price et les personnages de la famille qui y correspondent. La maison est présentée à l'enfant. Elle contient les meubles qui servent lors de certains « récits narratifs », table et chaise pour l'histoire du « Jus renversé », lit des parents et enfants pour l'histoire du « Bruit dans la nuit », table de salon et fauteuil pour l'histoire des « Clefs perdues ». L'enfant place ce matériel dans la maison et joue librement pendant environ trois à cinq minutes.

3.2.2 Présentation des personnages de la famille : père, mère, enfant principal qui est du même sexe que l'enfant (enfant 1), jeune frère ou soeur qui est du sexe opposé de l'enfant (enfant 2) et un bébé et on lui demande à qui il ressemble le plus. L'enfant choisit le nom des personnages des enfants de la famille. Par la suite, on lui fait reconnaître le personnage du meilleur ami(e) (enfant 3) de l'enfant principal (enfant 1), qui est un enfant du même sexe, et l'enfant détermine son nom.

On ne présente pas à l'enfant certains matériel ou personnages qui sont réservés à des narratifs spécifiques. Par exemple : balle, bicyclette, rocher, chien, enfant-voleur (enfant 4) qui

est du même sexe que l'enfant principal (enfant 1). À la fin de cette période de jeu libre, l'examineur reprend tout le matériel de jeu, le range dans une boîte qui est gardée hors de la vue des enfants et procède à l'explication des procédures à l'enfant.

3.2.3 Explication des procédures à l'enfant, énoncé de la consigne du narratif

L'examineur énonce la règle suivante à l'enfant : « Je choisis le matériel de jeu et je te raconte le début de l'histoire. Ensuite, je veux que tu me racontes la fin de cette histoire lorsque je te dirai : « Montre-moi et raconte-moi ce qui arrive maintenant ».

3.2.4 Lignes de conduite de l'examineur lors de l'administration des « récits narratifs »

L'examineur doit suivre les lignes de conduite qui suivent lors de l'administration des « récits narratifs » :

- Conserver le matériel à l'abri du regard et de l'accès de l'enfant pour éviter l'interférence et la distraction.
- Placer en premier lieu les personnages de la mère et du père, qui sont présents dans toutes les histoires.
- Pour chaque histoire, sélectionner le matériel requis et le placer selon la topographie indiquée dans le protocole.
- Si indiqué dans la procédure, identifier selon les termes prédéfinis le matériel pour s'assurer que l'enfant le comprenne.
- Débuter chaque narratif selon le texte et les expressions dramatiques indiqués en animant le matériel selon les directives données.
- Inviter l'enfant à poursuivre l'histoire en lui disant : « Montre-moi et raconte-moi ce qui arrive maintenant ».

- Ne pas interférer avec le récit de l'enfant à moins que, selon les indications dans le protocole de ce narratif, il doive faire une intervention. Cependant, l'examineur vérifie, au besoin, la clarté du récit lorsque le langage de l'enfant est difficile à comprendre ou qu'il anime les personnages de façon confuse.
- S'assurer que l'enfant a bien complété son récit, puis l'examineur pose à l'enfant les questions telles qu'indiquées.
- Finalement, il reprend le matériel, le range et présente le prochain narratif à l'enfant.

4. Étapes de l'expérimentation MSSB

4.1 *Printemps-été 1992 : Procédures de traduction des « récits narratifs »*

À partir des versions anglaises originales, nous avons effectué la traduction française de « récits narratifs » qui originaient de trois sources. Le premier groupe de « récits narratifs » provient des six « récits narratifs » originaux de l'étude de J.Cassidy (1986). Chacun de ces « récits narratifs » comporte une série de questions qui portent sur le conflit présenté et le rôle de la mère. Ces « récits narratifs » sont : « Present », « Dinner », « Sorry », « Mad », « Stolen bicycle », « Noise in the dark » ; que nous avons traduits comme suit : « Le présent », « Le repas », « Pardon maman », « Je suis fâché », « La bicyclette volée », « Le Bruit dans la nuit ». Le second groupe de « récits narratifs » provient de cinq « récits narratifs » du MacArthur Story-Stem Battery (MSSB), élaborés par Bretherton, Oppenheim, Buchsbaum, Emde et The Narrative Group (1990), soit : « Present », « Spilled Juice », « Lost Keys », « Cookie », « Outing in the Park », que nous avons traduits comme suit : « Le présent », « Le jus renversé », « Les clefs perdues », « Le biscuit », « La promenade au parc ». Finalement, le dernier groupe de « récits narratifs » provient de deux « récits narratifs » construits par Dr. R. Emde et Dr.S. Warren : « Fight with a friend » et « Scary dog », que nous avons traduits par : « La bataille avec un ami » et « Le chien qui fait peur ».

La version française des « récits narratifs » est établie par la démarche suivante :

- Traduction indépendante par deux personnes.
- Choix du texte final de chaque « récit narratif » à partir d'un consensus d'équipe (Docteur Y. Gauthier, Docteur J.-F. Saucier et Docteur S. Lépine).
- Rédaction des procédures d'administration de chaque « récit narratif ». Lors de cette première étape de vérification de l'utilisation des « récits narratifs » pour notre entrevue de pédopsychiatrie, nous avons conservé toutes les questions associées aux « récits narratifs » de Cassidy (1986). Ces questions sont déterminées pour chacun des narratifs et demandent à l'enfant, à la fin de son « récit narratif », quel rôle la mère peut jouer pour résoudre le problème de l'enfant.

4.2 *Procédures de traduction du NCM*

Nous avons traduit le « Narrative Coding Manual » (NCM) (Robinson et al., 1992) et déterminé le format de la grille de cotation. Docteur Julie Martel, résidente senior en pédopsychiatrie qui a complété un stage de recherche et collaboré à la cotation des « récits narratifs », a révisé la traduction. La version française finale a été complétée en collaboration avec Madame Roxane Bergeron, étudiante au doctorat avec Docteur E. Moss, professeur et chercheur au département de psychologie de l'UQAM. Lors d'une session de travail sur la cotation des « récits narratifs », une copie finale de notre traduction française du Narrative Coding Manual (NCM) (Robinson et al., 1992) a été remise au Docteur J.A. Robinson.

4.3 *Épreuves pré-test novembre et décembre 1992*

Nous avons administré les six narratifs de Cassidy et les cinq narratifs de MSSB à titre d'épreuves de pré-tests auprès des cinq premiers enfants enrôlés dans l'étude, soit un enfant

prématuré et quatre enfants nés à terme. Notre objectif était de vérifier la compréhension, l'intérêt et les capacités des enfants à compléter la tâche narrative. La formule originale de Cassidy (1986, 1988), qui incluait les questions à l'enfant à la fin du narratif, a été appliquée lors de ces entrevues.

Après discussion des membres de l'équipe, compte-tenu du temps disponible pour l'entrevue avec l'enfant et en fonction des réponses des cinq enfants qui avaient participé au pré-test des « récits narratifs », nous avons décidé de retirer certains « récits narratifs » qui soulevaient peu d'intérêt pour les enfants. Ces « récits narratifs » sont ceux de Cassidy (1986), « Le repas », « Pardon maman » et « Je suis fâché ».

De plus, nous avons décidé de ne pas poser les questions de la procédure de Cassidy (1986, 1988). Nous avons limité les questions à celles qui vérifient la compréhension et la résolution du thème proposé. Cette décision est guidée par les motifs de limiter la durée de l'entrevue et de garder l'attention de l'enfant à la tâche. Cette formule nous paraissait plus favorable pour la motivation des enfants à la tâche narrative et donc augmentait la validité des « récits narratifs » des enfants. De plus, cela évitait d'introduire un biais de « désirabilité sociale » dans les thèmes des « récits narratifs » des enfants en fonction des intérêts que manifestait l'examineur pour le rôle maternel dans la résolution du conflit du « récit narratif ».

Finalement, nous guidant sur les questions ou nos observations de confusion que certains termes de nos présentations des « récits narratifs » avaient provoquées chez ce groupe d'enfants, nous avons révisé certains termes afin de choisir les expressions les plus appropriées aux capacités langagières ou cognitives des enfants de 5.9 ans.

4.4 *Choix des récits narratifs de l'étude*

Nous avons sélectionné neuf « récits narratifs » pour notre étude. Ces « récits narratifs » sont choisis selon les intérêts de l'investigation actuelle pour les thèmes pertinents du développement psycho-affectif des enfants prématurés. Nous décrivons brièvement l'origine de ces « récits narratifs », puis nous présentons les dimensions des représentations mentales des enfants des « récits narratifs » que nous avons sélectionnés.

Premièrement, nous avons retenu 5 des 11 « récits narratifs » de la MacArthur Story-Stem Battery (MSSB), (1990) (Bretherton, Oppenheim, Buchsbaum, Emde & The Narrative Group). Ces « récits narratifs » sont : « Le présent », « Le jus renversé », « Les clefs perdues », « Le biscuit » et « La promenade au Parc ».

Le « récit narratif » « Le présent » est présenté comme « récit narratif » d'introduction à la tâche narrative. Il décrit l'enfant qui revient vers ses parents avec une production personnelle. Les réponses parentales et le mode de relation dans ce contexte positif est propice à l'amorce de la tâche narrative et permet de solliciter l'enfant dans l'animation verbale et gestuelle des différents personnages.

Les autres « récits narratifs » explorent particulièrement les situations conflictuelles et relationnelles des enfants avec leur fratrie et avec leurs parents. « Le jus renversé » décrit l'enfant dans un comportement de transgression des règles parentales. « Les clefs perdues » interpelle l'enfant qui est soudainement témoin d'un conflit entre ses parents. « Le biscuit » montre le dilemme de conflit entre l'alliance avec la fratrie et les règles parentales. « La promenade au parc » pose le défi à l'enfant de révéler ses acquisitions motrices malgré l'inquiétude maternelle.

Deuxièmement, nous gardons de la série initiale deux des six « récits narratifs » de Jude Cassidy (1986, 1988), soit « La bicyclette volée » et « Le bruit dans la nuit ». Ces « récits narratifs » sont conçus pour mettre en évidence les réponses d'attachement des enfants lors de situations que l'enfant perçoit comme conflictuelles ou dangereuses. L'intérêt des deux « récits narratifs » de Cassidy (1986, 1988) vient du fait que leur thème central nous permet d'étudier les compétences des enfants prématurés dans la résolution d'un conflit interpersonnel avec un pair et dans l'auto-régulation émotionnelle lors d'une situation de stress.

Cassidy (1986) donne une description des critères de cotation de ces récits pour établir les catégories d'attachement de l'enfant selon les « modèles opérants internes » qu'ils révèlent. De plus, puisque ces « récits narratifs » sont élaborés et administrés selon les modèles théoriques et les procédures similaires au MSSB, ils peuvent être analysés selon la grille NCM. Nous soulignons que « Le présent » est inclus à la fois dans la « MacArthur Story-Stem Battery » (MSSB), (1990) (Bretherton, Oppenheim, Buchsbaum, Emde & The Narrative Group) et dans le groupe des « récits narratifs » de Cassidy (1986, 1988).

Finalement, nous avons conservé deux « récits narratifs » développés en 1992 par Docteur Robert Emde et Docteur Susan Warren : « La bataille avec un ami » et « Le chien qui fait peur ». Ces narratifs nous sont parvenus plus tardivement et n'ont pas été utilisés dans le pré-test. Ils correspondent cependant, dans leur structure et leurs thèmes, aux deux « récits narratifs » de Cassidy (1986, 1988) que nous avons sélectionnés, soit l'illustration d'un conflit avec un pair et la mise en situation d'un danger.

Un des objectifs de l'étude *plus générale* sur les « récits narratifs » sera de comparer les deux « récits narratifs » de Cassidy et de Emde-Warren. En effet, puisqu'ils ont des thèmes similaires, ils permettront de vérifier la stabilité des réponses des enfants pour ces deux domaines du développement psycho-affectif des enfants prématurés, qui nous intéressent particulièrement.

4.5 *Ordre de présentation des « récits narratifs »*

Après le « récit narratif » d'introduction (I), nous avons alterné les « récits narratifs » qui présentent des thèmes conflictuels qui touchent les relations de l'enfant avec ses parents (II, V) et les relations de l'enfant avec les pairs (III, VI) et avec la fratrie (IV). Nous avons situé les deux récits qui présentent des dangers externes (VII, IX) vers la fin de la série des « récits narratifs » en alternance avec un récit qui permet à l'enfant de démontrer sa valeur à ses parents (VIII).

- I. Le présent.
- II. Le jus renversé.
- III. La bataille avec un ami.
- IV. Le biscuit.
- V. Les clefs perdues.
- VI. *La bicyclette volée.*
- VII. Le chien qui fait peur.
- VIII. La promenade au parc.
- IX. *Le bruit dans la nuit.*

4.6 *Administration des « récits narratifs » selon le protocole final*

Lors de la première année de la collecte de données pour les enfants de 5.9 ans, les ressources de personnel pour réaliser l'entrevue de pédopsychiatrie* et pour réaliser les cotations** des « récits narratifs » sont limitées. L'entrevue parent-enfant implique

* Équipe de collaborateurs à l'entrevue de pédopsychiatrie : Docteur Yvon Gauthier¹ ; Docteur Suzanne Lépine² ; Docteur Anne Witgens³ ; Docteur Julie Martel⁴ ; Madame Céline Pilon⁵ ; Docteur Nathalie Cérat⁶.

** Juges pour la cotation des « récits narratifs » de la présente étude : Docteur Suzanne Lépine² (J2) ; Docteur Julie Martel⁴ (J1).

Voir annexe 10.

l'examineur 1 (YG) et, en remplacement, deux autres examinateurs (CP et AW). Pour éviter le plus possible les biais qui résultent de la connaissance de l'âge de gestation des enfants, l'examineur 2 (SL) s'abstient d'assister ou de réaliser l'entrevue avec les parents. Lors de l'entrevue avec l'enfant, elle ignore le statut de naissance de l'enfant. Lorsque (AW) est assignée à l'entrevue de pédopsychiatrie, elle devient examinateur 2 et (SL), (JM) ou (NC), qui sont impliquées dans la cotation des « récits narratifs », la remplacent de façon ponctuelle.

4.7 *Conformité de l'administration MSSB avec Denver*

Les documents originaux MSSB/NCM nous sont transmis par Docteur R. N. Emde. Nous avons établi des liens de collaboration pour nous assurer de la conformité de notre procédure d'administration et de cotation des « récits narratifs » de notre étude. Pour ce faire, des bandes magnétoscopiques de nos entrevues sont présentées et visionnées par Madame Linda Mantz-Simmons de l'équipe de recherche du Docteur R.N. Emde et Docteur J.A. Robinson. Madame Mantz-Simmons les trouve conformes à leurs procédures d'administration, malgré une différence dans le matériel que nous utilisons. En effet, nous utilisons la maison Fisher-Price et les personnages qui y correspondent, alors qu'ils utilisent le matériel Duplo, sans la maison. La maison Fisher-Price est utilisée au début de notre étude lorsque nous devons faire les enregistrements dans la salle d'audio-visuel du département de pédiatrie. Ce local est éloigné de nos bureaux et nous ne pouvons laisser le matériel en permanence. La maison Fisher-Price est utile pour ranger le matériel des « récits narratifs » et le transporter à la salle d'enregistrement.

4.8 *Formation des juges pour la cotation des « récits narratifs »*

4.8.1 Formation avec Madame Linda Mantz-Simmons

Madame Linda Mantz-Simmons, qui a collaborée à la rédaction de la grille de cotation des MSSB et qui effectue la cotation de « récits narratifs » pour l'équipe des Docteurs R. Emde et J. A. Robinson à Denver au Colorado, a organisé une session de formation à notre intention. Après s'être familiarisés avec le NCM à l'aide de la version française, en septembre 1993, trois membres de l'équipe de l'entrevue de pédopsychiatrie (JM, NC et SL) participent à un stage de formation à Denver pour s'habileter à utiliser la grille de cotation Narrative Coding Manual (NCM) (1992) (Robinson, Mantz-Simmons, Macfie & The MacArthur Narrative Working Group).

Les enregistrements magnétoscopiques des « récits narratifs » des enfants âgés de cinq ans de leur recherche ont servi pour la formation à la grille de cotation NCM. À cette occasion, nous avons présenté des enregistrements des « récits narratifs » des enfants de notre recherche et discuté des procédures d'administration des narratifs et des questions relatives à la grille de cotation. Ces sessions de travail avec Madame Mantz-Simmons, Docteur S. Warren et Docteur J.A. Robinson aux laboratoires de Denver et Boulder nous ont permis d'échanger et d'approfondir la compréhension du paradigme des « récits narratifs » MSSB selon l'approche de l'équipe de recherche avec laquelle nous collaborons.

4.8.2 Démarche pour obtenir la *fiabilité inter-juge* Montréal-Denver

À notre retour, nous complétons la fiabilité à partir de l'enregistrement de quatre enfants anglophones âgés de cinq ans de l'échantillon de Denver. Deux juges (JM, NC) réalisent la cotation, indépendamment pour les trois récits MMSB et les deux récits du Docteur R. Emde et du Docteur S. Warren, qui sont inclus dans notre série de « récits narratifs ». À l'aide des

cotations remises par Madame Mantz-Simmons pour les « récits narratifs » des enfants de leur recherche, nous vérifions l'accord inter-juge (JM, NC) et nous discutons les désaccords inter-juges (JM, NC, SL) pour clarifier davantage notre compréhension du NCM. Les cinq « récits narratifs » utilisés lors de cette démarche pour atteindre la *fiabilité inter-juge* sont : « Le jus renversé », « Les clefs perdues », « La bataille avec un ami », « Le chien qui fait peur » et « Le bruit dans la nuit ».

4.8.3 Résultats de la *fiabilité inter-juge* Montréal-Denver (voir annexe 5)

La mesure du kappa est utilisée pour 40 cotations, soit pour les 22 « Thèmes », pour 14 cotations d'« Émotions » (« contrôle », « tristesse » et « joie » pour les trois phases, « colère » et « détresse » pour les phases de présentation et de transition et « déni ») et pour quatre cotations de « Performances » (« rôle des parents », « style direct/indirect » et « compréhension du conflit »).

La mesure du kappa pondéré est utilisée pour sept cotations, soit, d'une part, pour cinq cotations d'« Émotions » (« joie » pour les trois phases ; « colère » et « détresse » de la phase de « récit narratif » proprement dit) et, d'autre part, pour les deux items de la « relation avec l'examineur » (« interaction de l'enfant avec l'examineur » et « implication de l'enfant avec l'examineur »).

Finalement, la mesure du coefficient de corrélation intra-classe est utilisée seulement pour la cotation de cohérence narrative.

Compte tenu du petit nombre de sujets, les résultats préliminaires concernant la qualité psychométrique de validité de la cotation de récits narratifs à l'aide du NCM doivent être considérés

comme des indicateurs. L'étude de validation comporte quatre sujets pour lesquels on obtient cinq narratifs chacun.

Puisque pour la *présente étude* les cotations ont été faites par (JM - J1), nous présentons les résultats de la comparaison de ses items de cotation avec ceux du juge étalon (LM-S, Denver). Pour chacun des items, on vérifie l'accord entre le juge étalon et l'autre juge (J1) pour établir la validité de l'instrument. Étant donné le petit nombre de sujets ($n = 4$), on considère les 20 narratifs comme étant indépendants les uns des autres. Une mesure d'accord est calculée pour chaque item selon sa nature : dans le cas où les catégories sont nominales, c'est-à-dire présentes ou absentes, le kappa est utilisé ; lorsque les catégories sont ordinales, c'est-à-dire dont les valeurs sont sur une échelle continue, on utilise le kappa pondéré qui tient compte de l'écart entre les cotes ; finalement, dans le cas où la cotation représente le nombre de caractéristiques présentes, on utilise le coefficient de corrélation intra-classe. Les kappa et kappa pondéré peuvent s'interpréter grossièrement comme le pourcentage d'accords auquel on a appliqué une correction pour l'accord attribuable à la chance.

Étant donné le petit nombre de sujets ($n = 4$), on considère les 20 narratifs comme étant indépendants les uns des autres. Cependant, la précision de ces deux statistiques ne peut être calculée à cause du petit nombre de sujets. Afin de donner une estimation de la précision du kappa, le pourcentage attendu (Pe) est rapporté dans les tableaux comme indicateur de la précision du kappa. Plus le Pe s'approche de 1, moins le kappa est fiable. Par exemple, l'item « réparation/ culpabilité » présente une bonne validité. En effet, le kappa est élevé ($k = 0.90$) et le Pe indique une certaine fiabilité du kappa ($Pe = 0.50$). De même, l'item « exclusion » présente une bonne validité ($k = 0.78$). Cependant, le Pe élevé ($Pe = 0.78$) indique une moins bonne fiabilité. Le Pe élevé indique que le thème « exclusion » est employé dans trop peu de narratifs pour que la valeur élevée de l'accord *inter-juge* mesurée par le kappa assure la bonne précision de celui-ci.

D'autre part, le coefficient de corrélation intra-classe mesure le pourcentage de la variance imputable aux écarts réels entre les narratifs. Par exemple, pour l'item de « cohérence dans le récit narratif », la valeur 0.49 indique que 49% de la variance observée est attribuable aux différences réelles entre les narratifs et que 51% de la variance provient, soit d'erreurs de mesure, soit de différences entre les deux juges. En général, une valeur entre 0.40 et 0.60 doit être considérée comme moyenne et une valeur supérieure à 0.60 comme étant élevée.

Finalement, mentionnons que, pour plusieurs items, aucune mesure ne peut être obtenue, le thème étant absent de l'ensemble des narratifs.

5. Méthodologie de la présente étude MSSB/NCM : Deux « récits narratifs »

5.1 Choix des « récits narratifs » pour la présente étude

En raison de contraintes de temps et de ressources, nous avons, dans la présente étude, limité la cotation NCM à deux « récits narratifs ». Nous privilégions deux récits qui nous permettent, d'une part, de déterminer la catégorie d'attachement selon la grille de cotation de Cassidy (1986, 1988) et qui abordent les questions centrales de l'étude à savoir les représentations mentales des processus de régulation émotionnelle et comportementale des enfants prématurés en comparaison des enfants nés à terme lorsqu'ils sont confrontés à des conflits interpersonnels avec des pairs ou à des situations de stress. Nous sélectionnons les « récits narratifs » suivants : « *La bicyclette volée* » et « *Le bruit dans la nuit* ».

5.2 Description des deux narratifs de la présente étude

« La bicyclette volée »

Matériel : père, mère, enfant 1, puis introduction en cours de narration de la bicyclette que conduit le petit personnage de l'enfant voleur (enfant 4).

Sujets

Bicyclette

avec enfant

voleur (enfant 4)

Enfant 1

Mère

Père

Examineur

Enfant 1 (nom choisi par l'enfant) a une bicyclette qu'il(elle) range dans la cour devant sa maison. Il(elle) l'a reçue en cadeau pour son anniversaire.

Un jour, il(elle) sort dehors et voit quelqu'un qu'il(elle) ne connaît pas, qu'il(elle) n'a jamais vu avant (enfant 4) et qui se promène dans la rue sur sa bicyclette.

Quelqu'un vole sa bicyclette.

Examineur : « Montre-moi et raconte-moi ce qui arrive maintenant ». Si l'enfant ne démontre pas ce qui arrive de la bicyclette volée, lui demander : « Mais, que va-t-il arriver de la bicyclette que (enfant 1) s'est faite voler ? À la fin du récit, si le jeu de l'enfant n'est pas clair, autre question : « Est-ce qu'il(elle) retrouve sa bicyclette ? »

« Le bruit dans la nuit »

Matériel : un lit double dans chambre des parents, deux lits simples et une bassinette dans la chambre des enfants. Père, mère, enfant principal (enfant 1).

Sujets

Chambre des parents

Lit des parents

Mère, père

Chambre des enfants

Lit de l'enfant (enfant1)

Lit de la soeur (enfant 2)

Lit du bébé

Examineur

Placer les personnages. Père et mère dans leur lit et enfant principal (enfant 1) dans son lit. Débuter le récit.

« Enfant 1 est seul dans sa chambre. Les autres enfants sont partis coucher ailleurs. Papa et maman sont couchés dans leur chambre. C'est au milieu de la nuit. Tout le monde dort ».

Pause.

Puis, plus rapidement : « Tout à coup, il y a beaucoup de bruit, des bruits très forts. ». L'examineur accompagne son récit de bruits faits en frappant fortement sous la table, puis il poursuit en disant : « Le garçon (la fille) se réveille ». Prendre le personnage de l'enfant et

l'asseoir dans le lit tout en disant à voix basse, lentement, avec simultanément une expression faciale de préoccupation : « Il fait très noir ».

Pause et l'examineur dit : « Montre-moi et raconte-moi ce qui se passe maintenant ».

Si le récit ne démontre pas ce que l'enfant fait en réponse au bruit, l'examineur demande l'une et/ou l'autre des questions :

« Qu'est-ce que tu penses que c'était ces bruits-là ? ».

« Qu'est-ce que l'enfant a fait ? ».

5.3 *Échantillon pour la présente étude*

5.3.1 Total des participants à l'entrevue de pédopsychiatrie

Notre participation à l'évaluation des enfants prématurés à l'âge de 5.9 ans se termine à la fin juin 1996. Pour cette période, 117 enfants ont été convoqués pour les évaluations multidisciplinaires. Deux filles nées à terme ont été évaluées pour des tests spécifiques et n'ont pas été rencontrées en *entrevue de pédopsychiatrie* et une fille prématurée a quitté avant l'entrevue en pédopsychiatrie. Nous avons donc rencontré, depuis novembre 1992 jusqu'à la fin juin 1996, un total de 114 enfants, soit 55 filles (12 filles nées à terme et 43 filles prématurées) et 59 garçons (16 garçons nés à terme et 43 garçons prématurés). La distribution selon les groupes d'enfants qui ont complété l'entrevue de pédopsychiatrie est de 28 enfants nés à terme (12 filles et 16 garçons) et de 86 enfants prématurés (43 filles et 43 garçons). De ces entrevues, nous avons cinq erreurs d'enregistrement magnétoscopique, soit pour un enregistrement d'enfant né à terme (un garçon) et quatre enregistrements d'enfants prématurés (quatre garçons).

5.3.2 Procédure d'échantillonnage

Les premières entrevues ont été faites en novembre 1992. En janvier 1995, lorsque nous avons procédé au choix de l'échantillon pour la présente étude, 75 enfants ont été rencontrés dans le cadre de l'entrevue de pédopsychiatrie. Ce groupe était constitué de 28 enfants nés à terme (12 filles et 16 garçons) et 47 enfants prématurés (21 filles et 26 garçons). Cinq enfants ont été exclus de l'étude parce que l'enregistrement magnétoscopique était défectueux, soit, par exemple, qu'il n'y avait pas d'enregistrement de son ou de l'image pour une partie de l'enregistrement. Ces erreurs d'enregistrement ont eu lieu lors de l'entrevue de pédopsychiatrie d'un enfant né à terme (un garçon) et de quatre enfants nés extrêmement prématurés (quatre garçons). Le nombre d'enfants éligibles pour le choix aléatoire de l'échantillon de l'étude était constitué de 70 enfants, soit 27 enfants nés à terme (12 filles et 15 garçons) et 43 enfants prématurés (21 filles et 22 garçons).

Un membre de l'équipe autre que J1 et J2 a procédé au choix aléatoire des enfants de l'échantillon. Nos critères de choix de l'échantillon ont été les suivants : nous voulions avoir un nombre total de 50 enfants car ce nombre correspondait au nombre d'enfants de la majorité des études avec le paradigme des « récits narratifs » MSSB/NCM. Le groupe total d'enfants devait viser une représentation équivalente d'enfants prématurés et d'enfants nés à terme et pour chacun des deux groupes, nous voulions qu'il y ait autant de filles que de garçons.

Lorsque l'on a constaté que le nombre total des filles nées à terme était de 12, il a été décidé de diminuer le nombre total des enfants nés à terme à 24 et d'augmenter à 26 le nombre d'enfants prématurés pour garder le nombre total d'enfants de l'échantillon à 50. Toutes les filles nées à terme ont été incluses dans l'échantillon, puis un numéro a été attribué à chaque garçon né à terme (15) et 12 d'entre eux ont été choisis selon la table des nombres aléatoires (Contandriopoulos, Champagne, Potvin, Denis & Boyle, 1990). De la même manière, un

nombre a été attribué à chaque enfant prématuré et 13 des 21 filles et 13 des 22 garçons ont été choisis selon la même procédure.

Modification de l'échantillon initial

Lors des premières cotations, l'enregistrement des « récits narratifs » d'une des filles nées à terme a dû être éliminé car il ne répondait pas aux critères d'administration des « récits narratifs ». De façon indépendante, J1 et J2 ont été d'accord pour évaluer que les interventions de l'examineur introduisaient des biais dans l'élaboration narrative de l'enfant. Puisque nous avions déjà un nombre moins grand d'enfants dans le groupe des enfants nés à terme et compte tenu du fait que tous les enregistrements des « récits narratifs » des filles nées à terme avaient été retenus pour l'étude, nous avons décidé de maintenir le nombre total du groupe des enfants nés à terme en ajoutant un garçon. Selon la méthode de choix aléatoire, un des trois garçons nés à terme, qui n'avait pas été sélectionné lors du premier échantillon, a été choisi pour porter le nombre d'enfants nés à terme de l'étude à 24 (11 filles et 13 garçons).

5.3.3 Description de l'échantillon

La présente étude comporte un total de 50 enfants. L'âge moyen des enfants lors de l'étude est de 5.9 ans. Ces enfants se différencient selon leur âge de gestation. Le premier groupe est constitué de 26 enfants dont l'âge de gestation varie entre 24 et 28 semaines, soit 13 filles et 13 garçons. Le second groupe, défini comme groupe de comparaison, comporte 24 enfants nés à terme, soit 11 filles et 13 garçons. Le groupe de comparaison d'enfants nés à terme est apparié pour l'âge, le genre, la place dans la famille et le niveau socio-économique. La majorité des enfants sont de race blanche et il n'y a pas de différence socio-démographique entre les deux groupes. Il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes d'enfants pour le diagnostic psychiatrique de troubles de comportement de type extériorisé ou intériorisé. Aucun des enfants ne présente de trouble neurologique majeur.

La différence des moyennes du quotient intellectuel (McCarthy Mental Scale) des enfants prématurés ($M = 95.32$) et des enfants nés à terme ($M = 110.79$) est statistiquement significative ($F(1.48) = 8.61, p < 0.01$) (voir tableau 2).

5.4 *Fiabilité inter-juge : Modification NCM*

5.4.1 Étape préliminaire : Vérification de la NCM pour la présente étude

Après la détermination de l'échantillon et avant de débiter la cotation de ces enregistrements, nous avons procédé à un test préalable de faisabilité de cotation NCM des deux « récits narratifs » de l'étude. Cette étape nous est parue nécessaire pour les raisons suivantes. Premièrement, la cotation NCM s'effectuait pour la première fois avec les « récits narratifs » des enfants de notre entrevue de pédopsychiatrie et il fallait vérifier les influences possibles du matériel sur les items de cotation dans les « récits narratifs » des enfants. Deuxièmement, un délai de plus de six mois s'était écoulé depuis l'établissement de la fiabilité entre J1 (JM) et Denver. Troisièmement, le deuxième juge (NC), qui avait établi sa fiabilité à cette époque, n'était pas disponible au moment de la cotation des « récits narratifs » de la présente étude et (SL) a dû la remplacer. Les délais pour réaliser la cotation des deux « récits narratifs » de la présente étude étaient trop limités pour que J2 (SL) puisse établir sa fiabilité avec les enregistrements de Denver, mais surtout J2 (SL) avait participé aux discussions et aux visionnements des enregistrements de Denver lors de l'étape de fiabilité Montréal-Denver et les risques de biais de cotation des enregistrements de Denver étaient donc trop élevés pour assurer que l'exercice soit valable.

Les juges J1 (JM) et J2 (SL) ont effectué la cotation des « récits narratifs » « *La bicyclette volée* » et « *Le bruit dans la nuit* » pour cinq enfants qui n'ont pas fait partie de l'échantillon de la présente étude. Les cotations ont été effectuées en aveugle pour l'âge de gestation des enfants. La comparaison des cotations des deux « récits narratifs » et des notes

de J1 (JM) et J2 (SL) ont permis de vérifier, de discuter et de clarifier les descriptifs des items de cotations NCM.

Puisque ces cotations par la grille NCM ont été les premières qui ont été réalisées pour des « récits narratifs » d'enfants de notre étude, ce travail a permis de répondre aux questions liées aux techniques d'enregistrement de nos entrevues. De plus, nous avons vérifié si les différences dans le mode d'enregistrement interfèrent avec la cotation des expressions faciales de la grille de cotation NCM. Nous avons vérifié si l'introduction de la maison Fisher-Price dans l'administration des « récits narratifs » modifie certains thèmes.

Les deux juges ont été en accord pour les décisions de modification suivantes dans les cotations des items NCM :

1. L'item « affiliation » n'est pas coté lorsque les enfants disent ou jouent la scène « Toute la famille se couche » car la présence de la maison favorise chez les enfants l'introduction de ce scénario à différents moments de leur histoire, mais surtout fréquemment à la fin de leur histoire.
2. La cotation des expressions émotionnelles n'est pas effectuée pour le niveau de l'intensité d'expression émotionnelle qui est la plus faible car nous ne distinguons pas suffisamment les expressions faciales de plusieurs enfants pour les intensités faibles (valeur = 1). Seules les expressions émotionnelles plus intenses, soit de niveaux 2 et supérieur, sont retenues.

Lors de cette phase de notre travail, nous avons clarifié certains descriptifs plus complexes ou ambigus et avons précisé les éléments-clés des descriptifs de la cotation d'items pour lesquels les valeurs de kappa étaient inférieures à 0.70 lors de l'étude de validité, fiabilité entre J1 (JM) et Madame Linda Mantz-Simmons (Denver). Les items de cotation sont les

suiuants : pour les « Thèmes » : « soumission », « affection », « malhonnêteté », « blâme », « conflit verbal » et « blessures corporelles » ; pour les « Émotions » : « joie », « colère », « détresse » et « anxiété » et, finalement, pour les « Performances » : « cohérence dans le récit narratif », « interaction avec l'examineur » et « investissement dans la performance ».

5.4.2 *Fiabilité inter-juge* pour 20% des sujets de l'étude

5.4.2.1 Choix de l'échantillon pour la *fiabilité inter-juge* de la présente étude

À partir de l'échantillon total des 50 enfants de l'étude, nous auons choisi, par la méthode du choix aléatoire, 10 enfants pour mesurer la *fiabilité inter-juge* entre J1 (JM) et J2 (SL). La *fiabilité inter-juge* J1 (JM) et J2 (SL) a été réalisée pour la cotation NCM des deux « récits narratifs » « *La bicyclette volée* » et « *Le bruit dans la nuit* ». Ces « récits narratifs » ont été cotés de façon indépendante et dans l'anonymat quant à l'âge de gestation par J1 (JM) et J2 (SL) avec la grille de cotations NCM modifiée.

Nous auons calculé une *fiabilité inter-juge* sur un total de 20 sujets (10 pour l'histoire « *La bicyclette volée* » et 10 pour l'histoire « *Le bruit dans la nuit* ») pour nos variables d'intérêt. Les accords étaient généralement très satisfaisants, les kappas variant entre 0.60, et un accord parfait pour toutes les variables, sauf pour cinq des variables (voir annexe 6). Il est important de noter que, puisque la fiabilité a été calculée sur seulement 20 sujets, le fait d'auoir un désaccord pour quatre ou cinq sujets peut significatiuement réduire le score kappa.

Nous auons par la suite résolu les désaccords inter-juges par discussion et déterminé la cotation finale par prise de décision consensuelle. Tous les désaccords ont été résolus.

5.5 Cotation des deux « récits narratifs » pour la présente étude

Les deux « récits narratifs » pour les 40 autres enfants de l'étude sont cotés par J1. Tout « récit narratif » qui *présente un doute* d'item de cotation pour J1 est référé à J2. Ce processus de résolution du problème de cotation a pris place pour une vingtaine d'enfants. Parfois, plusieurs items de cotation sont à discuter dans un même « récit narratif ». Lors de la référence à J2, nous avons deux possibilités. Dans l'éventualité où J1 veut seulement s'assurer auprès de J2 de la justesse de sa cotation, l'item de cotation du narratif est présenté pour discussion. Parfois, le verbatim est suffisant pour confirmer la cotation de J1. Dans d'autres circonstances, il est impossible de conclure à partir du verbatim ; à ce moment, J1 et J2 visionnent conjointement le « récit narratif ». En général, cette démarche permet de valider la cotation de J1. Par ailleurs, si un désaccord survient entre J1 et J2, il oblige à la discussion qui permet, pour toutes les cotations, de résoudre les divergences et prendre une décision consensuelle.

Dans l'éventualité où J1 ne peut établir sa cotation et a besoin de l'avis indépendant de J2, l'enregistrement est visionné indépendamment par J2 pour établir la cotation NCM du « récit narratif ». Cette procédure est requise pour deux enfants de l'étude. Lors de cette dernière procédure, après cotation indépendante, J1 et J2 comparent leurs résultats pour vérifier l'accord ou le désaccord. Lors de désaccord, nous procédons à un visionnement conjoint et à la discussion pour rendre une décision consensuelle. Toutes les divergences et incertitudes de cotations sont résolues.

6. NCM : Analyses statistiques de la présente étude

Compte tenu du petit nombre d'enfants et de la faible fréquence pour les items de cotation dans chacun des « récits narratifs », nous avons procédé à certains regroupements de valeurs de cotation pour des items NCM qui présentent des valeurs continues. Ces regroupements sont requis pour traiter nos données par analyse statistique selon notre plan

d'analyse. En effet, nous voulons, pour le premier objectif, traiter les données des items de cotation NCM (n = 14) pour « *La bicyclette volée* » et (n = 8) pour « *Le bruit dans la nuit* » selon les deux groupes d'enfants, soit les enfants prématurés (n = 26) et les enfants nés à terme (n = 24). Pour le second objectif, nous voulons traiter les données des items de cotation NCM (n = 12) pour « *La bicyclette volée* » et (n = 8) pour « *Le bruit dans la nuit* » selon deux autres groupes d'enfants, soit les filles (n = 24) et les garçons (n = 26). Finalement, pour le troisième objectif, nous comparons pour tous les enfants (n = 50) tous les items de cotation NCM (n = 12) pour « *La bicyclette volée* » et (n = 4) pour chaque « récit narratif ».

« *Cohérence dans le récit narratif* »

Nous avons procédé à un regroupement des valeurs de cotation continu de « cohérence dans le récit narratif » selon trois catégories. La première catégorie regroupe les valeurs de « cohérence dans le récit narratif » qui ont en commun une attitude « d'évitement » dans le traitement du conflit. Ces valeurs d'évitement correspondent aux valeurs suivantes de la grille de cotation de la « cohérence dans le récit narratif » : 0, 1, 2, 5. La deuxième catégorie regroupe les valeurs de cotation de « cohérence dans le récit narratif » qui démontrent des éléments d'incohérence, soit les valeurs : 3, 4, 6, 8. La troisième catégorie regroupe les valeurs de cotation de « cohérence dans le récit narratif » qui ne démontrent pas d'incohérence, soit les valeurs : 7, 9, 10. Nous avons effectué ces regroupements en conformité au modèle théorique des catégories d'attachement dans les « récits narratifs » et aux catégories d'estime de soi dans le Puppet Interview (Cassidy, 1988). Les travaux de Cassidy (1986, 1988, 1990) démontrent la valeur de ce système de classification catégorielle pour différencier les réponses des enfants selon la cohérence et la positivité des contenus, selon la pauvre élaboration et la restriction des informations transmises et, finalement, selon la négativité et les éléments bizarres qu'ils présentent. De plus, ces trois catégories rejoignent les notions d'ouverture, d'évitement ou de désorganisation de la communication dans les contextes d'activation du système d'attachement

en raison de l'influence des modèles internes d'attachement (Main & Cassidy, 1985 ; Main, Kaplan & Cassidy, 1985).

Relation à l'examineur

Cet item de « Performances » se rapporte à l'empressement de l'enfant à répondre à la présentation du « récit narratif » par l'examineur et à l'expression de partage d'intérêt et de plaisir lors de la construction narrative. Il s'évalue par les contacts visuels et les interactions entre l'enfant et l'examineur. Les valeurs sont sur une échelle continue de 1 à 7. Nous avons établi trois catégories en regroupant les valeurs de cotation selon les catégories de « très réservée », « réservée » et « empressée ». Correspondent à la première catégorie, les valeurs 1, 2, 3 ; correspondent à la seconde catégorie, les valeurs 4 et 5 ; correspondent à la troisième catégorie, les valeurs 6 et 7. Lorsque les fréquences sont trop faibles, les deux catégories d'intensité « réservée » sont combinées pour être comparées à la catégorie « empressée ».

Expression émotionnelle

En raison des faibles fréquences, nous ne pouvions retenir les valeurs continues des cotations d'expressions émotionnelles. Nous avons donc transformé chacune des expressions émotionnelles en deux catégories, soit « présente-absente », indépendamment de l'intensité de l'expression émotionnelle qui varie de « modérée » à « intense » puisque les expressions émotionnelles « faible » n'étaient pas cotées.

7. Hypothèses de l'étude

La présente étude porte sur les cotations NCM de deux « récits narratifs » MSSB « *La bicyclette volée* » et « *Le bruit dans la nuit* » pour 50 enfants de 5.9 ans. Les enfants se distinguent selon leur âge de gestation. Le premier groupe est constitué de 26 enfants

extrêmement prématurés et le second groupe est constitué de 24 enfants nés à terme (voir tableau 2).

Nous poursuivons trois objectifs :

Le premier objectif vérifie, pour chaque « récit narratif », l'hypothèse des différences entre les enfants prématurés et les enfants nés à terme pour les items de cotation de « Thèmes », « Émotions » et « Performances » qui sont identifiés dans la prochaine section.

Le second objectif regarde, pour tous les enfants, l'hypothèse des différences entre les filles et les garçons pour chaque « récit narratif » pour les items de cotation de « Thèmes », « Émotions » et « Performances » qui sont identifiés dans la prochaine section.

Le troisième objectif examine, pour tous les enfants, l'hypothèse de l'existence de différences d'un « récit narratif » à l'autre pour les items de cotation de « Thèmes », « Émotions » et « Performances » qui sont identifiés dans la prochaine section.

<p>Premier objectif : Différences entre les enfants prématurés et les enfants nés à terme</p>
--

Pour construire nos hypothèses sur les différences entre les enfants prématurés et les enfants nés à terme qui peuvent être mises en évidence par les MSSB/NCM, nous révisons les données qui sont pertinentes, soit, premièrement, les données du développement psycho-affectif des enfants prématurés en début de scolarisation et, deuxièmement, les données des études empiriques des MSSB/NCM dans la population normative et à risque de maltraitance. Nous présentons selon les trois dimensions du NCM : « Thèmes », « Émotions » et « Performances ».

1. Développement psycho-affectif des enfants prématurés

1.1 *Thèmes*

Nous retenons trois aspects qui pourraient influencer les items de cotation des « Thèmes » des enfants prématurés par rapport aux enfants nés à terme :

Troubles extériorisés et troubles intériorisés des enfants prématurés

Nous ne pouvons pas conclure sur l'influence des troubles psychiatriques extériorisés ou intériorisés dans l'émergence des « Thèmes » des « récits narratifs » des enfants prématurés. En effet, les données relatives aux troubles extériorisés chez les enfants prématurés par rapport aux enfants nés à terme donnent des résultats contradictoires. Bien que les enfants prématurés aient davantage de troubles de comportement extériorisés à l'âge préscolaire selon les parents (Goldberg et al., 1990 ; Minde et al., 1989 ; Rose et al., 1992 ; Breslau et al., 1988) et selon les professeurs (Ross et al., 1990, 1991 ; Rose et al., 1992 ; Breslau et al., 1988), les troubles de l'attention qu'ils présentent n'ont pas de co-morbidité avec les troubles de conduite (Szatmari et al., 1993). D'autres études ne trouvent pas de fréquence supérieure des troubles extériorisés chez les enfants prématurés comparés aux enfants nés à terme selon les parents (Rickards et al., 1993 ; Zerkovitz et al., 1995) ou selon les professeurs (Tessier et al., 1997).

En ce qui concerne les troubles intériorisés, les données sont aussi contradictoires. Certains auteurs rapportent que les troubles extériorisés des enfants prématurés sont en co-morbidité avec les troubles intériorisés selon les parents (Rose et al., 1992 ; Breslau et al., 1988). Ceci n'est pas confirmé par Ross et al., (1990, 1991) chez les enfants prématurés de niveau socio-économique faible. Selon d'autres auteurs, les enfants prématurés ont davantage de troubles intériorisés selon les professeurs (Tessier et al., 1997 ; Hoy et al., 1992 ; Rose et al., 1992). Ils ont des manifestations de timidité et de frayeur (Rickards et al., 1993), ils sont

plus solitaires (Minde et al., 1989) et, selon les pairs, il sont plus fréquemment anxieux et en retrait (Tessier et al., 1997) ou malheureux et tristes (Hoy et al., 1992). Les parents les trouvent plus anxieux (Zelkowitz et al., 1995).

Interactions avec les pairs des enfants prématurés

Les attitudes des enfants prématurés, en interaction avec les pairs et en situation d'interactions sociales négatives ou en situation de stress, les distinguent des enfants nés à terme et leurs « Thèmes » dans les « récits narratifs » devraient en être influencés.

Ils sont plus réservés, plus passifs et sont plus fragiles lors d'interactions sociales négatives en situation de jeu avec des pairs (Malatesta-Magai, 1991). Selon les professeurs, ils manquent d'affirmation et manquent de leadership (Rickards et al., 1993). Dans leur étude, Zelkowitz et al. (1995) rapportent que les professeurs évaluent que les enfants prématurés sont plus dépendants et immatures et qu'en relation avec leurs pairs ils sont moins agressifs et plus conciliants à l'âge de six ans mais plus retirés à l'âge de neuf ans. Par ailleurs, à l'âge de six ans, les enfants eux-mêmes ont une « estime de soi » aussi bonne que celle des enfants nés à terme et leurs pairs ne trouvent pas qu'ils ont davantage de comportements pro-sociaux. Szatmari et al. (1993) trouvent, dans les rapports des parents, que les enfants prématurés ont d'aussi bonnes capacités que les enfants nés à terme dans les relations avec les pairs et avec les professeurs.

Capacités cognitives des enfants prématurés

Les capacités cognitives des enfants prématurés sont généralement identifiées comme inférieures à celles des enfants nés à terme. Landry et al. (1990) observent que les enfants prématurés donnent des « réponses atypiques » aux demandes qui leur sont adressées, ce que ces auteurs expliquent par les capacités cognitives plus limitées de ces enfants.

Il est difficile de conclure sur les « Thèmes » qui portent sur la discipline car les données sont contradictoires. En effet, les auteurs rapportent des données différentes lorsqu'ils évaluent l'obéissance et l'opposition des enfants prématurés. L'observation des interactions parent-enfant démontrent chez les enfants prématurés des attitudes de coopération et peu de refus (Landry et al., 1990). Selon certaines études, ils sont passifs et soumis (Bjerre & Hanson, 1976), alors que d'autres études rapportent que, selon les parents, ils sont moins obéissants et plus contrôlants envers eux (Zelkowitz et al., 1995). Finalement, Minde (1989) rapporte que, selon l'évaluation psychiatrique, certains enfants prématurés présentent des troubles d'opposition.

1.2 « *Émotions* »

Deux données qui portent sur l'expression émotionnelle des enfants prématurés vont probablement se refléter dans les cotations des items « *Émotions* » de leurs « récits narratifs ».

Émotions négatives des enfants prématurés

Les données convergent pour identifier moins de réponses émotionnelles chez les enfants prématurés (Malatesta-Magai, 1991 ; Goldberg et al., 1986 ; Field, 1987). De plus, la socialisation parentale contribue à diminuer l'expression des émotions négatives comme la colère et la tristesse (Malatesta-Magai, 1991). Cependant, dans des situations de stress, ils peuvent avoir des difficultés de régulation affective (Plunkett et al., 1988, 1989).

Dans la première année de vie, les mères d'enfants prématurés n'imitent pas les expressions de tristesse ou de surprise de leurs enfants, elles ignorent les expressions de colère et répondent moins aux manifestations de douleur de leurs enfants. Ces facteurs d'interaction parent-enfant pourraient socialiser ces enfants à ne pas exprimer ces émotions. Les mécanismes

qui réalisent cette socialisation peuvent être variés, tels que l'imitation ou la rétroaction négative ou l'ignorance sélective. Lors de séparation d'avec leurs mères, les enfants prématurés sont moins expressifs que les enfants nés à terme et ces derniers ont des expressions de détresse plus matures (Malatesta-Magai, 1991). Finalement, Zelkowitz et al. (1995) rapportent que les parents trouvent que les enfants prématurés sont plus contrôlants avec eux.

Réponses émotionnelles lors de situation de stress des enfants prématurés

Les données sont généralement semblables lorsqu'elles étudient l'expression émotionnelle des enfants prématurés en situation de stress ou d'interactions sociales négatives. Plunkett et al., (1989) observent qu'en situation de stress les enfants prématurés de trois ans ont un seuil de détresse plus bas et qu'ils sont moins capables de moduler leur expression de détresse et de s'apaiser. Selon Hoy et al. (1992), les enfants prématurés d'âge scolaire sont plus tristes et plus malheureux à la fois dans leur évaluation personnelle et dans les évaluations avec les pairs, qui les trouvent moins impliqués. Malatesta-Magai (1991) les décrit comme vulnérables lors d'interactions négatives avec les pairs.

1.3 « Performances »

Les données convergent pour reconnaître principalement deux différences des enfants prématurés qui peuvent influencer leurs « Performances ».

Troubles attentionnels et troubles d'apprentissage des enfants prématurés

Les enfants prématurés sont différents des enfants nés à terme pour les capacités cognitives et les troubles attentionnels. Les enfants prématurés sont moins persistants dans les tâches (Landry et al., 1990). Ils sont moins attentifs, sont hyperactifs et ont des difficultés de concentration (Minde et al., 1989). Leur compétence académique est moins bonne (Ross et al.,

1990, 1991 ; Rickards et al., 1993 ; Hack et al., 1994 ; McCormick et al., 1992 ; Msall et al., 1991). Ils ont plus de difficultés d'intégration visuomotrice (Zelkowitz et al., 1995), de moins bonnes performances motrices (Rickards et al., 1993), plus de maladresses que les enfants nés à terme (Szatmari et al., 1993). Ils ont moins d'initiatives dans les tâches d'apprentissage et de jeu (Landry et al., 1993), ils sont plus passifs dans les situations qui exigent d'eux une adaptation lors de nouveauté (Plunkett et al., 1989). Ces facteurs peuvent influencer leurs capacités pour le maintien de la continuité des séquences lors de l'élaboration des « récits narratifs ».

Réponses devant les situations de nouveauté et de stress

Leurs réponses à la nouveauté et aux personnes non familières sont aussi différentes des enfants nés à terme. Les enfants prématurés, de conditions médicales plus précaires, sont plus désorganisés et plus passifs dans des situations de stress (Plunkett et al., 1989) et les mères ont tendance à compenser les retards de compétence dans l'interaction avec leurs enfants (Field, 1987 ; Goldberg et al., 1986 ; Malatesta-Magai, 1991).

Par ailleurs, les enfants prématurés sont moins explorateurs, ils tendent à moins interagir avec la personne non familière (Plunkett, Klein & Meisels, 1988 ; Malatesta-Magai, 1991). Les enfants prématurés sont plus orientés vers l'adulte en situation de jeu avec les pairs (Malatesta-Magai, 1991) et manifestent des attitudes de retrait devant les personnes non familières (Plunkett, Klein & Meisels, 1988). Ces caractéristiques interactives en situation de construction narrative avec un examinateur, qui donne une attention intéressée mais qui ne structure pas la tâche pour l'enfant, influenceront l'attitude de l'enfant avec l'examineur.

2. Données pertinentes des MSSB pour les enfants prématurés

Les études MSSB/NCM ont identifié des différences dans les items de cotations selon les thèmes spécifiques de chaque « récit narratif ». Nous prévoyons que les différences entre les enfants prématurés et les enfants nés à terme seront mises en évidence plus facilement par l'un ou l'autre des « récits narratifs » en fonction, soit des « Thèmes », des « Émotions » ou des « Performances » du NCM.

2.1 « Thèmes »

Le « récit narratif » « *La bicyclette volée* », dont le thème porte sur un conflit entre pairs, devrait mieux permettre de mettre en évidence les réponses des enfants en interactions sociales négatives des enfants que le « récit narratif » « *Le bruit dans la nuit* ». Le « récit narratif » « *La bicyclette volée* » fait appel aux capacités d'autonomie des enfants dans la résolution de conflits avec les pairs. Le « récit narratif » « *Le bruit dans la nuit* » devrait favoriser l'identification des réponses des enfants en situation de stress et d'inconnu.

2.2 « Émotions »

Le « récit narratif » « *La bicyclette volée* » est présenté avec du matériel nouveau, soit la bicyclette. Cet élément d'attraction pourrait atténuer l'impact émotionnel du conflit et de la confrontation avec un pair. Par contre, le « récit narratif » « *Le bruit dans la nuit* » est présenté avec la dramatisation du danger inconnu. Ce dernier « récit narratif » pourrait permettre de mettre en évidence les réponses émotionnelles d'anxiété et de détresse des enfants.

2.3 « Performances »

La compréhension du conflit des « récits narratifs » MMSB a été bonne pour les enfants de trois ans, même dans la résolution de conflits qui avaient un dilemme moral (Buchsbaum & Emde, 1990). Les limites cognitives des enfants prématurés ne devraient pas être un obstacle pour la compréhension de l'un ou l'autre des « récits narratifs ».

Les performances narratives devraient être assez stables d'un « récit narratif » à l'autre. La « relation avec l'examineur » devrait refléter les modes habituels d'adaptation aux personnes non familières. Le « récit narratif » « *Le bruit dans la nuit* », qui implique une situation de stress liée à un danger inconnu, pourrait être plus propice pour mettre en évidence la fragilité de certains enfants dans le maintien de leurs capacités narratives.

**Objectif I A : Différences entre les enfants prématurés et les enfants nés à terme
pour le « récit narratif » « *La bicyclette volée* »**

1. « Thèmes » : Hypothèses

En raison de leurs difficultés d'interaction avec les pairs et de leurs moins bonnes compétences sociales et en raison de leurs difficultés de compréhension des situations, nous proposons que les enfants prématurés démontreront :

1. Davantage de thèmes d'« exclusion ».
2. Moins de thèmes d'« agressivité » :
 - a) « agression »
 - b) « compétition »
 - c) « escalade de conflit »

- d) « conflit verbal »
- e) « résolution de conflit interpersonnel ».

3. Plus de « réponses atypiques ».

Nous n'avons pas de références théoriques ou de données empiriques pour proposer des hypothèses relativement aux autres « Thèmes ».

2. « Émotions » : Hypothèses

En raison de leur moins grande expressivité émotionnelle mais aussi de leur sentiment d'être plus malheureux et en raison de leur relation de grande proximité à leur mère, nous proposons que les enfants prématurés démontreront :

- 1. Plus de :
 - a) « contrôle »
 - b) « tristesse ».

- 2. Moins d'expressions émotionnelles :
 - a) « joie »
 - b) « colère ».

Nous n'avons pas de références théoriques ou de données empiriques pour proposer des hypothèses relativement aux autres « Émotions ».

3. « Performances » : Hypothèses

Les caractéristiques cognitives des enfants prématurés et leur fragilité lors d'exposition aux stress sociaux de même que leur difficulté dans la régulation émotionnelle et leur faible motivation et persévérance dans la tâche vont influencer la cohérence de leurs récits. En raison de leur immaturité et de leur distractibilité et en fonction du moment de présentation de ce « récit narratif » (sixième « récit narratif »), ils seront plus motivés à jouer avec le nouveau matériel de la bicyclette introduit dans ce récit que d'interagir avec l'examineur. Les enfants prématurés auront :

1. Des valeurs inférieures de « cohérence dans le récit narratif ».
2. Des valeurs inférieures dans l'« interaction avec l'examineur ».
3. Des valeurs semblables pour la « compréhension du conflit ».

Nous n'avons pas de références théoriques ou de données empiriques pour formuler des hypothèses relativement aux autres items de « Performances ».

Objectif I B : Différences entre les enfants prématurés et les enfants nés à terme dans le « récit narratif » « *Le bruit dans la nuit* »

1. « Thèmes » : Hypothèses

Pour le « récit narratif » « *Le bruit dans la nuit* », les enfants nés à terme pourront transformer leur réaction de crainte en comportement d'agression. Par ailleurs, les enfants prématurés, qui sont plus passifs et manquent d'initiative lors de situation de stress, pourraient traiter la situation avec plus d'évitement et minimiser la nature du danger pour éviter de répondre de façon plus agressive. De plus, leurs limites cognitives pourraient contribuer à leur

faire adopter des solutions plus simples de résolution du danger qui pourraient être évaluées comme « réponses atypiques ».

Les enfants prématurés démontreront :

1. Moins d'« agression ».
2. Plus de « réponses atypiques ».

Nous n'avons pas de références théoriques ou de données empiriques pour proposer des hypothèses relativement aux autres « Thèmes ».

2. « Émotions » : Hypothèses

En situation de stress, les enfants prématurés ont moins d'expressions émotionnelles. Le « récit narratif » « *Le bruit dans la nuit* » confronte les enfants à un bruit soudain de nature inquiétante. Nous proposons que les enfants prématurés auront plus d'inhibitions dans l'expression de leurs réactions émotionnelles mais pourront recourir au « contrôle » pour maîtriser les émotions non exprimées.

Les enfants prématurés auront :

1. Plus de « contrôle ».
2. Moins d'expressions de :
 - a) « détresse »
 - b) d'« anxiété ».

Nous n'avons pas de références théoriques ou de données empiriques pour proposer des hypothèses relativement aux autres « Émotions ».

3. « Performances » : Hypothèses

Devant la soudaineté du stimuli, les enfants prématurés qui ont de moins bonnes capacités cognitives et de moins bons mécanismes d'auto-régulation émotionnelle seront moins compétents pour maintenir la « cohérence de leur récit narratif ». En fonction de la vulnérabilité plus grande des garçons prématurés par rapport aux filles prématurées qui ont moins de différences avec les filles nées à terme, les filles prématurées pourraient être moins affectées dans leur « cohérence dans le récit narratif » que les garçons prématurés. Les enfants prématurés sont moins à l'aise devant l'inconnu et les personnes étrangères, leur « interaction avec l'examineur » pourrait être affectée par l'émotion d'effroi que l'expérimentateur provoque en dramatisant le bruit, on pourrait observer une réaction de retrait vis-à-vis l'examineur.

Les enfants prématurés par rapport aux enfants nés à terme, auront :

1. Des valeurs moindres pour la « cohérence dans le récit narratif ».
2. Des valeurs inférieures pour l'« interaction à l'examineur ».
3. Des valeurs semblables pour la « compréhension du conflit ».

Nous n'avons pas de références théoriques ou de données empiriques pour formuler des hypothèses relativement aux autres items de « Performances ».

**Deuxième objectif : Différences entre les filles et les garçons
lors des « récits narratifs »**

Nous nous appuyons à la fois sur les connaissances qui proviennent des études du jeu imaginaire et des observations des interactions sociales qui différencient les filles des garçons de même que sur les données empiriques des MSSB/NCM qui ont trouvé des différences selon le genre pour les items de cotation de « Thèmes » et de « Performances ». Nous résumons

brièvement, dans la section qui suit, ces données avant de formuler les hypothèses spécifiques des différences entre les filles et les garçons pour chacun des deux « récits narratifs ».

1. « Thèmes »

Différences pour les « thèmes d'agressivité »

L'ensemble des études du jeu imaginaire des filles et des garçons démontre des tendances différentes dans les « thèmes d'agressivité » qui sont plus présents chez les garçons que chez les filles, alors que celles-ci ont plus de « thèmes pro-sociaux » (Oppenheim et al., 1997a).

Hyde (1984) effectue une méta-analyse de 143 études qui portent sur les différences d'agressivité selon les genres afin de clarifier si ces différences sont présentes chez les enfants d'âge préscolaire. Elle conclut que les études démontrent des différences d'agressivité plus grandes pour les garçons que pour les filles, mais que la différence est modérée et s'atténue dans les études plus récentes. Une dimension intéressante de cette recherche est l'identification que les manifestations d'agressivité sont différentes, surtout pour l'agressivité physique, alors qu'elles ne se différencient pas pour l'agressivité dans le jeu « rough-and-tumble » ou dans l'agressivité « imaginaire ». De plus, les études qui sont effectuées par observation directe, par tests projectifs ou par les questionnaires auprès des pairs donnent des résultats plus élevés que lorsque les études sont faites auprès des enfants eux-mêmes, des parents ou des professeurs. Elle trouve aussi une association avec l'âge ; les différences entre garçons et filles diminuent avec l'âge. Les études chez les adolescents sont généralement réalisées auprès d'étudiants de niveau collégial. Elle insiste sur le fait que la variation d'agressivité qui est retrouvée entre les genres est moins grande que la variation qui est retrouvée pour chacun des genres.

Tarullo (1994) compare les jeux symboliques des garçons et filles de milieu d'éducation publique et privée. Elle insiste sur l'influence des facteurs de l'environnement social du groupe des garçons d'éducation publique pour expliquer chez ces garçons des modes d'expression plus agressifs et moins de reconnaissance des dimensions de leurs expériences affectives alors que, pour les garçons de milieu éducatif privé, ces différences sont moins importantes par rapport aux filles.

Différences pour les « thèmes pro-sociaux »

Dans les « récits narratifs », les filles ont plus de « thèmes pro-sociaux », c'est-à-dire qu'elles présentent davantage de thèmes d'« affection », d'« affiliation », elles démontrent plus de collaboration entre les personnages pour résoudre les problèmes et généralement présentent plus de « résolution de conflit interpersonnel » (Oppenheim et al., 1997a).

Zahn-Waxler, Cole et Barrett (1991) identifient que, dans des situations d'expression d'agressivité, les filles démontrent davantage de sentiment de culpabilité et ont plus tendance à poser des gestes de réparation ou à émettre des commentaires qui témoignent de leur empathie pour la victime. Ces auteurs rappellent que l'identification et la proximité des filles à leurs mères contribuent à ces manifestations affectives et comportementales. Ils voient un lien entre ces tendances précoces au sentiment de culpabilité chez les fillettes et les troubles dépressifs plus fréquents chez les femmes adultes (Zahn-Waxler & Kochanska, 1990).

Hay (1994) résume son étude auprès d'enfants d'âge préscolaire sur les modes de résolution des conflits entre pairs. Il retrouve des réponses pro-sociales plus fréquemment chez les filles que chez les garçons, celles-ci proposent la résolution du conflit par le partage ou par des modes plus « socialement acceptables ». Il souligne que les manoeuvres pro-sociales des filles sont aussi au service de leurs intérêts personnels qu'elles poursuivent, mais de façon discrète.

2. « Émotions »

Cognition sociale et expression émotionnelle

Les liens entre la reconnaissance des états affectifs qui sont ressentis en soi-même et chez les autres et le développement du sens moral sont rappelés par Dunn, Bretherton et Munn (1987). Ils citent aussi les observations de Zahn-Waxler, Radke-Yarrow et King (1979) sur l'association entre la reconnaissance par la mère des sentiments de malaise et de détresse de leurs enfants et les réponses d'empathie que les enfants démontrent envers la détresse d'autres personnes. Dunn, Brown et Beardsall (1991) mentionnent cependant que l'habileté à identifier les états affectifs chez les autres peut aussi contribuer à des attitudes de provocation et à servir à des fins de conflits interpersonnels.

Les études de cognition sociale des états affectifs démontrent les capacités précoces des enfants à apprendre les règles sociales d'expressions émotionnelles et de pouvoir cacher ou de transformer leurs expressions émotionnelles selon les règles apprises socialement (Harris, 1994). Dans le même sens, Saarni (1990) reprend les données de Strayer (1989) qui rapporte que les filles, lors d'un visionnement d'épisodes dramatiques, identifient plus fréquemment des émotions de tristesse et de peur que les garçons, alors que ces derniers révèlent plus d'émotions de colère. Les auteurs soulignent que les enfants peuvent être embarrassés de révéler des émotions qui sont incompatibles avec leur conception d'eux-mêmes ou ce qu'ils pensent être les attentes de leur environnement.

Différences dans le vocabulaire émotionnel des filles et des garçons

L'étude de la communication sur des *thèmes affectifs* entre les enfants et leurs parents démontre des différences selon le genre (Dunn et al., 1987 ; Reese & Fivush, 1993). Le style narratif des parents, lorsqu'ils parlent avec leurs enfants d'événements du passé, varie en

fonction du sexe de l'enfant. Selon l'étude de Reese et Fivush (1993), les parents ont davantage un style d'« élaboration » (« elaborative ») avec leurs fillettes et un style de « répétition » (« repetitive ») avec leurs garçons. Le premier style narratif consiste en de longs échanges verbaux qui favorisent l'enrichissement descriptif et évaluatif des éléments de la conversation, alors que le second style est plus direct et est constitué surtout de questions et d'affirmations qui se font plus brièvement. De plus, les filles participent davantage que les garçons à la conversation et elles contribuent par le rappel de leurs propres souvenirs à la conversation avec leurs parents. Ces différences ne semblent pas dépendre des capacités langagières différentes entre les filles et les garçons.

Les travaux de Dunn et al. (1987) démontrent que les jeunes enfants de 24 mois, dans les conversations avec leurs mères et la fratrie, ont un meilleur vocabulaire pour identifier les états affectifs lorsque leurs mères ou la fratrie font elles-mêmes référence à ces états. Cependant, les mères et la fratrie font davantage mention des états affectifs des fillettes que des garçonnets et les auteurs observent que les fillettes parlent davantage de leurs émotions que les garçons. Les émotions qui sont mentionnées dans le contexte de l'étude sont celles de : fatigue, détresse, douleur et plaisir, alors que les émotions de colère et de peur sont rarement mentionnées.

Transformations des émotions lors des « récits narratifs »

Buchsbaum et al. (1990) rapportent que plusieurs enfants de trois ans ont transformé les émotions de crainte, exprimées lors de la présentation du « récit narratif », en « thème d'agressivité » et en expression émotionnelle de « colère ». Il n'est cependant pas fait mention d'un effet lié au genre. Nous savons, par les travaux de Malatesta-Magai (1991), que les filles sont plus encouragées par leurs mères à garder contact avec elles et que les filles manifestent plus d'émotions négatives lors de la séparation. Nous savons aussi, par les observations de jeux symboliques des garçons (Marans, Dahl, Marans & Cohen, 1993), que ceux-ci élaborent

souvent des scénarios de destruction et de combat. Ces thèmes illustrent les processus identificatoires de cette phase du développement « oedipien » de ces garçons. En fonction de ces observations, nous proposons que l'expression de « colère » sera plus grande chez les garçons qui vont combattre, dans leur « récit narratif », la source du danger lors de la perception de « *Le bruit dans la nuit* », alors que, devant la perception de danger, les filles seront plus sensibles à la distanciation d'avec leurs mères et solliciteront l'intervention parentale pour résoudre le danger en signalant davantage leur « détresse ».

3. « Performances »

« Cohérence dans le récit narratif »

Si nous tenons compte des données qui ne démontrent pas de différences entre les filles prématurées et les filles nées à terme, dans plusieurs aspects de leur développement psychosocial et de leur fonctionnement académique (Ross et al., 1990 ; Rose et al., 1992 ; Breslau et al., 1988), alors que les garçons prématurés sont significativement différents des garçons nés à terme, nous proposons que certains items qui dépendent des capacités cognitives ou des compétences sociales des enfants pour les « Performances » dans le « récit narratif » vont refléter ces différences.

En plus des facteurs cités précédemment, les garçons prématurés sont plus à risque de présenter des troubles déficitaires d'attention. Ces troubles attentionnels peuvent interférer avec le maintien d'un processus logique d'organisation de la pensée, alors que les filles prématurées ne se distinguent pas des filles nées à terme pour les troubles de comportement extériorisés.

Objectif II A : Différences entre les filles et les garçons
pour le « récit narratif » « *La bicyclette volée* »

1. « Thèmes » : Hypothèses

- Les filles devraient démontrer davantage de « thèmes pro-sociaux » :
 - a) « partage »
 - b) « résolution de conflit interpersonnel »
 - c) « empathie/aide »
 - d) « affection ».

- Les garçons devraient démontrer davantage de « thèmes d'agressivité » :
 - a) « agression »
 - b) « compétition »
 - c) « conflit verbal »
 - d) « punition/discipline »
 - e) « réponse atypique négative »
 - f) « désobéissance ».

2. « Émotions » : Hypothèses

- Les garçons devraient démontrer plus de « colère ».

3. « Performances » : Hypothèses

- Les filles devraient présenter une meilleure « cohérence dans le récit narratif ».

**Objectif II B : Différences entre les filles et les garçons
pour le « récit narratif » « *Le bruit dans la nuit* »**

1. « Thèmes » : Hypothèses

- Les filles auront plus de « thèmes pro-sociaux » :
 - a) « empathie/aide »
 - b) « affection ».

- Les garçons auront plus de « thèmes d'agressivité » :
 - a) « agression »
 - b) « escalade de conflit »
 - c) « réponse atypique négative ».

2. « Émotions » : Hypothèses

- Les filles auront plus d'émotions de :
 - a) « détresse »
 - b) d'« anxiété ».

- Les garçons auront plus d'émotions de « colère ».

3. « Performances » : Hypothèses

- Les garçons auront une moins bonne « cohérence dans le récit narratif » que les filles.

Troisième objectif : Différences entre les deux « récits narratifs » :

« La bicyclette volée » et « Le bruit dans la nuit »

Dans un troisième temps, nous sommes intéressée à examiner s'il existe une *différence* entre les « récits narratifs » pour les items de cotation des trois sections du NCM, soit les « Thèmes », les « Émotions » et les « Performances ». L'intérêt que nous avons à vérifier les différences entre les deux « récits narratifs » provient de notre observation sur la méthodologie d'analyse des données qui est utilisée dans les études que nous avons révisées sur les « récits narratifs » MSSB/NCM. Toutes ces études ont procédé en regroupant l'ensemble des « récits narratifs » pour établir la valeur moyenne des items d'intérêt propre à l'étude. Dans le présent travail, nous avons procédé différemment, en choisissant deux récits qui ont chacun un thème central différent et nous avons analysé et comparé les deux groupes d'enfants pour chacun de ces deux « récits narratifs ». Nous voulons souligner qu'au-delà des limites liées aux ressources qui étaient disponibles pour réaliser la cotation des narratifs, il nous apparaissait théoriquement valable de regarder les productions narratives des enfants selon deux thèmes initiaux différents. En effet, nous référant aux travaux de Bretherton et al. (1990a), il est reconnu que les « récits narratifs » recrutent chez les enfants, d'une part, des contenus similaires et des contenus qui sont spécifiques et donc différents en fonction des conflits qui sont présentés dans les thèmes initiaux. En effet, avec des enfants âgés de trois ans de la population normative, Bretherton et al. (1990a) ont démontré, par l'analyse descriptive des contenus de cinq « récits narratifs », d'une part, que les caractéristiques qui sont semblables dans les différents « récits narratifs » portent sur les relations entre parents (parler, regarder la télévision, prendre une marche...), les relations entre les enfants (jouer, se chicaner, chercher les parents...) et les activités de la famille (manger, faire la vaisselle, prendre une marche, aller se coucher...). D'autre part, la constellation de thèmes qui varient selon le conflit qui est présenté dans le « récit narratif » s'illustre par les exemples suivants : le « récit narratif » du « jus renversé » facilite la mise en scène du nettoyage du dégât et des interventions disciplinaires et réparatrices des parents,

alors que le « récit narratif » du « monstre » (qui est semblable au « récit narratif » *Le bruit dans la nuit* de notre étude) met en scène l'élimination du monstre par des actions d'agression à son endroit. Les auteurs concluent que la facture du thème du narratif prédit l'émergence des éléments qui leur correspondent.

La méthode d'analyse par sommation et recours aux valeurs moyennes des items de cotations des « récits narratifs » MSSB/NCM a le désavantage de faire disparaître les particularités des caractéristiques narratives qui sont mises en évidence par un narratif en particulier. Nous sommes intéressée à vérifier si la méthode d'analyse quantitative des « récits narratifs » des enfants de la présente étude confirmeront les observations des analyses qualitatives de Bretherton et al. (1990a). Cette confirmation permettrait de valider une procédure d'analyse des « récits narratifs » différente de celle qui est présentement utilisée. Ceci aurait l'avantage de nécessiter moins de ressources et pourrait par ailleurs permettre de vérifier des hypothèses que la méthode actuelle ne permet pas d'étudier.

Il nous apparaît important de vérifier l'effet de l'âge des enfants en regard des observations rapportées par Bretherton et al. (1990a). Il est établi que le développement cognitif et le développement psycho-affectif des enfants influencent leur élaboration narrative. En effet, l'étude de l'impact du développement cognitif et moral sur les productions narratives des enfants par Watson et Fischer (1980) démontre, dans un premier temps, que les enfants de moins de 4.6 ans ne présentaient pas les personnages dans deux rôles, par exemple, un adulte simultanément parent et conjoint. Dans un second temps, ils ont démontré que le thème initial du « récit narratif » peut faciliter l'émergence de certains thèmes chez les enfants de 4.6 ans et plus. Avec des enfants de 4.6 ans, seuls les « récits narratifs » qui présentent un dilemme moral permettent à tous ces enfants d'illustrer deux rôles pour le personnage de la famille, par exemple, une enfant en conflit d'allégeance avec sa fratrie ou ses amis. Ils ont tous été capables de décrire le conflit que doit résoudre le personnage entre les demandes inhérentes à chacune des relations qu'il entretient avec deux personnes différentes mais qui sont incompatibles entre

elles. Les auteurs ont observé que, dans les « récits narratifs » qui ne présentent pas de dilemme moral, la multiplicité des rôles n'apparaît que rarement chez les enfants de 4.6 ans. Ces travaux suggèrent que les productions narratives des enfants sont déterminées à la fois par leur niveau de développement et par le thème initial qui est présenté et que l'étude des capacités narratives des enfants doit tenir compte de ces facteurs.

Wolf (1990) suggère que l'étude de l'élaboration narrative de l'enfant nous permet d'accéder aux multiples « voix du soi » (« multiple voices of the self ») qui révèlent la présence simultanée des aspects contraires du « soi » qui coexistent et qui font partie intégrale du « soi ». Chez les enfants plus âgés, le développement de l'identité de l'enfant, le « soi » de l'enfant, comporte une diversification et une intégration d'aspects contraires. Les enfants de l'étude de Bretherton et al (1990a) avaient trois ans ; les enfants de notre étude sont âgés de 5.9 ans et ont un développement cognitif et moral de même qu'une organisation du « soi » plus complexes. Pour toutes les raisons décrites précédemment, nous voulons vérifier les différences des caractéristiques narratives entre les deux « récits narratifs » de la présente étude. Nous avons l'hypothèse que les deux « récits narratifs » sélectionnés devraient avoir des éléments communs mais qu'ils devraient par ailleurs se différencier en fonction des enjeux affectifs et des processus de régulation émotionnelle différents qu'ils requièrent. Plus spécifiquement :

1. « Thèmes »

L'histoire « *La bicyclette volée* », qui représente un conflit avec un pair, fait appel aux compétences sociales des enfants pour résoudre des difficultés interpersonnelles et pour maintenir les liens avec les pairs tout en poursuivant l'objectif de reprendre leur bicyclette. Ils devraient, d'une part, soulever plus de « *thèmes d'agressivité* », tels que les items de cotation suivants : « conflit verbal », « escalade de conflit », « agression », « compétition », « punition/discipline » et « exclusion ». Ils devraient, d'autre part, présenter plus de « *thèmes pro-sociaux* » qui démontrent les efforts des personnages pour résoudre les conflits, tels que

les items de cotation suivants : « partage », « résolution de conflit interpersonnel », « réparation/culpabilité ». Par ailleurs, il est possible que la conduite déviante de l'enfant-voleur facilite l'expression de l'item de « désobéissance » de ce personnage lorsque la demande de rendre la bicyclette lui sera faite.

En fonction des regroupements de thèmes faits dans les analyses MSSB révisées précédemment, nous n'avons pas sélectionné certains thèmes car nous estimons qu'ils ne seront pas sollicités dans les deux « récits narratifs » de l'étude. Les thèmes « pro-sociaux » dont nous ne pouvons pas dire s'ils se différencieront d'un « récit narratif » sont : l'« affection » et l'« affiliation ». Les thèmes d'« agressivité » qui ne sont pas pertinents pour ces histoires sont : le blâme et la honte.

2. « Émotions »

Dans l'histoire « *La bicyclette volée* », les affects de « colère » seront davantage exprimés en protestation contre le geste agressif du pair-voleur, alors que l'histoire « *Le bruit dans la nuit* » devrait provoquer plus de « détresse » en raison du danger soudain.

Pour l'ensemble des sujets, nous n'avons pas d'hypothèse pour d'autres émotions par rapport aux deux « récits narratifs ».

3. « Performances »

« *Le bruit dans la nuit* », qui suscite davantage de sentiment de danger pour l'enfant, devrait influencer les fonctions cognitives dans le sens d'une moins bonne performance cognitive qui influencera une moins bonne « cohérence dans le récit narratif ».

Pour l'ensemble des sujets, les autres items de performance narrative devraient démontrer une bonne stabilité d'un « récit narratif » à l'autre.

Hypothèses

1. « Thèmes » : Hypothèses

Le « récit narratif » « *La bicyclette volée* » présentera plus de :

- « Thèmes d'agressivité » :
 - a) « agression »
 - b) « conflit verbal »
 - c) « désobéissance »
 - d) « escalade de conflit »
 - e) « compétition »
 - f) « exclusion »
 - g) « punition/discipline ».

- « Thèmes pro-sociaux » :
 - a) « résolution de conflit interpersonnel »
 - b) « partage »
 - c) « réparation/culpabilité »
 - d) « résolution de conflit interpersonnel ».

Le « récit narratif » « *Le bruit dans la nuit* » présentera plus de :

- « Thèmes d'agressivité » : « réponse atypique négative ».
- « Thèmes pro-sociaux » : « empathie/aide ».

2. « Émotions » : Hypothèses

- Le « récit narratif » « *La bicyclette volée* » démontrera plus de « colère ».
- Le « récit narratif » « *Le bruit dans la nuit* » démontrera plus de « détresse ».

3. « Performances » : Hypothèses

- Le « récit narratif » « *Le bruit dans la nuit* » aura une moins bonne « cohérence dans le récit narratif ».

CHAPITRE 5

RÉSULTATS

1. Analyses préliminaires

Étant donné les faibles fréquences, nous avons choisi de transformer la plupart des variables en variables dichotomiques, c'est-à-dire en terme de présence ou d'absence de la variable. Seule la variable de cohérence narrative a été transformée en variable catégorielle (voir annexe 3).

Des analyses préalables ont été effectuées afin de déterminer s'il existe des différences significatives entre les deux groupes (enfants prématurés et enfants nés à terme) quant au poids à la naissance, au statut social, à la présence ou à l'absence d'un diagnostic psychiatrique, de troubles extériorisés et de troubles intériorisés, ainsi qu'une différence au niveau du quotient intellectuel (voir tableau 2).

Tableau 2 : Description de l'échantillon

	Enfants prématurés (n = 26)	Enfants nés à terme (n = 24)
Filles	13	11
Garçons	13	13
Poids de naissance ^a	1000.77	3379.38
Statut social ^b	faible n = 17 élevé n = 7	faible n = 11 élevé n = 11
Diagnostic psychiatrique	n = 11	n = 6
Troubles extériorisés	n = 5	n = 1
Troubles intériorisés	n = 8	n = 5
Quotient intellectuel ^c	95.32	110.79

^a $F(1,48) = 15.75, p < 0.000$.

^b Pour quatre sujets, le statut social n'était pas disponible.

^c $F(1,48) = 8.61, p < 0.01$.

Une analyse de variance a démontré une différence significative quant au poids de naissance des enfants. Les enfants prématurés, ceux étant nés avant la 29^e semaine de gestation, ont un poids de naissance significativement inférieur au poids des enfants nés à terme, c'est-à-dire à 37 semaines ou plus de gestation ($F(1,48) = 15.75, p < 0.000$). Des tableaux de contingences ont révélé qu'il n'existe aucune différence significative entre les deux groupes par rapport au statut social, à la présence ou à l'absence d'un diagnostic psychiatrique, ni en terme de présence ou d'absence de troubles de comportement (intériorisés ou extériorisés). L'analyse de variance a aussi été employée afin d'examiner l'effet d'être prématuré ou non sur la compétence cognitive. Nous avons trouvé que les enfants prématurés ont un quotient intellectuel significativement inférieur à celui des enfants nés à terme ($F(1,48) = 8.61, p < 0.01$). Étant donné la différence significative par rapport à la compétence cognitive des enfants, les résultats seront discutés à la lumière de cette distinction.

Pour les fins de la recherche, nous examinons, premièrement, la différence entre les enfants prématurés et les enfants nés à terme pour des variables choisies en fonction d'hypothèses précises pour chacune des histoires. Afin de vérifier s'il existe une différence entre les deux groupes pour les codes de la grille NEM des MSSB, nous avons effectué des analyses de Chi-carrés générées par des tableaux de contingences. Utilisant la même stratégie d'analyse, nous avons aussi exploré la différence entre les filles et les garçons pour certaines variables spécifiques de chaque histoire. Dans un troisième temps, nous nous sommes intéressée à examiner s'il existe une différence entre les variables d'intérêt d'une histoire à l'autre. Afin de vérifier nos hypothèses, nous avons utilisé le test statistique de McNemar*. Enfin, nous avons effectué des tests-T afin d'explorer si le temps requis pour la présentation, pour raconter le narratif, ou le temps de transition diffère si l'enfant est prématuré ou s'il est né à terme.

* Le test McNemar est l'équivalent du test-T pour des échantillons pairés (« Paired T-Test ») qu'on utilise pour des variables non-paramétriques telles que les nôtres. Ce test permet de déterminer la probabilité d'observer une différence entre les deux histoires pour chaque sujet. Ce dernier offre une plus grande puissance que le test Chi² parce qu'il effectue des comparaisons pour un même sujet (un-à-un) pour chaque histoire.

Enfin, nous voulons souligner que nous avons considéré que les enfants ont offert une excellente collaboration à la construction des deux « récits narratifs » de la présente étude, si l'on en juge par les valeurs de « Performances » de l'item « relation à l'examineur-interaction avec l'examineur ». La qualité de cette participation des enfants de l'étude nous semble importante en ce qu'elle nous assure de la qualité de la participation des enfants à l'élaboration des « récits narratifs ». En effet, presque tous les enfants ont collaboré avec intérêt à la demande de l'examineur pour compléter les « récits narratifs ». L'item de cotation « relation à l'examineur-interaction avec l'examineur » évalue la résistance ou le déplaisir de l'enfant à s'engager dans la tâche d'élaboration du « récit narratif ». La valeur de cotation 1 est attribuée lorsque l'enfant ne répond pas aux ouvertures de l'examineur ou qu'il exprime des affects négatifs envers les demandes de l'examineur. L'item de l'« interaction avec l'examineur » démontre qu'un seul enfant prématuré a reçu la valeur minimale de 1 pour l'item d'« interaction avec l'examineur » et pour un seul « récit narratif », celui de *La bicyclette volée*. Aucun enfant n'a reçu cette valeur de cotation d'« interaction avec l'examineur » pour le « récit narratif » *Le bruit dans la nuit*.

2. Présentation des résultats

2.1 Comparaison entre les enfants prématurés et les enfants nés à terme pour l'histoire « La bicyclette volée »

Pour ce qui concerne les **contenus thématiques et relationnels**, nous avons seulement confirmé une de nos hypothèses. Nous avons proposé l'hypothèse selon laquelle les enfants prématurés ont plus de réponses atypiques que les enfants nés à terme. Nous avons réussi à partiellement confirmer notre hypothèse et ce, de façon marginale. En fait, les enfants prématurés ont plus de réponses atypiques positives et les enfants nés à terme ont plus de réponses atypiques négatives ($\chi^2(1, N = 50) = 4.86, p=0.06$). Bien que nous ayons prédit une plus grande fréquence de réponses atypiques chez les enfants prématurés (Landry et al.,

1990), nous n'avions pas anticipé la différence qui est observée selon le type de réponses atypiques positives ou négatives.

Pour comprendre ces données, nous avons relevé les descriptions des « réponses atypiques *positives* » et les « réponses atypiques *négatives* » que les juges ont inscrites sur les feuilles de cotation du « récit narratif » « *La bicyclette volée* ».

Nous avons classé les « réponses atypiques *positives* » selon quatre caractéristiques. Premièrement, celles qui démontrent des indices d'immaturation cognitive-affective ; deuxièmement, celles qui révèlent la présence d'éléments fantaisistes ; troisièmement, celles qui signalent des troubles de langage ou des capacités cognitives inférieures ; finalement, certaines réponses témoignent des efforts pour minimiser le conflit du « récit narratif ».

En ce qui concerne les « réponses atypiques *négatives* », nous les regroupons selon trois principales caractéristiques. Premièrement, celles qui démontrent une grande agressivité ou des comportements désorganisés ; deuxièmement, celles qui illustrent les personnages des parents dans des comportements violents ou négatifs ; finalement, celles qui sont causées par des dangers soudains qui ne sont pas reliés directement au thème central du « récit narratif ».

Nous n'avons pas pu confirmer nos hypothèses par rapport aux thèmes pro-sociaux, à l'agression ou à la compétence sociale. En fait, les fréquences sont presque identiques chez les enfants prématurés et les enfants nés à terme. Le tableau 3 offre une vue d'ensemble des variables d'intérêt par rapport à l'histoire « *La bicyclette volée* », ainsi qu'un résumé des résultats obtenus.

Tableau 3 : Comparaison entre les enfants prématurés et nés à terme

« Récit narratif » *La bicyclette volée*

	<u>Relation</u>
Contenus thématiques	
Compétition	n.s.
Exclusion	n.s.
Agression	n.s.
Résolution de conflit	n.s.
Escalade de conflit	n.s.
Conflit verbal	n.s.
Réponses atypiques ⁺ :	
> négatives	T>P
> positives	P>T
Expression émotionnelle	
Contrôle*	P>T
Colère	n.s.
Joie	n.s.
Tristesse	n.s.
Performance narrative	
Relation avec l'examineur	n.s.
Cohérence du narratif	n.s.
Compréhension du conflit	n.s.

⁺ p<0.10

^{*} p<0.05

^{**} p<0.01

En ce qui concerne l'**expression émotionnelle**, nous avons seulement réussi à confirmer notre hypothèse à l'effet que les enfants prématurés sont plus contrôlants lors de la tâche que les enfants nés à terme ($\chi^2(1, N = 50) = 7.51, p$ de Fisher < 0.01). Nous n'avons pas réussi à confirmer l'hypothèse stipulant que les enfants prématurés démontrent moins de colère, de joie ou de tristesse.

Nous n'avons trouvé aucune différence par rapport à la **performance narrative** pour les variables d'intérêt dans notre échantillon. Alors, nous n'avons pas confirmé notre hypothèse pertinente à la relation avec l'examineur, ni celle à l'effet que les enfants prématurés sont moins cohérents dans leurs narratifs. Cependant, comme nous l'avons prévu, les enfants prématurés ne se différencient pas des enfants nés à terme pour la compréhension du conflit.

2.2 *Comparaison entre les enfants prématurés et les enfants nés à terme pour l'histoire « Le bruit dans la nuit »*

Pour ce qui concerne les **contenus thématiques et relationnels**, nous n'avons réussi à confirmer aucune de nos hypothèses. Dans notre étude, les enfants prématurés ne se distinguent pas des enfants nés à terme pour ce qui concerne les réponses atypiques, ni par rapport aux thèmes d'agression.

Tableau 4 : Comparaison entre les enfants prématurés et nés à terme

« Récit narratif » *Le bruit dans la nuit*

	<u>Relation</u>
Contenus thématiques	
Agression	n.s.
Réponses atypiques :	
➤ négatives	n.s.
➤ positives	n.s.
Expression émotionnelle	
Contrôle	n.s.
Détresse	n.s.
Anxiété	n.s.
Performance narrative	
Relation avec l'examineur*	P<T
Cohérence du narratif*	P<T
Compréhension du conflit	n.s.

* p<0.05

Nos analyses ne nous ont pas permis de confirmer nos hypothèses concernant l'**expression émotionnelle**, c'est-à-dire, nous n'avons pas trouvé que les enfants prématurés sont plus contrôlants ou qu'ils expriment moins de détresse et moins d'anxiété que les enfants nés à terme.

Pour ce qui concerne la **performance narrative**, nous avons réussi à confirmer l'hypothèse à l'effet que les enfants prématurés sont beaucoup plus réservés dans la relation à l'examineur que les enfants nés à terme ($\text{Chi}^2 (1, N = 50) = 5.13, p < 0.05$).

De plus, nous avons réussi à confirmer l'hypothèse pertinente à la cohérence narrative (voir tableau 5). Nos résultats montrent que les enfants prématurés ont davantage de réponses narratives qui présentent de l'évitement et leur niveau de cohérence narrative est moins bonne que celle des enfants nés à terme ($\text{Chi}^2 (2, N = 50) = 7.80, p < 0.05$).

Tableau 5 : Différences entre les enfants prématurés et les enfants nés à terme pour la cohérence narrative

« Récit narratif » *Le bruit dans la nuit*

	Enfants prématurés	Enfants nés à terme
Évitement	3	0
Incohérence	16	9
Cohérence	7	15

$\text{Chi}^2 (2, N = 50) = 7.80, p < 0.05$

Nous avons effectué des analyses a posteriori pour ce qui concerne la cohérence narrative, comparant les filles prématurées aux filles nées à terme, ainsi que les garçons prématurés aux garçons nés à terme. Nos analyses révèlent que les filles ne se distinguent pas par rapport à cette variable. Par contre, nous avons trouvé que les garçons nés à terme ont significativement plus de cohérence dans leur histoire que les garçons prématurés ($\text{Chi}^2 (2, N = 26) = 6.10, p < 0.05$).

Finalement, notre hypothèse à l'effet que les enfants prématurés et les enfants nés à terme ne sont pas différents pour la compréhension du conflit est confirmée.

2.3 *Comparaison entre les filles et les garçons*

Tel que mentionné dans les objectifs et hypothèses, nous avons décidé d'explorer la différence entre les filles et les garçons pour certaines variables. Pour ce qui concerne le « **récit narratif** » « *La bicyclette volée* », nous avons proposé que cette histoire démontrera chez les filles plus de réponses pro-sociales de type positif que les garçons (e.g. partage, résolution de conflit intrpersonnel, affection et empathie/aide), alors que les garçons auront plus de thèmes d'agressivité (e.g. agression, compétition, conflit verbal, réponse atypique négative, punition, discipline, désobéissance et colère). Nos analyses révèlent seulement que les filles ont plus de thèmes d'affection ($\text{Chi}^2 (1, N = 50) = 4.28, p < 0.05$). Par contre, nous n'avons pas pu confirmer notre autre hypothèse à l'effet que les filles ont plus de cohérence narrative dans leur récit pour cette histoire.

Pour ce qui concerne le « **récit narratif** » « *Le bruit dans la nuit* », nous avons proposé que les filles pourraient avoir plus de thèmes pro-sociaux, d'empathie/aide et d'affection, ainsi que des réponses démontrant plus d'anxiété et plus de détresse. Nous nous attendons que les garçons vont interpréter le danger comme un élément qui vient chercher en eux des réponses plus agressives et démontreront donc plus de réponses atypiques négatives

d'agression, d'escalade de conflit et d'expression de colère. Nos résultats montrent que les garçons ont en effet plus de thèmes d'agression ($\text{Chi}^2(1, N = 50) = 9.51, p < 0.01$) et plus d'escalade de conflit ($\text{Chi}^2(1, N = 50) = 5.98, p < 0.05$). Nous n'avons pas réussi à confirmer nos hypothèses pour les thèmes de réponses atypiques négatives et de colère pour les garçons. Nous n'avons pas réussi à confirmer nos hypothèses pour les filles. Bien que nous n'ayons pas émis d'hypothèse spécifique pour la tristesse, les filles démontrent plus de tristesse que les garçons ($\text{Chi}^2(1, N = 50) = 4.65, p < 0.05$).

Nous avons aussi réussi à confirmer notre hypothèse à l'effet que les garçons auront plus d'incohérence narrative que les filles (voir tableau 6).

Tableau 6 : Différences entre les filles et les garçons pour la cohérence narrative

« Récit narratif » *Le bruit dans la nuit*

	Filles	Garçons
Évitement	1	2
Incohérence	8	17
Cohérence	15	7

$\text{Chi}^2(2, N = 50) = 6.41, p < 0.05$

2.4 Comparaison entre les deux récits

Nous croyons que le « récit narratif » « *La bicyclette volée* » devrait se différencier du « récit narratif » « *Le bruit dans la nuit* » par rapport aux **thèmes** que chaque histoire soulève.

Nous proposons que le « récit narratif » « *La bicyclette volée* » soulèvera plus de thèmes d'agressivité interpersonnelle ainsi que des thèmes pro-sociaux que l'histoire « *Le bruit dans la nuit* » (voir tableau 7 pour les thèmes spécifiques). Quant à **l'expression émotionnelle**, nous nous attendons à retrouver plus de colère dans l'histoire « *La bicyclette volée* » et plus de détresse dans l'histoire « *Le bruit dans la nuit* ». Nous nous attendons aussi à retrouver plus d'incohérence narrative dans l'histoire « *Le bruit dans la nuit* » étant donné que le contenu émotionnel génère plus d'anxiété.

Tel qu'on peut l'observer au tableau 7, nos analyses McNemar nous ont permis de confirmer presque toutes nos hypothèses. Les enfants ont, en fait, plus de thèmes d'agressivité (agression, escalade de conflit, conflit verbal, désobéissance, compétition et exclusion), ainsi que de thèmes pro-sociaux (partage, résolution du conflit et de réparation/culpabilité) dans l'histoire « *La bicyclette volée* ». Le thème d'agressivité qui n'est pas plus fréquent dans « *La bicyclette volée* » est la punition/discipline. Nous n'avons pas confirmé nos hypothèses que les thèmes d'empathie/aide et de réponse atypique seraient plus fréquents dans « *Le bruit dans la nuit* ». Cependant, nous avons trouvé que cette histoire génère chez les enfants plus de colère étant donné le conflit interpersonnel, tandis que l'histoire « *Le bruit dans la nuit* » génère plus de détresse. Nous avons aussi trouvé que les enfants font preuve de beaucoup plus de cohérence narrative dans l'histoire « *La bicyclette volée* ». Nous n'avons pas d'hypothèses spécifiques pour les variables suivantes mais, dans l'histoire « *Le bruit dans la nuit* », nous retrouvons une fréquence significativement plus élevée de répétition ($p < 0.001$), d'affection ($p < 0.05$) et d'expression émotionnelle de préoccupation ($p < 0.05$).

Tableau 7 : Comparaison entre les deux récits narratifs

Variables d'intérêt	Relation
Contenus thématiques et relationnels	
Agressivité	BV>BN*
Conflit verbal	BV>BN*
Désobéissance	BV>BN*
Escalade de conflit	BV>BN**
Compétition	BV>BN***
Exclusion	BV>BN***
Résolution de conflit interpersonnel	BV>BN*
Partage	BV>BN*
Affection	BV>BN*
Réparation/culpabilité	BV>BN***
Punition/discipline	n.s.
Empathie/aide	n.s.
Réponse atypique négative	n.s.
Expression émotionnelle	
Colère	BV>BN**
Détresse	BV<BN***
Performance narrative	
Cohérence narrative ^a	BV>BN*

^a La cohérence narrative est significativement moins bonne dans l'histoire BN

* $p < 0.05$

** $p < 0.01$

*** $p < 0.001$

2.5 Analyses par rapport au temps de présentation, de narration et de transition

Afin d'évaluer la complexité de chaque histoire, nous avons exploré le temps moyen de présentation, de narration et de la phase de transition afin de voir si, premièrement, il y a une différence par rapport aux deux histoires et, deuxièmement, afin de voir si les enfants prématurés se distinguent par rapport aux enfants nés à terme pour ces variables.

Nous avons effectué un test-T afin de vérifier la différence entre les deux histoires. Nos analyses révèlent que le temps de présentation est significativement plus élevé pour l'histoire « *Le bruit dans la nuit* » ($M = 43.28$ secondes) que pour l'histoire « *La bicyclette volée* » ($M = 30.34$ secondes) ($t(1,48) = 3.73, p < 0.000$).

Afin de vérifier si les enfants prématurés se distinguent des enfants nés à terme pour ces variables, nous avons effectué des analyses de variance pour chacune des histoires. Nous avons trouvé que les deux groupes ne se distinguent pas pour ce qui concerne l'histoire « *Le bruit dans la nuit* ». Cependant, nos analyses nous permettent de voir que les enfants prématurés ont des histoires significativement plus longues que les enfants nés à terme ($F(1,48) = 8.51, p < 0.01$) pour l'histoire « *La bicyclette volée* » (voir tableau 8).

Tableau 8 : Moyennes de temps de présentation, de narration et de transition

	« <i>La bicyclette volée</i> »		« <i>Le bruit dans la nuit</i> »	
	Enfants prématurés	Enfants à terme	Enfants prématurés	Enfants à terme
Présentation	31.0	29.6	45.5	40.7
Narration ^a	145.0	72.4	106.8	87.4
Phase de transition	26.8	38.6	26.0	25.6

^a Pour l'histoire BV - $F(1,48) = 8.51, p < 0.01$

Unité de temps = secondes

CHAPITRE 6

DISCUSSION ET CONCLUSION

La présente étude compare les représentations mentales de deux « récits narratifs » pour deux groupes d'enfants âgés de 5.9 ans. L'âge de gestation différencie les deux groupes d'enfants. Le premier groupe est constitué de 26 enfants qui sont extrêmement prématurés, soit entre 23 à 28 semaines d'âge de gestation. Le second groupe est constitué de 24 enfants qui sont nés à terme. Le paradigme d'évaluation des représentations mentales est le « récit narratif » MSSB/NCM. Pour la présente étude, les deux « récits narratifs », *La bicyclette volée* et *Le bruit dans la nuit*, sont analysés pour les items de cotation des trois sections du « NCM », soit les « Thèmes », les « Émotions » et les « Performances ».

La présente étude poursuit trois objectifs. Le premier objectif examine pour chacun des « récits narratifs », *La bicyclette volée* et *Le bruit dans la nuit*, les différences entre les enfants prématurés par rapport au groupe d'enfants nés à terme, pour les items de cotation des trois sections du « NCM », soit les « Thèmes », les « Émotions » et les « Performances ».

Le second et le troisième objectifs vérifient pour chacun des « récits narratifs », *La bicyclette volée* et *Le bruit dans la nuit*, les différences pour les items de cotation des trois sections du « NCM », soit les « Thèmes », les « Émotions » et les « Performances » selon les deux variables d'intérêt.

La variable d'intérêt du second objectif est le genre des enfants. En effet, nous examinons, pour tous les enfants, les différences entre les filles par rapport aux garçons pour les items de cotation des trois sections du « NCM », soit les « Thèmes », les « Émotions » et les « Performances » dans chacun des « récits narratifs ».

La variable d'intérêt du troisième objectif est le thème central proposé dans le « récit narratif ». En effet, nous examinons, pour tous les enfants, les différences entre le « récit narratif » *La bicyclette volée* et le « récit narratif » *Le bruit dans la nuit* pour les items de

cotation des trois sections du « NCM », soit les « Thèmes », les « Émotions » et les « Performances ».

1. **Premier objectif : Différences entre les enfants prématurés et les enfants nés à terme**

Le présent rapport se limite à présenter et à discuter les résultats de l'étude par le paradigme du MSSB/NCM du développement psycho-affectif d'enfants extrêmement prématurés en début de scolarisation en comparaison d'enfants nés à terme. Les caractéristiques qui sont évaluées portent sur les difficultés de relation avec les pairs (Hoy et al., 1992 ; Minde et al., 1989 ; Rickards et al., 1993 ; Zelkowitz et al., 1995) et les difficultés de régulation émotionnelle lors de situations de stress qui se manifestent par des réponses d'évitement et de faible expressivité émotionnelle (Malatesta-Magai, 1991 ; Plunkett et al., 1989).

Les résultats de l'étude des perceptions parentales des difficultés de développement psycho-affectif des enfants prématurés ont fait l'objet de présentations antérieures (Gauthier, 1996). Les résultats de l'étude par le paradigme du MSSB/NCM des « représentations parentales » des enfants extrêmement prématurés et des enfants nés à terme ont été diffusés dans d'autres circonstances (Martel, 1996 ; Martel, et al., 1995).

1.1 *« Récit narratif » « La bicyclette volée »*

1.1.1 « Thèmes »

« Représentation de soi » lors de conflits avec les pairs

Nous avons formulé l'hypothèse que les difficultés psycho-affectives des enfants extrêmement prématurés dans les relations conflictuelles avec les pairs émergeraient davantage

dans le « récit narratif » *La bicyclette volée* que dans le « récit narratif » *Le bruit dans la nuit*. Nous émettions l'hypothèse que les « représentations de soi » des enfants extrêmement prématurés dans le premier « récit narratif » seraient conformes aux observations de leurs comportements avec les pairs selon les parents et les professeurs. Nous avons également proposé que les thèmes de leurs « récits narratifs » démontreraient qu'ils ont moins de « thèmes d'agressivité », qu'ils sont plus retirés, plus immatures et plus timides dans la résolution des conflits interpersonnels. Nous avons enfin formulé l'hypothèse que les enfants nés à terme auraient plus de thèmes d'« agressivité » et qu'ils seraient plus capables de résoudre le conflit illustré entre l'enfant-cible et l'enfant-voleur. Nos résultats n'ont confirmé aucune de ces hypothèses pour les thèmes d'« agressivité », d'« exclusion » et de « résolution de conflits interpersonnels ».

Dans notre étude, les « représentations mentales du soi » lors de conflit avec leurs pairs, que révèlent les enfants extrêmement prématurés dans le « récit narratif » *La bicyclette volée*, incluent autant de thèmes de « compétition », d'« agression » et de « conflit verbal » que les enfants nés à terme. Dans leurs « représentations mentales du soi », les enfants prématurés démontrent des compétences personnelles pour la « résolution des conflits interpersonnels » dans les rapports conflictuels avec les pairs qui sont similaires aux enfants nés à terme. Les enfants prématurés ne recourent pas davantage à l'« exclusion » lors de ce « récit narratif ».

Selon ce « récit narratif », la « représentation mentale du soi » des enfants prématurés en début de scolarisation est aussi positive que celle des enfants nés à terme. Les travaux de Zerkowicz et al. (1995) et Wintgens et al. (1997) qui portent sur l'estime de soi des enfants prématurés et extrêmement prématurés confirment cette observation. En effet, ces deux études n'ont pas trouvé de différences d'estime de soi pour les enfants prématurés et pour les enfants nés à terme. L'importance de l'estime de soi pour le fonctionnement interpersonnel est souligné par Cassidy (1988) qui trouve une association entre l'estime de soi et la capacité d'offrir des solutions positives aux conflits interpersonnels.

Il est possible que le quotient intellectuel, inférieur pour les enfants extrêmement prématurés de notre étude par rapport aux enfants nés à terme, contribue à une estime de soi moins bonne sans que nous puissions par ailleurs l'identifier par l'analyse statistique en raison de la petite taille de notre échantillon et des fréquences relativement faibles des thèmes que nous avons choisis.

Tel que déjà discuté dans le contexte théorique, un autre facteur de protection pour le développement « de représentation positive du soi » est le modèle sécure d'attachement. Il est démontré que le « modèle opérant interne » de sécurité dans l'attachement favorise pour les enfants de meilleures compétences sociales avec les pairs (Sroufe et al., 1984). Bien que nous ne connaissions pas les catégories d'attachement pour les enfants de cette étude, il est opportun de rappeler les résultats d'une étude exploratoire des catégories d'attachement pour un autre échantillon d'enfants extrêmement prématurés et d'enfants nés à terme âgés de 5.9 ans de l'étude longitudinale (Lefebvre et al., 1996). Cette étude préliminaire a démontré par la cotation des « récits narratifs » d'un échantillon de 40 enfants extrêmement prématurés et de 26 enfants nés à terme que les « catégories d'attachement » selon les « récits narratifs » (Cassidy, 1988) et que la distribution des catégories d'attachement à la mère ne différaient pas entre les deux groupes (Robitaille, 1995 ; Wintgents et al., 1997). De plus, nous avons une autre mesure des catégories d'attachement des enfants par le test d'anxiété de séparation (Slough, 1988) qui nous permettra de réaliser ultérieurement des analyses pour établir les catégories d'attachement des enfants de la présente étude. Par la suite, nous pourrons vérifier notre hypothèse de l'association des catégories d'attachement sécure et des « représentations positives du soi » des enfants de la présente étude.

Par ailleurs, il est aussi possible que les enfants que nous avons rencontrés n'aient pas encore expérimenté la confrontation avec les pairs. En effet, les enfants de l'étude n'avaient pas commencé leur scolarisation de façon formelle. Pour la plupart, ils étaient à l'étape de la prématernelle. Nous pouvons proposer que les enfants de la présente étude n'ont pas

véritablement été mis en situations d'apprentissage plus exigeantes qui auraient obligé la reconnaissance de leurs limites attentionnelles ou cognitives ou leurs difficultés spécifiques d'apprentissage. Il est possible que les années ultérieures de scolarisation contribuent à la reconnaissance des limites de certains enfants prématurés (Hack et al., 1994) et que cela contribue alors aux difficultés d'estime de soi des enfants prématurés (Zelkowitz et al., 1995).

Réponses atypiques, positives et négatives

Réponses atypiques positives

Nous avons émis l'hypothèse que les enfants extrêmement prématurés, en fonction de leurs moins bonnes capacités cognitives, présenteraient plus de « réponses atypiques », en conformité des observations de Landry et al. (1990). Une différence marginalement significative a été trouvée entre les deux groupes d'enfants pour les « réponses atypiques », mais sous une forme que nous n'avions pas prévue. En effet, les « réponses atypiques positives » étaient plus nombreuses pour les enfants prématurés, alors que les « réponses atypiques négatives » étaient plus nombreuses pour les enfants nés à terme. Près de 25 % des enfants de l'étude ont présenté des « réponses atypiques positives » (voir annexe 7).

Nous proposons que les « réponses atypiques positives » qui décrivent les tentatives de minimiser ou de dénier le conflit entre l'enfant-cible et l'enfant-voleur démontrent les difficultés de compétition des enfants prématurés lors de conflits avec les pairs. En effet, en attribuant à l'enfant-voleur l'intention de rendre la bicyclette, en prétendant qu'elle est prêtée ou en lui donnant, les enfants prématurés utilisent ce mécanisme de défense pour contrôler l'émergence d'émotions négatives et d'attitudes conflictuelles et, par ailleurs, ils justifient des comportements amicaux. Cette interprétation des « réponses atypiques positives » des enfants extrêmement prématurés réconcilie les « représentations mentales du soi » des enfants prématurés dans le « récit narratif » « *La bicyclette volée* » avec les observations des

professeurs de comportements relationnels de timidité lors de conflit avec les pairs (Zelkowitz et al., 1995).

Comment ces attitudes, à la fois plus immatures et moins compétitives des enfants prématurés qui sont indiquées par la haute fréquence de leurs « réponses atypiques positives », influencent-elles leurs interactions sociales avec les pairs ? Vont-elles contribuer à les rendre moins intéressants pour leurs compagnons de jeu ? Sont-elles à l'origine de moqueries et de rejet ou vont-elles contribuer à accroître leur sentiment d'isolement et renforcer leurs tendances à s'exclure des groupes d'enfants plus matures ? (Hoy et al., 1992 ; Zelkowitz et al., 1995). Il pourrait être intéressant de proposer que des observations en milieu de garderie vérifient les modes de jeu symbolique des jeunes enfants prématurés et, si nos hypothèses sont confirmées, il pourrait être intéressant d'intervenir précocement par des interventions telles que celles décrites par Fein et Kinney (1994). Ces auteures décrivent l'enrichissement pour des enfants moins doués dans le jeu symbolique de la mise en tandem lors de jeux libres avec des enfants plus doués pour le jeu symbolique. Les enfants plus inhibés ou maladroits sont soutenus et aidés par leurs pairs plus doués et sont entraînés dans l'exploration de différents rôles et la complexification de leurs scénarios imaginaires.

Réponses atypiques négatives

Nous avons un peu moins de « réponses atypiques négatives », ce qui correspond à 20% des enfants de l'étude. Il faut noter que la notion de « réponse atypique négative » ne correspond pas à un indice de pathologie. Cet item de cotation de « Thèmes » est identifié lorsque des éléments du récit de l'enfant sont inhabituels et qu'ils provoquent un sentiment de malaise ou de perplexité parce qu'il contient des éléments de négativité.

Il est possible que la différence provienne d'une moins grande fréquence de « thèmes d'agressivité » qui incluent les « réponses atypiques négatives » chez les enfants prématurés

et qui sont des réponses fréquemment trouvées dans le jeu des enfants d'âge préscolaire. En effet, Marans et al. (1993a) décrivent chez des garçons de cinq et six ans, dont le développement est considéré comme normal, la présence fréquente dans leurs jeux symboliques de thèmes d'agressivité et de « mise en action » ou d'expression fréquente de thèmes d'agressivité. Ces scénarios sont tout particulièrement prévalents dans les jeux imaginaires de cette phase du développement des enfants. Est-il possible que les enfants prématurés aient moins d'expressions considérées « normales » de « thèmes d'agressivité » dans leurs jeux symboliques que les enfants nés à terme ? Nous vérifierons trois facteurs qui pourraient expliquer cette différence pour le premier type de « réponses atypiques *négatives* ».

Les différences précoces du fonctionnement neurophysiologique polyvagal des enfants prématurés par rapport aux enfants nés à terme (Porges et al., 1996) pourraient soutenir l'hypothèse que, dans la construction du « récit narratif » « *La bicyclette volée* », les enfants prématurés aient des difficultés attentionnelles et des difficultés de réactivité émotionnelle puisque le thème central porte sur une situation d'interaction sociale conflictuelle. L'hypothèse que nous proposons est celle de mécanisme d'inhibition des réponses au danger que les enfants nés à terme présentent de façon plus fréquente. Les réponses des enfants prématurés sont de minimiser le danger et de donner des « réponses atypiques *positives* ».

D'autres hypothèses sont émises concernant l'influence des systèmes neurophysiologiques de régulation des conduites sociales. Kagan (1994) démontre la présence, dans la population normale, de certains enfants qui sont de tempérament « extrêmement inhibé » et d'autres enfants qui sont de tempérament « extrêmement déshinibé ». Les enfants qui sont « extrêmement inhibés » ont des réponses comportementales d'inhibition dans les situations sociales, des symptômes d'anxiété et des dysrégulations physiologiques en situation d'interaction sociale avec les pairs ou en situation de nouveauté. Selon cette théorie, les enfants qui sont « extrêmement inhibés » ont des seuils de réactivité plus bas de leur système limbique,

soit les noyaux de l'amygdale et de l'hypothalamus. Les influences multiples des projections de ces noyaux centraux jusqu'au système sympathique produisent, en coordination avec les zones du cortex frontal et les différences interhémisphériques, les modifications physiologiques associées aux comportements de frayeur et de recherche de proximité à leur mère en situation sociale. Nous ne connaissons aucune étude de ce profil de tempérament pour les enfants prématurés. Puisque le système de régulation parasympathique est différent chez les enfants prématurés selon les travaux de Porges (1991), nous pouvons émettre l'hypothèse que les enfants prématurés pourraient avoir aussi des dysrégulations du système limbique et sympathique qui sont associées au tempérament « extrêmement inhibé », ce qui pourrait contribuer à l'absence de comportement plus agressif du premier type des « réponses atypiques *négatives* ».

Nous voulons finalement souligner les observations de Buchsbaum et Emde (1990) à l'effet que la perception de détresse dans le thème initial du « récit narratif » se poursuit dans l'élaboration narrative par l'émergence de thèmes d'agressivité. Ces auteurs rapportent que les « récits narratifs » d'enfants âgés de trois ans ont plus d'agression lorsqu'il ont eu des réponses initiales de détresse lors de la présentation du thème initial du narratif. Il est possible que certains enfants de l'étude interprètent le vol de la bicyclette comme un acte dangereux et menaçant qui provoque des émotions de peur ou de détresse. Les enfants nés à terme peuvent avoir moins de réponses de déni devant le geste d'agression de l'enfant-voleur que les enfants prématurés minimisent. Par contre, les enfants qui auraient ces perceptions pourraient les transformer en thèmes d'agressivité dans leur « récit narratif ». Cependant, si les enfants prématurés ont plus de dysrégulations neurophysiologiques, comme nous l'avons évoqué ci-haut, il est possible qu'ils inhibent les réponses à la perception de danger et qu'ils ne présentent pas aussi souvent le mécanisme psychologique de la transformation des perceptions de *danger-détresse* en comportements d'agressivité.

Finalement, nous devons aussi tenir compte des caractéristiques cognitives et du développement du sens moral des enfants de cinq et six ans. Les processus cognitifs préopératoires des enfants de cet âge les incitent à élaborer des rapports de causalité qui relèvent de fausses prémisses sans qu'ils n'en vérifient l'exactitude. Dans le texte de présentation du « récit narratif », l'examineur dit que l'enfant-cible a laissé sa bicyclette « en avant dans la cour ». Il est possible que certains enfants élaborent un scénario de culpabilité pour l'enfant-cible. En effet, plusieurs enfants ont spontanément replacé la bicyclette dans le garage à la fin du « récit narratif ». Il est possible que certains enfants aient compris que l'enfant-cible est responsable, par sa négligence, du vol de sa bicyclette par l'enfant-voleur. Cette explication pourrait rendre compte de certaines attitudes punitives des parents à l'endroit de l'enfant-cible et de la destruction de la bicyclette. Nous pourrions proposer qu'un mécanisme de culpabilité inconsciente explique l'accident à l'enfant-cible lorsqu'il reprend sa bicyclette. Ce niveau de développement moral est associé à des capacités cognitives supérieures ou à une maturité affective plus grande. Ces deux facteurs pourraient être plus fréquents chez les enfants à terme que chez les enfants prématurés et pourraient ajouter à la plus haute fréquence de « réponses atypiques *négatives* » chez eux.

1.1.2 « Émotions »

Nous n'avons pas confirmé que les enfants nés à terme auraient plus d'expression émotionnelle de joie et de colère dans le narratif *La Bicyclette Volée*. Nous avons proposé que l'expression émotionnelle des enfants nés à terme serait globalement plus grande que celle des enfants prématurés. Nos hypothèses étaient appuyées sur les données de Malatesta-Magai (1991). Nous devons reconnaître des différences dans la mesure que nous avons faite de l'expression émotionnelle des enfants. En effet, nous avons évalué la présence/absence de l'expression émotionnelle des enfants et non pas l'intensité de l'expression émotionnelle des enfants. Ceci était imposé par les faibles fréquences d'expressions émotionnelles qui nous empêchent de faire nos analyses selon les valeurs continues de cotation de l'expression

émotionnelle. Nous avons trouvé que la présence/absence d'expression émotionnelle de joie et de colère est semblable pour les deux groupes d'enfants et nous ne pouvons que constater que le « récit narratif » *La bicyclette volée* ne différencie pas, pour la présence/absence, ces deux expressions émotionnelles entre les deux groupes d'enfants.

Nous avons émis l'hypothèse que les enfants prématurés auraient plus d'expression de tristesse dans le « récit narratif » *La bicyclette volée* parce que les données de Hoy et al. (1992) trouvent que les enfants prématurés sont plus tristes et malheureux et celles de Zelkowitz et al (1995) confirment qu'ils présentent plus de retrait et d'anxiété. Nous pensions que ce « récit narratif » pourrait rappeler aux enfants les conflits relatifs à la perte et aux sentiments de fragilité ou d'impuissance et pourraient susciter des émotions de nature dépressive. Ceci n'a pas été confirmé. Les enfants prématurés n'interprètent pas le thème de ce narratif selon cette compréhension. Ils sont davantage engagés dans la résolution du problème et cherchent à ce que l'enfant-cible reprenne sa bicyclette. Cette attitude pro-active peut être une protection vis-à-vis les sentiments dépressifs qui sont reliés aux processus cognitifs négatifs qui abordent le problème dans la perspective de défaite et d'impuissance.

L'item de « contrôle » de la « NCM » est évalué selon la présence ou l'absence de ce comportement de l'enfant avec l'examineur. Il identifie les comportements de contrôle de l'enfant dans son rapport avec l'examineur. Le « contrôle » dans les « récits narratifs » est retrouvé chez les enfants maltraités par rapport aux enfants non maltraités (Toth et al., 1997). Bien que certains auteurs proposent que les enfants prématurés soient plus à risque d'être maltraités, leurs hypothèses n'ont pas été confirmées (Gauthier, 1982) et nous ne voyons pas de raison pour retenir, pour les enfants de la présente étude, cette hypothèse explicative.

Par ailleurs, bien que plusieurs études évaluent les enfants prématurés comme étant coopératifs (Landry, 1990) et soumis (Bjerre & Hanson, 1976), nous avons pensé que l'introduction du nouveau matériel de jeu lors de la phase de présentation du « récit narratif »

La bicyclette volée entraînerait des réponses de « contrôle » chez les enfants plus immatures. En fonction des observations des pré-tests des « récits narratifs », la bicyclette est un élément d'attraction, surtout pour les enfants plus actifs ou plus immatures. Cette bicyclette suscite la curiosité et les enfants veulent la toucher et la manipuler avant que l'examineur n'en ait donné l'autorisation.

Nous avons émis l'hypothèse que les enfants prématurés, en raison de leur immaturité et la possibilité de compétences cognitives moindres, seraient davantage intéressés par le jeu et la manipulation de la bicyclette et trouveraient difficile de respecter la consigne d'attendre à la fin de la présentation du « récit narratif » avant de toucher au matériel. Nous avons aussi pris en considération les attitudes d'opposition des enfants prématurés selon les données de Minde et al. (1989) et de « contrôle » vis-à-vis leurs parents selon les données de Zelkowitz et al. (1995). De façon générale, les attitudes de « contrôle » des enfants sont reliées par Maziade (1989) aux difficultés des parents dans la discipline. Nous avons émis l'hypothèse que les enfants extrêmement prématurés reprendraient ce style relationnel avec l'examineur. Cette hypothèse a été confirmée, les enfants prématurés ont plus de « contrôle » dans le « récit narratif » *La bicyclette volée* et il nous apparaît que les facteurs qui avaient soutenu notre hypothèse sont les plus probables pour comprendre ces résultats.

Une autre mesure indirecte de l'intérêt des enfants prématurés pour la bicyclette peut être déduite des observations suivantes. La fréquence des thèmes que les deux groupes d'enfants ont généré pour le « récit narratif » *La bicyclette volée* n'est pas différente. Cependant, les enfants extrêmement prématurés ont un temps narratif proprement dit pour le « récit narratif » *La bicyclette volée* qui est significativement plus long que les enfants nés à terme (tableau 8). Le facteur de « contrôle » qui est mesuré lors de la phase narrative proprement dite pourrait avoir contribué à la durée plus longue de cette phase de narration. Nous en déduisons donc que le temps supplémentaire provient de la manipulation de la bicyclette par les enfants extrêmement prématurés sur un mode de jeu sensorimoteur et de leur

difficulté à rendre la bicyclette à la demande de l'examineur lorsqu'il ne propose plus de nouveaux thèmes.

1.1.3 « Performances »

Cohérence dans le récit narratif

Nous avons proposé les hypothèses de différence pour les enfants prématurés pour l'item de la « cohérence dans le récit narratif » et pour l'item de « relation avec l'examineur », soit l'« interaction avec l'examineur ». Nous pensions que les enfants extrêmement prématurés auraient des valeurs moindres pour ces deux items. Nos hypothèses n'ont pas été confirmées.

Nous avons proposé que la « cohérence dans le récit narratif » serait moindre pour les enfants extrêmement prématurés en raison des différences de leurs moins bonnes compétences cognitives. Il est probable que le niveau de complexité du thème de ce « récit narratif », le support du matériel concret, l'attitude bienveillante et neutre de l'examineur ou, selon les observations de Bretherton et al (1990a), le rôle d'« étayage » joué par l'examineur facilitent les capacités d'organisation narratives de l'enfant. Il est probable que la présentation dans des termes simples en accompagnement simultané par les personnages qui illustrent concrètement le conflit que l'expérimentateur raconte, c'est-à-dire l'enfant-voleur qui se promène avec la bicyclette devant l'enfant-cible qui le regarde, permette que tous les enfants traitent le thème du « récit narratif » de façon semblable, même par ceux dont les capacités cognitives sont moins grandes. Il faut se rappeler que ce « récit narratif » a été administré à des enfants de quatre ans sans qu'il ne présente de problèmes. Ceci se voit confirmé dans la présente étude puisqu'aucune différence n'est retrouvée entre nos deux groupes d'enfants pour la « compréhension du conflit », ce qui démontre que le thème de ce « récit narratif » n'est pas trop complexe, même pour les enfants les moins compétents cognitivement. Il faut retenir par

ailleurs que les émotions éprouvées par les enfants lors de la présentation du « récit narratif » de même que celles qui ont été ressenties lors de l'élaboration narrative n'ont pas eu d'effet désorganisateur sur le plan du fonctionnement cognitif. Les conflits avec les pairs ne semblent pas altérer le fonctionnement idéo-affectif des enfants extrêmement prématurés en comparaison des enfants nés à terme.

Il est particulièrement intéressant de constater que les enfants extrêmement prématurés ont des valeurs semblables aux enfants nés à terme pour la « cohérence dans le récit narratif » car cet item a été associé aux troubles extériorisés (Oppenheim et al., 1997a) et aux difficultés langagières (Oppenheim et al., 1997a). Selon certains auteurs, les enfants prématurés présentent plus fréquemment des difficultés de langage (Crnic et al., 1983b), des troubles déficitaires de l'attention et des troubles extériorisés (Breslau et al., 1988 ; Rickards et al., 1993 ; Ross et al., 1990, 1991). Dans notre étude, bien qu'il n'y ait pas de différences significatives pour les troubles extériorisés entre les enfants extrêmement prématurés et les enfants nés à terme, les enfants extrêmement prématurés ont davantage de troubles externalisés. Nous pouvons cependant tenir compte du fait que selon les études de Szatmari et al. (1990, 1993), même si les enfants prématurés ont un nombre plus élevé de troubles extériorisés que les enfants nés à terme, les troubles de l'attention pour le groupe d'enfants extrêmement prématurés n'ont pas de co-morbidité de troubles de conduite à la différence des troubles déficitaires de l'attention des enfants nés à terme. Il est donc possible que l'association retrouvée par Oppenheim et al. (1997a), auprès d'enfants de la population normative, ait été établie avec des enfants dont les troubles extériorisés avaient une co-morbidité de troubles attentionnels et de troubles d'opposition ou de troubles de conduite qui ne se retrouve pas chez les enfants prématurés.

Il faut aussi noter ici les différences d'évaluation de troubles psychiatriques extériorisés dans l'étude d'Oppenheim et al. (1997a, 1997b) par rapport à notre étude. Oppenheim et al. (1997a, 1997b) utilisent un instrument qui évalue selon un échelle continue les troubles

extériorisés (CBCL, parent), alors que la présente étude utilise un questionnaire structuré qui évalue les troubles psychiatriques des enfants selon les critères diagnostiques du DSM-III-R (C-DISC, 1992). Tout comme le notent Rose et al. (1992), le CBCL (Achenback, 1991a, 1991b, 1997) pourrait être un instrument qui identifie davantage les troubles extériorisés qu'un autre questionnaire. Si un tel effet des mesures d'évaluation du trouble psychiatrique existait, il est possible qu'il influence l'identification de l'association entre les troubles extériorisés et la « cohérence dans le récit narratif » en augmentant les fréquences de troubles alors qu'une mesure plus restrictive ne décèle que les sujets qui ont des manifestations symptomatiques pour lesquelles la définition du seuil clinique est plus élevée.

En ce qui concerne la « relation à l'examineur », il n'y a pas de différences entre les deux groupes d'enfants. Nous pouvons penser que la motivation à construire le « récit narratif » était aussi importante pour les deux groupes d'enfants et que la « relation à l'examineur » est devenue secondaire après que les enjeux de « contrôle » de la bicyclette aient été résolus.

Il est possible que l'effet de nouveauté et de non familiarité avec l'examineur, que Malatesta-Magai, (1991) évalue être plus important pour les enfants extrêmement prématurés, soit atténué lors du « récit narratif » *La bicyclette volée* puisque ce narratif est présenté après cinq autres « récits narratifs ». D'autres facteurs ont pu contribuer à diminuer la réponse de retrait devant l'étranger des enfants prématurés de l'étude. Il faut rappeler que la rencontre se déroule en début d'après-midi, alors que l'enfant a déjà rencontré plusieurs adultes et complété plusieurs tâches complexes avec eux. L'entrevue de pédopsychiatrie débute en présence des parents et l'enfant n'est pas interpellé par l'examineur 1. Lors de la seconde partie de l'entrevue, l'examineur 2 se montre en général non confrontant, il est en position de jeu, assis au même niveau que l'enfant et il répond à ses questions. Cette expérience n'est pas trop difficile ou inusitée pour un enfant de 5.9 ans. De plus, les parents sont dans une salle à proximité et l'enfant sait que, s'il le souhaite et le demande, il pourra les retrouver, ce qui

pourrait renforcer les sentiments de sécurité dans l'attachement et autoriser plus d'attitudes d'exploration et de curiosité pour l'étranger chez les enfants.

1.2 « Récit narratif » « *Le bruit dans la nuit* »

1.2.1 « Thèmes »

Nous n'avons pas trouvé de différences dans les « Thèmes » des enfants prématurés et des enfants nés à terme pour le « récit narratif » *Le bruit dans la nuit*. Il faut mentionner les limites du pouvoir d'analyse statistique de ces items de cotation dans ce narratif en fonction des faibles fréquences dans ce « récit narratif ».

Il convient de souligner que, malgré l'introduction dans la présentation de ce « récit narratif » d'un stimuli qui provoque de l'inquiétude, les enfants extrêmement prématurés ont généré autant de « Thèmes » que les enfants nés à terme et que la distribution de ces fréquences parmi les thèmes est semblable à celle des enfants nés à terme. Ceci nous permet de conclure qu'ils ne se différencient pas des enfants prématurés dans la quantité et la qualité des « Thèmes » qu'ils ont donnés pour ce narratif. Nous ne pouvons donc pas conclure à un effet d'inhibition qui influence l'élaboration et l'enrichissement du contenu thématique de ce récit narratif.

1.2.2 « Émotions »

Nous n'avons pas retrouvé dans le « récit narratif » *Le bruit dans la nuit* plus de « contrôle » de la part des enfants prématurés. Ceci peut être un indice que le comportement de « contrôle » des enfants extrêmement prématurés était contextuel au « récit narratif » *La bicyclette volée* et, comme nous l'avons proposé, relié davantage au nouveau matériel de jeu qu'au thème central du « récit narratif ». Ceci peut rejoindre les observations de Landry et al.

(1990) qui dénotent plus d'interventions maternelles d'encadrement de l'enfant dans un contexte de jeu libre qui favorise l'exploration des enfants par rapport à une tâche d'apprentissage qui en requiert moins.

L'hypothèse de moins d'expression de « détresse » et d'« anxiété » chez les enfants extrêmement prématurés ne s'est pas confirmée. Alors que près de la moitié des enfants n'avaient pas exprimé de « détresse » lors du « récit narratif » *La bicyclette volée*, presque tous les enfants, et prématurés et à terme, ont présenté une expression de « détresse » dans le « récit narratif » *Le bruit dans la nuit*.

L'absence de différences pourrait nous inviter à penser que les différences neurophysiologiques précoces observées chez les enfants prématurés et qui sont associées en bas âge à l'expressivité émotionnelle (Porges et al., 1991) n'ont possiblement pas d'effet à plus long terme sur la fréquence de l'expression émotionnelle des enfants extrêmement prématurés. Dans le même sens, nous pouvons douter que les différences d'expression émotionnelle des enfants prématurés de moins de trois ans qui sont observés lors des interactions mère-enfant ou lors de situations de nouveauté (Malatesta-Magai, 1991) se maintiennent à plus long terme.

Il faut tenir compte du pouvoir de maturation et d'atténuation des difficultés initiales selon la notion d'un « enfant vulnérable qui devient résilient » (Murphy & Moriaty, 1976). Ces auteurs ont décrit, dans leur étude longitudinale d'un groupe d'enfants depuis les premiers mois de vie jusqu'à l'adolescence, que le développement de nouveaux mécanismes d'adaptation permet à certains enfants de compenser leur fragilité initiale et favorise ultérieurement un meilleur fonctionnement affectif de l'enfant.

Finalement, on peut aussi émettre l'hypothèse que cette normalisation provient de l'expérience correctrice de socialisation émotionnelle que l'expérience et les nouveaux apprentissages permettent. Les travaux de Kagan (1994) démontrent qu'avec les enfants qui

ont des dispositions de tempérament « extrêmement inhibé », les expériences et les facteurs de l'environnement peuvent aggraver ou amoindrir les réponses de retrait, de frayeur ou d'anxiété. Ceci rejoint les notions de bonne et mauvaise compatibilité du tempérament de l'enfant « difficile » avec son environnement et leurs effets sur l'adaptation ultérieure de l'enfant (Thomas & Chess, 1977).

Il faut noter que le paradigme de la MSSB n'est pas une mesure de l'expression émotionnelle qui est évaluée lors d'interactions parents-enfants à l'exemple des travaux de Malatesta (1990) et Malatesta-Magai (1991). Dans les « récits narratifs », l'enfant exprime ses émotions par rapport à un contenu symbolique qu'il raconte et qu'il joue avec du matériel de jeu. Ceci est différent des observations d'expression émotionnelle des enfants prématurés en contexte d'interaction avec les personnes significatives de leur vie que sont leurs parents (Field, Adler, Vega-Lahr, Scafidi & Goldstein, 1987) ou encore en contexte d'interactions sociales avec des pairs qui initient des contacts sociaux positifs ou négatifs (Malatesta-Magai, 1991). Il faut aussi tenir compte de la sensibilité et de la spécificité de nos cotations de l'expression émotionnelle des enfants de cet âge que nous avons limitées aux intensités moyenne et forte. Il est donc possible que cette façon de coter les « Émotions » empêche de déceler des différences qui sont présentes entre les enfants extrêmement prématurés et les enfants nés à terme.

1.2.3 « Performances »

Nous avons trouvé des différences significatives entre les enfants extrêmement prématurés et les enfants nés à terme pour deux des items de « Performances » dans le « récit narratif » *Le bruit dans la nuit* qui confirment nos hypothèses. Pour l'item de « cohérence dans le récit narratif », les enfants extrêmement prématurés ont plus d'*évitement* et ont une moins bonne cohérence par rapport aux enfants nés à terme. Pour l'item de la « relation à

l'examineur », les enfants extrêmement prématurés sont plus *réservés* que les enfants nés à terme.

« Cohérence dans le récit narratif »

Ces résultats sont particulièrement intéressants parce qu'il nous aident à identifier un peu mieux ce qui, chez des enfants extrêmement prématurés d'âge scolaire, peut influencer négativement le processus complexe d'élaboration narrative. À la différence d'un test des fonctions cognitives, le paradigme du narratif implique l'enfant dans un processus de production idéo-affective de nature symbolique. Les connaissances dérivées des thérapies analytiques et psychodynamiques de l'enfant démontrent les rapports étroits qu'entretiennent les domaines affectifs et cognitifs (Lewis, 1996). Le processus de psychothérapie psychodynamique de l'enfant est efficace lorsque les capacités cognitives de l'enfant sont inhibées, tel que l'on peut l'observer dans les troubles d'apprentissage ou dans l'absence ou la pauvreté du jeu symbolique d'un enfant dont l'anxiété est fondée sur la présence de conflits pulsionnels pré-conscients ou inconscients ou de conflits reliés aux affects réprimés ou mal régulés (Lewis, 1996). La reprise des capacités cognitives inhibées, libérées des contraintes inscrites dans l'inconscient de l'enfant s'observe par les apprentissages qui sont facilités et les élaborations symboliques plus complexes (Lewis, 1996).

Nous savons que l'émotion de « détresse » du « récit narratif » *Le bruit dans la nuit* est aussi fréquente chez les enfants des deux groupes. Nous proposons que le thème de ce « récit narratif » mette en évidence la fragilité d'organisation de la cohérence des séquences ou des thèmes dans la construction narrative des enfants prématurés. Ceci peut confirmer leur fragilité dans leur régulation cognitivo-affective. Ce résultat n'est pas observé dans le « récit narratif » *La bicyclette volée*, probablement par la différence dans la présentation du danger. En effet, nous retrouvons une fréquence faible d'expression de « détresse » dans le « récit narratif » *La bicyclette volée*. Le conflit est identifié clairement par le matériel et les enfants

peuvent d'emblée s'adonner à la tâche et mettre en place la stratégie de résolution du conflit. Ces facteurs ont pu favoriser une meilleure régulation émotionnelle et un meilleur fonctionnement idéo-affectif. Cependant, *Le bruit dans la nuit* est un stimuli auditif qui ne démontre pas et n'explicite pas la nature du danger. Il revient à l'enfant d'identifier, puis de résoudre le danger. Cette tâche est plus complexe, d'autant plus que l'émotion négative de « détresse » est expérimentée pas la majorité des enfants et que cet affect doit être régulé avant de procéder à l'organisation logique des séquences de résolution du conflit de ce récit.

Il est important de noter que cette différence provient principalement des garçons prématurés. D'une part, les filles prématurées ne se distinguent pas pour la « cohérence dans le récit narratif » des filles nées à terme mais, par ailleurs, elles ont des valeurs supérieures de « cohérence dans le récit narratif » par rapport aux garçons extrêmement prématurés. Cette différence entre les filles prématurées et les garçons prématurés nous ramène à la notion de plus grande vulnérabilité des garçons prématurés. Plusieurs études retrouvent des séquelles psychosociales à plus long terme, plus nombreuses chez les garçons prématurés par rapport aux filles prématurées (Breslau et al., 1988 ; Rose et al., 1992 ; Ross et al., 1990 ; Szatmari et al., 1993). Les données de Rose et al. (1992) montrent pour les garçons prématurés de six ans des différences par rapport aux garçons nés à terme pour les troubles externalisés, alors que les filles prématurées ne se différencient pas des filles nées à terme. Ceci est confirmé par Breslau et al. (1988) auprès de garçons prématurés de neuf ans. Cette dernière étude met en évidence l'influence du quotient intellectuel sur les troubles de comportement des garçons. Les valeurs inférieures de quotient intellectuel augmentent les fréquences de troubles chez tous les garçons. Cependant, pour chaque niveau de quotient intellectuel, les garçons prématurés sont à plus grand risque que les garçons nés à terme. Nous pourrions ultérieurement comparer les catégories de « cohérence dans le récit narratif » des enfants aux valeurs concurrentes ou antérieures ou ultérieures de quotient intellectuel. Ces analyses permettront de vérifier si les valeurs globales de quotient intellectuel ou les sous-échelles de quotient intellectuel sont associées aux catégories de « cohérence dans le récit narratif ».

« Relation à l'examineur : Interaction avec l'examineur »

En ce qui concerne la relation à l'examineur, selon l'item de cotation « interaction avec l'examineur », les différences sont significatives entre le groupe d'enfants prématurés et le groupe d'enfants nés à terme pour le « récit narratif » *Le bruit dans la nuit*.

La seule étude qui trouve une association significative de l'item de performance dans le narratif de relation à l'examineur provient des travaux auprès des enfants maltraités. Toth et al (1997) trouvent que les « représentations négatives du soi » de l'enfant sont inversement associées à la « relation avec l'examineur ». Ils rapportent un effet global pour la condition de maltraitance qui montre une différence entre les enfants maltraités et les enfants non maltraités pour la « relation à l'examineur ». Les enfants maltraités ont une « relation à l'examineur » moins positive que les enfants non maltraités. En association avec cette donnée, nous aurions pu reprendre les formulations théoriques de Main et Hesse (1990) qui relie les comportements désorganisés dans l'attachement des enfants maltraités aux expériences de relation avec un parent qui présente des attitudes « frightened/frightening » et proposer que, dans le « récit narratif » *Le bruit dans la nuit*, l'examineur reproduise ces attitudes. En effet, l'examineur provoque de façon soudaine un sentiment de détresse chez les enfants lorsqu'il dramatise le bruit et, simultanément, il exprime la peur de l'enfant-cible. Selon cette hypothèse, certains enfants plus vulnérables aux expériences d'émotions négatives acceptent de se contraindre à collaborer dans la tâche narrative et, de ce fait, maintiennent le lien avec l'examineur mais, simultanément, ils restreignent leur engagement relationnel avec l'examineur en réaction aux émotions négatives et conflictuelles qu'ils ont ressenties à son endroit.

Cependant, la vérification de la distribution des catégories d'« interaction avec l'examineur » selon les deux groupes d'enfants nous oblige à rejeter cette hypothèse et à nous orienter dans une toute autre direction. En effet, ce qui différencie les enfants prématurés par

rapport aux enfants nés à terme, c'est que les enfants prématurés ne démontrent pas l'empressement dans l'« interaction avec l'examineur » que les enfants nés à terme présentent lors de ce « récit narratif ». En effet, les enfants prématurés ont des valeurs identiques pour les catégories réservée et empressée pour les deux « récits narratifs ». On retrouve des fréquences identiques pour les deux catégories de 17, 9 pour le « récit narratif » *La bicyclette volée* et pour le « récit narratif » *Le bruit dans la nuit*. Les enfants nés à terme ont des valeurs différentes pour les catégories réservée et empressée selon le « récit narratif ». On trouve des fréquences respectives pour les deux catégories de 14, 10 pour le « récit narratif » *La bicyclette volée* et de 8, 16 pour le « récit narratif » *Le bruit dans la nuit*. C'est donc parce qu'ils ne modifient pas leur « interaction avec l'examineur » selon le « récit narratif » présenté que les enfants extrêmement prématurés se distinguent des enfants nés à terme.

Nous constatons que la tâche du « récit narratif » qui implique constamment l'auto-régulation des émotions négatives simultanément à la résolution cohérente du conflit affectif qui est présentée dans le « récit narratif » taxe les ressources de spontanéité et de disponibilité d'« interaction à l'examineur » et le partage de l'expérience de la construction narrative avec l'examineur. Les enfants semblent présenter une rigidité dans leurs conduites. Près de 65% d'entre eux sont réservés dans les deux récits. Par contre, les enfants nés à terme adaptent leur réponse d'« interaction avec l'examineur » en fonction du « récit narratif ». En effet, leur attitude relationnelle était alors semblable à celle des enfants prématurés lors du « récit narratif » *La bicyclette volée* puisque près de 54% des enfants nés à terme sont réservés. Cependant, lors du « récit narratif » *Le bruit dans la nuit*, les enfants nés à terme font un renversement dans le rapport « relation réservée/relation empressée ». En effet, plus de 70% des enfants nés à terme sont empressés à réaliser la tâche narrative *Le bruit dans la nuit*.

2. Deuxième objectif pour tous les enfants : Différences entre les garçons et les filles

Nous sommes intéressée à cette observation des différences selon le genre dans les « récits narratifs » des enfants, en partie parce que la revue de la littérature des séquelles psycho-affectives à long terme pour les enfants prématurés signale des différences entre les garçons et les filles. Il nous apparaît donc important de connaître l'influence du sexe de l'enfant dans le paradigme du MSSB/NCM.

Nos résultats vont en partie dans le sens des données de la littérature du développement psycho-affectif et des « récits narratifs » qui différencient les filles des garçons pour les réponses comportementales (« Thèmes ») et les expressions affectives (« Émotions »).

Le « récit narratif » *La bicyclette volée* démontre plus de thèmes d'« affection » pour les filles que pour les garçons, alors que le « récit narratif » *Le bruit dans la nuit* démontre plus de thèmes d'« agression » et d'« escalade » de conflit chez les garçons, alors que les filles ont une meilleure « cohérence dans le récit narratif ». Ces résultats confirment les différences de socialisation émotionnelle entre les filles et les garçons. Ils suggèrent par ailleurs que l'« organisation narrative » des filles est supérieure à celle des garçons pour le maintien des capacités d'auto-régulation émotionnelle et de « cohérence dans le récit narratif » lors de *Le bruit dans la nuit*.

Par ailleurs, une donnée qui n'avait pas été anticipée pour les filles mais qui avait été proposée pour les enfants prématurés concerne la réponse émotionnelle de « tristesse » pour le « récit narratif » *La bicyclette volée*. Les filles ont plus souvent d'expression de « tristesse » que les garçons dans ce « récit narratif ». Nous le mentionnons parce que cette observation est dans le même sens que les travaux de Zahn-Waxler et al. (1990) qui reconnaissent que les filles ont plus souvent des sentiments de perte et de culpabilité que les garçons. Ceci nous apparaît particulièrement intéressant pour l'identification précoce des

symptômes anxio-dépressifs dont les taux sont plus élevés chez les filles que chez les garçons (Valla, Breton, Bergeron, Gaudet, Berthiaume, St-Georges, Daveluy, Tremblay, Lambert, Houde & Lépine, 1994a).

Plusieurs travaux qui portent sur le tempérament des enfants n'ont pas trouvé de différences dans la distribution des tempéraments selon le genre (Goldsmith et al., 1987 ; Thomas & Chess, 197) et les interactions précoces entre les parents-enfants ne démontrent pas de différences selon le sexe de l'enfant (Field et al., 1987). Les études des « récits narratifs » par ailleurs ont identifié principalement deux domaines de différences entre les filles et les garçons, soit pour les « Thèmes » et pour les « Performances ».

Oppenheim et al. (1997a) rapportent à l'âge de 4.5 ans des différences entre les filles et les garçons pour les « thèmes pro-sociaux » qui sont plus nombreux chez les filles et les « thèmes d'agressivité » qui sont plus nombreux chez les garçons. De plus, les « Performances » dans les « récits narratifs » des filles et des garçons sont différentes pour deux de ces items de cotation.

Les filles à l'âge de 4.5 ans et de 5.5 ans ont des valeurs significativement supérieures pour l'item de « relation à l'examineur » par rapport aux garçons. De plus, pour les enfants âgés de 5.5 ans, Oppenheim et al. (1997a) trouvent des différences significatives pour les styles direct et indirect du « récit narratif ». En effet, les filles ont plus de style direct que les garçons. Cet item évalue la manière dont le récit est exposé et la facilité ou la difficulté du mode de communication pour la compréhension du « récit narratif ». Les questions que l'examineur adresse à l'enfant pour clarifier son récit sont des indices de difficultés. Dans cette étude, les filles ne se distinguent pas des garçons pour les capacités langagières et seuls les garçons de 4.5 ans ont, de façon significative, plus de troubles de types extériorisés que les filles.

Pour expliquer ces différences, Oppenheim et al. (1997a) citent entre autres les travaux de Dunn et al. (1987) qui ont démontré une plus grande ouverture pour la communication sur des thèmes affectifs entre les mères et les filles par rapport à ceux des mères et des garçons.

Dans le même sens, Zahn-Waxler et al. (1990) et Zahn-Waxler et al. (1991) ont étudié les différences dans le développement des filles et des garçons lorsqu'ils sont en situation de conflits interpersonnels ou de détresse. En effet, dans ces contextes, les filles accordent une valeur plus grande aux relations interpersonnelles, elles manifestent davantage des capacités d'empathie et de sensibilité, lesquelles dispositions contribuent, selon ces auteurs, à une plus grande fréquence de sentiments de culpabilité. Zahn-Waxler et al. (1990) rapportent les résultats de leur étude sur les comportements de réparation qui sont associés, seulement chez les filles, aux comportements d'agression. Ces auteurs proposent que l'expérience de plus grande proximité identificatoire entre mère-fille de même que les processus différents entre les genres pour la socialisation des émotions développent chez la fille plus de sentiments de culpabilité et de honte et moins de facilité dans l'expérience de l'agressivité et de la colère.

Nous n'avons pas différencié dans notre étude, en raison des limites de fréquence des items de cotations, les différences entre les filles et les garçons en fonction de l'âge de gestation. Il serait intéressant pas ailleurs de vérifier avec l'approche narrative les données de la littérature qui trouvent des différences de genre pour les garçons prématurés dans les études sur les séquelles à plus long terme du développement psycho-affectif et des troubles de comportement.

3. Troisième objectif pour tous les enfants : Différences entre les deux « récits narratifs »

Tous les enfants ont compris le conflit pour le « récit narratif » *Le bruit dans la nuit* et un seul enfant prématuré n'a pas compris le conflit du « récit narratif » *La bicyclette volée*.

Nous pouvons conclure que les enfants avec des difficultés cognitives peuvent, de façon satisfaisante, compléter la tâche des « récits narratifs ».

Par contre, nous avons trouvé des résultats similaires aux études antérieures pour la spécificité des thèmes que chaque « récit narratif » génère de même que pour les réponses émotionnelles qu'ils suscitent ou les réponses de performance qui sont observées.

Pour le « récit narratif » *La bicyclette volée*, les enfants ont confirmé nos hypothèses. Le thème de « réparation/culpabilité » est présent chez presque tous les enfants et dépend du fait que la majorité des enfants solutionnent le conflit de ce « récit narratif » en reprenant la bicyclette à l'enfant-voleur. Les « Thèmes » de « conflit verbal », d'« escalade de conflit » de même que les « Thèmes » d'« affection » et de « réparation/culpabilité » sont, en général, deux fois plus fréquents dans le « récit narratif » *La bicyclette volée* par rapport au « récit narratif » *Le bruit dans la nuit*. Ces observations confirment que le choix des « Thèmes » correspond au thème central du « récit narratif » qui porte sur les relations de conflit avec les pairs. Le « thème pro-social » d'« affection », qui est plus fréquent dans le « récit narratif » *La bicyclette volée*, démontre que les enfants maintiennent des relations positives avec les pairs, malgré le conflit, ou encore ils témoignent des remarques positives des parents envers leurs enfants. Pour le thème d'« affection », la contribution des enfants prématurés est plus importante que celle des enfants nés à terme. Le thème d'« agression » est présent dans les deux « récits narratifs ». Cependant, les enfants nés à terme en produisent moins dans le « récit narratif » *Le bruit dans la nuit*, ce qui contribue à la différence observée dans les deux « récits narratifs ».

Les différences pour les « Thèmes » de « compétition », de « désobéissance », de « résolution de conflit interpersonnel » et de « partage » proviennent du fait que ces thèmes sont absents du « récit narratif » *Le bruit dans la nuit*. Les thèmes de « désobéissance » sont plus fréquents dans le « récit narratif » *La bicyclette volée*, probablement en raison de la

sollicitation que représente pour des enfants de cet âge l'identification à l'agresseur (enfant-voleur) et la possibilité de jouer dans l'imaginaire par l'enfant-voleur les tendances anti-sociales que le sens moral interdit de satisfaire par le personnage de l'enfant-cible. Les fréquences de ce thème sont faibles, mais elles sont deux fois plus nombreuses chez les enfants prématurés par rapport aux enfants nés à terme.

Le thème d'« exclusion » comme solution du conflit entre les pairs dans le « récit narratif » *La bicyclette volée* avait été proposé parce que nous pensions que les enfants prématurés en présenteraient davantage, les différences n'ont pas été significatives entre les deux groupes d'enfants. Nous constatons par ailleurs que l'item d'« exclusion » est pour tous les enfants trois fois plus fréquent dans le conflit avec les pairs du « récit narratif » *La bicyclette volée* par rapport à la situation du stress du « récit narratif » *Le bruit dans la nuit*.

Finalement les « Émotions » qui correspondent aux thèmes initiaux des « récits narratifs » différencient les deux « récits narratifs » dans le sens prévu, c'est-à-dire que nous trouvons plus de « colère » dans le « récit narratif » *La bicyclette volée* et plus de « détresse » pour le « récit narratif » *Le bruit dans la nuit*. Presque tous les enfants présentent des émotions de « colère » dans le « récit narratif » *La bicyclette volée* et des émotions de « détresse » dans le « récit narratif » *Le bruit dans la nuit*, alors que seulement la moitié des enfants ont présenté de la « détresse » dans le « récit narratif » *La bicyclette volée* et de la « colère » dans le « récit narratif » *Le bruit dans la nuit*.

Les différences observées pour la « cohérence dans le récit narratif », qui est moins bonne pour le « récit narratif » *Le bruit dans la nuit* par rapport au « récit narratif » *La bicyclette volée*, provient de la diminution de « cohérence dans le récit narratif » que manifestent les enfants prématurés. En effet, pour les enfants prématurés, les valeurs de « cohérences dans le récit narratif » *La bicyclette volée* pour les catégories d'évitement, d'incohérence et de cohérence sont de 1, 20, 5. Ces valeurs de « cohérence dans le récit

narratif » *Le bruit dans la nuit* pour les catégories d'*évitement*, d'*incohérence* et de *cohérence* sont de 3, 16, 7. Les enfants nés à terme ne modifient pas leurs valeurs de « cohérence dans le récit narratif » pour les deux récits. Dans le « récit narratif » *La bicyclette volée* on retrouve, pour les catégories d'*évitement*, d'*incohérence* et de *cohérence* les valeurs respectives de 2, 8, 14 et, pour le « récit narratif » *Le bruit dans la nuit*, on retrouve, pour les catégories d'*évitement*, d'*incohérence* et de *cohérence* les valeurs respectives de 0, 9, 15. En résumé, en moyenne, pour chacun de ces « récits narratifs », 50% des enfants nés à terme demeurent dans la catégorie de *cohérence*, alors que la moyenne pour les enfants prématurés chute de 50% de *cohérence* dans le « récit narratif » *La bicyclette volée* à 30% de *cohérence* dans le « récit narratif » *Le bruit dans la nuit*.

Dans leurs premières publications, Bretherton et al. (1990a, 1990b) présentent des descriptions détaillées des contenus thématiques différents pour chacun des « récits narratifs » d'enfants de trois ans et 4.6 ans. Pour les enfants des deux groupes d'âge, Bretherton et al. (1990b) observent que les « récits narratifs » qui ont des thèmes où les enfants sont exposés à des dangers ou qui ont des thèmes où le personnage de l'enfant-cible contrevient aux attentes parentales, les enfants centrent leur thèmes sur les sentiments et les comportements des parents. Par contre, lorsque les narratifs décrivent les épisodes de séparation et de réunion d'avec les parents, les contenus portent sur les comportements de l'enfant-cible.

4. Conséquences de la recherche

La présente étude confirme que les enfants extrêmement prématurés qui ne présentent pas de troubles neurologiques graves ou de déficits perceptuels peuvent compléter la tâche narrative MSSB/NCM. Les capacités cognitives inférieures de certains enfants extrêmement prématurés ne les ont pas empêchés d'élaborer des « récits narratifs » qui démontraient leur « compréhension du conflit » et sa résolution. Un seul enfant extrêmement prématuré a échoué l'item de « compréhension de conflit » pour le « récit narratif » *La bicyclette volée*. Les notes

des juges indiquent que l'enfant voulait jouer avec le matériel de la bicyclette et se montrait opposant aux tentatives de l'examineur pour rediriger son attention vers le thème conflictuel du récit.

Bien que les résultats obtenus n'ont pas confirmé plusieurs de nos hypothèses relatives aux différences dans les « Thèmes » que présenteraient les enfants prématurés par rapport aux enfants nés à terme, ceci tend à démontrer que, dans les « récits narratifs », les enfants extrêmement prématurés possèdent des capacités d'organisation narrative similaires aux enfants nés à terme. Cette observation rend compte des compétences que les enfants extrêmement prématurés ont développées malgré les difficultés précoces que nous avons décrites précédemment. Ceci démontre, d'une part, que la prédiction de séquelles ultérieures du développement psycho-affectif pour les enfants extrêmement prématurés qui n'ont pas de troubles neurologiques graves ou de troubles perceptuels s'établit mieux par des modèles complexes que par des modèles de causalité linéaire stricte (Sameroff et al., 1975). L'évaluation de l'influence des facteurs initiaux, soit de l'enfant prématuré et de son environnement sur l'apparition ultérieure de troubles de comportement et sur le développement de compétences sociales à l'âge scolaire, doit prendre en considération les contributions respectives des caractéristiques organiques, relationnelles et socio-économiques (Buka, Lipsitt & Tsuang, 1992 ; Cohen, Parmelle, Beckwith & Sigman, 1992 ; Escalona, 1982 ; Magyary, Brandt, Hammond & Barnard, 1992 ; Murphy & Moriarty, 1976 ; Sameroff et al., 1975).

Les différences entre les enfants extrêmement prématurés et les enfants nés à terme pour les items de cotation de « cohérence dans le récit narratif » et de « relation à l'examineur » pour le « récit narratif » *Le bruit dans la nuit* nous démontrent cependant la fragilité du maintien de l'organisation narrative des enfants extrêmement prématurés lorsqu'ils subissent l'influence d'un stimuli soudain de nature inquiétante. Les garçons extrêmement prématurés sont tout particulièrement vulnérables à la perte de leur capacité de « cohérence dans le récit narratif ». Ces différences signalent leurs difficultés de maintenir leur niveau

optimal de régulation émotionnelle, tout en s'adressant au conflit soulevé par le thème central du « récit narratif » pour le résoudre. La tâche d'élaboration du « récit narratif » demande aux enfants d'auto-réguler les émotions négatives, tout en construisant une solution au conflit présenté. Il faut souligner la différence importante entre la tâche de construction du « récit narratif » et d'autres tâches cognitives qui ne comportent pas d'expériences de stimulation affective ou encore de communication à propos d'expériences émotionnelles. Notre étude démontre que la réussite de l'auto-régulation d'émotions négatives simultanément à l'élaboration cohérente du « récit narratif » est une tâche complexe et difficile qui met en évidence les fragilités principalement des garçons prématurés.

Plusieurs études ont identifié que les garçons prématurés sont plus vulnérables et plus à risque de développer des troubles de comportement ou de moins bonnes compétences sociales à l'entrée scolaire. À notre connaissance, la présente étude est la première à mettre en évidence la composante de difficulté de régulation émotionnelle qui provient du stress présenté dans le « récit narratif » et son influence sur les processus cognitifs complexes de « cohérence dans le récit narratif ». Le « récit narratif » qui cause un stress par la présentation d'un stimuli soudain de nature ambiguë et inquiétante a mis en évidence cette fragilité. Pour tous les enfants extrêmement prématurés, ce même « récit narratif » met en évidence des différences par rapport aux enfants nés à terme dans l'« interaction avec l'examineur ». Cette constatation souligne l'instabilité et la vulnérabilité de l'investissement relationnel des enfants extrêmement prématurés envers les personnes non familières lorsqu'ils sont dans des contextes de stress. Ceci nous fait proposer que l'entrée en milieu scolaire pourrait représenter une tâche d'autant plus difficile pour les enfants extrêmement prématurés qu'ils ne sauraient s'appuyer sur la relation au professeur pour faire face aux défis des interactions avec les pairs.

Oppenheim et al. (1997a) proposent l'existence d'un processus de création d'une *organisation narrative interne* à partir de la co-construction des « récits narratifs » par les enfants et leurs parents lors de leurs expériences quotidiennes. Ces « récits narratifs co-

construits » s'élaborent dans les échanges parents-enfants autour d'événements qui sont émotionnellement conflictuels ou contradictoires. Cette *organisation narrative interne* de l'enfant sert par la suite dans la régulation émotionnelle et comportementale. Ces structures intrapsychiques sont fondamentalement sociales en ce sens qu'elles se développent dans le contexte des relations de l'enfant et de ses parents. Ces auteurs proposent que la cohérence émotionnelle démontrée par l'enfant dans les « récits narratifs co-construits avec la mère » influence l'organisation émotionnelle des « récits narratifs ». Les difficultés interactives précoces entre les enfants prématurés et leurs parents de même que les particularités de la socialisation émotionnelle de ces enfants pourraient les rendre plus vulnérables et moins expérimentés pour l'exercice autonome des fonctions narratives.

L'accès par le MSSB aux représentations mentales des enfants en début de scolarisation soulève plusieurs questions auxquelles la présente étude ne peut répondre. Quels sont les antécédents de la fragilité de dysrégulation affective et comportementale des enfants extrêmement prématurés ? Les facteurs médicaux néonataux sont-ils impliqués ? Y a-t-il un lien entre les composantes de tempérament « extrêmement inhibé » et les troubles de dysrégulation observés dans les « récits narratifs » ? Peut-on identifier des marqueurs neurophysiologiques de ce phénomène ? Les capacités cognitives et le développement du langage sont-ils associés ou non, peuvent-ils aggraver ou atténuer la vulnérabilité des enfants ? Quelles sont les conséquences des difficultés d'auto-régulation affective mises en évidence dans la « cohérence du récit narratif » et dans l'« interaction avec l'examineur » sur l'adaptation sociale et les relations interpersonnelles de ces enfants ? Peuvent-ils influencer les apprentissages des enfants ? Comment les parents réagissent-ils à ces difficultés de leurs enfants et dans quelle mesure peuvent-ils les aider à développer de meilleures capacités de cohérences narratives à partir de leur expérience dans la vie familiale ? Les enfants qui sont fragiles pour la dysrégulation affective ont-ils plus de difficultés dans les relations avec leurs pairs ? Quelle influence à plus long terme produit sur la représentation personnelle des enfants

extrêmement prématurés ces expériences répétées de dysrégulations en situation de stress affectif ?

4.1 *Développement futur d'un modèle théorique*

4.1.1 Modèle transactionnel des facteurs de risque et de protection pour le développement de troubles de comportement et de difficultés socio-affectives chez les enfants extrêmement prématurés

Notre étude est limitée dans sa contribution au modèle transactionnel. Le but de la présente étude est beaucoup plus modeste. Il s'agit d'une étude préliminaire qui veut vérifier si la MSSB/NCM est un paradigme utile pour identifier des items spécifiques des « récits narratifs » des enfants extrêmement prématurés qui les différencient des enfants nés à terme.

L'apport de la présente recherche est de démontrer la validité des MSSB/NCM dans l'identification d'items de cotation NCM des « récits narratifs » des enfants extrêmement prématurés en début de scolarisation qui les différencient des enfants nés à terme. Dans la prochaine phase, il serait intéressant de vérifier l'association de ces items des « récits narratifs » aux variables qui leur ont été associées dans d'autres études et qui ont été évaluées concurremment dans l'étude longitudinale. Les principales variables d'intérêt sont : le quotient intellectuel, les capacités langagières, les troubles de comportement internalisés et externalisés, les catégories d'attachement et les catégories d'estime de soi, les mesures de fonctionnement familial et les mesures socio-économiques (voir annexe 8).

Dans une autre phase, et en se référant aux résultats des évaluations antérieures, concurrentes et ultérieures qui sont effectuées de façon multidisciplinaire dans le devis de la recherche longitudinale des enfants extrêmement prématurés, il serait possible de vérifier différents modèles théoriques d'association entre les multiples variables d'intérêt qui sont

considérées comme *facteur de risque* ou *facteur de protection* pour le développement de troubles de comportement ou de difficultés d'adaptation psycho-affective de la cohorte d'enfants extrêmement prématurés qui sont revus à l'âge de sept ans.

Les différents temps d'évaluation permettent d'avoir des données en phase néonatale sur les facteurs médicaux et les données relatives aux soins en cours d'hospitalisation, à l'âge de 18 mois, sur les dimensions du développement psychomoteur, le statut neurologique et les dimensions socio-économiques et familiales (voir annexe 8).

4.1.2 Modèle théorique des MSSB

La présente étude ne peut contribuer à clarifier les questions qui sont posées par rapport aux modèles théoriques des MSSB/NCM ; d'une part, parce que notre base de données est trop limitée ; d'autre part, parce que nous n'avons pas de mesures externes qui se rapportent aux deux modèles prévalents, soit le modèle théorique de l'attachement ou le modèle théorique de l'« organisation narrative » et de son rôle dans la régulation affective et comportementale.

4.1.2.1 Modèles théoriques des « récits narratifs » selon l'organisation narrative et régulation émotionnelle et comportementale ou modèle opérant interne d'attachement

Certains auteurs, tels que Bretherton et al. (1990a, 1990b) et Cassidy (1986, 1988), considèrent que les « récits narratifs » sont des instruments d'évaluation des modèles opérants internes d'attachement des enfants. Ces modèles opérants internes sous-tendent l'organisation des conduites d'attachement des enfants et les comportements sociaux qui leurs sont associés. Pour mettre en évidence ces hypothèses, ces auteurs ont évalué les modèles opérants internes des enfants par des mesures externes aux « récits narratifs ». Ces mesures ont confirmé l'association des « récits narratifs » et des mesures de comportement d'attachement des enfants

ou des modèles d'attachement des enfants évalués par un questionnaire aux parents. La convergence de ces différentes mesures aide à soutenir l'hypothèse que les « récits narratifs », dont le thème central porte sur l'attachement, mettent en évidence les représentations mentales des modèles internes d'attachement des enfants.

Nous n'avons aucune mesure externe de comportement d'attachement des enfants ou d'évaluation d'attachement de l'enfant par le parent. Nous avons deux mesures d'attachement par l'enfant, soit les « récits narratifs » et le Separation Anxiety Test (Slough & Greenberg, 1990). Cependant, comme le mentionne Bretherton (1985, 1987), les mesures des comportements d'attachement de l'enfant sont encore nécessaires pour assurer la validité de l'évaluation des modèles opérants internes d'attachement de l'enfant.

L'autre modèle théorique est formulé par Oppenheim et al. (1997a, 1997b). Ces auteurs proposent deux modèles théoriques pour expliquer les caractéristiques des « récits narratifs » des enfants, soit que l'organisation narrative de l'enfant détermine la régulation émotionnelle et comportementale qui est mise en évidence dans les items NCM des « récits narratifs », soit que le processus interne de régulation émotionnelle donne aux enfants les caractéristiques de l'organisation de leurs « récits narratifs ». Pour distinguer et démontrer l'une ou l'autre des hypothèses, ces auteurs cherchent à mettre en évidence l'émergence de la cohérence émotionnelle des enfants dans la tâche de co-construction narrative avec la mère. Leur proposition est à l'effet que ce processus donne à l'enfant une « organisation narrative » qui détermine par la suite la régulation émotionnelle et comportementale en général de même que lors de l'élaboration de son « récit narratif ». À défaut de pouvoir mettre clairement en évidence cet effet, ils ne peuvent éliminer l'hypothèse que le « récit narratif » démontre plutôt les capacités d'auto-régulation émotionnelle et comportementale de l'enfant qui sont développées dans la relation initiale au parent et qui se manifestent lors du « récit narratif ».

Nous ne pouvons apporter un élément qui soutienne ou qui soit contraire à l'une ou l'autre de ces deux hypothèses. En effet, nous n'avons pas de mesure d'évaluation des interactions émotionnelles entre la mère et l'enfant, nous n'avons pas de mesure de régulation émotionnelle des enfants ou d'évaluation parentale des caractéristiques d'expression émotionnelle de l'enfant. Lors de l'administration des « récits narratifs », nous n'avons pas vérifié la connaissance des enfants pour leur expérience émotionnelle de même que nous n'avons pas vérifié leurs capacités pour en parler. Nos questions lors des « récits narratifs » portaient sur la compréhension du conflit présenté et non sur les connaissances socio-affectives des enfants. Les mesures d'expression émotionnelle que nous avons réalisées avec le NCM ne portent pas sur les processus et la dynamique de l'expérience émotionnelle mais sur la présence ou l'absence des expressions émotionnelles de l'enfant selon son expression faciale et ses commentaires. De plus, nous n'avons aucune mesure neurophysiologique des états affectifs identifiés descriptivement lors des « récits narratifs ». Finalement, les éléments qui précèdent sur le plan du développement à l'émergence des capacités de régulation émotionnelle des enfants n'ont pas été évalués lors des phases antérieures de la recherche et nous n'avons pas d'évaluation des interactions précoces parents-enfants ou de mesures de tempérament.

5. Orientation des recherches empiriques

5.1 Études des différences entre les enfants prématurés

La présente étude démontre l'intérêt et l'importance de s'adresser directement aux enfants pour évaluer leur monde intérieur et les représentations mentales qui sous-tendent leur comportement. Il est évident que ces données n'auraient pas été accessibles par des questionnaires ou des observations des parents et des professeurs. En conséquence, nous proposons que la présente étude contribue au développement et à l'utilisation de paradigme MSSB/NCM pour approfondir les représentations mentales des enfants. L'intérêt des MSSB/NCM réside dans leur utilisation avec des enfants très jeunes et de pouvoir les utiliser

jusqu'à la scolarisation. Peu de mesures sont accessibles pour permettre aux enfants qui ont des capacités langagières limitées de communiquer leur représentation d'eux-mêmes, de leurs parents, de leur relation et de leur capacité à résoudre les enjeux affectifs conflictuels qui ont de l'importance pour eux.

Ce paradigme peut être particulièrement utile pour les enfants qui ont des difficultés de développement comme les enfants extrêmement prématurés. La présente étude confirme que, malgré les délais de développement moteur, langagier, cognitif et affectif des enfants extrêmement prématurés, les « récits narratifs » ont réussi à les mobiliser et ils ont fourni une excellente collaboration, ce qui a permis d'évaluer les domaines complexes de leur vie mentale et de leur fonctionnement psycho-affectif.

5.2 *Caractéristiques des MSSB/NCM selon le genre et selon le thème central du « récit narratif » : Recherche et application*

Les différences des « récits narratifs » des enfants, selon le genre féminin et masculin, permettent d'explorer depuis l'âge de trois ans jusqu'à leur scolarisation les particularités des thèmes et des émotions. Avec la confirmation du rôle de *l'organisation narrative interne* de l'enfant dans la régulation affective et comportementale (Oppenheim et al. 1997a, 1997b), nous pouvons entrevoir que les « récits narratifs » MSSB/NCM pourraient servir à l'évaluation précoce du développement des troubles de comportement qui ont une prévalence selon le genre, par exemple les troubles anxio-dépressifs chez les filles et les troubles externalisés chez les garçons. Warren et al. (1996) suggèrent que les « récits narratifs » soient travaillés dans le sens de pouvoir servir aux fins de diagnostics des troubles de comportement des enfants en utilisant les enfants comme informateurs. Cette proposition va dans le sens des recherches actuelles pour construire en pédopsychiatrie des instruments standardisés qui peuvent être utilisés avec des enfants plus jeunes dont les capacités langagières plus limitées doivent être compensées par des modes de communication facilitants, comme *l'Entrevue Interactive*

Dominique, pour établir le diagnostic des troubles psychiatriques des enfants de six à 11 ans (Valla, Bergeron, Bérubé, Gaudet, 1994b).

Un autre domaine d'application pourrait être celui de l'étude des troubles d'identité de genre de l'enfant. Il faudra cependant que nous ayons une meilleure connaissance des différences normatives des « récits narratifs » MSSB/NCM selon le genre et l'âge des enfants avant de les utiliser pour l'étude comparative d'enfants qui présentent des troubles d'identité de genre. En développant des « récits narratifs » qui porteraient sur les conflits affectifs associés à l'identité de genre et en adaptant la grille de cotation selon certaines spécificités de cette population clinique, nous pourrions prolonger dans un domaine clinique complexe l'utilisation des « récits narratifs ». L'avantage des « récits narratifs » est de les utiliser précocement et de façon aussi longitudinalement de même que de pouvoir être réalisés conjointement avec la co-construction de « récits narratifs » avec le père et la mère de l'enfant. Cette approche ouvre de nouvelles perspectives sur le rôle des influences relationnelles précoces dans *l'organisation narrative interne des enfants*, la cohérence émotionnelle de l'enfant, les processus de régulation affective et comportementale.

6. Limites de la présente étude

Une des plus grande lacunes de notre étude est reliée à notre base de données. Les « récits narratifs » proviennent d'une étude transversale. Il n'y a pas de mesure répétée dans le temps pour en vérifier la stabilité. Les résultats analysés portent sur deux récits dont les thèmes initiaux divergent, nous n'avons pas coté à date les « récits narratifs » qui ont des thèmes similaires pour vérifier la stabilité inter-narrative des items de cotation. Notre étude comprend un nombre limité de 50 enfants dont 26 se distinguent par l'extrême prématurité de leur naissance et leur quotient intellectuel significativement inférieur aux 24 enfants de comparaison qui sont nés à terme.

Les enfants extrêmement prématurés de la présente étude n'ont pas de séquelles neurologiques majeures (Martel 1996) et ne sont pas à plus grand risque socio-économique. Il peut y avoir des limites pour généraliser nos résultats aux enfants prématurés ou extrêmement prématurés qui ont des séquelles neurologiques majeures, des conditions médicales instables, ou qui ont des déficits perceptivo-cognitifs importants. Bien que les groupes d'enfants extrêmement prématurés démontrent des différences significatives de quotient intellectuel, seulement cinq d'entre eux ont un quotient intellectuel inférieur à 70 à l'âge de 5.9 ans (McCarthy, 1972 : Manual for the McCarthy Scales of Children's Abilities) et aucun des enfants extrêmement prématurés ne présentait de troubles perceptivo-moteurs qui auraient rendu impossible la complétion de la tâche narrative.

La constitution du groupe d'enfants extrêmement prématurés pour la présente étude limite la généralisation des résultats. Tel que rapporté dans la description des participants, les enfants extrêmement prématurés qui sont évalués à 5.9 ans n'ont pas démontré de biais de sélection par rapport aux enfants extrêmement prématurés de la phase néonatale de l'étude longitudinale. Pour les enfants de la présente étude, bien qu'ils aient été choisis de façon aléatoire, nous ne pouvons affirmer qu'ils ne se différencient pas du groupe total des enfants extrêmement prématurés évalués à 5.9 ans ou du groupe d'enfants de la première phase. Nous n'avons pas vérifié les données néonatales et les autres variables pour les enfants de l'étude et nous ne pouvons assurer qu'il y a absence de biais de sélection. Il y a donc, pour le moment, des limites à la généralisation des données de notre étude au groupe d'enfants extrêmement prématurés qui ont été revus à 5.9 ans à l'occasion de cette phase de la recherche longitudinale. De la même manière, il y a des limites à la généralisation des données de l'étude aux enfants extrêmement prématurés en général.

Le nombre d'enfants est relativement faible pour chacun des groupes, le nombre total correspond ou est supérieur au nombre qui est souvent retrouvé dans d'autres études avec la MSSB/NCM, soit 50 enfants. Cependant, quatre de nos analyses sont effectuées en distribuant

les enfants en deux groupes, soit selon l'âge de gestation : 26 enfants prématurés et 24 enfants nés à terme et soit selon le genre : 26 garçons et 24 filles. Ces nombres limitent le pouvoir statistique.

Nos analyses se limitent à deux « récits narratifs » et le plan d'analyse les considère de façon individuelle plutôt qu'en faisant la sommation des valeurs de cotation des différents items. Pour cette raison, nous avons dû établir pour quelques items des regroupements catégoriels pour des valeurs continues de cotation. Cette stratégie d'analyse a été utilisée pour les items de « cohérence dans le récit narratif » et d'« interaction avec l'examineur ». Pour la même raison, les « expressions émotionnelles » n'ont pas été analysées selon l'échelle continue de l'intensité d'expression mais sont réduites à la valeur dichotomique de présence/absence.

Nous voulons quand même souligner l'originalité de cette étude, qui est la première étude des MSSB/NCM avec un groupe d'enfants francophones, et qui comporte de plus des enfants qui sont à risque de troubles de développement psycho-affectif en raison des conditions médicales initiales de haute mortalité et morbidité. Nos résultats démontrent l'intérêt de la MSSB/NCM comme paradigme d'investigation des difficultés de régulation émotionnelle des enfants « à risque » de développer des difficultés de compétences sociales en début de scolarisation.

Finalement, nous proposons que l'organisation narrative des enfants extrêmement prématurés fasse l'objet d'études additionnelles qui pourraient confirmer la valeur d'interventions précoces. Ces interventions pourraient être réalisées à l'aide de la « co-construction de récits narratifs » entre les parents et les enfants, des « récits narratifs » individuels des enfants et du jeu symbolique avec les pairs qui ont des compétences narratives supérieures (Fein & Kinney, 1993). Les études des « récits narratifs » d'enfants qui ont des tempéraments extrêmement inhibés (Kruger & Wolf, 1993) ont démontré que ces enfants

peuvent évoluer et bénéficier de l'enrichissement de leurs scénarios imaginaires développés dans l'univers du jeu symbolique pour transposer dans la vie externe leurs stratégies relationnelles et d'auto-régulation émotionnelle mieux adaptées (Marans et al., 1993a ; Marans, Mayes, Colonna, 1993b ; Ritvo, 1993 ; Solnit, 1993).

RÉFÉRENCES

- Achenbach, T. M. (1991a). *Manual for the Child Behavior Checklist/4-18 and 1991 Profile*. Burlington, VT: University of Vermont Department of Psychiatry.
- Achenbach, T. M. (1991b). *Manual for the Teacher's Report Form and 1991 Profile*. Burlington, VT: University of Vermont Department of Psychiatry.
- Achenbach, T. M. (1997). What is normal? What is abnormal? Developmental perspectives on behavioral and emotional problems. Ch 5 dans Luthar, S. S., Burack, J. A., Cichetti, D., Weisz, J. R. (Eds.). *Developmental Psychopathology, Perspectives on adjustment risk, and disorder*. Cambridge, UK, Cambridge University Press (93-115).
- Ainsworth, M. D. S. (1991). An ethological approach to personality development. *American Psychologist*, 4, 331-341.
- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Aitken, K. J., Trevarthen, C. (1997). Self/other organization in human psychological development. *Development and psychopathology* 9, 653-677.
- Als, H. (1992). Individualized, family-focused developmental care for the very-low birthweight preterm infant in the NICU. Ch. 15 dans Friedman, S.L., Sigman, M.D., Sigel, I.E. (Eds.). *The Psychological Development of Low Birthweight. Children Advances in Applied Developmental Psychology*. Vol 6. Norwood, NJ: Ablex Publishing Co; (341-388).
- Als, H., & Duffy, F. H. (1983). The behavior of the premature infant. A theoretical framework for a systematic assessment. Dans T. B. Brazelton and B. Lester (Eds.). *New approaches to developmental screening of infants*. Elsevier. (153-173).
- Als, H., Lawhon, G., Duffy, F. H., McAnulty, G. B., Gibes-Grossman, R., & Blickman, J. G. (1994). Individualized developmental care for the very low birth weight preterm infant: Medical and neurofunctional effects. *Journal of the American Medical Association*, 272, 853-858.
- Als, H., Lester, B. M., Tronick, E. A., Brazelton, T. B. (1982). Manual for the assessment of preterm infants' behavior (APIP). Dans: Fitzgerald, H. E., Lester, B. M., Yogmam, M. W. (Eds.). *Theory and Research in Behavioral Pediatrics*, 1. New York, Plenum Press. (65-132).
- Anand, K. J. S., Sippell, W. G., Aynsley-Green, A., (1987). Randomised trial of fentanyl anesthesia in preterm babies undergoing surgery: effects on the stress response. *The Lancet*, January 31, 243-247.

- Anthony, E. J., & Cohler, B. J. (Eds.). (1987). *The invulnerable child*. New York: Guilford.
- Atsbury, J., Orgill, A. A., Bajuk, B., & Yu, V. Y. H. (1990). Neurodevelopmental outcome, growth and health of extremely low birth weight survivors. How soon can we tell? *Developmental Medicine and Child Neurology*, *32*, 582-589.
- Bakerman, R., & Brown, J.V. (1980). Early interaction: Consequences for social and mental development at three years. *Child Development*, *51*, 437-447.
- Barnard, K., Bee, H., & Hammond, M. (1984). Developmental changes in maternal interactions with term and preterm infants. *Infant Behavior and Development*, *7*, 101-113.
- Barnard K., & Morisset, C. (1995). Preventive health and developmental care for children: relationships as a primary factor in service delivery with at risk population. Ch. 7, dans Fitzgerald, Lester and Zuckerman (Eds). *Children of Poverty*, Garland Press. (167-195).
- Barsky, V.E., Siegel, L.S. (1992). Predicting future cognitive, academic and behavioral outcomes for very-low-birthweight (<1,500 grams) infants. Ch.12. Dans Sarah L. Friedman, Marian, D. Sigman, Irving E. Sigel, *The psychological development of Low-birthweight children, Advances in Applied Developmental Psychology, volume 6*, Norwood, New Jersey, Ablex Publishing Corporation. (275-299).
- Bates, J.E. (1987). Concepts and measures of temperament. Ch. 1, Dans G.A. Kohnstamm, J.E. Bates & M.K. Rothbart, *Temperament in Childhood*, Chichester, John Wiley & Sons. (3-26).
- Bauchner, H., Brown, E., Perskin, J. (1988). Premature graduates of the newborn intensive care unit: a guide to follow-up. *Pediatric Clinics of North America*, *35*, 1205-1225.
- Bayley, N. (1969). *Manual for the Bayley Scales of Infant Development*. New York: Psychological Corporation.
- Beckwith, L.(1976) Caregiver-infant interaction and the development of the risk infant. In T. Tjossem (Ed.) *Intervention strategies for high-risk infants and young children*. Baltimore, Md: University. Park Press.
- Beckwith, L., & Cohen, S.E. (1978). Preterm birth: Hazardous obstetrical and postnatal events as related to caregiver-infant behavior. *Infant Behavior and Development*, *1*, 403-411.
- Beckwith, L., & Rodning, C. (1996). Dyadic processes between mothers and preterm infants: development at ages 2 to 5 years. *Infant Mental Health Journal*, *17*, 4:322-334.

- Beckwith, L., Rodning, C., & Cohen, S. (1986). Preterm children at early adolescence and continuity and discontinuity in maternal responsiveness from infancy. *Child Development, 63*, 1198-1208.
- Beckwith, L., Rodning, C., & Cohen, S. (1992). Preterm children at early adolescence and continuity and discontinuity in maternal responsiveness from infancy. *Child development, 63*, 1198-1208.
- Bendell, D., Skinner Goldberg, M., Urbano, M. T., Urbano, R., Bauer, C. (1987). Differential impact of parenting sick infants. *Infant Mental Health Journal, 8*, 1, 28-36.
- Bennet-Britton, S., Fizhardinge, P. M., Ashby, S. (1981). Is intensive care justified for infants weighing less than 801 grams at birth ? *Journal of Pediatrics, 99*, 937-943.
- Benton, A. L. (1940). Mental development of prematurely born children. *American Journal of Orthopsychiatry, 10*, 719-746.
- Berkowitz, G.S., & Papiernik, E. (1993). Epidemiology of preterm birth. *Epidemiologic Reviews. 15*, 2, 414-443.
- Bierman, K. L. (1984). Cognitive development and clinical interviews with children. In B. Lahey & A. E. Kazdin (Eds). *Advances in clinical child psychology* .Vol 6, New York, Plenum Press. (217-250).
- Bergman, A., Lefcourt, I. S. (1994). Self-other action play: a window into the representational world of the Infant. Ch.7 dans Arietta Slade & Dennie Palmer Wolf (Eds.), *Children at play, Clinical and developmental approaches to meaning and representation*. New York:Oxford University Press.(133-148).
- Bjerre, I., & Hansen, E. (1976). Psychomotor development and school adjustment of 7-year-old children with low birthweight. *Acta Paediatrica Scandinavica, 65*, 88-96.
- Bowlby, J. (1978) . Attachement et perte. Vol. 1: L'attachement; Vol. 2: La séparation, angoisse et colère; Vol. 3 Perte, tristesse et dépression. Presse Universitaire de France. Collection le Fil Rouge.
- Bowlby, J. (1992). L'avènement de la psychiatrie développementale a sonné. *Devenir, 4*, 4:7-31.
- Brachfeld, S., Goldberg , S., & Sloman, J. (1980). Parent-infant interaction in freeplay at 8 and 12 months: Effects of prematurity and immaturity. *Infant Behavior and Development, 3*, 289-305.

- Brazelton, T.B. (1973). *The Neonatal Behavioral Assessment Scale*, Clinics in Developmental Medicine, No. 50. London, William Heineman.
- Breslau, N., Klein, N., Allen, L. (1988). Very low birthweight: behavioral sequelae at nine years of age. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 27, 5, 605-612.
- Bretherton, I. (1985). Attachment theory: retrospect and prospect. Ch. 1 Dans I. Bretherton & E. Waters (Eds.), Growing points of attachment theory and research. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 50(1-2, Serial No. 209), (3-37).
- Bretherton, I. (1987). New perspectives on attachment relations: Security, communication, and internal working models. Ch. 22 dans J.D.Osofsky (Ed.). *Handbook of infant Development*, Wiley- Interscience.(1061-1101).
- Bretherton, I. (1990). *MacArthur Story-Stem Battery Coding System*. Unpublished manuscript.
- Bretherton, I. (1990 a). Open communication and internal working models: their role in the development of attachment relationships. Dans Richard Dienstbier & Ross A. Thompson (Eds.). *Nebraska Symposium on Motivation, 1988, Socioemotional Development*.vol 36, Lincoln and London, University of Nebraska Press.
- Bretherton, I., Beeghly-Smith, M. (1982). Talking about Internal state: the Aquisition of an explicit Theory of Mind. *Developmental Psychology*, 18, 906-921.
- Bretherton, I., Fritz, J., Zahn-Waxler, C., & Ridgeway, D. (1986) Learning to talk about emotion: A functional perspective. *Child Development*, 57, 529-548.
- Bretherton, I., McNew, S., Snyder, L., Bates, E. (1983). Individual differences at 20 month: Analytic and holistic strategies in language acquisition. *Journal of Child Language*. 293-320.
- Bretherton, I., Oppenheim, D., Buchsbaum, H., Emde, R. N., & The MacArthur Narrative Group (1990). *MacArthur Story-Stem Battery*. Unpublished manuscript.
- Bretherton, I., Prentiss, C., Ridgeway, D. (1990 a). Family relationship as represented in a story-completion task at thirty-seven and fifty-four months of age. Ch.5, dans Damon, William, Bretherton, Inge and Watson, Malcolm, W.(Eds). *New directions for child development. Children's perspective on the family*, 48, spring 1990; San Francisco. Oxford. Jossey-Bass inc Publishers. (85-107).

Bretherton, I., Ridgeway, D., Cassidy, J., (1990 b), Assessing Internal working model of the attachment relationship, an attachment story completion task for 3 year-olds. Chapter 9 , dans M. T. Greenberg, D.Chicchetti, E. M.Cumming (Eds.) *Attachment in the preschool years, theory, research and Intervention*.Chicago, University of Chicago Press. (273-311).

Brown, J., Bakerman, R. (1979). Relationships of human mothers with their infants during the first year of life, Dans R. W.Bell & W. P. Smotherman (Eds), *Maternal influences and early behavior*. Jamaica, NY: Spectrum. (353-372).

Bruner, J.(1972) The nature and uses of immaturity. *American Psychologist*, 27, 687-708. Cité p. 21 Dans Marans, S., Mayes, L. C., & Colonna, A. B. (1993). Psychoanalytic views of children's play, ch 1 dans Albert J. Solnit, Donald J. Cohen, Peter B. Neubauer (Eds.). *The many meaning of play*, New Haven and London, Yale University Presse (9-29).

Buchsbaum, H. K., & Emde, R. N., (1990). Play Narratives in 36- month-old children, early moral development and family relationships, *Psychoanalytic Study of the Child*,45, (129-155).

Buchsbaum, H. K., Toth, S. L., Clyman, R. B., Cichetti, D., & Emde, R.N. (1992). The use of a narrative story-stem technique with maltreated children: Implications for theory and practice *Development and Psychopathology*,4, 603-625.

Buehler, M., Als, H., Duffy, F.H., McAnulty, G.B., Liederman, J. (1995). Effectiveness of individualized developmental care for low-risk preterm infants : behavioral and electrophysiologic evidence. *Pediatrics*, 96:5, 923-932.

Buka, S. L., Lipsitt, L. P., Tsuang, M. T. (1992). Emotional and behavioral development of low-birthweight infants. Ch. 8 dans Friedman, S. L., Sigman, M.D., Sigel, I. E. (Eds.). *The psychological development of low-birthweight children. Advances in applied developmental psychology, volume 6*. Norwood, NJ, Ablex Publishing Corporation , (187-215).

Burack, J. A. (1997). The study of atypical and typical populations in developmental psychopathology: The quest for a common science. Ch. 7 dans Luthar, S. S., Burack, J. A., Cichetti, D., Weisz, J. R. (Eds.). *Developmental Psychopathology, Perspectives on adjustment risk, and disorder*. Cambridge, UK, Cambridge University Press, (139-166).

C-DISC, (1992). Computerized psychiatric diagnosis (version DISC 2.3) The C-DIS Management Group Inc. Ottawa.

Caldwell, B. (1964). The effects of infant care. Dans, Hoffman, M., Hoffman, L. (Eds.): *Review of Child Development research*. (Vol 1). New York, Russell Sage Foundation. (9-87).

- Campos, J. J., Campos, R. G., Caplovitz Barrett, J. (1989). Emergent themes in the study of emotional development and emotion regulation. *Developmental Psychology*, 25;3, 394-402.
- Campos, J. J., & Stenberg, C. R. (1981). Perception, appraisal and emotion: the onset of social referencing. In M. E. Lamb & L. R. Sherrod (Eds.), *Infant social cognition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum. (273-314).
- Caplan, H., Bibace, R., & Rabinovitch, M. S. (1963). Paranatal stress, cognitive organization and ego function, a controlled follow-up study of children born prematurely. *Journal of the American Academy of child psychiatry*, 2, 432-450.
- Caron, A. J., Caron, R. F. (1981). Processing of relational information as an index of infant risk. Dans, Friedman, S. L., Sigman, M. (Eds.): *Preterm Birth and Psychological Development*. New York, Academic Press.
- Cassidy J. (1986). Attachment and the self at age six. Unpublished doctoral dissertation, University of Virginia, Charlottesville.
- Cassidy J. (1988). Child-Mother Attachment and the self in 6 years old. *Child Development*, 59, 121-134.
- Cassidy J. (1990). Theoretical and methodological considerations in the study of attachment and the self in young children. Dans M. Greenberg, D. Chichetti, & E. M. Cummings (Eds). *Attachment in the pre-school years: Theory, Research & Intervention*, Chicago, University of Chicago Press. (87-121).
- Cassidy, J., & Marvin, R. S., in collaboration with the MacArthur Working Group on Attachment (1987). *Attachment organization in three- and four-year-olds: Coding guidelines*. Unpublished manuscript, University of Virginia.
- Charpak, N., Ruiz-Pelaez, J. G., Figueroa, Z., Charpak, Y. (1997) Kangaroo mother versus traditional care for newborn infants <200 grams: a randomized, controlled trial. *Pediatrics*, 100,4, 682-688.
- Cichetti, D. (1984). The emergence of developmental psychopathology. *Child Development*, 55, 1-7.
- Cichetti, D. (1989a). Developmental psychopathology: past, present, and future. dans D. Cichetti (Ed.). *The emergence of a discipline: Rochester Symposium on Developmental Psychopathology* (Vol. 1, pp. 1-12.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Cicchetti, D. (1989b). How research on child maltreatment has informed the study of child development: perspectives from developmental psychopathology. Ch.13 dans Dante Cicchetti and Vicki Carlson (EDS.). *Child Maltreatment. Theory and research on the causes and consequences of child abuse and neglect*. Cambridge, Cambridge University Press. (377-431).

Cicchetti, D., Beeghly, M., Carlson, V., Toth, S. (1990). The emergence of the self in atypical populations. Ch 14, dans Dante Cicchetti and Marjorie Beeghly, *The self in transition*. Chicago and London, University of Chicago Press. (309-344).

Cicchetti, D., Toth, S. (1997). Transactional ecological systems in developmental psychopathology. Ch 14. Dans Luthar, S. S., Burack, J. A., Cicchetti, D., Weisz, J. R. (Eds.). *Developmental Psychopathology, Perspectives on adjustment risk, and disorder*. Cambridge, UK, Cambridge University Press (317-350).

Cicchetti, D., Toth, S. L., Lynch, M., (1995). Bowlby's dream comes full circle, the application of attachment theory to risk and psychopathology, In Ollendick & Prinz. (Eds). *Advances in clinical Psychology*, vol 17, Plenum, New York.(1-65).

Clark, G. N., & Seifer, R. (1983). Facilitating mother-infant communication: A treatment model for high-risk and developmentally-delayed infants. *Infant Mental Health*, 4;2, 67-82.

Cohen, S. E., Beckwith, I., Parmelee, A. H. (1978). Receptive language development in preterm children as related to caregiver-child interaction. *Pediatrics*, 61,1, 16-20.

Cohen, S. E., Parmelee, A. H., Beckwith, L., & Sigman, M. D. (1992). Behavior problems and social competence during early adolescence in children born preterm. Ch. 10 dans Friedman, S. L., Sigman, M. D., Sigel, I. E. (Eds.). *The psychological development of low-birthweight children. Advances in applied developmental psychology, volume 6*. Norwood, NJ, Ablex Publishing Corporation, (239-259).

Cohn, J. F., & Tronick, E. Z., (1983). Three-month-old infants' reaction to simulated maternal depression. *Child Development*, 54, 185-193.

Contandriopoulos, A.-P., Champagne, F., Potvin, L., Denis, J.-L., Boyle, P. (1990). Savoir préparer une recherche, la définir, la structurer, la financer. Montréal, Presse de l'Université de Montréal.

Crnic, K. A., Greenberg, M. T., Ragozin, A. S., Robinson, N. M., & Basham, R. B. (1983a). Effect of stress and social support on mothers and premature and full-term infants. *Child Development*, 54, 209-217.

- Crnic, K. A., Ragozin, A. S., Greenberg, M. T., Robinson, N. M. & Basham, R. B. (1983b). Social interaction and developmental competence of preterm and fullterm infants during the first year of life. *Child Development*, 54, 1199-1210.
- Davidson, R. J. & Fox, N. A. (1989). The relation between tonic EEG asymmetry and ten-month-old infant emotional responses to maternal separation. *Journal of Abnormal psychology*, 98, (127-131).
- Derryberry, D., Reed, M. A. (1996). Regulatory processes and the development of cognitive representations. *Development and psychopathology*, 8, 215-234.
- DiPietro, J. A., & Porges, S. W. (1991). Vagal responsiveness to gavage feeding as an index of preterm status. *Pediatric research*, 29, 231-236.
- DiVitto, B., & Goldberg, S. (1979). The development of early parent-infant interaction as a function of newborn medical status. In T. Field, A. Sostek, S. Goldberg, & H. H. Shuman (Eds.), *Infants born at risk*. Holliswood, N.Y.: Spectrum. (311-332).
- Donald, M. (1991). *Origins of the modern mind*. Cambridge and London: Harvard University Press.
- Dunn, J., (1988). *The beginnings of social understanding*. Cambridge: Harvard university Press.
- Dunn, J., Bretherton, I., & Munn, P. (1987). Conversations about feeling states between mothers and their young children. *Developmental Psychology*, 23,1, 132-139.
- Dunn, J., & Brown J. (1991). Relationships, talk about feelings, and the development of affect regulation in early childhood Ch. 5 dans Judy Garber and Kenneth A. Dodge (Eds.). *The development of emotion regulation and dysregulation*, Cambridge, Cambridge University Press, (89-108).
- Dunn, J., Brown, J., Beardsall, L. (1991). Family talk about feeling states and children's later understanding of other's emotions. *Developmental Psychology*, 27,3, 448-455.
- Dunn, L.M., Dunn, L.M. (1981). *Peabody Picture Vocabulary Test-Revised*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Earls, F., & Jung, K. G. (1987). Temperament and home environment characteristics as causal factors in the early development of childhood psychopathology. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 26, 491-498.

- Easterbrooks, M. A., & Goldberg, W. A. (1990). Security of toddler-parent attachment. Relation to children's sociopersonality functioning during kindergarten. In Greenberg, M. T., Cichetti, D., Cummings, M. E. (Eds.), *Attachment in Preschool Years. Theory, research, and Intervention*. University of Chicago Press, Chicago and London. (pp. 221-244).
- Edelbrock, C. & Costello, A. J. (1984). Structured psychiatric interviews for children and adolescents. In G. Goldstein & M. Hersen (Eds). *Handbook of psychological assessment*. New York; Pergamon.
- Emde, R. N. (1983). The prerepresentational self and the affective core. *Psychoanalytic study of the child*, 38,165-182.
- Emde, R. N., Gaensbauer, T.J ., & Harmon, R. J. (1976). *Emotional expression in infancy; A biobehavioral study. Psychological Issues*, 10, Monograph 37.
- Emde, R. N., & Harmon, R. J. (1984). Entering a new era in the Search for Developmental Continuities. Dans Robert N. Emde, R.N., & Harmon, R. J. (Eds.). *Continuities and Discontinuities in Development*. New York and London, Plenum Press. (pp. 1-11).
- Emde, R. E., Osofsky, J. D., Butterfield, P. M. (Eds.). *The IFEEL Pictures. A new instrument for interpreting emotions*. Clinical Infant Reports. Series Zero to Three/National Center for Clinical Infant Programs. Madison, Connecticut, International Universities Press, Inc.
- Escalona, S.K. (1982). Babies at double hazard: early development of infants at biological and social risk. *Pediatrics*, 70, 670-676.
- Fein, G. G., Kinney, P. (1994). He's a nice alligator: observation on the affective organization of pretence. Ch. 10. dans Arietta Slade & Dennie Palmer Wolf (Eds.), *Children at play, Clinical and developmental approaches to meaning and representation*. New York: Oxford University Press.(188-206).
- Field, T. M. (1977). Effect of early separation, interactive deficits, and experimental manipulations on infant-mother face-to-face interactions. *Child Development*, 48, 763-771.
- Field, T.M. (1979). Interaction patterns of preterms and term infants, Dans T. M. Field, A. M. Sostek, S. Goldberg, & H. H. Shuman (Eds), *Infants born at risk*. New York: Spectrum Books.(333-356).
- Field, T.M. (1982). Nonnutritive sucking during tube feedings: effects on preterm neonates in an intensive care unit. *Pediatrics*, 70;3, pp 381-384.

- Field, T., (1987). Interaction and attachment in normal and atypical infants. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55,6, 853-859.
- Field, T. M., Adler, S., Vega-Lahr, N., Scafidi, F., Goldstein, S. (1987). Temperament and play interaction behavior across infancy. *Infant Mental Health journal*, 8, 2, 156-165.
- Field, T. M., Dempsey, J., & Shuman, H. H. (1983). Five year follow-up of preterm respiratory distress syndrome and post-term postmaturity syndrome infants. In T. M. Field & A. Sostek (Eds.). *Infants born at risk: Physiological, perceptual and cognitive processes* (pp. 317-335), New York: Grune & Stratton.
- Field, T. M., Hallock, N., Ting, G., Dempsey, J., Dabiri, C., & Shuman, H. H. (1978). A first year follow-up of high-risk infants: Formulating a cumulative risk index. *Child Development*, 49, 119-131.
- Field, T. M., Woodson, R. Greenberg, R., & Cohen, D. (1982). Discrimination and imitation of facial expressions by neonates. *Science*, 218, 179-181.
- Fivush, R. (1991). The social construction of personal narratives. *Merril-Palmer Quarterly*, 37, 59-82.
- Fleisher, B. E., Vandenberg, K., Constantinou, J., Heller, C., Benitz, W. E., Johnsons, A., Rosenthal, A., Stevenson, D. K. (1995). Individualized developmental care for very-low-birth-weight premature infants. *Clinical Pediatrics*, 523-529.
- Fonagy, P. (1996). Prevention, the appropriate target of infant psychotherapy. Plenary Address at the Sixth World Congress of the World Association for Infant Mental Health. Tampere, Finland.
- Fox, N., (1983). Maturation of autonomic control in preterm infants. *Developmental Psychobiology*, 16, 495-504.
- Fox, N. (1989). Physiological correlates of emotional reactivity during the first year of life. *Developmental Psychology*, 25, 364-372.
- Fox, N., & Davidson, R. J., (1991). Hemispheric asymmetry and attachment behaviors: Developmental processes and individual differences in separation protest. In J. L. Gewirtz & W. Kurtines (Eds.) *Intersection with attachment*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Fox, N. A., & Gelles, M. (1984). Face to face interaction in term and preterm infants. *Infant Mental Health Journal*, 5, 192-205.

- Frodi, A., & Thompson, R. (1985). Infant's affective responses in the strange situation: Effects of prematurity and of quality of attachment. *Child Development*, 56, 1280-1290.
- Garmezy, N. (1983) Stressors of childhood. Ch. 2 dans : Garmezy, N., Rutter, M. (Eds.). *Stress, coping and development in children*. McGraw-Hill Book Company. (43-84).
- Garmezy, N., Rutter, M. (1983) (Eds.) *Stress, coping and development in children*. McGraw-Hill Book Company.
- Gauthier, Y. (1982). Traumatismes précoces et leur devenir, prématurité et carence affective. *Neuropsychiatrie de l'Enfance*, 30,(4-5), 175-191.
- Gauthier, Y. (1996). Présentation lors du «Symposium Prématurité», Congrès Annuel de l'Académie Canadienne de Pédopsychiatrie, Québec. Manuscrit non publié.
- Goldberg, (1978). Prematurity: effects on parent-infant interaction. *Journal of Pediatric Psychology*, 3;3, 137-144.
- Goldberg S., Corter, C., Lojkasek, M., Minde, K. (1990) Prediction of behavior problems in 4-years-olds born prematurely. *Development and psychopathology*, 2, 15-30.
- Goldberg S., Perrotta M., Minde K., Corter C.(1986). Maternal behavior and attachment in low-birth-weight twins and singletons, *Child Development*, 57,(34-46).
- Goldsmith, H. H., Buss, A., Plomin, R., Rothbart, M. K., Thomas, A., Chess, S., Hinde. R. A., McCall, R. B. (1987) Roundtable: What is temperament? Four Approaches. *Child Development*, 58,505-529.
- Goyette, C. H., Conners, C. K. and Ulrich, R. F. (1978). Normative data on revised Conners Parent and Teacher Rating Scales. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 6, 221-236.
- Green, M., Solnit, A. (1964). Réactions to the threatened loss of a child: a vulnerable child syndrome. Pediatric management of the dying child, part III. *Pediatrics*, VII , 58-66.
- Greenberg, M. T., Carmichael-Olson, H., & Crnic, K. (1992). The development of social competence of a preterm sample at age 4: Predictors and transactional outcomes. Ch. 6 dans Friedman, S.L., Sigman, M.D., Sigel, I.E. (Eds.). *The psychological development of low-birthweight children. Advances in applied developmental psychology, volume 6*. Norwood, NJ, Ablex Publishing Corporation (125-157).
- Greenberg, M. T., & Crnic, K. (1988). Longitudinal predictors of developmental status and social interaction in preterm and full-term infants at age 2. *Child Development*, 59, 554-570.

- Greenspan, S. I., Lieberman, A. F. (1994) Representational elaboration and differentiation: A clinical-quantitative approach to the clinical assessment of 2- to 4-Years-olds. Ch 1 dans Arietta Slade & Dennie Palmer Wolf (Eds.), *Children at play, Clinical and developmental approaches to meaning and representation*. New York:Oxford University Press.(3-33).
- Greenspan, S.I., Pollock, G.H. (Eds.), (1989). *The course of life*, volume I, Infancy. Madison, Connecticut, International Universities Press, Inc.
- Griffiths R: (1970). *The abilities of young children*, Child development research centre, Young and Son Ltd, London.
- Gunnar, M. R., Mangelsdorf, S., Larso, M., Hertsgaard, I. (1989). Attachment, temperament and adrenocortical activity in preschoolers. *Developmental psychobiology*, 25,3, 355-363.
- Gunnar, M. R., Tout, K., de Haan, M., Pierce, S., Stansbury, K. (1997). Temperament, social competence, and adrenocortical activity in preschoolers. *Developmental psychobiology*, 31,65-85.
- Hack, M., Breslau, N., Aram, D., Weissman, B., Klein, N., Borawski-Clark, E (1992). The effect of very low birth weight and social risk on neurocognitive abilities at school age. *Developmental and behavioral pediatrics*. 13:412-420.
- Hack, M., Taylor, G. H., Klein, N., Eiben, R., Schatschneider, C., Mercuri-Minich, N. (1994). School-age outcome in children with birthweights under 750 g. *New England Journal of Medicine*, september 22, 331, 12:753-759.
- Harmon, R. J., & Culp, A. M. (1981). The effects of premature birth on family functioning and early development. Dans I. Berlin (Ed.) *Children and our future* (pp.1-9). Albuquerque: University of New Mexico Press.
- Harris, P. L. (1994). The child's understanding of emotion: Developmental change and the family environment. *Journal of Child Psychology Psychiatry*, 35, 1, 3-28.
- Haviland, J. M., & Lelwica, M. (1987). The induced affect response: Ten-week-old infants' responses to three emotion expressions. *Developmental Psychology*, 23, 97-104.
- Hay, D. F. (1994). Prosocial Development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35,1, 29-71.
- Hollingshead, A. B., Redlich, F. C. (1958). *Two Factor Index of Social Position*. New York: Wiley.

- Horowitz, F. D. (1992). The concept of risk: a reevaluation. Ch. 4 dans Friedman, S. L., Sigman, M. D., Sigel, I. E. (Eds.). *The psychological development of low-birthweight children. Advances in applied developmental psychology, volume 6*. Norwood, NJ, Ablex Publishing Corporation (61-91).
- Howard, P. J., Worrell, C. H. (1952). Premature infants in later life: Study of intelligence and personality of 22 premature infants at age 8 to 19 years. *Pediatrics, 9*, 577-584.
- Hoy, E., Sykes, D. H., Bill, J. M., Halliday, H. L., McClure, B. M., McC. Reid, M. (1992). The social Competence of very-low-birthweight children: teacher, peer and self-perception. *Journal of Abnormal Child Psychology, 20*, 2, 123-150.
- Hubatch, L., Johnson, C., Kistler, D., Burns, W., Moneka, W. (1985). Early language abilities of high-risk infants. *Journal of Speech and Hearing Disorders, 50*,2, 195-207.
- Hunt J.V ., Cooper, B. A. B., Tooley, W. H.,(1988) Very low birth weight infants at 8 and 11 years of age: role of neonatal illness and family status. *Pediatrics 82*, 4.596-603.
- Hyde, J. S. (1984). How large are gender differences in aggression ? A developmental meta-analysis. *Developmental Psychology, 20*,4, 722-736.
- Izard, C.E. (1971). *The face of emotion*. New York, Appleton-Century-Crofts.
- Izard, C.E. (1977). *Human Emotions*. New York, Plenum Press.
- Izard, C. E., Porges, S. W., Simons, R. F., Parisi, R. F., Haynes, O. M., & Cohen, B. (1991). Infant cardiac activity: Developmental changes and relations with attachment. *Developmental psychology, 27*, 432-439.
- Kagan, J.(1971). *Change and continuity in Infancy*. New York, John Wiley & Sons.
- Kagan, J. (1980). Perspectives on continuity. Dans Brim, O. F. Jr., Kagan, J. (Eds). *Continuity and change in human development*. Cambridge, Harvard University Press, 1980.
- Kagan, J. (1984). Continuity and change in the opening years of life. Dans Robert N. Emde, R. N., & Harmon, R. J. (1984). *Continuities and Discontinuities in Development*. New York and London, Plenum Press. (15-39).
- Kagan, J. (1994) *Galen's Prophecy, Temperament in human nature*. New York, NY, Basic Books.

- Keenan, K., Shaw, D., Delliquadri, E., Giovannelli, J., Walsh, B. (1998) Evidence for the continuity of early problem behaviors: Application of a developmental model. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 26, 6, 441-454.
- Kitchen, W. H., Ford, G. W., Rickards, A. L., Lissenden, J., Ryan, M. (1987). Children of birthweight <1000 grams: changing outcome between age 2 and 5. *Journal of Pediatrics*, 110, 283-288.
- Klaus, M. H., Kennel, J. H., Plumb, N., Zuehlke, S. (1970). Human maternal behavior at the first contact with her young. *Pediatrics*, 46, 187-192.
- Klein, N .K., Hack, M., & Breslau, N. (1989). Children who were very low birthweight: Development and academic achievement at nine years of age. *Developmental and Behavioral Pediatrics*, 10, 32-37.
- Klein, N. K., Hack, M., Gallagher, J., & Fanaroff, A. A. (1985). Preschool performance of children with normal intelligence who were low-birth-weight infants. *Pediatrics*, 75, 531-537.
- Kleinman, J. C., & Kessel, S. S., (1987). Racial differences in the rate of premature birth. *New England Journal of Medecine*, 317, 743-748.
- Kohnstamm, G. A., Bates, J.E ., Rothbart, M. K. Eds.(1989). *Temperament in childhood*. John Wiley & Sons.
- Kruger, L.-M., Wolf, D.P. (1994). Play and Narrative in inhibited children: a longitudinal case study. Ch. 13 dans Arietta Slade & Dennie Palmer Wolf (Eds.), *Children at play, Clinical and developmental approaches to meaning and representation*. New York:Oxford University Press.(261-286).
- Kuban, K., Teele, R. L. (1984). Rationale for grading intracranial hemorrhage in premature infants. *Pediatrics*, 74, 358-363.
- Lamb, M .E. (1976). Effects of stress and cohort on mother- and father-infant interaction. *Developmental Psychology*. 12: 435-443.
- Lamb, M. E., Thompson, R. A., Gardner, W., Charnov, E. L. (1984). Security of infantile attachment as assessed in the «Strange Situation»: Its study and biological interpretation. *Behavioral Brain Science*, 7, 127-171.
- Lamb, M. E., Thompson, R. A., Gardner, W., Charnov, E. L. (1985). *Infant-Mother Attachment: The Origins and developmental Significance of Individual Differences in Strange Situation Behavior*. Hillsdale, NJ. Lawrence Erlbaum.

- 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 parents behaviors. *Child Development*, *61*, 1605-1616.
- La Pine, T.R., Jackson, C., Bennett, F. C. (1995). Outcome of infants weighing less than 800 grams at birth: 15 years' experience. *Pediatrics*, *96*, 3, 479-483.
- Largo, R. H., Molinari, L., Pinto, L. C., Weber, M., Duc, G. (1986). Language development of term and preterm children during the first five years of life. *Developmental Medicine & Child Neurology*, *28*,3, 333-350.
- Lefebvre, F., Bard, H., Veilleux, A. & Martel, C. (1988). Outcome at school age of children with birthweights of 1000 grams or less. *Developmental Medicine and Child Neurology*, *30*, 2:170-180.
- Lefebvre, F., Glorieux, J., Croteau, N. (1990a). Evaluation de la survie et du devenir à l'âge de 18 mois d'enfants nés entre 23 et 28 semaines de gestation dans un centre de soins tertiaires. *L'Union Médicale du Canada*, nov.-dec., *119*,360.
- Lefebvre, F., Glorieux, J., Croteau, N.(1990b). Devenir à 18 mois d'enfants nés entre 23 et 28 semaines de gestation: rapport préliminaire. *Médecine Sciences*, suppl. no 2, 233,70a.
- Lefebvre, F., Glorieux, J., St-Laurent-Gagnon, T. (1996) Neonatal survival and disability rate at age 18 months for infants born between 23 and 28 weeks of gestation. *American Journal of Obstetric and Gynecology*,III, 833-838.
- Lefebvre, F., & Glowdoska, H. (1988). L'importance d'un suivi médical prolongé en période néonatale. *Le clinicien*, mai, 39-48.
- Leifer, A. D., Leiderman, P. H., Barnett, C. R., & Williams, J. A. (1972). Effects of mother-infant separation on maternal attachment behavior. *Child Development*, *43*, 1203-1218.
- Lépine, S., Dover, A., (1996). Stress psychologique et relations parent-enfant lors de maladie rénale chronique. *Prisme*, *6*, 1:162-180.
- Lerner, J. V., & Lerner, R. M. (1983). Temperament and adaptation across life: Theoretical and empirical issues. In P. B. Baltes & O.G. Brim, Jr. (Eds.), *Life-span development and behavior*, Vol 5, New York, Academic Press, (197-231).

Lewis, M. (1996) Intensive individual psychodynamic psychotherapy: The therapeutic relationship and the technique of interpretation, ch 73 dans Melvin Lewis (Ed.). *Child and adolescent Psychiatry, a Comprehensive Textbook, second edition*. Baltimore, Maryland, Williams & Wilkins.(802-809).

Linnemeyer, S. A., & Porges, S. W. (1986). Recognition memory and cardiac vagal tone in 6-month-old infants. *Infant Behavior and Development*, 9, 43-56.

Luthar, S. S. (1997). Sociodemographic disadvantage and psychosocial adjustment: perspectives from developmental psychopathology. Ch. 20 dans Luthar, S. S., Burack, J. A., Cichetti, D., Weisz, J. R. (Eds.). *Developmental Psychopathology, Perspectives on adjustment risk, and disorder*. Cambridge, UK, Cambridge University Press (459-486).

Macey, T. J., Harmon, R. J., Easterbrooks, M., (1987). Impact of premature birth on the development of the infant in the family. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55:6, 846-852.

Macoby, E.E. (1983) Social-Emotional development and response to stressors. Ch.8 dans: Garnezy, N., Rutter, M. (Eds.) (1983). *Stress, coping and development in children*. McGraw-Hill Book Company. (217-234).

Magyary, D., Brandt, P. A., Hammond, M., & Barnard, K. (1992). School age follow-up of the development of preterm infants: Infants and family predictors. Ch 9 dans Friedman, S.L., Sigman, M.D., Sigel, I.E. (Eds.). *The psychological development of low-birthweight children. Advances in applied developmental psychology, volume 6*. Norwood, NJ, Ablex Publishing Corporation, (215-239).

Main, M., (1973). Play, exploration, and competence as related to child-adult attachment. Unpublished doctoral dissertation. Johns Hopkins University, Baltimore. (Cité dans Bretherton, I., (1985, p. 20), Attachment theory: retrospect and prospect. Ch. 1 dans Dans I. Bretherton & E. Waters (Eds.), Growing points of attachment theory and research. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 50(1-2, Serial No. 209), (3-37).

Main, M., Cassidy, J. (1989). Categories of responses to reunion with the parent at age 6: Predictable from infancy and stable over a one-month period. *Developmental Psychology*, 24, 415-426.

Main, M., Hesse, E. (1990). Parents' unresolved traumatic experiences are related to infant disorganized attachment status: is frightened and or frightening parental behavior the linking mechanism ? Ch. 5 dans Mark T. Greenberg, Dante Cichetti, E. Mark Cummings (Eds.). *Attachment in the preschool years, theory, research and intervention*. Chicago and London, The University of Chicago Press. (161-185).

Main, M., Kaplan, N., Cassidy, J. (1985). Security in infancy, childhood, and adulthood: A move to the level of Representation. Ch. 3 dans *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 50(1-2, Serial No. 209), (66-107).

Malatesta, C. Z. (1990). The role of emotions in the development and organization of personality. Ch. 1 dans Richard Dienstbier, Ross A. Thompson (Eds.). *Nebraska Symposium on Motivation, 1988, Socioemotional Development*, 36,(1-57).

Malatesta, C. Z., Grigoryev, P., Lamb, C. (1986). Emotion socialization and expressive development in preterm and fullterm infants. *Child Development*, 57,316-330.

Malatesta, C.Z., & Haviland, J.M.(1982). Learning display rules: The socialization of emotion expression in infancy. *Child development*, 53,991-1003.

Malatesta-Magai, C. (1991). Development of emotion expression during infancy: General course and patterns of individual difference.Ch. 3 dans *The development of emotion regulation and dysregulation*, edited by Judy Garber and Kenneth A. Dodge, Cambridge University Press, Cambridge. (49-69).

Mandler, J.H. (1979). Catégorical and schematic organization in memory. Dans C. R. Puff (Ed.). *Memory organization and structure*. New York. Academic Press. (259-299).

Marans, S., Dahl, E. K., Marans, W., Cohen, D. J. (1993b). Aggressivity in play: discussions with oedipal children. Ch. 18 dans Albert J. Solnit, Donald, J. Cohen, Peter, B. Neubauer (Eds.). *The many meanings of play, A psychoanalytic Perspective*. New Haven and London, Yale University Press. (275-297) .

Marans, S., Mayes, L. C., Colonna, A. L. (1993a). Psychoanalytic view of children's play. Ch. 1 dans Albert J. Solnit, Donald, J. Cohen, Peter, B. Neubauer (Eds.). *The many meanings of play, A psychoanalytic Perspective*. New Haven and London, Yale University Press. (9-29).

Martel, J. (1996).Présentation lors du «Symposium Prématurité», Congrès annuel de l'Académie Canadienne de Pédopsychiatrie, Québec. Manuscrit non publié.

Martel, J., Lépine, S., Gauthier, Y., Lefebvre, F., Glorieux, J., Robaey, P. (1995). Narrative assessment of parental representation in 5.9 years old extremely and very premature children with control. Poster presentation, Congrès annuel de l'Académie Canadienne de Pédopsychiatrie, Vancouver.

- Masten, A. S., Best, K. M., Garmezy, N. (1991). Resilience and development: contributions from the study of children who overcome adversity. *Development and Psychopathology*, 2, 425-444.
- Matas, L., Arend, R., & Sroufe, L. A. (1978). Continuity in adaptation in the second year: The relationship between quality of attachment and later competence. *Child Development*, 49, 547-556.
- Mayes, L. C., (1995). Assessment and treatment of the psychiatric needs of medically compromised infants: consultation with preterm and their families. dans K. Minde, Guest Editor, *Child and adolescent Psychiatric Clinics of North America* : vol4, no3, Philadelphia, W.B. Saunders Company. (555-571).
- Maziade M. (1989) Should adverse temperament matter to the clinician? An empirically based answer. ch.22 in in *Temperament in childhood*. Eds Kohnstamm, G. A., Bates, J. E., Rothbart, M. K.; John Wiley & Sons.
- McCabe, A., & Peterson, C.(1991). Getting the story: a longitudinal study of parental styles in eliciting narratives and developing narrative skill. Dans, A. McCabe and C. Peterson (Eds.) *Developing narrative structure* Hillsdale, NJ. Erlbaum., (217-253).
- McCarthy, D. (1972). *Manual for the McCarthy Scales of Children's Abilities*. San Antonio, TX: The psychological Corporation, Harcourt Brace Jovanovitch Inc.
- McCarton, C. M., Wallace, I. F., Divon, M., Vaughan, H. G. (1996). Cognitive and neurologic development of the premature, small for gestational age infant through age 6: Comparaison by birth weight and gestational age. *Pediatrics*, 98, 6, 1167-1178.
- McCormick, M. C. (1992). Advances in neonatal intensive care technology and their possible impact on the development of low-birthweight infants. Ch. 3 dans Friedman, S. L., Sigman, M. D., Sigel, I. E. (Eds.). *The psychological development of low-birthweight children. Advances in applied developmental psychology, volume 6*. Norwood, NJ, Ablex Publishing Corporation (37-61).
- McCormick, M. C., Gortmaker, S. L., & Sobol, A. M. (1990). Very low-birthweight children: Behavior problems and school difficulty in a national sample. *Journal of Pediatrics*, 117, 687-693.
- Menyuk, P., Liebergott, J., Schultz, M., Chesnick, M., Ferrier, L. (1991) Patterns of early lexical and cognitive development in premature and full-term infants. *Journal of Speech and Hearing Research*, 34, 88-94.

- Minde, K.K. (1984). The impact of prematurity on the later behavior of children and on their families. *Clinics in Perinatology*, 11,1, 227-244.
- Minde, K. (1992). The social and emotional development of low-birthweight infants and their families up to age 4. Ch. 7 dans Friedman, S. L., Sigman, M.D., Sigel, I. E. (Eds.). *The psychological development of low-birthweight children. Advances in applied developmental psychology, volume 6*. Norwood, NJ, Ablex Publishing Corporation (157-187).
- Minde, K., (1993). Prematurity and serious medical illness in infancy: implications for development and intervention. Ch.6. Dans C. Zeanah (Ed.). *Hanbook of Infant Mental Health*, Guilford Press. (87-105).
- Minde, K., Corter, C., & Goldberg, S. (1984). The contributions of twinship and health to early interaction and attachment between premature infants and their mothers. In J. D. Call, E. Galenson, & R. L. Tyson (Eds.) *Frontiers of infant psychiatry, Vol.2*, New York:Basic Books, (160-175).
- Minde, K., Goldberg, S., Perrota, M., Washington, J., Lojkasek, M., Corter, C., Parker, K. (1989). Continuities and discontinuities in the development of 64 very small premature Infants to 4 years of age. *Journal of Child Psychology Psychiatry*, 30, 3, 391-404.
- Minde, K., Whitelaw, H., Brown, J., & Fitzhardinge, P. (1983). Effect of neonatal complications in premature infants on early parent-infant interaction. *Developmental Medecine and Child Neurology*, 25, 763-777.
- Msall, M. E., Buck, G. M., Rogers, B. T., Merke, D., Catanzaro, N. L. Zorn, W. A. (1991) Risk factors for major neurodevelopmental impairments and need for special education resources in extremely premature infants. *Journal of Pediatrics*, 119, 606-614.
- Msall, M. E., Buck, G. M., Rogers, B. T., Merke, D., Catanzaro, N. L. (1992). Kindergarten readiness after extreme prematurity. *American Journal of Diseases of Children*, 146, 1371-1375.
- MSSB, *MacArthur Story-Stem Battery* (1990). Bretherton, I., Oppenheim, D., Buchsbaum, H., Emde, R. N., & The MacArthur Narrative Group. Unpublished manuscript.
- Murphy, L. B., & Moriarty, A. E. (1976) *Vulnerability, coping and growth*. New Haven, Connecticut: Yale University Press.
- NCM, *The Narrative Coding Manual*, (1992). Robinson, J. A., Mantz-Simmons, L., Macfie, J., & The MacArthur Narrative Working Group. Unpublished manuscript.

- Nelson, K., (1985). Event knowledge and cognitive development. In K. Nelson(Ed.), *Event Knowledge* Hillsdale, NJ: Erlbaum. (1-19).
- Nelson, K., Gruendel, J. (1981). Generalized event representations: Basic building blocks of young children. In M. E. Lamb and A. Brown (Eds.). *Advances in developmental psychology* (vol.1). Hillsdale, N. J., Erlbaum. (131-158).
- Nelson, K., & Ross, G. (1982). The general and specifics of long-term memory in infants and young children. In M. Perlmutter (ed.), *Naturalistic approaches to memory*. San Francisco: Jossey-Bass. (87-101).
- NEM, *The Narrative Emotion Coding Manual*. (1993). Warren, S., Mantz-Simmons, L., Emde, R. N. Unpublished Manuscript.
- Nichel, R. E., Bennett, F. C., & Lamson, F. N. (1982). School performance of children with birth weight of 1000 grams or less. *American Journal of Diseases of Children*, 136, 105-110.
- Oberlaik, F., Sewell, J., Sanson, A., & Prior, M. (1991). Temperament and behavior of preterm infants: a six-year follow-up. *Pediatrics*, 87;6, 854-861.
- Offord, D.R., Boyle, M.H., Szatmari, P., Rae-Grant, N., Links, P.S., Cadman, D.T., Byles, J.A., Crawford, J.W., Blum, H.M., Byrne, C., Thomas, H., Woodward, C. (1987). Ontario Child Health Study. II : six month prevalence of disorder and rates of service utilization. *Archives of General Psychiatry*, 44, 832-836.
- Olson, D.H., Bell, R., & Portner, J. (1983). FACES II (Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales). Unpublished manuscript, Department of Family Social Science, University of Minnesota, St. Paul.
- Oppenheim, D. (1997). The attachment Doll-play Interview for preschoolers. *International Journal of Behavioral Development*, 20, 681-697.
- Oppenheim, D., Emde, R. N., Wamboldt, F.S. (1996). Associations between 3-year-olds' narrative co-constructions with mothers and fathers and their story completions about affective themes. *Early Development and Parenting*, 5(3),149-160.
- Oppenheim, D., Emde, R. N., Warren, S. (1997b). Children's narrative representations of mothers: their development and associations with child and mother adaptation. *Child Development*, 68,1,127-138.
- Oppenheim, D., Nir, A., Warren, S., Emde, R.N. (1997a). Emotion regulation in mother-child narrative co-construction : associations with children's narratives and adaptation. *Developmental Psychology*. 33. 284-294.

- Oppenheim, D., Waters, H. S., (1995). Narrative processes and attachment representations: issues of development and assessment, *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 60 (2-3, *Serial 244*), (197-216).
- Ornstein, M., Ohlsson, A., Edmonds, J., Asztalos, E.(1991). Post-natal follow-up of very low birthweight\extremely low birthweight infants to school age: a critical overview. *Acta Paediatr. Scand.* 80, 741-748.
- Papile, L. A., Munsik-Bruno, G., Shaefer, A. (1983). Relationship of cerebral intra-ventricular hemorrhage and early childhood neurologic handicaps. *Journal of Pediatrics*, 103,2, 273-280.
- Parker, J. D., Schoendorf, K. C., Kiely, J. L. (1994). Associations between measures of socioeconomic status and low birth weight, small for gestational age, and premature delivery in the United States. *Annals of Epidemiology*, 4, 271-278.
- Peacock, J. L., Bland, M., Anderson, H. R. (1995). Preterm delivery: effects of socioeconomic factors, psychological stress, smoking, alcohol, and caffeine. *British Medical Journal*, 311, 531-536.
- Perrin, E. C., West, P., Culley, B. S. (1989). Is my child normal yet? Correlates of vulnerability. *Pediatrics*, 83, 3, 355-363.
- Pharoah, P. O. D., Alberman, E. D. (1990). Annual statistic review. *Archives of disease in childhood*, 65, 147-151.
- Piechuch, R. E., Leonard, C. H., Cooper, B. A. & Sehring, S. A. (1997). Outcome of extremely low birth weight infants (500 to 999 Grams) over a 12-year period. *Pediatrics*, 100,4, 633-639.
- Plunkett, J. W., Klein, T., Meisels, S. J. (1988). The relationship of preterm infant-mother attachment to stranger sociability at 3 years. *Infant Behavior and development*, 11, 83-96.
- Plunkett, J. W., Meisels, S. J. (1989). Socioemotional adaptation of preterm infants at three years. *Infant Mental Health Journal*. 2, 117-131.
- Plunkett J. W., Meisels S. J., Stiefel G. S., Pasick P. L., Roloff D. W. (1986) Patterns of attachment among preterm infants of varying biological risk, *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 25, 6: 794-800.
- Porges, S.W. (1972). Heart rate variability and deceleration as indexes of reaction time. *Journal of Experimental psychology*. 92, 103-110.

- Porges, S. W. (1991). Vagal tone: an autonomic mediator of affect. Ch. 6 dans Judy and Kenneth A. Dodge(Eds.). *The development of emotion regulation and dysregulation*, Cambridge University Press, Cambridge. (111-128).
- 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. (1997). Emotion: an evolutionary by-product of the neural regulation of the autonomic nervous system. *Annals New York Academy of Sciences*, 807, 62-77.
- Porges, S.W., Arnold, W.R., & Forbes, E.J. (1973). Heart rate variability: an index of attentional responsivity in human newborns. *Developmental Psychology*, 8, 85-92.
- Porges, S. W., Doussard-Roosevelt J. A., Portales, A. L., Greenspan, S. I. (1996). Infant regulation of the vagal «brake» predicts child behavior problems: a psychobiological model of social behavior. *Developmental psychobiology*, 29,8, 697-712.
- Porges, S. W., Stamps, L. E., & Walter, G. F. (1974). Heart rate variability and newborn heart rate responses to illumination changes. *Developmental Psychology*. 10, 507-513.
- Reese, E., Fivush, R. (1993). Parental styles of talking about the past. *Developmental Psychology*, 29,3, 596-606.
- Richman, N, & Graham, P. (1971). A behavioural screening questionnaire for use with three-year-old children: preliminary findings. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 16, 277-287.
- Rickards, A. l., Kitchen, W., Doyle, L. W., Ford, G. W., Kelly, E. A., Callanan, C. (1993). Cognition, school performance, dans behavior in very low birth weight and normal birth weight children at 8 years of age: a longitudinal study. *Developmental and Behavioral Pediatrics*, 14, 6, 363-368.
- Ritvo, S. (1993). Play and illusion. Ch. 15 dans Albert J. Solnit, Donald, J. Cohen, Peter, B. Neubauer (Eds.). *The many meanings of play, A psychoanalytic Perspective*. New Haven and London, Yale University Press. (234-252).
- Robaey, P., Lefebvre, F., Tremblay, R., Tessier, R., Lépine, S. (1996). Demande de subvention CQRS-FRSQ. Manuscrit non publié.
- Robertson, C.M.T., Etches, P.C., Godson, E., & Kyle, J.M. (1992). Eight year school performance, neurodevelopmental, and growth outcomes of neonates with bronchopulmonary dysplasia: A comparative study. *Pediatrics*, 89, 365-372.

- Robinson, J. A., Mantz-Simmons, L., Macfie, J., & The MacArthur Narrative Working Group. (1992). *The Narrative Coding Manual*. Unpublished manuscript.
- Robitaille, N. (1995). Étude des modèles opérants interne de l'attachement à la mère, à l'aide des «Narratifs», d'enfants extrêmement prématurés âgés de 5 ans 9 mois, avec groupe contrôle d'enfants nés à terme. Rapport présenté à la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal et au Fonds de la Recherche en Santé du Québec. Publié dans les documents de la Journée du Congrès des stagiaires d'été 1995 (FRSQ) Université de Montréal.
- Rode, S. S., Chang, P., Fisch, R.O., Sroufe, L.A. (1981). Attachment patterns in infants separated at birth. *Developmental Psychology*, 17: 188-191.
- Rose, S., Feldman, J. F., Rose, S. L., Wallace, I. F., McCarton, C. (1992). Behavior problems at 3 and 6 years: prevalence and continuity in full-terms and preterms. *Development and psychopathology*, 4, 361-374.
- Ross, G., Lipper, E.G., Auld, P.A.M., (1990). Social competence and behavior problems in premature children at school age. *Pediatrics*, 86, 3, 391-397.
- Ross, G., Lipper, E., Auld, P.A.M. (1991) Educationnal status and school-related abilities of very low birthweight premature children. *Pediatrics*, 88, 6, 1125-1134.
- Rowe, D.C., & Plomin, R. (1977). Temperament in early childhood. *Journal of Personality Assessment*, 41, 151-156.
- Rubin, K. H., Steward, S. L., Coplan, R. J. (1995). Social withdrawal in childhood, conceptual and empirical perspectives. In Thomas H. Ollendick and Ronald J. Prinz, (Eds.), *Advances in Clinical Child Psychology, volume 17*, Plenum Press, New York.
- Rutter, M. (1967). Children's behavior questionnaire for completion by teachers: preliminary findings. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 8, 1-11.
- Rutter, M., (1972). Relationships between child and adult psychiatric disorders. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 68, 3-21.
- Rutter, M., (1979). Protective factors in children's responses to stress and disadvantage. In M. W. Kent, & J. E. Rolf (Eds.), *Primary prevention of psychopathology: Social competence in children* (Vol. 3) . Hanover:University of New England.
- Rutter, M. (Ed.).(1980) *Scientific foundations of developmental psychiatry*. London: Heineman Medical.

- Rutter, M. (1984). Continuities and discontinuities in socioemotional development. Dans Robert N. Emde, R.N., & Harmon, R. J.(Eds.), *Continuities and Discontinuities in Development*. New York and London, Plenum Press. (41-68).
- Rutter, M. (1983). Stress, Coping and development: some issues and some questions. Ch. 1, Dans: Garnezy, N., Rutter, M. (Eds.). *Stress, coping and development in children*. McGraw-Hill Book Company. (1-41).
- Rutter, M. (1987). Psychosocial resilience and protective mechanisms. *American Journal of Orthopsychiatry*, 57, 316-331.
- Rutter, M. (1991). A fresh look at «maternal deprivation». In P. Bateson, (Ed), *The development and integration of behaviour*. Cambridge. Cambridge University Press. (331-74).
- Rutter, M., & Graham, P. (1968). The reliability and validity of the psychiatric assessment of the child: Interview with the child. *British Journal of Psychiatry*, 11, 563-579.
- Rutter, D. R., Quine, L. (1990). Inequalities in pregnancy outcome: a review of psychosocial and behavioral mediators. *Social Science Medecine*, 30, 553-568.
- Rutter, M., & Rutter, M. (1993). *Developing minds. Challenge and continuity across the Life Span*. Harmondsworth, Middlesex, England, Penguin Group.
- Saarni, C. (1990) . Emotional competence: How emotions and relationships become integrated. Dans *Socioemotional Development, Nebraska Symposium on Motivation, 1988, vol 36*. (Eds.) Ross A. Thompson. Lincoln, The University of Nebraska Press.(115-183).
- Saigal, S., Rosenbaum, P., Stoskopf, B., Sinclair, J. (1984). Outcome in infants 501 to 1000 gm birthweight delivered to residents of the McMaster Health region. *Journal of Pediatrics*, 105, 969-976.
- Saigal, S., Szatmari, P., Rosenbaum, P., Campbell, D., & King, K. (1990). Intellectual and functional status at school entry of children who weighted 1000 gm or less at birth: a regional perspective of births in the 1980s'. *Journal of Pediatrics*, 116, 409-416.
- Saigal, S., Szatmari, P., Rosenbaum, P., Campbell, D., King, S. (1991). Cognitive abilities and school performance of extremely low birthweight children and matched term control children at age 8 years: a regional study. *Journal of Pediatrics*, 118, 751-760.
- Sameroff, A.. J, & Chandler, M. J. (1975). Reproductive risk and the continuum of caretaking casualty. Dans Horowitz F.D. (Ed.) *Review of Child Development Research* (Vol 4). Chicago,Il, University of Chicago Press.

- Sameroff, A. J., Seifer, R., Bartko, T. W. (1997). Environmental perspectives on adaptation during childhood and adolescence. Ch. 22 dans Luthar, S. S., Burack, J. A., Cichetti, D., Weisz, J. R. (Eds.). *Developmental Psychopathology, Perspectives on adjustment risk, and disorder*. Cambridge, UK, Cambridge University Press (507-527).
- Schank, R.C., & Abelson, R.P. (1977). *Scripts, plans, goals and understanding*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Séguin, L., Potvin, L., Loisel, J., St-Denis, M. (1995). Chronic stressors, social support, and depression during pregnancy. *Obstetric and Gynecology*, 85, 583-589.
- Seifer, R. (1996). Les enfants nés de parents atteints de troubles mentaux: état de la recherche sur leur évolution et leurs troubles éventuels. *Prisme*, 6, 1:8-22.
- Siegel, L. S. (1982). Reproductive, perinatal and environmental factors of the cognitive and language development of preterm and full-term infants. *Child Development*, 53,4, 963-973.
- Siegel, L. S. (1983). The prediction of possible learning disabilities in preterm and full-term children. In T. Field & A. Sostek (Eds.), *Infants born at risk: Physiological, perceptual and cognitive processes*. New York: Grune & Stratton. (295-315).
- Sigman, M., & Parmelee, A. H. (1979). Longitudinal avaluation of the preterm infant. In T. Field, A. Sostek, S. Goldberg, & H.H. Shuman (Eds.), *Infants born at risk*. Holliswood, N.Y.: Spectrum Books. (193-217).
- Simonds, J. F., Silva, P., & Aston, L. (1981). Longitudinal predictors of development status and social interaction in preterm and fullterm low birth weight children at 9-11 years of age. *Developmental and Behavioral Pediatrics*, 2, 82-88.
- Slade, A. (1994). Making meaning and making believe: their role in the clinical process. Ch 5 dans Arietta Slade & Dennie Palmer Wolf (Eds.), *Children at play, Clinical and developmental approaches to meaning and representation*. New York:Oxford University Press.(81-111).
- Slough, N., & Greenberg, M. T. (1990). Five-years-olds' representations of separation from parents : responses from the perspective of self and other. *New Directions for Child Development*, 48, 67-84.
- Solnit, A. J . (1993). From play to playfulness in children and adults. Ch. 2 dans Albert J. Solnit, Donald, J. Cohen, Peter, B. Neubauer (Eds.). *The many meanings of play, A psychoanalytic Perspective*. New Haven and London, Yale University Press. (29-44).

- Spanier G. B (1982) A confirmatory analysis of the dyadic adjustment scale. *Journal of Marriage and the Family*, 44: 731-738.
- Spitz, R. (1965). *The first year of life: A psychoanalytic study of normal and deviant development of object relations*. New York: International Universities Press.
- Spungen, L. B., Farran, A. C. (1986) Effect of intensive care unit exposure on temperament in low birth weight preterm infants. *Developmental and behavioral pediatrics*, 7,5, 288-292.
- Sroufe, L. A., Fox, N., Pancake, V. (1983). Attachment and dependency in a developmental perspective. *Child Development*, 54, 1615-1627.
- Sroufe, L. A., Rutter, M. (1984). The domain of developmental psychopathology. *Child Development*, 55, 17-29.
- Steifel, G. S., Plunkett, J. W., & Meisels, S. J. (1987) Affective expression among preterm infants of varying levels of biological risk. *Infant Behavior and Development*, 10, 151-164.
- Stern, D. N. (1985). *The interpersonal world of the human infant*. New York: Basic books.
- Stern, D. N. (1989). Crib monologues from a psychoanalytic perspective. In K. Nelson, (ed.), *Narratives from the crib*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press. (309-319).
- Stern, D. N. (1992). Pre-narrative envelope: An alternative view of «unconscious fantasy» in infancy. *Bulletin of the Anna Freud Centre*, 15, 291-318.
- Stern, M., Hildebrandt, C.A. (1986). Prematurity stereotyping: effects on mother-infant interaction. *Child Development*, 57,308-315.
- Stern, M., & Karraker, K. H. (1990). The prematurity stereotype: empirical evidence and the implications for practice. *Infant Mental Health Journal*, 11, 3-11.
- Stifter, C. A., Fox, N. A., & Porges, S. W. (1989). Facial expressivity and vagal tone in five- and ten-month-old infants. *Infants Behavior and Development*, 12, 127-137.
- Strayer, J., (1989). What children know and feel in response to witnessing affective events. Dans C. Saarni & P.L. Harris (Eds.), *Children's understanding of emotion*. New York: Cambridge University Press (259-289).

- Sutton-Smith, B. (1984). Text and context in imaginative play and the social sciences. In *Analysing Children's Play Dialogues*, ed. F. Kessel and A. Goncu. San Francisco, Jossey-Bass. (53-70). Cité p. 21 dans Marans, S., Mayes, L.C., & Colonna, A.B. (1993). Psychoanalytic views of children's play, ch 1 dans Albert J. Solnit, Donald J. Cohen, Peter B. Neubauer (Eds.). *The many meaning of play*, New Haven and London, Yale University Presse (9-29).
- Sutton-Smith, B. (1986). Children's fiction making. Ch.4 dans Theodore R. Sarbin, (Ed.) *Narrative Psychology, The storied nature of human conduct*, New York, Praeger. (67-90).
- Synnes, A. R., Ling, E. W.Y ., Withfield, M. F., Mackinnon, M., Lopes, L., Wong, G., & Effer, S. B. (1994). Perinatal outcomes of a large cohort of extremely low gestational age infants (twenty-three to twenty-eighth completed weeks of gestation). *Journal of Pediatrics*, 125, 952-960.
- Szajnberg, N. M., Skrinjaric, J. (1993). Perceptions of infant affect in mothers of prematures: The IFEEL pictures assessment. Dans Emde, R. E., Osofsky, J. D., Butterfield, P. M.(Eds.). *The IFEEL Pictures. A new instrument for interpreting emotions*. Clinical Infant Reports. Series Zero to Three/National Center for Clinical Infant Programs. Madison, Connecticut, International Universities Press, Inc.(185-197).
- 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.
- Szatmari, P., Saigal, S., Rosenbaum, P., Campbell, D., King, S. (1990). Psychiatric disorders at five years among children with birthweights < 1000g.: a regional perspective. *Developmental Medecine and Child Neurology*, 32, 954-962.
- Tarullo, L. B. (1994). Window on social world: gender differences in children's play narratives. ch. 9 dans Arietta Slade & Dennie Palmer Wolf (Eds.), *Children at play, Clinical and developmental approaches to meaning and representation*. New York:Oxford University Press.(169-188).
- Taub, H. B., Goldstein, K. M., & Caputo, D. V. (1977). Indices of neonatal prematurity as discriminators of development in middle childhood. *Child Development*, 48, 795-805.
- Taylor, P. M., et Hall, B. L., (1980). Parent-infant bonding : problems and opportunities in a perinatal center, dans P.M. Taylor (Ed.): *Parent infant relationships*. New York, Grune & Stratton inc. (315-334).

- Tessier, R., Nadeau, L., Boivin, M., Tremblay, R. E. (1997). The social behaviour of 11 - to 12-year-old Children born as low birthweight and/or premature. *International Journal of behavioral development*, 21,4, 795-811.
- Thoman, E. B., & Graham, S. (1986). Self-regulation of stimulation by premature infants. *Pediatrics*, 78, 855-860.
- Thoman, E. B. & Ingersoll, E. W. (1989). The human nature of the youngest humans: Prematurely born babies. *Seminars in perinatology*, 13, 482-494.
- Thoman, E. B. & Ingersoll, E. W. (1993). Learning in premature infants. *Developmental Psychology*, 29;4, 692-700.
- Thoman, E. B. & Ingersoll, E. W., & Acebo, C. (1991). Premature infants seek rhythmic stimulation, and the experience facilitates neurobehavioral development. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 12, 11-18.
- Thomas, A. & Chess, S. (1977). *Temperament and development*. New York; Brunner/Mazel.
- Thomson, R. A. (1990). Emotion and self-regulation. Dans *Socioemotional Development, Nebraska Symposium on Motivation, 1988, vol 36*. (Eds.) Ross A. Thompson. Lincoln, The University of Nebraska Press.(367-467).
- Thompson, R.A., Calkins, S. D. (1996). The double-edged sword: emotional regulation for children at risk. *Development and psychopathology*, 8, 163-182.
- Thompson, R. A., Lamb, M. E., (1984). Continuity and change in socioemotional development during the second year. Dans Robert N. Emde, R. N., & Harmon, R. J. (1984) (Eds.), *Continuities and Discontinuities in Development*. New York and London, Plenum Press. (315-337).
- Tomkins, S. (1963). *Affect, imagery, consciousness: Vol. 2. The negative affects*. New York, Springer.
- Torgensen, A.M. (1974). Temperamental differences in infants: illustrated through a study of twins. Paper presented at a conference on temperament and Personality, Warsaw, Poland, dans Thomas, A. & Chess, S. (1977). *Temperament and development*. New York; Brunner/Mazel.(cité p.139).
- Toth, S. L., Cichetti, D., Macfie, J., Emde, R. N. (1997). Representations of self and other in the narratives of neglected, physically abused, and sexually abused preschoolers. *Development and Psychopathology*, 9, 781-796.

- Trevarthen, C. (1980). Neurological development and the growth of the psychological functions, In J. Sants (Ed.), *Developmental psychology and society*. London, Macmillans, (46-95).
- Trevarthen, C. (1988). Universal cooperative motives: How infants begin to know the language and skills of the culture of their parents. In G. Jahoda & I. M. Lewis (Eds.), *Acquiring culture: Cross cultural studies in child development*. Beckenham, Kent: Croom Helm.
- Trevarthen, C., & Aitken, K.J. (1994). Brain development, infant communication, and empathy disorders: Intrinsic factors in child mental health. *Development and psychopathology*, 6, 597-633.
- Ungerer, J., et Sigman, M. (1983), Developmental lags in preterm infants from one to three years of age. *Child Development*, 54, 1217-1229.
- Valla, J. P., Bergeron, L., Bérubé, H., Gaudet, N. (1994b). «A structured pictorial questionnaire to assess DSM-III-R based diagnoses in children (6-11years): Development, validity and reliability». *Journal of Abnormal Child Psychology*, 22,4, 403-423.
- Valla, J. P., Breton, J. J., Bergeron, L., Gaudet, N., Berthiaume, C., St-Georges, M., Daveluy, C., Tremblay, V., Lambert, J., Houde, L., Lépine, S. (1994a). *Enquête québécoise sur la santé mentale des jeunes de 6 à 14 ans 1992. Rapport de synthèse*. Hôpital Rivière-des-Prairies et Santé Québec, en collaboration avec le ministère de la Santé et des Services sociaux, gouvernement du Québec.
- van Ijzendoorn, M. H. (1992). Intergenerational transmission of parenting: A review of studies in nonclinical populations. *Developmental Review*, 12, 76-99.
- van Ijzendoorn, M. H., & Bakermans-Kranenburg, M. J. (1996). Attachment representations in mothers, fathers, adolescents, and clinical groups: a meta-analytic search for normative data. *Journal of consulting and clinical psychology*, 64, 1:8-21.
- van Ijzendoorn, M. H., Goldberg, S., Kroonenberg, P. M., & Frenkel, O. J. (1992). The relative effects of maternal and child problems on the quality of attachment: A meta-analysis of attachment in clinical samples. *Child Development*, 63, 840-858.
- van Ijzendoorn, M. H., & Kroonenberg, P. M. (1988). Cross-cultural patterns of attachment. A meta-analysis of the Strange Situation. *Child Development*, 59, 147-156.

- Vaughn, B., Waters, E., Egeland, B., & Sroufe, L. A. (1979). Individual differences in infant-mother attachment at 12 and 18 months : stability and change in families under stress. *Child Development*, 50, 971-975.
- Verschueren K., Marcoen A., Schoefs V.(1996) The internal working model of the self, attachment, and competence in five-year-olds, *Child Development*, 67, 2493-2511.
- Vitaro, F., Tremblay, R.E. Gagnon, C. (1992). Adversité familiale et troubles du comportement au début de la période de fréquentation scolaire. *Revue Can Santé Mentale* 11; 45-62.
- Vohr, B. R., Garcia-Coll, C. T. (1985). Neurodevelopmental and school performance of very low-birth-weight infants: A seven-year longitudinal study. *Pediatrics*, 76, 345-350.
- Vohr, B. R., Garcia-Coll, C. T. (1988). Follow-up studies of high-risk low-birth-weight infants, changing trends. Ch.1, dans Hiram E. Fitzgerald, Barry M., Lester, Michael W., Yogman. *Theory and research in behavioral pediatrics, volume 4*, New-York, Plenum Press, (1-65).
- Vohr, B. R., Garcia-Coll, C.T., Flanagan, P., Oh, W. (1992). Effects of intraventricular hemorrhage and socioeconomic status on perceptual, cognitive, and neurologic status of low birth weight infants at 5 years of age. *Journal of Pediatrics*, 121, 280-285.
- Waddington, C.H. (1996). *Principles of Development and Differentiation*. New York : MacMillan, cité page 235 dans «Sameroff, A.J. & Chandler, M.J. (1975). Reproductive risk and the continuum of care taking casualty. *Review of child development research*, volume 4. The University of Chicago Press, Chicago and London.
- Warren, S., Mantz-Simmons, L., Emde, R.N. (1993). *Narrative Emotion Coding Manual (NECI)*. Manuscrit non publié.
- Warren, S. L., Oppenheim, D., Emde, R., (1996). Can emotions and themes in children's play predict behavior problems? *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 34,10, 1331-1337.
- Wasserman, G., Allon, A., Solomon, R. (1986). Limit setting in mothers of toddlers with physical anomalies. *Rehabilitation Litterature*, 47;11-12, 290-294.
- Waters. E., Wippman, J., Sroufe, L.A. (1979) Attachment, positive affect, and competence in the peer group: two studies in construct validation. *Child Development* , 50, 821-829.
- Watson, M.W., Fischer, K.W. (1980). Development of social roles in elicited and spontaneous behavior during the preschool years. *Developmental Psychology*, 16,5, 483-494.

- Werner, E., Bierman, J., French, F., Simonian, K., Connor, A., Smith, R., & Campbell, M. (1968). Reproductive and environmental casualties: A report on the 10-year follow-up of the children of the Kauai pregnancy study. *Pediatrics*, *42*, 112-127.
- Whitaker, A.G., Feldman, J.F., Van Rossem, R., Schonfeld, I.S., Pinto-Martin, J.A., Torre, C., Blumenthal, S.R., Paneth, N.S. (1996). Neonatal cranial ultrasound abnormalities in low birth weight infants: relation to cognitive outcomes at six years of age. *Pediatrics*, *98*,4,719-729.
- Wille, D.E. (1991). Relation of preterm birth with quality of infant-mother attachment at one year. *Infant behavior and development*, *14*, 227-240.
- Winnicott, D.W. (1969). *De la pédiatrie à la psychanalyse*. Paris, Payot.
- Wintgens, A., Lépine, S., Lefebvre, F., Glorieux, J., Gauthier, Y., Robaey, P. (1998). Attachment, self-esteem, and psychomotor development in extremely premature children at preschool age. *Infant Mental Health Journal*. *19*(4), 394-408.
- Wittenberg, J.-V. P. (1990) Psychiatric considerations in premature birth. *Canadian Journal of Psychiatry*, *35*, 734-740.
- Wolf, D.P. (1990) Being of several minds: Voices and versions of the self in early childhood. In D. Cicchetti and M. Beeghly (Eds.), *The self in transition: Infancy to childhood*, Chicago: The University of Chicago Press.(183-212).
- Wolf, D., & Grollman, S.H.(1982). Ways of playing, In D. Pepler & K Rubin (Eds.), *The play of children*. Basel: Springer-Verlag. (43-46).
- Wolke, D. (1991) Annotation: supporting the development of low birthweight infants. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *32*(5), 723-741.
- Zahn-Waxler, C., Cole, P.M., Barrett, K.C. (1991). Guilt and empathy: sex difference and implications for the development of depression. Dans J. Garber & K.A. Dodge (Eds.). *The development of emotions regulation and dysregulation*. Cambridge, England, Cambridge University Press. (243-272).
- Zahn-Waxler, C., & Kochanska, G. (1990). Emotional Competence: How emotions and relationships become integrated. Dans Richard Dientsbier et Ross A. Thompson (Eds.). *Nebraska Symposium on Motivation 1988, Socioemotional Development, vol 36*, Lincoln and London, University of Nebraska Press.(115-183).
- Zahn-Waxler, C., Radke-Yarrow, M., & King., R. A. (1979). Child rearing and children's prosocial initiations towards victims of distress. *Child Development*, *48*, 319-330.

Zeanah, C.H., (Ed.).(1993). *Hanbook of Infant Mental Health*, Guilford Press.

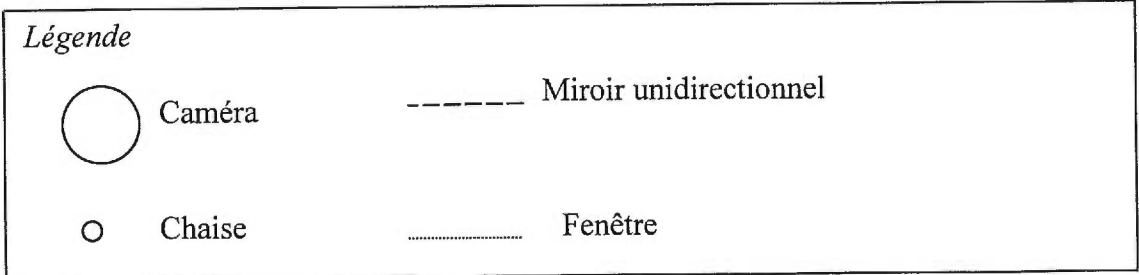
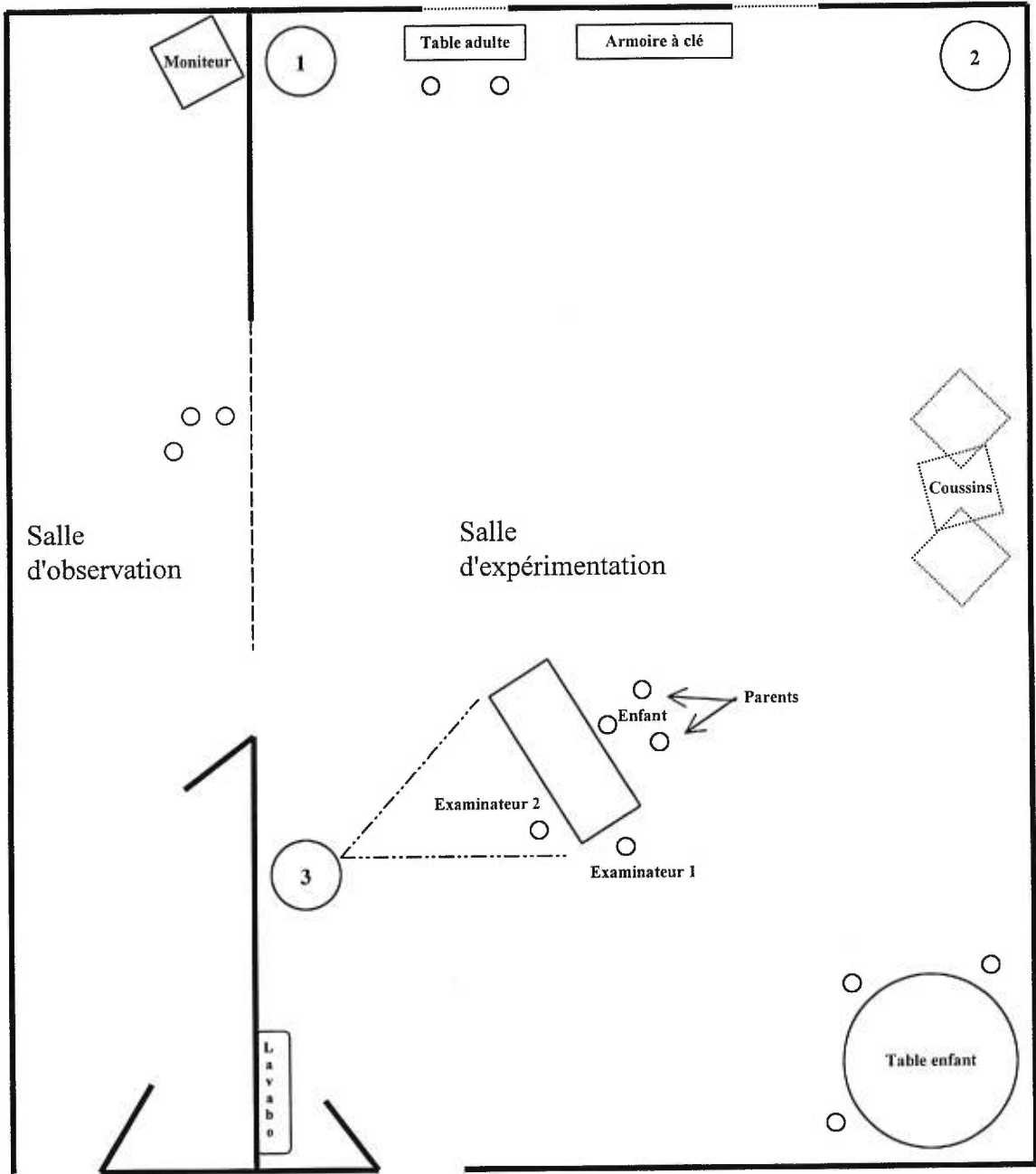
Zeanah, C. H., & Anders, T. F. (1987). Subjectivity in parent-infant relationships: a discussion of internal working models. *Infant Mental Health Journal*, 8, 3:237-250.

Zelkowitz, P., Papageorgiou, A., Zelazo, P. R., Weiss, M. J. S (1995). Behavioral adjustment in very low and normal birth weight children. *Journal of Clinical Child Psychology*, 24 1, 21-30.

Zelkowitz, P., Papageorgiou, A., (1996). Childrearing attitudes among parents of very low birth weight and normal birth weight children. *Developmental and behavioral peditrics*. 17,2, 84-89.

FIGURE 1

Salle d'enregistrement audio-visuel



ANNEXE 1

Description : « Narrative Coding Manuel » (1992)

Robinson, J.A., Mantz-Simmons, L., Macfie, J. & the MacArthur Narrative Working Group

Thèmes relationnels et thèmes de développement psycho-affectif

Cette section contient 21 items. La cotation se fait sur la présence ou l'absence des thèmes tout au long du développement du récit et de la phase de transition de chaque histoire.

1. Thèmes relationnels :
 - Compétition (**CM**)
 - Partage (**PA**)
 - Rivalité/jalousie (**R/J**)
 - Exclusion (**EX**)
 - Agression (**AG**)
 - Empathie/aide (**E/A**)
 - Résolution de conflit interpersonnel (**RCI**)
2. Enjeux moraux / développement psycho-affectif :
 - Soumission (**SM**)
 - Désobéissance (**DES**)
 - Escalade de conflit (**EC**)
 - Honte (**H**)
 - Affiliation (**AFL**)
 - Auto-reproche (**ARE**)
 - Affection (**AFC**)
 - Malhonnêteté (**MAL**)
 - Puniton/discipline (**PU/DI**)
 - Réparation/culpabilité (**R/C**)
 - Conflit verbal (**CV**)
 - Blessure personnelle (**BP**)
 - Réponses atypiques (**RA**)
 - Répétition (**REP**)

Représentations parentales, maternelles et paternelles

Un total de huit items décrivent les représentations parentales. Les cotations sont appliquées pour les actions ou les verbalisations des parents. On inclut les commentaires et les attentes du personnage de l'enfant au sujet du personnage du parent. Ne pas coder les références de l'enfant à ses parents de la réalité externe. Plusieurs cotations parentales peuvent être données pour chaque narratif. Cependant, même si la même cotation se répète, elle n'est donnée qu'une fois. On distingue trois conditions : celles où seul le père ou la mère est impliqué et celle où les deux parents sont impliqués.

1. Représentation positive (**POS**)
 - Protecteur
 - Nourricier (care taker)
 - Affectueux, chaleureux, aimant
 - Aidant - Secourable
2. Représentation négative (**NEG**)
 - Sévère - Punitif
 - Rejetant
 - Inefficace - Erratique
3. Représentation de discipline/contrôle (**D/C**)

Expression émotionnelle, contrôle et déni

Cette section comporte six items d'expression émotionnelle et deux items décrivant des attitudes de déni ou de contrôle de l'enfant. Les cotations sont faites pendant chacune des phases de la présentation, du développement du récit et de la transition.

1. Contrôle (**CTR**)
2. Ouverture affective (**OA**) se réfère aux réponses verbales, non-verbales et physiques que donne l'enfant des émotions suivantes :
 - Joie (**JOIE**)
 - Colère (**COL**)
 - Détresse (**DET**)
 - Préoccupation (**PRE**)
 - Tristesse (**TRS**)
 - Anxiété (**ANX**)
3. Dénî (**DEN**)

Performances narratives

Six items sont inclus dans cette section. Les cotations sont effectuées sur l'ensemble des phases narratives lorsque la phase de transition est terminée.

1. Rôle des parents (**RP**).
2. Cohérence du narratif (**CN**).
3. Qualités de performance. Aspects direct et indirect (**D/I**).
4. Relation avec l'examineur :
 - 4.1 Interaction de l'enfant avec l'examineur (**InE**).
 - 4.2 Implication de l'enfant auprès de l'examineur (**ImE**).
5. Investissement de la performance (**IP**).
6. Compréhension du conflit (**CC**).

« Thèmes » de représentations relationnelles et thèmes du développement psycho-affectif

Présent/absent, deux possibilités : compétition, honte, rivalité/jalousie, empathie/aide, soumission, opposition, honte, affiliation, escalade de conflit, affection, malhonnêteté punition/discipline, réparation/culpabilité, conflit verbal, répétition.

Trois possibilités : exclusion, blessure personnelle.

Quatre possibilités : agression, blâme, résolution de conflit interpersonnel.

« Expression » émotionnelle, contrôle et déni

La présence et l'intensité des expressions émotionnelles ont été situées sur une échelle de quatre intensités pour la joie, la colère, la détresse, alors que l'échelle de la tristesse est de trois. Pour le contrôle, l'anxiété et le déni, ces items sont évalués selon deux possibilités, soit présent ou absent.

« Performances » dans le « récit narratif »

Chacun de ces items a son propre descriptif selon une échelle continue. Le rôle parental est de quatre possibilités : la cohérence narrative sur une échelle de 10, avec un item 0 pour absence ; le style direct est sur trois ; la réactivité à l'examineur sur une échelle de 7 ; le recrutement de l'examineur sur une échelle de 5 ; l'investissement de performance sur une échelle de 12. Finalement, la compréhension du conflit est évaluée selon sa présence ou son absence.

ANNEXE 2

« Récits narratifs » :

Feuille de cotation NCM

Juge #: _____

Date: _____

R.N.: _____

	Début	Fin	Total
Narr.			
Trans.			

Thème: _____

Pas thème: _____

CM	PA	R/J	EX	AG	E/A	RCI

SM	DES	EC	H	AFL	BL	AFC

MAL	P/D	R/C	CV	BP	RA	REP

Représentations parentales:

POS	NEG	D/C

R.A.: _____

Performance:

	Pre	Nar	Tra
CTR			
JOIE			
COL			
DET			
PRE			
TRS			
ANX			
DEN			

	Nar	Tra	O/A
RP			
CN			
DI			
InE			
ImE			
IP			
CC			

Commentaires: _____

ANNEXE 3

Description des items de cotation de la présente étude qui sont significativement différents dans la section discussion

« Narrative Coding Manuel » (NCM) (1992).

Robinson, J.A., Mantz-Simmons, L., Macfie, J.

& the MacArthur Narrative Working Group. Unpublished.

Thèmes relationnels et du développement psycho-affectif

1. Compétition (CM) : Une relation dyadique entre enfants qui poursuivent le même objet ou la même activité. Cela peut inclure des commentaires de compétition, des remarques ou plaintes à propos du « tour de chacun » ou de l'équité, ou encore des comparaisons négatives des autres par rapport à soi.
Exemples : « Non, je l'ai » ; « Mais je peux le conduire mieux que toi ».

2. Exclusion (EX) : Décrit une situation dans laquelle un personnage empêche un autre de se joindre dans une activité, ou un personnage qui se fait chasser.
Exemples : « Le parent envoie l'enfant à sa chambre » ; « Tous les personnages sauf un se promènent sur la bicyclette ».

3. Agression (AG) : Implique une action physique de nature agressive que fait le sujet ou un personnage envers un autre personnage, le matériel ou un objet. Ces interactions ont une qualité négative et impliquent des gestes hostiles ou destructeurs et des manifestations d'agression physique, telles que des objets qui sont lancés vers un autre personnage avec l'intention de lui faire mal. Cette catégorie n'inclut pas des cris de colère ou des gestes physiques qui sont motivés par l'intention de punir ou de discipliner.
Exemples : « Un sujet à un personnage qui donne un coup de poing à un autre personnage » ; « Un personnage pousse un autre en bas du cheval ou de la bicyclette ».

4. Empathie/aide (E/A) : Un personnage ou le sujet, ou bien s'identifie à un autre, ou bien démontre une compréhension des pensées et sentiments d'un autre personnage. Ceci peut être montré par une expression faciale inquiète ou préoccupée, ou par le ton de la voix, ou par un mouvement ou un geste envers un personnage, ou un regard à l'endroit de la victime. Ainsi, le personnage ou le sujet qui chercherait à obtenir une réassurance de la part de la victime, de la mère ou de l'examineur; qui cherche à distraire l'attention de la victime, qui partage quelque chose avec la victime, ou qui aide la victime en posant un geste secourable. Tout cela serait des modèles d'empathie. Des comportements d'aide seront ceux où un personnage aide un autre à réaliser une tâche, ou lui apporte une aide de telle sorte que la tâche soit faite correctement ou plus rapidement. Ceci n'inclut pas un personnage faisant une action indépendamment pour un autre, telle la mère qui nettoie le jus ou le sujet qui ramasse sa chambre.
- Exemples : « Un personnage offre un jouet à la personne blessée » ; « Un personnage qui parle à un autre personnage de la personne blessée, lui décrivant ses blessures ou son mal » ; « Le personnage de la mère aidant l'enfant à essuyer le jus renversé ».
5. Résolution de conflit interpersonnel (RCI) : Décrit les situations dans lesquelles le sujet a développé ou identifié un conflit interpersonnel entre les personnages et recourt à différents moyens de résolution satisfaisante du conflit. Ceci peut être réalisé par le partage, la recherche d'un tiers pour médier dans le conflit ou pour rendre la décision finale.
- Exemple : « Un enfant veut conduire la bicyclette d'un autre enfant, celui qui joue ne veut pas partager, l'enfant va donc voir sa mère et lui raconte son problème, celle-ci dit qu' ils doivent jouer chacun leur tour et les deux enfants acceptent.

6. Désobéissance (DES) : Réfère à des situations dans lesquelles le personnage ignore le règlement ou la demande et/ou fait quelque chose pour s'opposer à cette dernière. Le personnage peut aussi reconnaître et justifier sa désobéissance au règlement avant ou pendant qu'il désobéit.
Exemples : « L'enfant va chercher un diachylon sur l'étagère de la chambre de bain en disant : « Je sais que nous ne sommes pas censés faire cela, mais Jean s'est fait mal » ; « L'enfant joue avec son jouet préféré avant de ranger sa chambre ».
7. Escalade de conflit (EC) : Démontre les occasions où un personnage voit croître son niveau d'agression au-delà du premier niveau d'expression d'agressivité, l'un ou l'autre des personnages. Ceci peut aussi inclure les actes de vengeance qui peuvent refléter le même niveau d'agression qui lui a déjà initialement été infligé. Ceux-ci peuvent aussi être cotés dans la catégorie d'agression. Ne pas inclure dans cette catégorie les situations qui impliquent la discipline ou la punition dans lesquelles la mère passe d'un moment où elle parle sévèrement à un autre ou elle frappe l'enfant.
Exemples : « La mère crie à l'enfant, celui-ci la frappe » ; « L'enfant qui est jeté en bas de la bicyclette frappe son agresseur en retour ».
8. Affection (AFC) : Toute démonstration de gestes affectués, tels que prendre dans ses bras, s'embrasser, se toucher affectueusement ou chaleureusement, se dire soit des compliments ou des commentaires de valorisation.
Exemple : « La mère disant à l'enfant qu'ils ont fait du bon travail ».

9. Réparation/culpabilité (R/C) : L'acte ou le processus par lequel un personnage s'excuse ou montre ses sentiments de culpabilité à la suite d'un conflit entre un enfant et/ou les personnages adultes. Ceci peut être verbal ou non-verbal. Sont aussi inclus dans cette catégorie les moments où le sujet ou un personnage remet les choses en ordre ou se réconcilie.
Exemple : « La mère dit à l'enfant qu'elle est désolée et qu'elle n'est plus fâchée » ; « Un enfant aide un autre enfant à remonter sur la bicyclette après l'en avoir fait tomber ».
10. Conflit verbal (CV) : Commentaires verbaux à saveur grandement agressive, telle que « crier des noms » ou crier fort entre les enfants et/ou les personnages adultes.
Exemple : « L'enfant qui crie en retour à sa mère : « Je ne vais pas ranger ma chambre ».
11. Réponses atypiques (RA) : (a) **de type positif** : Toute réponse neutre ou atypique positive.
Exemples : « Le père met sa tête dans sa tasse »; « Après avoir renversé le jus, les membres de la famille reçoivent un gâteau de fête ».
- (b) **de type négatif ou désorganisé** : Toute réponse qui laisse l'examineur avec un sentiment de perplexité ou de préoccupation en raison de la tonalité négative associée.
Exemple : « La maison prend en feu et tout le monde meurt ».
- Donner une brève description de chacun des items cotés « réponses atypiques ».

12. Répétition (REP) : Indiquer 1 pour toutes les fois où le sujet répète le thème du récit ou les actions que vient de présenter l'examineur. Cette répétition peut être exactement la même ou peut être la(les) même(s) action(s) avec un personnage différent. Le sujet n'ajoute rien ou n'enlève rien au récit original.

Indiquer 2 pour les moments où un thème récurrent apparaît, tel « La fête d'anniversaire » à la fin du récit « Barney ».

Exemple : « L'enfant tombe de la bicyclette et se blesse à nouveau au genou » ;
« L'enfant renverse son jus une autre fois ».

Expression émotionnelle

1. Contrôle (CTR) : Indique la tentative que fait l'enfant pour contrôler, soit la situation, soit l'examineur. Ceci peut être fait par des demandes ou des affirmations, des tentatives de distraire l'examineur ou des propositions pour contredire l'examineur.
Exemple : « L'enfant dit : « Non, son nom est Henri » ; « L'enfant continue de faire référence au jeu précédent tout en refusant de remettre un personnage ou le matériel ».

2. Colère (COL) : Coter le niveau le plus élevé qui est observé :
0 = pas de colère
1 = faible colère : Le sujet fronce les sourcils, la bouche est serrée et tremblotante, la voix hésitante, ceci dure brièvement (deux à cinq secondes) ou encore il produit des vocalisations de type « staccato » en guise de légère protestation. Un peu de colère est présente et s'exprime dans le jeu lors d'un seul épisode, soit par le biais d'un personnage à la « voix autoritaire » ou soit par une vocalisation « staccato » (par exemple : « non ») ou encore lorsque le sujet dit que le personnage dit qu'il est fâché.

2 = colère modérée : Ce que le sujet démontre est similaire à (1) mais dure plus longtemps et inclut plusieurs vocalisations « staccato ». Le sujet peut en faire plusieurs démonstrations brèves. La colère modérée est représentée par deux ou trois occasions de vocalisation de colère telle, par exemple : « Va au lit maintenant ! Non, je n'irai pas! ».

3 = colère forte : Les démonstrations du sujet sont plus intenses qu'en (2). Elles peuvent inclure des vocalisations prolongées plutôt que « staccato » et peuvent impliquer des pleurs. Ceci est différent d'un cri d'évidente détresse par le fait que l'état précédent, les pleurs, en est un de colère plutôt que de peur/grimace/sanglot. La colère forte est représentée par les personnages qui vocalisent plusieurs fois leur colère et qui peut se développer en « agression ». Si l'« agression » est représentée, la colère forte est cotée seulement si elle est précédée par deux ou trois moments de vocalisation de colère.

3. Détresse (DET) : Coter le niveau observé qui est le plus élevé. Ne pas coter des affects exprimés par les « sourcils froncés », à moins d'être accompagnés des critères spécifiques décrits ci-dessous.

0 = pas de détresse personnelle observable.

1 = détresse légère : Les yeux de l'enfant s'agrandissent et les sourcils s'élèvent, la bouche s'entrouvre légèrement pendant au moins deux secondes. L'enfant peut geindre lorsqu'il décrit une situation de détresse. La peur est avouée directement ou est exprimée par les sentiments d'un des personnages. Exemple : « J'ai peur »; « Je ne veux pas être seul ! »).

2 = geignement : Bref épisode de verbalisations négatives (deux à cinq secondes), le visage grimace de façon soutenue, les sourcils se froncent. Cette étape précède souvent une crise de larmes, mais ceci ne se produit jamais à ce niveau-ci. Cette cotation s'applique lorsqu'il y a mise en scène d'une situation de détresse où les personnages se mettent à crier une ou deux fois.

3 = crise de larmes : Les verbalisations négatives sont intenses et prolongées, les sourcils se froncent et s'abaissent, la bouche est ouverte ; la détresse de l'enfant « exige une réponse ». Ce niveau de cotation doit également être retenu s'il y a mise en scène d'une situation de détresse où les personnages émettent plusieurs vocalisations ou si la détresse d'un des personnages devient un thème dominant.

4. Tristesse (TRS) : L'enfant exprime des propos tristes ou démontre une expression faciale de tristesse (les sourcils en accent circonflexe).

Exemple : « L'enfant dit qu'il est triste parce que maman et papa s'en vont ».

0 = aucune tristesse verbalisée ou exprimée.

1 = utilisation de mots à connotation triste : Exemple : « Triste » ; « Pas joyeux » ; « Mauvais » ou l'enfant a une expression de tristesse.

2 = plus intense que (1). L'expression faciale de tristesse est soutenue (plus de cinq secondes). Utilisation répétitive d'un mot à connotation triste.

Performances dans le « récit narratif »

1. Cohérence dans le « récit narratif » :

0 = aucune réponse où l'enfant dit : « Je ne sais pas ce qui va arriver ». L'enfant peut répéter un fragment ou toute l'histoire, mais sans ajout.

1 = incohérent : Fragmentation et changement du thème de l'histoire. L'enfant ne revient pas au contenu original de l'histoire.

2 = L'enfant adhère au thème de l'histoire mais n'élabore pas autour du conflit. Il peut y avoir quelques éléments incohérents.

3 = L'enfant démontre une compréhension du conflit mais n'y apporte aucun élément de résolution ou il n'est pas capable de terminer l'histoire. Une partie du « récit narratif » peut démontrer quelques incohérences.

4 = L'enfant façonne le conflit en changeant les balises du thème ou du matériel présenté. Le narratif peut démontrer quelques incohérences : « Maman dit qu'elle est d'accord pour que je prenne des biscuits ».

5 = L'enfant démontre une compréhension du conflit ou de l'histoire et négocie le conflit indirectement en y apportant une solution facile : Dans l'histoire des clefs perdues, l'enfant dit : « J'ai perdu les clefs ». Dans l'histoire « bataille avec un ami », l'ami s'en va sans la balle de l'enfant.

6 = L'enfant démontre une compréhension du conflit ou de l'histoire et arrive une résolution sans embellir l'histoire. Les histoires sont typiquement très courtes. L'enfant apporte les éléments de façon minimale pour raconter l'histoire. Une portion de l'histoire est incohérente.

7 = Même chose que (6), mais sans incohérence.

8 = L'enfant démontre une compréhension du conflit ou de l'histoire et propose une résolution avec embellissement de l'histoire. Une portion de l'histoire est incohérente.

9 = Même chose que (8), mais sans incohérence.

10 = Description très cohérente et logique de la série des événements qui se rapportent au thème de l'histoire. L'enfant peut inventer quelques éléments de l'histoire mais il n'en change pas le court original. L'enfant comprend le conflit et y apporte une résolution adéquate. Il n'y a pas d'incohérence dans l'histoire et il y a beaucoup d'embellissement.

2. Relation avec l'examineur : Se référer au niveau d'interaction de l'enfant en rapport avec l'examineur. Ceci inclut des comportements et attitudes, tels l'initiation d'un dialogue, la réponse aux questions, l'attention portée lorsque l'examineur parle, le regard, la citation de l'histoire à l'examineur ou le recrutement de ce dernier dans le jeu.

L'interaction de l'enfant avec l'examineur

Cette échelle évalue l'empressement et le plaisir que l'enfant démontre en réponse à l'invitation de l'examineur pour poursuivre les histoires narratives. La plus haute cote est 7. Les cotes 2, 4 et 6 peuvent aussi être utilisées. Les points d'encrage sont 1, 3, 5

et 7. S'il manque un élément pour coder à un certain niveau, rétrograder d'un point. Utiliser une approche (globale) pour effectuer la cotation. Cotation graduée pour les diverses catégories.

1 = L'enfant ne répond pas aux stimulations de l'examineur ; il y a apparemment absence de plaisir et il y a fréquemment irruption de colère ou d'angoisse ; le regard est dévié de l'examineur ou du matériel (exemple : fixation du regard vers le sol). Si le sujet refuse de répondre sans toutefois démontrer d'affect négatif (ie. mutisme ou opposant), coter 2.

3 = Le sujet répond à contre-cœur aux invitations de l'examineur ; il y a apparemment absence de plaisir. L'affect démontré à l'examineur est principalement neutre et rarement négatif (colère/angoisse) ; le regard est dévié sur le matériel sans jamais se poser au niveau du visage de l'examineur.

5 = Le sujet répond à l'examineur lorsque celui-ci l'y invite. On retrouve des sourires occasionnels, mais l'affect est principalement neutre ; il n'y a pas d'affect négatif dirigé envers l'examineur ; le sujet peut regarder le visage de l'examineur une ou deux fois pendant toute la durée de l'histoire ; le sujet peut se montrer hésitant mais ne refuse jamais de répondre.

7 = Le sujet est prêt à répondre avant même que l'examineur l'y invite et esquisse fréquemment des sourires et possiblement un rire à l'occasion. Le sujet prend clairement plaisir à « donner et à recevoir » et il n'hésite jamais à répondre ; le regard peut se porter fréquemment vers le visage de l'examineur.

3. Compréhension du conflit : Cette cotation se réfère à la compréhension du conflit pour l'enfant à l'aide ou non d'indices qui lui sont fournis.

0 = l'enfant ne comprend pas le(les) conflit(s).

1 = l'enfant comprend le(les) conflit(s) à l'aide d'indices.

2 = l'enfant comprend le(les) conflit(s) sans indices.

La bicyclette volée :

Problème présenté : L'enfant veut aller jouer avec sa bicyclette. Un enfant inconnu la lui a prise.

Solution : A-t-il besoin d'aide ou se débrouille-t-il seul pour retrouver sa bicyclette ?

Le bruit dans la nuit :

Problème présenté : L'enfant est seul dans sa chambre et il est réveillé par un bruit qui l'effraie.

Solution : Implique la double tâche d'identifier le bruit et de trouver des solutions pour être rassuré du danger qu'il imagine.

ANNEXE 4

**Entrevue pédopsychiatrique :
Entrevue semi-structurée avec les parents**

Âge

Nom / enfant

Comment ça va en général ?

Comment ça va à l'école :

- apprendre ?
- relation avec professeur ?
- relation avec pairs ?

Comment s'est passé :

- la grossesse ?
- l'accouchement ?

Suivi de tout cela :

- craintes ?
- réactions de la famille ?
- réactions autour ?

Est-ce que cela continue ?

Comment ça se manifeste maintenant ?

Tendance à le protéger de façon particulière ?

Comment ?

Réaction à la séparation :

- habituelle ?
 - ◆ garderie ?
 - ◆ maternelle ?
- spéciale ?
 - ◆ voyage ?
 - ◆ maladie ?
- travail de mère ?

Autres naissances :

- réaction ?
- maintenant ?

Réaction ou caractère particulier :

- opposition ?
- agressivité ?
- agitation ?
- timidité ?
- craintes/peurs ?

Relation au père ?

ANNEXE 5

Fiabilité inter-juge Montréal-Denver

« Narrative Coding Manuel » (1992). Robinson, J.A., Mantz-Simmons, L., Macfie, J. & the MacArthur Narrative Working Group

La mesure du kappa est utilisée pour 40 cotations, soit pour les 22 « Thèmes », pour 14 cotations d'« Émotions » (« contrôle », « tristesse » et « joie » pour les trois phases, « colère » et « détresse » pour les phases de présentation et de transition et « déni ») et pour quatre cotations de « Performances » (« rôle des parents », « style direct/indirect » et « compréhension du conflit »).

La mesure du kappa pondéré est utilisée pour sept cotations, soit, d'une part, pour cinq cotations d'« Émotions » (« joie » pour les trois phases ; « colère » et « détresse » de la phase de « récit narratif » proprement dit) et, d'autre part, pour les deux items de la « relation avec l'examineur » (« interaction de l'enfant avec l'examineur » et « implication de l'enfant avec l'examineur »).

Finalement, la mesure du coefficient de corrélation intra-classe est utilisée seulement pour la cotation de cohérence narrative.

Thèmes relationnels et thèmes de développement psycho-affectif

1.	Thèmes relationnels :	Pe	k
	➤ Compétition (CM)	0.71	0.83
	➤ Partage (PA)	0.71	0.83
	➤ Rivalité/jalousie (R/J)*	1.00	-----
	➤ Exclusion (EX)	0.78	0.78
	➤ Agression (AG)	0.57	0.88
	➤ Empathie/aide (E/A)	0.50	0.80
	➤ Résolution de conflit interpersonnel (RCI)	0.65	0.71

* Accord parfait sur l'absence.

** Pas de cotation de l'expression émotionnelle de préoccupation.

*** Selon l'analyse par coefficient de corrélation intra-classe.

2.	Enjeux moraux :		
	➤ Soumission (SM)	0.65	0.57
	➤ Désobéissance (DES)	0.95	0.00
	➤ Escalade de conflit (EC)	0.82	1.00
	➤ Honte (H)*	1.00	-----
	➤ Affiliation (AFL)	0.50	0.80
	➤ Auto-reproche (ARE)	0.70	0.18
	➤ Affection (AFC)	0.86	0.64
	➤ Malhonnêteté (MAL)	0.91	-0.05
	➤ Punition/discipline (PU/DI)	0.74	1.00
	➤ Réparation/culpabilité (R/C)	0.50	0.90
	➤ Conflit verbal (CV)	0.74	0.62
	➤ Blessure personnelle (BP)	0.86	0.64
	➤ Réponses atypiques (RA)	0.66	0.71
	➤ Répétition (REP)	0.95	0.00

Expression émotionnelle, contrôle et déni

1.	Contrôle (CTR)	Pe	<i>k</i>
	➤ Présentation	0.86	0.64
	➤ Narratif	0.95	0.00
	➤ Transition*	1.00	-----

* Accord parfait sur l'absence.

** Pas de cotation de l'expression émotionnelle de préoccupation.

*** Selon l'analyse par coefficient de corrélation intra-classe.

2. Ouverture affective (OA)

Joie (JOIE)

➤ Présentation	0.65	0.53
➤ Narratif	0.61	0.70
➤ Transition	0.64	0.54

Colère (COL)

➤ Présentation	0.95	0.00
➤ Narratif	0.81	0.46
➤ Transition*	1.00	-----

Détresse (DET)

➤ Présentation	0.77	0.35
➤ Narratif	0.89	0.24
➤ Transition	0.91	-0.05

Préoccupation (PRE)**

➤ Présentation	-----	-----
➤ Narratif	-----	-----
➤ Transition	-----	-----

Tristesse (TRS)

➤ Présentation*	1.00	-----
➤ Narratif	0.90	0.00
➤ Transition	0.86	0.64

Anxiété (ANX)

➤ Présentation	0.50	0.60
➤ Narratif	0.51	0.60
➤ Transition	0.50	0.41

* Accord parfait sur l'absence.

** Pas de cotation de l'expression émotionnelle de préoccupation.

*** Selon l'analyse par coefficient de corrélation intra-classe.

3. Dénier (DEN) 0.90 -0.03

Performances narratives

1.	Rôle des parents	0.49	0.61
2.	Cohérence dans le narratif***	-----	0.49
3.	Qualités de performance : aspects direct et indirect	0.90	1.00
4.	Relation avec l'examineur :		
	4.1 Interaction de l'enfant avec l'examineur	0.58	0.29
	4.2 Implication de l'enfant auprès de l'examineur	0.73	0.31
5	Investissement de la performance	0.76	0.54
6	Compréhension du conflit	0.95	0.00

* Accord parfait sur l'absence.

** Pas de cotation de l'expression émotionnelle de préoccupation.

*** Selon l'analyse par coefficient de corrélation intra-classe.

ANNEXE 6

Rapport de *fiabilité inter-juge* pour nos variables d'intérêt

Variable	Kappa
Compétition	accord parfait
Partage	0.90
Tristesse	0.88
Agressivité	0.79
Conflit verbal	0.78
Désobéissance	.77
Réponses auprès de l'examineur	0.77
Contrôle durant le narratif	0.74
Détresse	0.69
Escalade de conflit	0.66
Exclusion	0.60
Réparation/culpabilité	0.53
Cohérence narrative*	0.50
Résolution du conflit	0.32
Colère	0.29
Réponses atypiques	0.06

* Lorsqu'on calcule un accord pour les histoires séparées, nous obtenons un meilleur accord pour l'histoire « Le bruit dans la nuit » (kappa = 0.74) que pour l'histoire « La bicyclette volée » (kappa = 0.32).

ANNEXE 7

« Description des réponses atypiques positives et négatives »

Exemples des « réponses atypiques positives » dans le « récit narratif » « La bicyclette volée »

Premièrement, celles qui démontrent des indices d'immaturité cognitivo-affective s'illustrent par les exemples suivants : (1) la mère autorise l'enfant-cible à coucher dans le garage pour « protéger » la bicyclette qu'il vient de retrouver ; (2) l'enfant-cible commente que l'enfant-voleur « voulait faire un petit tour », puis il personnalise sa bicyclette et la dispute ; (3) l'enfant-cible remercie l'enfant-voleur lorsqu'il lui rend sa bicyclette ; (4) les parents expriment leur satisfaction à l'enfant-cible lorsqu'il retrouve sa bicyclette et lui « donnent la bascule ».

Deuxièmement, celles qui s'inspirent de récits imaginaires ou d'un mode de pensée « magique » s'illustrent par les exemples suivants : (5) à la fin de son élaboration narrative, l'enfant transforme la maison en « train » et prétend que tout le monde entre dans le train pour « aller faire un tour » ; (6) après avoir récupéré sa bicyclette, l'enfant termine l'histoire en transformant tous les personnages de la famille en « fée des dents » pour réparer « magiquement » les parents qui étaient affligés d'un sortilège.

Troisièmement, celles qui démontrent les difficultés langagières ou cognitives s'illustrent par les exemples suivants : (7) les parents « appellent la police », alors l'« ambulance » vient arrêter l'enfant-voleur et le met « en prison » ; (8) l'enfant-cible attend longuement avant de demander de l'aide, il appelle « au secours police » alors qu'il a repris sa bicyclette et que l'enfant-voleur est parti.

Quatrièmement, celles qui minimisent le conflit s'illustrent par les exemples suivants : (9) le personnage de l'enfant-cible nie que l'enfant-voleur soit un inconnu et affirme qu'il est son « ami qui s'est fait teindre les cheveux » ; (10) l'enfant-voleur vient dès le début du « récit narratif » remettre volontairement la bicyclette à l'enfant-cible parce qu'il « lui

avait prêtée » ; (11) lorsque les parents demandent à qui appartient la bicyclette, l'enfant-voleur reconnaît immédiatement qu'il est « à ton ami, j'ai pas de bicyclette » et va sans plus tarder le rapporter à l'enfant-cible ; (12) l'enfant-cible, après avoir repris sa bicyclette et avoir offert à l'enfant-voleur d'en partager l'usage, termine son récit en la lui « donnant » ; (13) l'enfant-cible, après avoir eu un geste agressif envers l'enfant-voleur, lui prête immédiatement sa bicyclette sans autre explication.

Exemples des « réponses atypiques négatives » dans le « récit narratif » « La bicyclette volée »

Premièrement, les « réponses atypiques *négatives* » qui manifestent de l'agressivité et de la désorganisation dans les conduites des personnages s'illustrent par les exemples suivants : (14) après avoir repris sa bicyclette, l'enfant-cible conduit la bicyclette sur les personnages du père et de la mère et commentent « qu'ils saignent » ; (15) l'enfant-cible décrit et joue « la mort du voleur » suivi du scénario de la destruction de la bicyclette par les « autos qui l'écrasent » ; (16) le père jette l'enfant-voleur par la fenêtre, la bicyclette est volée par plusieurs voleurs, le père est écrasé par l'enfant-cible, la soeur se chicane avec l'enfant-cible, la mère brise la bicyclette, puis punit la soeur et permet alors à l'enfant-cible de cesser sa punition ; (17) l'enfant-cible reprend sa bicyclette avec l'aide du personnage du bébé puis, soudainement, tout le matériel de jeu est lancé dans toutes les directions.

Deuxièmement, les « réponses atypiques *négatives* » correspondent à des comportements des parents qui sont violents ou inappropriés, s'illustrent par les exemples suivants : (18) après que le voleur ait quitté les lieux « en pleurant », les deux parents « se couchent par terre pour rire de lui » ; (19) les parents sont « trop paresseux » pour venir à l'aide de l'enfant-cible ; (20) après avoir appris de l'enfant-cible le méfait de l'enfant-voleur, la mère annonce qu'elle ira en discuter avec la mère de celui-ci. Cependant, alors que l'enfant-cible a repris sa bicyclette, elle ne poursuit pas son projet et frappe violemment l'enfant-

ANNEXE 8

**Étude longitudinale d'enfants extrêmement prématurés :
Description des évaluations aux différents âges**

La participation de l'évaluation par entrevue de pédopsychiatrie s'est limitée à l'âge de 5.9 ans. Tel que mentionné dans notre discussion, les résultats de notre analyse des « récits narratifs » de même que des deux autres tests qui ont été administrés lors de l'entrevue de pédopsychiatrie peuvent être soumis à des vérifications d'études de corrélation selon des hypothèses spécifiques avec d'autres variables qui proviennent de tests réalisés par d'autres membres de l'équipe multidisciplinaire. L'analyse d'associations entre variables peut se faire selon les données concurrentes, rétrospectives et prospectives.

Le projet de recherche du Docteur Francine Lefebvre est une étude longitudinale d'une cohorte d'enfants extrêmement prématurés.

Naissance

18 mois

5.9 ans

7ans

Évaluation lors de la naissance et du séjour hospitalier des enfants prématurés.

Naissance :

- Âge de gestation : déterminé par ultrasons anténataux et histoire maternelle d'aménorrhée
- Examen par ultrasons des fontanelles à la naissance pour évaluer la présence de :
 - ◆ Hémorragie ventriculaire.
 - ◆ Leucomalacie.
 - ◆ Dilatation ventriculaire.
 - ◆ Poids de naissance.
 - ◆ Score Apgar.
 - ◆ Ventilation.
 - ◆ Intubation.

Durée de l'hospitalisation.

Évaluation 18 mois

- Évaluation psychométrique : Griffiths Mental Development Scale, par un psychologue aveugle pour le statut médical et l'histoire sociale de l'enfant.
- Évaluation neurologique et neurosensorielle.
- Audiologie.
- SES.
- Score d'adversité familiale.

Évaluation 5.9 ans

- Examen ophtalmologique : strabisme, erreur de « réfraction », nystagmus, cécité uni ou bilatérale.
- Examen audiolgique pour évaluer l'audition binaurale.
- Examen d'électro-encéphalogramme avec évaluations neurophysiologiques de potentiels évoqués. Test d'audition passive, test visuel « oddball », tâche « go-nogo ».
- Examen neurologique pour diagnostiquer la paralysie cérébrale par l'évaluation du tonus actif et passif des membres, du tronc et des réflexes ostéo-tendineux. De plus, un test neurologique sur 10 items variant de 0 à 10 (Amiel-Tison & Stewart, 1989 ; Huttenlocher, Levine, Huttenlocher & Gates, 1990).
- Développement intellectuel : McCarthy Scales of Children's Abilities (1972).
- Évaluation orthophonique : test Dudley/Delage (Dudley & Delage , 1980) : test d'articulation, de nomination, le test de dépistage syntaxique (réceptif et expressif) et le test de compréhension de consignes complexes.
- Latéralisation manuelle.
- Mesure d'activité motrice par bracelet actomètre.

- Statut socio-économique (Blishen, 1987), Hollingshead Scale.
- QECS (Rutter, 1967 ; modifié Behar & Springfield, 1974 ; traduit en français dans version parents et professeurs, Tremblay & Zhou, 1991).
- Entrevue standardisée avec le parent de la version du DISC-P2.3 (1991) qui est administrée par un clinicien d'expérience et corrigée par ordinateur pour les diagnostics de : trouble déficitaire de l'attention, dépression, anxiété généralisée, anxiété de séparation, phobie simple, trouble de conduite.
- Score d'adversité sociale (Vitaro et al, 1992).
- Entrevue de pédopsychiatrie pour une entrevue parent-enfant qui reprend l'histoire de la naissance et du développement de l'enfant et une entrevue de l'enfant seul pour la complétion de trois tests d'évaluation de son fonctionnement psycho-affectif, de ses représentations mentales de compétences sociales et de régulation émotionnelle lors de stress et de son modèle interne d'attachement. Les trois tests sont : Premièrement, un test d'estime de soi par le Puppet Play Interview (Cassidy, 1986, 1988). Questionnaire de 20 items qui détermine selon une échelle de 1 à 5 et une classification catégorielle de trois catégories l'estime de soi de l'enfant tel qu'il se représente dans sa relation d'attachement à sa mère ; une évaluation par un ensemble de 10 « récits narratifs » extraits de la MacArthur Story Stem Battery (Bretherton et al., 1992) ; de « récits narratifs » de Cassidy (1986, 1988) et du Docteur Emde et du Docteur Warren. Ces « récits narratifs » sont analysés par le Narrative Coding Manual (Robinson et al., 1992). Les sections du NCM font la cotation des représentations mentales des thèmes de relation et du développement psycho-affectif, des représentations parentales, de l'expression émotionnelle et des performances dans le narratif des enfants. Finalement, le Separation Anxiety Test (Slough et al, 1988) qui détermine la catégorie du modèle opérant interne d'attachement de l'enfant à ses parents selon ses réponses à des photographies qui illustrent des situations de distanciation et de séparation d'un enfant et de ses parents. Le test vérifie auprès de l'enfant ses

réponses pour l'enfant de l'image et pour lui-même la nature des émotions ressenties dans chacune des situations, leurs motifs et les modes d'adaptation de l'enfant.

ANNEXE 9

Équipe de collaborateurs

L'équipe des collaborateurs qui ont contribué à différentes étapes de la recherche comprend les personnes suivantes :

Madame Roxane **Bergeron**, étudiante au doctorat sous la direction du Docteur E. Moss, Université du Québec à Montréal.

Monsieur Claude **Berthiaume**, statisticien consultant.

Madame Anne **Bolduc**, psychologue (LPCN).

Docteur Nathalie **Cérat**, résidente de psychiatrie à l'Université de Montréal.

Madame Hélène **Deschesne**, service d'illustration médicale de l'Hôpital Sainte-Justine.

Madame Nathalie **Gaudet**, statisticienne consultante.

Docteur Yvon **Gauthier**, pédopsychiatre, département de psychiatrie de l'Hôpital Sainte-Justine.

Madame Jacqueline **Glorieux**, psychologue, recherche néonatalogie.

Madame Monique **Grisé**, infirmière de néonatalogie.

Madame Marie-Claude **Guertin**, statisticienne (LPCN).

Madame Madeleine **Leduc**, service d'illustration médicale de l'Hôpital Sainte-Justine.

Docteur Francine **Lefebvre**, néonatalogiste, chercheure principale du projet longitudinal d'étude des enfants nés extrêmement prématurés.

Madame Denise **Marchand**, secrétaire à l'enseignement du département de psychiatrie de l'Hôpital Sainte-Justine.

Docteur Julie **Martel**, résidente de psychiatrie à l'Université de Montréal (JM, J1).

Docteur Ellen **Moss**, professeure au département de psychologie, Université du Québec à Montréal.

Madame Céline **Pilon**, infirmière clinicienne à l'Hôpital Sainte Justine.

Docteur Philippe **Robaey**, directeur du Laboratoire de psychophysiology cognitive et de neuropsychiatrie du département de psychiatrie de l'Hôpital Sainte-Justine (LPCN).

Madame Nancy **Robitaille**, étudiante en médecine à l'Université de Montréal (Bourse FRSQ, 1995).

Docteur Denise **Rousseau**, psychologue, de l'équipe du Docteur Ellen Moss.

Docteur Jean-François **Saucier**, pédopsychiatre, département de psychiatrie de l'Hôpital Sainte-Justine.

Madame Julie **Trudel**, psychologue de recherche (LPCN).

Monsieur Jacques **Viau**, service audio-visuel de l'Hôpital Sainte-Justine.

Docteur Anne **Wintgens**, résidente de psychiatrie à l'Université Catholique de Louvain, en stage de recherche (LPCN).