

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LE TROUBLE DE STRESS POST-TRAUMATIQUE CHEZ LES ENFANTS :  
ÉTAT DES CONNAISSANCES ET EXAMEN DE L'EFFICACITÉ D'UN  
TRAITEMENT COGNITIVO-COMPORTEMENTAL SUITE À UN ÉVÉNEMENT  
TRAUMATIQUE UNIQUE

THÈSE  
PRÉSENTÉE  
COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DU DOCTORAT EN PSYCHOLOGIE

PAR  
CAROLINE BERTHIAUME

DÉCEMBRE 2007

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL  
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de cette thèse se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

## REMERCIEMENTS

Cette thèse a été réalisée grâce à une bourse de doctorat offerte par le Conseil québécois de la recherche sociale (CQRS) et par le Fonds pour la formation de chercheurs et l'aide à la recherche (FCAR). Mes études en psychologie n'auraient toutefois pu se concrétiser sans la contribution de plusieurs personnes. Merci à...

Lyse Turgeon, codirectrice de la thèse, pour m'avoir témoigné une grande confiance tout au long du processus doctoral. François Poulin, directeur de la thèse, pour m'avoir accueillie dans son équipe, mais surtout pour sa grande générosité. Stéphane Guay, pour les judicieux conseils à toutes les étapes de la recherche. André Marchand, pour la supervision de l'élaboration du programme de traitement. Jacques Forget, pour m'avoir aidé à développer mon âme de behavioriste.

Merci à ceux qui ont collaboré à mon étude : Valérie Lafrance et France Quevillon, qui ont agi à titre de thérapeute sans compter les heures; Isabelle Denis et Geneviève Racicot, pour l'assistance de recherche et le soutien moral; Jean Bégin et Guillaume Foldes-Busque pour les statistiques; Claude Lamarre et Robert Tellier pour le soutien informatique; Julie Berarducci pour la révision de l'anglais; Lyne Marchand, pour les aspects méthodologiques, mais surtout pour l'amitié sincère.

Merci à mes collègues, qui sont rapidement devenus des amis précieux. À Lucie Brousseau, pour toutes les discussions qui me permettent de m'enrichir professionnellement et personnellement. À Catherine Pidgeon, Anick Legault, Dany Lussier-Desrochers, Caroline Lepage, Martine Verreault et Marie-Claude Pélissier, pour le partage sur la vie doctorale ou sur la vie en général. À Marie-Eve Demers qui, par son sens de l'humour, a su rendre inoubliables les années de baccalauréat.

Je tiens à remercier chaleureusement ma famille, Michel, Murielle et Philippe. Merci pour votre présence inconditionnelle et vos encouragements indéfectibles. Merci d'avoir eu la patience de me suivre dans cette longue aventure.

Et pour toute votre amitié... Merci à Karine, Bruno, Caroline R., Julie R., Fannie, Carl, Danny, Benoit, Virginie, Caroline T., Nadine et à la famille Caron-Laurier. Grâce à vous, les mots « loyauté » et « réciprocité » ont pris tout leur sens.

## TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS .....	iii
TABLE DES MATIÈRES .....	v
LISTE DES FIGURES.....	ix
LISTE DES TABLEAUX.....	xi
LISTE DES ABBRÉVIATIONS ET DES ACRONYMES.....	xiii
RÉSUMÉ .....	xv
CHAPITRE I	
CONTEXTE GÉNÉRAL .....	1
1.1. Manifestations du TSPT chez les enfants .....	3
1.2 Données épidémiologiques .....	11
1.3. Facteurs de risque et modèle étiologique .....	13
1.4 Traitement du TSPT chez les enfants.....	18
1.5 Objectifs de la thèse .....	24
CHAPITRE II	
ARTICLE 1 – RECENSION CRITIQUE DES ÉTUDES D'EFFICACITÉ DU TRAITEMENT PSYCHOLOGIQUE DU TROUBLE DE STRESS POST- TRAUMATIQUE CHEZ LES ENFANTS D'ÂGE SCOLAIRE .....	29
Résumé.....	31
Abstract .....	32
2.1 Introduction.....	33
2.2 Trouble de stress post-traumatique et considérations développementales....	34
2.3 Approches thérapeutiques ciblant le TSPT chez les enfants.....	36
2.4 Recension des études d'efficacité du traitement psychologique du TSPT chez les enfants .....	40
2.5 Forces et limites des études recensées .....	52
2.6 Avenues pour les recherches futures.....	65
Références .....	66

CHAPITRE III	
ARTICLE 2 – EFFICACY OF A COGNITIVE-BEHAVIORAL TREATMENT FOR CHILDREN WITH POSTTRAUMATIC STRESS DISORDER AFTER A SINGLE TRAUMA .....	83
Abstract .....	85
Résumé.....	86
3.1 Introduction.....	87
3.2 Method .....	92
3.3 Results .....	101
3.4 Discussion .....	106
Références.....	110
CHAPITRE IV	
ARTICLE 3 – BIBLIOTHÉRAPIE AUPRÈS DES PARENTS DANS LE CADRE D'UNE THÉRAPIE COGNITIVE-COMPORTEMENTALE DU TROUBLE DE STRESS POST-TRAUMATIQUE CHEZ LES ENFANTS : ÉTUDE EXPLORATOIRE .....	125
Résumé.....	127
4.1 Introduction.....	128
4.2 Méthode.....	134
4.3 Résultats.....	140
4.4 Discussion .....	142
Références.....	147
CHAPITRE V	
DISCUSSION GÉNÉRALE .....	157
5.1 Interprétation des conclusions de la recension des écrits.....	159
5.2 Élaboration du programme de traitement.....	162
5.3 Interprétation des résultats obtenus auprès des enfants.....	169
5.4 Interprétation des résultats obtenus auprès des parents.....	176
5.5 Implications cliniques .....	180
5.6 Avenues pour les recherches futures.....	181
5.7 Conclusions générales.....	184

APPENDICE A ENTREVUE DE PRÉ-SÉLECTION TÉLÉPHONIQUE.....	185
APPENDICE B FORMULAIRES DE CONSENTEMENT .....	195
APPENDICE C ENTREVUES SEMI-STRUCTURÉES.....	207
APPENDICE D MESURES AUTO-ADMINISTRÉES AUPRÈS DE L'ENFANT .....	213
APPENDICE E MESURES AUTO-ADMINISTRÉES AUPRÈS DU PARENT .....	227
APPENDICE F CALEPINS D'AUTO-OBSERVATIONS QUOTIDIENNES.....	237
APPENDICE G MANUELS DE TRAITEMENT.....	241
APPENDICE H GRILLES MESURANT L'INTÉGRITÉ THÉRAPEUTIQUE .....	247
APPENDICE I LETTRES DES ÉDITEURS.....	261
RÉFÉRENCES GÉNÉRALES (Contexte général et Discussion générale) .....	267

## LISTE DES FIGURES

### CHAPITRE 1

Figure 1	Modèle étiologique proposé par Fletcher (2003).....	14
----------	---	----

### CHAPITRE III (ARTICLE 2)

Figure 1	Fluctuation of the General Level of Anxiety .....	123
----------	---	-----

Figure 2	Fluctuation of the Avoidance Symptoms.....	124
----------	--	-----

### CHAPITRE IV (ARTICLE 3)

Figure 1	Fluctuation des symptômes d'anxiété du parent 1 .....	155
----------	---	-----

## LISTE DES TABLEAUX

### CHAPITRE II (ARTICLE 1)

Tableau 1	Efficacité (pré/post) de traitements (groupe ou individuel) du TSPT suite à une exposition unique à un trauma .....	76
Tableau 2	Efficacité (pré/post) de traitements (groupe ou individuel) du TSPT suite à une exposition répétée à un trauma.....	77
Tableau 3	Forces et limites des études d'efficacité pour le traitement du TSPT chez les enfants .....	80

### CHAPITRE III (ARTICLE 2)

Tableau 1	Characteristics of the participants .....	119
Tableau 2	Objectives of each treatment session .....	120
Tableau 3	C value of each questionnaire and reliable change index .....	121

### CHAPITRE IV (ARTICLE 3)

Tableau 1	Indice C et scores obtenus par les trois parents lors des six temps de mesure .....	154
-----------	---	-----

### CHAPITRE V (DISCUSSION GÉNÉRALE)

Tableau 1	Objectifs du TFC et du programme <i>Super l'Écureuil</i> contre le TSPT.....	164
-----------	--	-----



## LISTE DES ABBRÉVIATIONS ET DES ACRONYMES

AACAP	American Academy of Child and Adolescent Psychiatry
ADHD	Attention Deficit with Hyperactivity Disorder
ADIS-IV	Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV
ADIS-C	Anxiety Disorders Interview Schedule-Child version
ADIS-P	Anxiety Disorders Interview Schedule-Parent version
APA	American Psychiatric Association
BDI	Beck Depression Inventory
CBCL	Child Behavior Checklist
CBITS	Cognitive-Behavioral Intervention for Trauma in Schools
CBT	Cognitive-Behavioral Treatment
CBT-CTG	Cognitive-Behavioral Therapy for Childhood Traumatic Grief
CCT	Child-Centered Therapy
CDI	Children's Depression Inventory
CITES-R	Children's Impact of Traumatic Events Scales-Revised
CPSS-PTSD	Children's PTSD Symptoms Scale
CPTSD-RI	Childhood Posttraumatic Stress Disorder Reaction Index
DMO	Désensibilisation par Mouvements Oculaires
DSM-III-R	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (3 <sup>rd</sup> edition. Revised)
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4 <sup>th</sup> edition)
DSM-IV-TR	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4 <sup>th</sup> edition. Text-revised)
Dx	Diagnostic
EMDR	Eye Movement Desensitization and Reprocessing
ÉPS	Échelle de Provisions Sociales
IES-R	Impact of Events Scale Revised
K-SADS	Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children

MDE	Major Depressive Episode
MMTT	Multi-Modality Trauma Treatment
NICE	National Institute for Clinical Excellence
NM	Non Mentionné
P1	Participant 1
P2	Participant 2
P3	Participant 3
PTSD	Posttraumatic Stress Disorder
PTSS-C	Posttraumatic Stress Symptom Scale for Children
RI-R	UCLA PTSD Reaction Index-Adolescent Version
SP	Specific Phobia
STAI	Strait-Trait Anxiety Inventory
STAIC	State-Trait Anxiety Inventory for Children
SUDS	Subjective Units of Disturbance Scale
Sx	Symptômes
TCC	Thérapie Cognitivo-Comportementale
TFC	Trauma Focused Coping
TF-CBT	Trauma-Focused Cognitive-Behavioral Therapy
TSPT	Trouble de Stress Post-Traumatique

## RÉSUMÉ

Cette thèse de doctorat s'inscrit dans le contexte actuel de vouloir développer des programmes de traitement adaptés aux besoins des enfants d'âge scolaire présentant un trouble de stress post-traumatique (TSPT) suite à un événement traumatique unique et non anticipé. Cette population se distingue des autres tranches d'âge par une présentation clinique différente du trouble. Le taux élevé de prévalence du TSPT chez les enfants confirme qu'il s'agit d'une période critique qui rend l'individu plus à risque de développer le trouble. D'autres facteurs de vulnérabilité ont été identifiés comme jouant un effet médiateur sur l'ajustement à long terme de l'enfant traumatisé. Les impacts du TSPT sont d'ailleurs reconnus pour compromettre le développement optimal de l'enfant. Ces éléments confirment donc l'importance d'augmenter l'accès à des ressources spécialisées dans le domaine.

La thèse comporte trois articles. Le premier présente une recension exhaustive de la littérature des 15 dernières années en décrivant les études ayant examiné l'efficacité des programmes de traitements existants. Les approches thérapeutiques les plus fréquemment utilisées auprès des enfants souffrant d'un TSPT concernent la thérapie cognitivo-comportementale (TCC), la désensibilisation par mouvements oculaires (DMO), les interventions psychosociales ou psychoéducatives, les thérapies par l'art ou par le jeu et la participation active des parents. La revue de la littérature actuelle révèle que les études ayant examiné l'impact de la TCC sont plus nombreuses (n=15) par rapport à la DMO (n=2), la thérapie par le jeu ou par l'art (n=3) et les stratégies psychoéducatives ou psychosociales (n=1). L'examen des forces et des limites de ces études confirme que, bien que la plupart ait obtenu des résultats significatifs sur la diminution de la symptomatologie post-traumatique, plusieurs limites doivent être contrecarrées pour augmenter la validité des améliorations observées et l'efficacité des programmes de traitement auprès des enfants.

Le deuxième article de la thèse présente les résultats obtenus suite à l'application d'un manuel de traitement élaboré par notre équipe pour cibler le TSPT chez des enfants d'âge scolaire ayant développé le trouble suite à un événement traumatique unique. Un devis à cas unique en fonction des individus avec l'ajout de niveaux de base multiples a été utilisé pour mesurer l'impact du traitement comportant 12 séances hebdomadaires. Trois enfants âgés respectivement de 8, 9 et 11 ans ont pris part à l'étude. Des entrevues semi-structurées et des questionnaires auto-administrés ont été utilisés pour mesurer les symptômes de TSPT, d'anxiété générale et de dépression de l'enfant. Ces instruments de mesure ont été administrés à tous les temps de mesure soit, au niveau de base, à la mi-traitement, suite à l'intervention ainsi que lors des suivis prévus 3, 6 et 12 mois plus tard. Des données quotidiennes des symptômes d'anxiété générale, de TSPT et de dépression ont également été recueillies par des calepins d'auto-observations remplis par l'enfant. Les résultats de l'étude révèlent que les trois participants ne répondaient plus au

diagnostic de TSPT suite au traitement. Ils montraient également une amélioration de leurs symptômes d'anxiété générale et de dépression par un fonctionnement similaire à ceux de populations non cliniques. Ces résultats ont également été maintenus à travers le temps, tel que montré par les données obtenues lors des moments de relances. Les conclusions de cet article suggèrent que la TCC est efficace pour réduire les symptômes associés au TSPT chez les enfants d'âge scolaire qui présentent le trouble suite à une exposition traumatique unique.

Le troisième article de la thèse propose une avenue novatrice pour miser sur la participation active des parents dans le traitement du TSPT chez les enfants. Cette étude avait donc pour but principal d'examiner l'effet de l'ajout d'une bibliothérapie auprès des parents dans le cadre de la TCC offerte à l'enfant. Elle a été réalisée pour répondre à un objectif général qui était d'observer la présence de symptômes d'anxiété et de dépression chez les parents au cours de l'application du protocole de traitement. Pour y arriver, des questionnaires et une entrevue semi-structurée ont été administrés auprès des parents lors des six temps de mesure (niveau de base, mi-traitement, post-traitement et relances 3, 6 et 12 mois). Des données quotidiennes ont également été recueillies auprès d'eux concernant leurs symptômes d'anxiété générale. Bien que préliminaires, les résultats montrent une certaine amélioration des symptômes des parents au cours du traitement. Une diminution des symptômes a été notée à l'entrevue semi-structurée pour la participante 1 et aux questionnaires auto-administrés pour la participante 2. Par contre, les symptômes de la participante 3 sont demeurés stables tout au long du protocole de recherche. L'inspection visuelle des symptômes d'anxiété générale de la première participante révèle également une diminution graduelle tout au long du traitement et une absence de ce symptôme lors des suivis 6 et 12 mois après l'intervention. Les résultats de cette étude permettent de conclure que la bibliothérapie s'avère une alternative de choix pour impliquer activement les parents dans le traitement auprès des enfants, car elle implique des coûts thérapeutiques moindres et propose du matériel de qualité auquel les parents peuvent se référer en cas de rechute.

Le dernier chapitre de la thèse propose une discussion générale sur les implications cliniques des résultats exposés dans les trois articles. Des avenues pour les recherches futures sont également proposées.

Mots-clés : trouble de stress post-traumatique, TSPT, enfant, thérapie cognitivo-comportementale, TCC, bibliothérapie

## CHAPITRE I

### CONTEXTE GÉNÉRAL

## CONTEXTE GÉNÉRAL

L'existence du trouble de stress post-traumatique (TSPT) chez les enfants âgés de moins de 12 ans a été officiellement reconnue avec l'arrivée du *DSM-III-R* (American Psychiatric Association [APA], 1987). Auparavant, seules quelques études, de nature descriptive et anecdotique, avaient examiné les réactions post-traumatiques des enfants. Ces manifestations étaient alors conçues comme une adaptation passagère et sans conséquence. Par la suite, Terr (1981) a introduit l'idée selon laquelle non seulement les enfants pouvaient développer un TSPT suite à divers événements traumatiques, mais que les réactions générées pouvaient également avoir un impact négatif et prolongé sur leur développement immédiat et futur. Depuis le début des années 1990, les études sur le sujet se multiplient et la conceptualisation du trouble permet maintenant de distinguer une symptomatologie propre aux enfants d'âge préscolaire (0 à 5 ans), aux enfants d'âge scolaire (6 à 12 ans), aux adolescents (13-17 ans) et aux adultes. L'état actuel des connaissances confirme donc l'importance d'élaborer des outils d'évaluation et d'intervention adaptés à chacune de ces populations. Dans cette perspective, la présente thèse a pour but général d'élaborer et d'examiner l'impact d'un programme de traitement du TSPT chez les enfants d'âge scolaire. Le choix de s'adresser spécifiquement aux enfants âgés entre 6 et 12 ans repose principalement sur le fait qu'il s'agit d'une population ayant fait l'objet de peu d'études. Ce chapitre d'introduction vise à mettre en contexte le TSPT dans une vision développementale. Pour y arriver, quatre sections sont prévues : 1) manifestations spécifiques du TSPT chez les enfants d'âge scolaire, 2) données épidémiologiques, 3) description des principaux facteurs de risque associés au développement et au maintien du trouble, et 4) traitements reconnus efficaces empiriquement. Le chapitre se termine par une description des objectifs de la thèse.

## 1.1 Manifestations du TSPT chez les enfants d'âge scolaire

Les critères diagnostiques du TSPT établis par le *DSM-IV-TR* (American Psychiatric Association [APA], 2000) ont été maintes fois identifiés chez les jeunes de diverses tranches d'âge, de différentes cultures et suite à une variété d'événements (Fletcher, 2003; Saigh, Yasik, Sack, & Koplewicz, 1999). Bien que la symptomatologie post-traumatique chez les enfants d'âge scolaire soit semblable à celle des enfants plus jeunes, des adolescents et des adultes, elle se manifeste souvent de façon différente. Les quatre catégories de symptômes concernent : A) l'exposition à un événement traumatique ayant généré une réaction de peur intense, un sentiment d'impuissance ou d'horreur, B) les reviviscences de l'événement traumatique, C) l'évitement et l'émoussement de la réactivité générale, et D) l'activation du système neurovégétatif (APA, 2000). Dans la prochaine section, les divers critères diagnostiques du *DSM-IV-TR* seront présentés en prenant soin de distinguer la manière dont ils se manifestent chez les enfants âgés entre 6 et 12 ans.

### 1.1.1 Critère diagnostique A : L'événement traumatique

Pour qu'un enfant développe un TSPT, il doit avoir vécu, avoir été témoin ou avoir été confronté à un événement ou à des événements durant lesquels des personnes ont pu mourir, être très gravement blessées, menacées de mort ou de graves blessures ou encore durant lesquels son intégrité physique (ou celle d'autrui) a été menacée (APA, 2000). Il peut s'agir de diverses expositions, répétées (violence, abus sexuels, etc.) ou non (accidents, désastres naturels, etc.), directes (être sur place lors d'une attaque terroriste) ou indirectes (voir des images de l'attaque à la télévision).

Les études portant sur le TSPT chez les enfants d'âge scolaire ont abordé différents types de traumatismes tels que les abus sexuels (Deblinger, Lippman, & Steer, 1996), les conséquences d'une maladie chronique (Levi, Drotar, Yeates, & Taylor, 1999), les actes violents (Nader, Pynoos, Faibanks, & Frederick, 1990), la guerre (Mölhen, Parzer, Resch, & Brunner, 2005), les accidents maritimes (Yule,

1992) ou de la route (Di Gallo, Barton, & Parry-Jones, 1997) et les désastres naturels (Goenjian et al., 1995). Terr (1991) a établi une typologie permettant de distinguer les événements traumatiques auxquels les enfants peuvent faire face. Les traumatismes de type I suivent un événement unique et non anticipé alors que ceux de type II surviennent suite à une exposition répétée et chronique. Les enfants ayant vécu un traumatisme de type I ont des souvenirs plus détaillés de l'événement, se demandent davantage la raison pour laquelle ils en ont été victimes et entretiennent fréquemment des perceptions erronées de leur expérience. Les traumatismes de type II entraînent une modulation dans la régulation des émotions, du déni, de l'évitement à parler de soi et des épisodes dissociatifs et de rage, pouvant se manifester par des comportements d'automutilation. Les incidents traumatiques de type II entraînent donc plus souvent des psychopathologies additionnelles alors que ceux de type I précipitent davantage les réactions typiques du TSPT (Cook-Cottone, 2004).

Ce n'est pas tant l'exposition en soi qui définit l'aspect traumatique d'une situation que l'évaluation subjective de menace que la personne en fait. Chez les enfants d'âge scolaire, les sentiments de peur intense, d'impuissance ou d'horreur peuvent se traduire par un comportement agité ou désorganisé (APA, 2000). Les réactions post-traumatiques représenteraient alors une tentative d'intégrer l'expérience traumatisante. Ainsi, selon la façon dont l'enfant s'adaptera à la situation au cours des semaines suivant l'événement, ces réactions s'atténueront ou augmenteront. Lorsque les symptômes persistent au-delà de quatre semaines, interfèrent avec le fonctionnement quotidien et entraînent une détresse cliniquement significative, le diagnostic du TSPT peut alors être considéré (APA, 2000).

#### 1.1.2 Critères diagnostiques B : Reviviscences de l'événement

Les symptômes typiquement associés au TSPT concernent d'abord les diverses représentations du traumatisme qui s'imposent de façon intrusive à l'esprit de l'enfant. Les reviviscences de l'événement traumatique ont pour principale fonction de tenter de donner un sens à ce qui est arrivé. Elles prennent souvent la forme de



souvenirs (pensées, images, perceptions, etc.) répétitifs et envahissants. Selon les habiletés langagières de l'enfant, il peut réussir à verbaliser sa détresse et ses intrusions cognitives. Certains auteurs ont d'ailleurs observé que les enfants d'âge scolaire avaient tendance à effectuer le récit de leur événement traumatique de façon excessive (Fletcher, 2003). Ils racontent alors l'incident (ou s'arrêtent à un moment précis de l'événement) de façon répétitive et compulsive. Par contre, la difficulté à faire le lien entre les intrusions cognitives, l'activation physiologique associée et le trauma est plus typique chez les enfants (Dalglish, Mesier-Stedman, & Smith, 2005; Vernberg & Johnston, 2001). L'expression des souvenirs s'effectue donc le plus souvent à travers des jeux ou des dessins portant sur des thèmes, des aspects ou des reconstitutions du traumatisme. Par exemple, un enfant qui a été impliqué dans un accident d'automobile grave pourrait jouer d'une manière répétitive à des accidents avec ses petites voitures. Les reviviscences contribuent au maintien des symptômes en augmentant la détresse psychologique et le sentiment d'être constamment envahi par les souvenirs de ce qui est survenu.

Un autre symptôme de reviviscence a trait aux rêves répétitifs reliés à l'événement (APA, 2000). Dans leurs rêves, les enfants peuvent reconstituer le trauma ou s'arrêter à un aspect spécifique mais généralement, le contenu des rêves demeure imprécis. Les rêves de l'événement peuvent aussi, en quelques semaines, devenir des cauchemars généralisés de monstres, de menaces pour lui-même ou pour un être cher et de tentatives de secourir cette personne (Amaya-Jackson & March, 1995).

Par ailleurs, il est noté que les enfants d'âge scolaire ont tendance à avoir l'impression que l'événement peut se produire de nouveau (APA, 2000). L'enfant se sent alors dans un état d'alerte constant. Il peut également manifester une augmentation de sa réactivité physiologique lorsqu'il est exposé à des stimuli, internes ou externes, qui lui rappellent le traumatisme. De plus, il arrive que les souvenirs intrusifs aient tendance à survenir lorsque l'enfant est calme ou qu'il tente de s'endormir (Fletcher, 2003). L'activation physiologique est donc susceptible d'être déclenchée tant en réaction à un stimulus anxiogène qu'à un relâchement de

l'hypervigilance. Toutes ces formes d'intrusions provoquent de la détresse et des sensations physiologiques apparentées à celles ressenties lors du trauma, donnant parfois l'impression que l'événement va se produire de nouveau.

### 1.1.3 Critères diagnostiques C : Évitement et émoussement de la réactivité générale

Les enfants traumatisés font souvent des efforts pour éviter les pensées, les émotions, les conversations, les activités ou les endroits qui rappellent l'événement traumatique (APA, 2000). Les comportements d'évitement ont pour conséquences d'empêcher l'accomplissement des activités usuelles et de contribuer au maintien des symptômes. La suppression cognitive, la distraction et l'évitement comportemental sont particulièrement typiques. Certains enfants vont également tenter de bouger sans cesse afin d'occuper leur esprit et d'esquiver le souvenir. D'autres vont éviter d'exprimer leurs symptômes par crainte d'être jugés par leurs pairs ou d'inquiéter leurs parents (Amaya-Jackson & March, 1995; Dyregrov & Yule, 2006). En raison de ces comportements d'évitement, il arrive donc fréquemment que les enfants d'âge scolaire semblent asymptomatiques (Cohen, 2003; Gillies, Barton, & DiGallo, 2003).

Suite à un traumatisme, l'enfant peut également faire preuve d'une incapacité à se remémorer un élément important du traumatisme, d'une réduction de l'intérêt pour ses activités préférées ou encore d'un sentiment de détachement par rapport aux autres (APA, 2000). De plus, l'enfant peut en venir à s'isoler socialement, car il se sent différent de ses pairs et ne partage plus le même enthousiasme à prendre part aux activités qu'il faisait avant l'événement. Il peut aussi montrer une difficulté à créer des liens et à établir une relation de confiance avec autrui (Adler-Nevo & Manassis, 2005; Gurwitch, Sullivan, & Long, 1998). La restriction des affects et le sentiment que l'avenir n'est plus prometteur pour lui sont d'autres caractéristiques communes (APA, 2000). Cela se traduit souvent par une difficulté à exprimer des émotions intenses, positives ou négatives, de même que par la croyance que la vie sera trop courte pour devenir adulte (Amaya-Jackson & March, 1995).

#### 1.1.4 Critères diagnostiques D : Activation neurovégétative

La dernière catégorie de symptômes concerne l'activation neurovégétative dont les symptômes les plus fréquents chez les enfants d'âge scolaire sont les troubles du sommeil, l'irritabilité, les difficultés de concentration, l'hypervigilance et les réactions exagérées de sursaut (Gurwitch et al., 1998). Ces manifestations ont pour fonction de maintenir l'enfant dans un état d'alerte constant afin de le protéger d'une menace éventuelle. Elles peuvent donc devenir incapacitantes en l'empêchant de réaliser que le danger est maintenant terminé. Une difficulté à associer les expériences somatiques et affectives aux manifestations de reviviscences et d'anxiété est particulièrement commune chez les enfants traumatisés (Cook-Cottone, 2004).

#### 1.1.5 Symptomatologie et critères du *DSM-IV-TR*

Les critères établis par le *DSM-IV-TR* (APA, 2000) ont été sujets à bien des critiques quant à leur application auprès des enfants d'âge scolaire. Certains auteurs soulignent le fait que des critères plus sensibles aux considérations développementales aient été ajoutés aux critères A et B, mais pas pour les critères C et D (Carrion, Weems, Ray, & Reiss, 2002). Plusieurs chercheurs et cliniciens remettent donc en question l'application de certains critères qui ne correspondraient pas aux manifestations typiques de cette population (American Academy of Child and Adolescent Psychiatry [AACAP], 1998; Schreier, Ladakakos, Morabito, Chapman, & Knudson, 2005). Des études ont donc examiné la fréquence des symptômes du *DSM-IV-TR* rapportés par les enfants traumatisés. Fletcher (2003) a effectué une méta-analyse de 34 études portant sur le sujet. Les résultats révèlent que sept des onze symptômes les plus souvent rapportés sont reliés à la reviviscence : détresse face à des stimuli qui rappellent le traumatisme (51%), reconstitution mentale ou comportementale d'un aspect de l'événement (40%), impression que cela va se reproduire (39%), souvenirs intrusifs (34%), cauchemars (31%), peurs spécifiques (31%) et récit excessif de l'événement (31%). Trois des quatre autres symptômes les plus fréquemment observés font partie des manifestations d'évitement et

d'émoussement émotionnel : restriction des affects (47%), perte d'intérêt pour certaines activités (36%) et évitement de stimuli qui rappellent l'événement (32%) alors que le dernier symptôme est en lien avec la réactivité physiologique (difficultés de concentration = 41%).

Il apparaît donc que certains critères établis par le *DSM-IV-TR* seraient plus discriminants pour dépister le TSPT chez les enfants traumatisés. Plusieurs études vont dans le même sens en concluant que le TSPT sous-clinique serait plus fréquent que le TSPT clinique chez les jeunes âgés de moins de 12 ans et ce, lorsque comparés aux individus plus âgés (Perrin, Smith, & Yule, 2000). Une étude menée auprès de 59 enfants (7 à 14 ans) présentant des symptômes post-traumatiques indique que seulement 24% d'entre eux rencontraient l'ensemble des critères diagnostiques du TSPT (Carrion et al., 2002). Des résultats semblables ont été observés par Aaron, Zaglul et Emery (1999), qui rapportent que 22,5% des enfants présentaient tous les critères du TSPT alors que 47,5% d'entre eux manifestaient des réactions reliées à seulement deux des trois catégories de symptômes. À la comparaison de ces deux groupes, ils ont montré qu'ils étaient similaires quant à la présence d'une détresse cliniquement significative, d'une baisse d'estime de soi et de difficultés dans le fonctionnement scolaire et social. Les chercheurs suggèrent alors qu'il est préférable d'évaluer l'intensité des symptômes et leur impact sur la vie de l'enfant plutôt que de se centrer uniquement sur le nombre de critères diagnostiques requis par le *DSM-IV-TR*.

#### 1.1.6 Autres manifestations associées au TSPT chez les enfants d'âge scolaire

Des études épidémiologiques ont permis d'établir la probabilité d'autres manifestations typiques du TSPT chez les enfants d'âge scolaire, non incluses dans le *DSM-IV-TR*. Ainsi, la présence de peurs spécifiques (reliées ou non au traumatisme), d'inquiétudes excessives, de comportements antisociaux, agressifs ou d'opposition, d'un état dépressif, de plaintes somatiques et d'une baisse d'estime de soi est particulièrement fréquente (AACAP, 1998; Deering, 2000; Salmon & Bryant, 2002).

Il arrive aussi que les enfants tentent de créer des fins heureuses dans leurs rêves ou dans leurs récits afin de tenter de retrouver un peu de contrôle sur la situation (Amaya-Jackson & March, 1995). Lorsque l'événement traumatique a été plus intense et chronique, il n'est pas rare que l'enfant présente des comportements d'automutilation, des jeux violents, des comportements sexualisés et des idéations suicidaires (Amaya-Jackson & March, 1995). Même si ces réactions ne se retrouvent pas dans le *DSM-IV-TR*, il est suggéré d'en tenir compte lors de l'évaluation du TSPT chez les enfants d'âge scolaire.

#### 1.1.7 Manifestations chez les enfants d'âge préscolaire et chez les adolescents

Les manifestations du TSPT varient en fonction de l'âge de l'enfant. Ces spécificités développementales deviennent incontournables lors du dépistage et du traitement du trouble. Afin de bien distinguer les symptômes propres aux enfants d'âge scolaire, la section suivante présente ceux plus particulièrement associés aux enfants d'âge préscolaire et aux adolescents.

Dans la population d'âge préscolaire, la validité des critères diagnostiques du *DSM-IV-TR* s'avère encore plus un sujet de controverse. Des études ont montré que les enfants âgés entre 0 et 5 ans présenteraient moins de symptômes de reviviscence et d'évitement que les enfants d'âge scolaire (Gurwitch et al., 1998). Étant donné que le *DSM-IV-TR* ne constitue pas un outil aidant dans sa forme actuelle pour effectuer le diagnostic du TSPT auprès des enfants d'âge préscolaire, des chercheurs ont proposé une classification spécifique, dont ils ont confirmé la validité au cours de trois études (Scheeringa, Peebles, Cook, & Zeanah, 2001; Scheeringa & Zeanah, 2001; Scherringa, Zeanah, Drell, & Larrieu, 1995). Sommairement, ils recommandent, pour les symptômes de reviviscence, d'évaluer la présence de jeux traumatiques spontanés, répétés de façon compulsive et monotone. Pour les manifestations d'évitement et d'émoussement de la réactivité générale, il est suggéré de porter une attention particulière à la réduction de l'intérêt pour les jeux, au retrait social, à la restriction des affects et aux comportements régressifs. Ces derniers

peuvent se manifester par de l'énurésie ou de l'encoprésie, par des demandes d'assistance excessive dans les habiletés acquises (se nourrir, s'habiller et parler) et par la reprise d'objets sécurisants (sucé, couverture préférée, etc.). Finalement, pour les manifestations d'hyperactivation physiologique, les chercheurs proposent de noter la présence de terreurs nocturnes, de refus de dormir seul, de réveils fréquents, de difficultés de concentration, d'hypervigilance et de réactions exagérées de sursauts. De fréquentes crises de colère peuvent également apparaître. Elles sont souvent déclenchées par des événements mineurs, des souvenirs anxigènes ou lorsque l'évitement d'un stimulus est impossible. L'apport original de cette classification réside dans l'ajout d'une nouvelle catégorie de critères diagnostiques qui regroupe les comportements d'agressivité, l'anxiété de séparation et l'apparition de nouvelles peurs spécifiques, non reliées au trauma. En plus de cette classification spécifique du TSPT chez les enfants d'âge préscolaire, d'autres auteurs rappellent qu'il est important de considérer que ces jeunes présentent davantage de difficultés à réguler la surcharge émotionnelle et l'impact des stimuli associés au traumatisme (Davis & Siegel, 2000; Deering, 2000).

Chez les adolescents (13 à 17 ans), il est établi que les réactions post-traumatiques ressemblent grandement à celles présentées par les adultes (AACAP, 1998; Dyregrov & Yule, 2006). Par contre, ils s'en distingueraient en passant alternativement par des périodes de reviviscence, puis d'évitement (Kruczek & Salsman, 2006). Les adolescents peuvent également montrer des réactions extrêmes telles que devenir plus impulsifs ou consommer des substances de façon abusive (Pelcovitz & Kaplan, 1996). De plus, ils seraient plus enclins à verbaliser des propos dichotomiques, des somatisations et à blâmer autrui pour ce qui est survenu (Deering, 2000). Le fait que des manifestations précises aient été identifiées pour chacun des groupes d'âge démontre l'importance de les considérer de façon distincte et ce, afin de répondre aux besoins qui leur sont propres.

## 1.2 Données épidémiologiques

### 1.2.1 Prévalence

La prévalence du TSPT chez les jeunes varie selon les instruments utilisés, la population, le type de traumatisme ainsi que la gravité et la chronicité des symptômes. D'une part, la prévalence à vie dans la population générale (6 à 17 ans) est de 6,3 % chez les filles et de 3,7% chez les garçons (Kilpatrick et al., 2003). Les filles auraient tendance à présenter des symptômes plus graves et plus chroniques et ce, tant pour le TSPT que pour les troubles anxieux ou dépressifs associés (AACAP, 1998; Fletcher, 2003). D'autre part, lorsque le jeune est exposé à un événement traumatique, les risques qu'il développe un TSPT augmentent. Une méta-analyse regroupant 2697 jeunes ayant vécu un traumatisme montre que 36 % d'entre eux ont développé un TSPT (Fletcher, 2003). Cette prévalence varie selon l'âge : 39% chez les enfants d'âge préscolaire (moins de six ans), 33% chez ceux d'âge scolaire (6 à 12 ans) et 27% chez les adolescents (13 à 17 ans). Il est à noter que la prévalence du TSPT chez les adultes traumatisés se situe autour de 24% (APA, 2000). Ces données suggèrent une tendance quant à la diminution du risque de présenter un TSPT en vieillissant. Des hypothèses ont été émises afin d'expliquer cette observation; elles sont énoncées plus loin, dans la section « Facteurs de risques et modèle étiologique ».

### 1.2.2 Comorbidités

L'évaluation et le traitement du TSPT chez les enfants d'âge scolaire peuvent être compliqués par la présence d'un trouble comorbide. Il s'agirait en fait de la règle plutôt que de l'exception. Une étude épidémiologique révèle que 75% des enfants ayant un TSPT présentent au moins un trouble associé (Kilpatrick et al., 2003). Les troubles de l'humeur et les autres troubles anxieux (surtout une phobie spécifique concernant un aspect du traumatisme) représentent les comorbidités les plus fréquemment observées chez les enfants traumatisés (AACAP, 1998; Bolton, O'Ryan, Udwin, Boyle, & Yule, 2000; Di Gallo et al., 1997). Le trouble d'opposition,

les idées suicidaires, le trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité et les difficultés d'apprentissage sont d'autres troubles souvent associés au TSPT (Famularo, Fenton, Kinscherff, & Augustyn, 1996b; Fletcher, 2003; Mazza, 2000). Étant donné leur fréquence et l'interférence qu'ils peuvent entraîner dans le traitement du TSPT, ces troubles devraient toujours faire l'objet d'une évaluation spécifique.

### 1.2.3 TSPT et trajectoires de développement

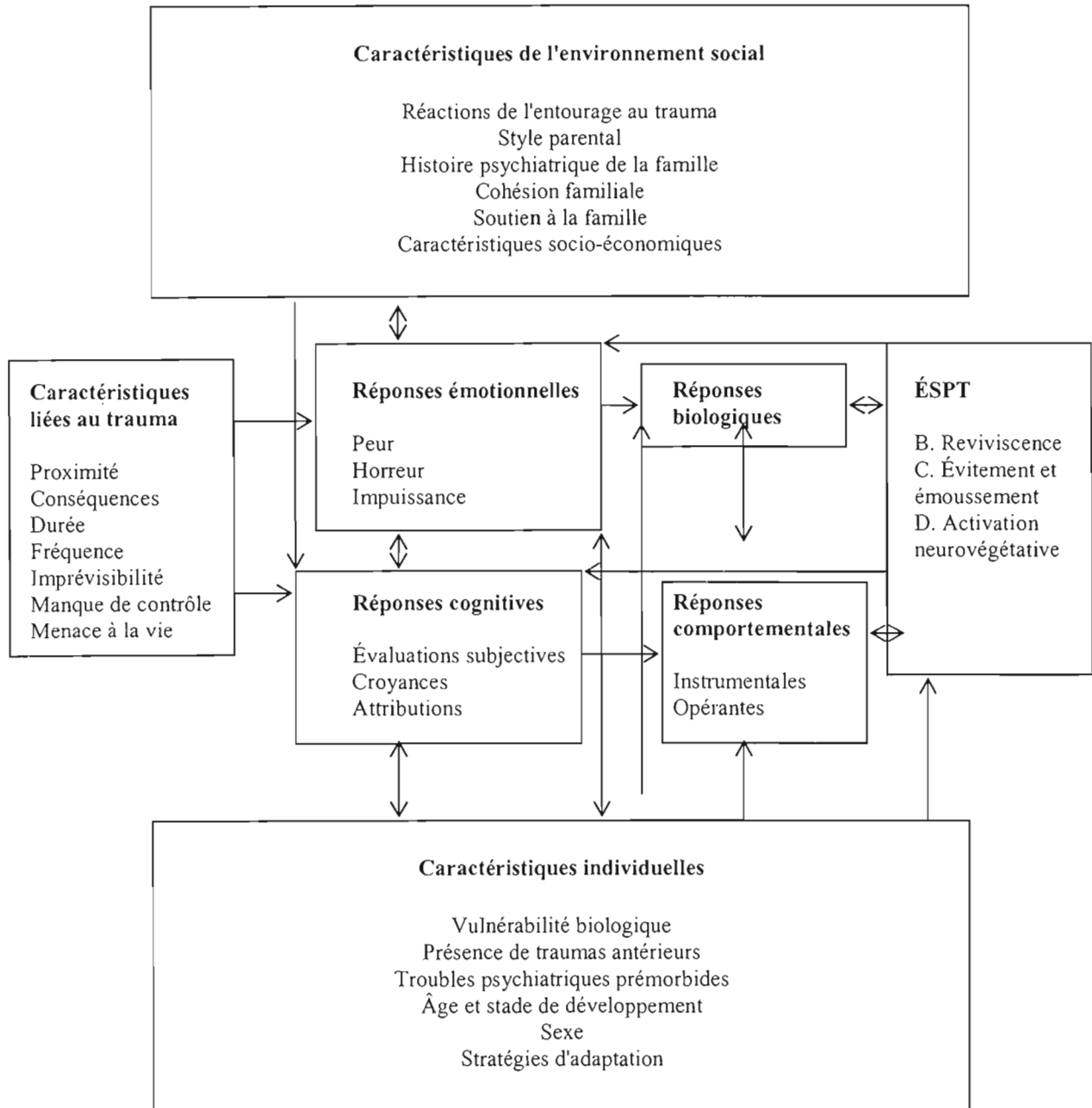
La symptomatologie post-traumatique atteint souvent un sommet dans l'année suivant l'incident traumatique (Fletcher, 2003). Pour un sous-groupe d'enfants, les manifestations peuvent toutefois persister durant plusieurs années, surtout lorsqu'elles ne sont pas traitées. Par exemple, dans un échantillon de 52 enfants présentant un TSPT suite à une négligence sévère de la part des parents, 32,7% manifestaient toujours les symptômes deux ans plus tard (Famularo, Fenton, Augustyn, & Zuckerman, 1996a). Les impacts du TSPT risquent également de compromettre le développement de l'enfant (AACAP, 1998; National Institute for Clinical Excellence [NICE], 2005). En plus de nuire à son fonctionnement quotidien, le TSPT peut interférer avec le développement de l'identité personnelle en ébranlant les croyances de base de l'enfant. Ainsi, les perceptions de danger, l'estime de soi, le sentiment d'efficacité personnelle, les représentations de soi et des autres de même que les habiletés sociales peuvent être modifiés suite au vécu d'un traumatisme (Macy, Barry, & Noam, 2003 ; Pfefferbaum, 1997). La présence d'un TSPT durant l'enfance peut également avoir un impact négatif au niveau du développement neurobiologique et entraîner des difficultés dans les capacités d'autorégulation des émotions, d'apprentissage, de la mémoire et d'une vulnérabilité aux maladies physiques (van der Kolk, 2003). À plus long terme, les conséquences peuvent se manifester par des difficultés de concentration, le décrochage scolaire, des épisodes de dépression et des tentatives suicidaires (Yule, 1998).



### 1.3 Facteurs de risque et modèle étiologique

L'exposition à un événement traumatique n'entraîne pas nécessairement un TSPT (Pelcovitz & Kaplan, 1996). Une telle exposition représente un facteur essentiel, mais pas suffisant pour mener au développement du trouble. Plusieurs études ont porté sur les variables susceptibles de jouer un effet médiateur sur l'ajustement à long terme et sur les risques de développer un TSPT chez les enfants. Quelques modèles ont tenté d'intégrer ces variables (Fletcher, 1996; Macy et al., 2003; Pynoos, Steinberg, & Wraith, 1995), mais aucun ne fait l'unanimité à l'heure actuelle. Cependant, la plupart des auteurs s'entendent sur le fait que les facteurs suivants contribueraient au développement du TSPT : 1) caractéristiques liées à l'événement traumatique, 2) réactions cognitives, émotionnelles et comportementales, 3) facteurs de vulnérabilité personnelle, et 4) caractéristiques liées à l'environnement social. À ce jour, le modèle étiologique proposé par Fletcher (2003) est celui qui permet le mieux d'intégrer et d'articuler la contribution de ces facteurs sur le développement du TSPT chez les enfants d'âge scolaire. Ce modèle est illustré à la figure 1 et la section suivante en décrit brièvement chacune des composantes.

**Figure 1.1**  
Modèle étiologique proposé par Fletcher (2003)



Pour plus de détails, voir Fletcher, K. E. (2003). Childhood posttraumatic stress disorder. In E. J. Mash & R. A. Barkley (Eds.), *Child psychopathology, 2th ed.* (330-371). New York: The Guilford Press.

### 1.3.1 Caractéristiques liées à l'événement traumatique

L'intensité des réactions post-traumatiques dépend d'abord des caractéristiques propres à l'événement vécu. La proximité de l'enfant lors du trauma (être présent lors du désastre naturel ou de l'accident), la durée et la fréquence de l'événement ainsi que la gravité des conséquences encourues représentent des facteurs particulièrement associés au risque de développer un TSPT (Groome & Soureti, 2004; Perrin, Smith, & Yule, 2004; Pfefferbaum, 1997). Cette dernière variable est d'autant plus importante lorsque l'enfant a été séparé de sa famille et que sa routine quotidienne a été ébranlée durant plusieurs jours. La gravité des conséquences s'observe aussi par la perte d'un être cher, d'objets significatifs ou du milieu de vie ainsi que par le fait que l'événement ait entraîné des blessures graves ou une perte d'intégrité physique chez l'enfant. La possibilité de présenter un TSPT tend également à augmenter lorsque le trauma est soudain, imprévu et semble incontrôlable (par l'enfant ou par les parents). Lorsque le traumatisme provient d'une personne plutôt que d'un désastre naturel ou technologique, il semble que la durée des symptômes post-traumatiques s'échelonne sur un plus long terme.

### 1.3.2 Réactions cognitives, émotionnelles et comportementales

Les réactions cognitives, émotionnelles et comportementales de l'enfant durant et suite à l'événement traumatique représentent d'autres variables décisives dans le développement et le maintien du TSPT. Stallard (2003) suggère que la perception de menace personnelle et la présence de dissociation lors du trauma seraient des facteurs prédisposants. D'autres chercheurs proposent que les interprétations erronées que fait l'enfant suite à l'incident constitueraient un meilleur prédicteur que l'exposition au trauma en tant que tel (Ehlers, Mayou, & Bryant, 2003; Pfefferbaum, 2001). Ainsi, lorsque l'enfant fait plus d'attributions internes quant aux causes de l'événement et qu'il présente plus de biais d'attention sélective face aux informations de menace, il devient plus à risque de développer un TSPT et des symptômes dépressifs (Dalglish, Moradi, Taghavi, Neshat-Doost & Yule, 2001;

Ehlers et al., 2003). Les résultats d'une étude réalisée auprès de 86 jeunes âgés entre 5 et 16 ans montrent d'ailleurs que ce sont les variables cognitives qui prédisent le mieux l'apparition du TSPT trois et six mois après le trauma (Ehlers et al., 2003). Dans les semaines qui suivent l'incident traumatique, les souvenirs intrusifs sont perçus comme une tentative pour l'enfant de restaurer ses croyances de base. Par contre, lorsqu'il ne réussit pas à trouver un sens à l'événement, il devient plus à risque de développer le TSPT (Dalgleish et al., 2001; Ehlers et al., 2003). L'intensité de la réponse émotionnelle influencerait également le développement du TSPT. Les réactions de peur, de haine, de colère, de honte et de culpabilité seraient les plus fortement corrélées avec la présence du trouble chez les enfants (Fletcher, 1996). En plus des réponses cognitives et émotionnelles, les manifestations comportementales suite au trauma peuvent contribuer au maintien du TSPT. Les données provenant de différentes recherches indiquent que les enfants qui optent davantage pour des stratégies d'évitement comportemental et cognitif deviennent davantage à risque de voir perdurer leurs symptômes post-traumatiques (Lonigan, Anthony, & Shannon, 1998; Stallard, 2003). L'évitement des stimuli anxiogènes serait alors renforcé par une baisse subite de l'anxiété situationnelle. Par contre, l'enfant n'a alors pas l'occasion de faire de nouveaux apprentissages, notamment en ce qui concerne le risque relatif d'être victimisé de nouveau en présence des stimuli associés au trauma.

### 1.3.3 Facteurs de vulnérabilité personnelle

Plusieurs caractéristiques propres à l'enfant peuvent augmenter sa vulnérabilité à développer et à maintenir des symptômes post-traumatiques. La présence de traumatismes antérieurs ou de troubles psychiatriques prémorbides en sont des exemples (Perrin et al., 2004). Certaines études ont également démontré que le sexe de l'enfant représenterait un facteur non négligeable. Face à un même événement traumatique, les filles seraient généralement plus à risque que les garçons de développer un TSPT, car elles ont tendance à utiliser des stratégies d'adaptation moins efficaces telles que l'évitement, la pensée magique et le retrait social (Bolton

et al., 2000; Famularo et al., 1996a; Goenjian et al., 1995; March, Amaya-Jackson, Terry, & Costanzo, 1997; Udwin, Boyle, Yule, Bolton, & O’Ryan, 2000).

L’âge constitue une autre variable de vulnérabilité personnelle. Certains auteurs ont observé que, face à un traumatisme semblable, un enfant de moins de 12 ans se retrouverait trois fois plus à risque qu’un adolescent ou un adulte de développer un TSPT (Davis & Siegel, 2000). Plusieurs facteurs peuvent expliquer cet état de fait. Premièrement, la tolérance à l’activation neurovégétative augmente graduellement avec l’âge, c’est-à-dire qu’à mesure qu’il vieillit, l’enfant en vient à démystifier plus facilement les réactions physiologiques associées à l’anxiété (Vernberg & Johnston, 2001). Deuxièmement, l’âge peut influencer la perception et la compréhension du traumatisme et ce, en raison des capacités cognitives acquises (Pfefferbaum, 1997; Schreier et al., 2005). Alors que les enfants d’âge scolaire et les adolescents montrent une plus grande compréhension de la situation et des conséquences possibles à long terme, les réactions des enfants d’âge préscolaire vont dépendre davantage de celles des adultes qui les entourent (Dyregrov & Yule, 2006). Troisièmement, la présence d’un registre plus limité au niveau des stratégies d’adaptation peut expliquer que les enfants les plus jeunes soient plus à risque de développer un TSPT. En effet, les enfants ont été moins souvent exposés à des expériences aversives où ils auraient pu développer des habiletés pour gérer efficacement la situation et les réactions émotives en découlant. Les stratégies d’adaptation que va utiliser l’enfant pour gérer ses symptômes représentent d’ailleurs un des principaux facteurs de risque associés au TSPT (Dyregrov & Yule, 2006). Une étude menée auprès de 97 jeunes accidentés de la route montre que : 1) les enfants de sept à neuf ans utilisaient plus de stratégies inefficaces que les adolescents pour gérer leurs symptômes et 2) que, dans l’ensemble, les jeunes qui avaient développé un TSPT utilisaient des moyens tels que les comportements d’évitement, le retrait social ainsi que la rumination et la suppression des pensées (Stallard, Velleman, Langsford, & Baldwin, 2001).

#### 1.3.4 Caractéristiques liées à l'environnement social

Les derniers facteurs associés au risque de présenter un TSPT ont trait à l'environnement de l'enfant. La présence de conflits familiaux ainsi que le manque de soutien social et de cohésion familiale sont fortement associés au développement et au maintien du trouble. La réaction parentale face à l'événement traumatique joue notamment un rôle primordial, surtout chez les enfants les plus jeunes (Amaya-Jackson & March, 1995; Davis & Siegel, 2000). Lorsque les parents semblent en contrôle, l'enfant aurait plus de facilité à utiliser des stratégies d'adaptation efficaces et serait donc moins anxieux (Pfefferbaum, 1997). Ainsi, l'habileté du parent à contenir et à gérer sa propre anxiété constitue un facteur majeur dans l'influence de la réponse de l'enfant. De plus, un parent qui encourage les comportements d'évitement de l'enfant ou qui hésite lui-même à parler de l'incident traumatique pourrait contribuer au maintien des symptômes. De même, un parent qui adopte des comportements rigides et coercitifs a moins tendance à encourager le sentiment de compétence de l'enfant à gérer ses propres symptômes. Finalement, un parent qui présente lui-même un TSPT ou un autre trouble psychiatrique est plus à risque de voir son enfant développer des réactions psychologiques persistantes (Schreier et al, 2005).

#### 1.4 Traitement du TSPT chez les enfants

Le fait de posséder des données spécifiques sur la conceptualisation du TSPT chez les enfants de diverses tranches d'âge ainsi que sur les facteurs de risque associés au développement et au maintien du trouble a graduellement permis l'élaboration de programmes de traitement adaptés. Les études portant sur l'évaluation de l'efficacité des traitements se multiplient depuis quelques années. Les interventions les plus fréquemment évaluées incluent la thérapie cognitivo-comportementale (TCC), la désensibilisation par mouvements oculaires (DMO), les stratégies psychoéducatives ou psychosociales, les thérapies par l'art ou par le jeu et la pharmacothérapie. Les résultats des études ayant examiné l'efficacité de ces interventions ainsi que le rapport

d'expériences cliniques ont permis à deux groupes d'experts indépendants d'établir des paramètres visant à guider l'évaluation et le traitement du TSPT chez les enfants (AACAP, 1998 ; NICE, 2005). Selon leur consensus, c'est la TCC qui possède les appuis empiriques les plus nombreux et qui cible le plus précisément l'ensemble des symptômes (physiologiques, cognitifs et comportementaux). Les experts recommandent donc de privilégier l'utilisation de la TCC en premier lieu, avant d'introduire une médication ou une autre forme d'intervention.

#### 1.4.1 Thérapie cognitivo-comportementale (TCC)

L'efficacité de la TCC est depuis longtemps reconnue dans le traitement des troubles anxieux, de la dépression et des troubles de comportement chez les enfants d'âge scolaire (Southam-Gerow & Kendall, 2002). Ce type de traitement est facile à adapter et à implanter auprès de diverses populations (enfants et adolescents), de format de traitement (individuel ou en groupe) ou de lieu (bureau, école, communauté, etc.) (Albano & Kendall, 2002). En ce qui a trait au TSPT, les appuis empiriques sont moins nombreux. Cependant, les chercheurs s'entendent sur le fait que les éléments suivants devraient se retrouver dans les programmes de TCC pour le TSPT : stratégies psychoéducatives, techniques de gestion de l'anxiété, stratégies cognitives et d'exposition graduelle en plus d'une participation active des parents (AACAP, 1998; Cohen, Berliner, & March, 2000; NICE, 2005; Perrin et al., 2000; Smith, Perrin, & Yule, 1998). Par ces stratégies, la TCC permet l'intégration émotionnelle du traumatisme, c'est-à-dire qu'elle vise à diminuer la fréquence et l'intensité des souvenirs intrusifs de manière à favoriser un retour à un fonctionnement normal.

##### 1.4.1.1 Stratégies psychoéducatives

Les stratégies psychoéducatives représentent la première intervention à utiliser auprès des enfants traumatisés. Elles visent à fournir des explications sur le développement et le maintien des réactions post-traumatiques et ce, tant aux plans

physiologique que cognitif et comportemental (Carr, 2004). Le fait de normaliser et de démystifier les symptômes associés au TSPT permet à l'enfant et aux parents de mieux en comprendre les manifestations. Le rationnel des stratégies d'intervention qui seront proposées par la suite est également introduit dans le cadre de ces explications, ce qui peut augmenter l'adhérence au traitement et le sentiment de contrôle sur les symptômes. Au cours de ces explications, les enfants et leur famille devraient être informés du fait que la détresse risque d'augmenter au cours du traitement, compte tenu que l'évitement sera graduellement à proscrire.

#### 1.4.1.2 Techniques de gestion de l'anxiété

Des techniques de gestion de l'anxiété (respiration diaphragmatique et relaxation musculaire) sont fréquemment utilisées pour réduire les symptômes d'activation neurovégétative et de détresse émotionnelle de l'enfant. Elles peuvent aussi augmenter son sentiment de contrôle personnel et l'aider à mieux tolérer l'anxiété qui sera suscitée lors des exercices d'exposition subséquents (Vernberg & Johnston, 2001).

#### 1.4.1.3 Stratégies cognitives

Les stratégies cognitives visent l'identification et la confrontation des pensées anxiogènes à propos du trauma. Par la restructuration cognitive, l'enfant arrive à élaborer des pensées plus réalistes et donc, plus aidantes. La remise en contexte des croyances de base qui ont été ébranlées lors du traumatisme est également visée. Des études ont démontré que les croyances qui devraient être ciblées sont les suivantes : « je suis en contrôle » (ou mes parents sont en contrôle), « je suis en sécurité » (ou mes parents vont me garder en sécurité) et « les mauvaises choses arrivent aux autres » (mes parents ne vont pas laisser de mauvaises choses m'arriver) (Macy et al., 2003). L'entraînement au choix de stratégies d'adaptation plus appropriées est également ciblé par le biais de la thérapie cognitive. L'objectif principal est d'amener l'enfant à être en mesure de parler du trauma sans se sentir excessivement envahi par



les émotions. Le rôle du clinicien est donc de renforcer et d'encourager l'utilisation de la restructuration cognitive, des autoverbalisations réalistes, du modelage et de l'expression des émotions (Vernberg & Johnston, 2001).

#### 1.4.1.4 Stratégies par exposition graduelle

Les stratégies par exposition graduelle visent la diminution des symptômes de reviviscence et d'évitement. En effet, en s'exposant de façon répétée et prolongée aux situations, objets, souvenirs ou endroits évités, l'enfant peut en venir à ne plus ressentir la même détresse émotionnelle en présence des stimuli qui lui rappellent le trauma (Ruggerio, Morris, & Scotti, 2001). L'exposition s'exécute donc auprès de trois éléments : 1) les souvenirs liés au traumatisme, 2) les autres indices, internes ou externes, qui génèrent de l'anxiété et des symptômes de reviviscence, et 3) les situations évitées. Graduellement, il est donc demandé à l'enfant de confronter les stimuli qui lui rappellent son traumatisme et qui tendent à maintenir sa détresse. Deux stratégies par exposition sont utilisées, soit l'exposition prolongée en imagination qui vise la diminution des reviviscences et l'exposition in vivo qui a pour but de diminuer l'évitement situationnel. L'enfant s'expose donc à tous les éléments anxiogènes, en contrôlant la forme et l'intensité, dans des conditions sécuritaires.

#### 1.4.1.5 Participation des parents

Les études qui ont comparé l'effet d'une participation active des parents dans le traitement à une modalité incluant les enfants uniquement arrivent à une plus grande diminution des symptômes liés au TSPT lorsque les parents collaborent (King et al., 2000). La participation des parents visent généralement trois objectifs : 1) permettre l'expression de leurs propres émotions face au traumatisme subi par l'enfant, 2) développer des pratiques parentales adéquates pour accompagner l'enfant dans la gestion de ses réactions post-traumatiques, et 3) agir à titre de cothérapeutes en facilitant l'application des stratégies acquises lors de situations quotidiennes (de Arellano et al., 2005).

#### 1.4.1.6 Prévention de la rechute

Les programmes de TCC se terminent généralement par des stratégies visant la prévention de la rechute. En révisant les moyens acquis au cours de la thérapie pour gérer efficacement les symptômes post-traumatiques, une discussion sur les situations potentiellement négatives futures est amorcée.

#### 1.4.2 Recommandations pour les recherches futures

Les données probantes sur le TSPT chez les enfants d'âge scolaire entraînent des considérations pour l'avancement des connaissances dans le domaine. Dans un premier temps, d'autres études seront nécessaires, notamment pour raffiner les critères diagnostiques du TSPT chez les enfants, élaborer un modèle étiologique précis et concevoir des outils d'évaluation adaptés. Dans un deuxième temps, la recension de la littérature actuelle révèle que les études portant sur l'efficacité des traitements sont peu nombreuses. Les experts dans le domaine font d'ailleurs trois recommandations principales quant aux éléments qui devraient être examinés spécifiquement (AACAP; 1998; Adler-Nevo & Manassis, 2005; NICE, 2005; Stallard, 2006).

La première recommandation a trait aux programmes de traitement existants, aucun ne s'adressant spécifiquement aux enfants d'âge scolaire. Dans leur recension de la littérature, Davis et Siegel (2000) concluent que la plupart des études existantes ont inclus des jeunes de tout âge. Il a été rapporté précédemment que les enfants d'âge scolaire constituent pourtant une population distincte des adolescents et des enfants d'âge préscolaire. Dans le même sens, l'AACAP (1998) insiste sur le fait que les variables développementales entraînent un impact significatif sur la présentation clinique du TSPT. Les interventions devraient donc être adaptées en fonction des capacités cognitives de l'enfant.

La deuxième recommandation concerne le type de traumatisme étudié. Adler-Nevo et Manassis (2005) arrivent à la conclusion que les traumas de type I et de type II diffèrent non seulement par l'événement traumatique en tant que tel, mais aussi par les mécanismes par lesquels les symptômes se forment, les manifestations

post-traumatiques présentées, l'implication de ces réactions sur la personnalité et leur impact sur le développement général. Étant donné la gravité des psychopathologies associées aux traumatismes de type II, une intervention plus globale devrait être privilégiée, ce qui devrait nécessiter un plus grand nombre de séances de thérapie (Terr, 1991). Les traumatismes de type I requièrent généralement un traitement plus spécifique, car ils entraînent plus fréquemment la manifestation typique du TSPT, tel que décrit dans le *DSM-IV-TR* (Cook-Cottone, 2004). Les incidents traumatiques uniques devraient donc nécessiter une thérapie à plus court terme et l'application de la TCC s'en trouve encore plus justifiée. La plupart des études existantes ont porté sur la diminution des réactions post-traumatiques suite à des traumatismes de type II et, plus particulièrement, suite à des abus sexuels répétés (Stallard, 2006). Dans une recension récente de la littérature, Adler-Nevo et Manassis (2005) soulignent d'ailleurs le manque d'études de traitement pour le TSPT suite à des traumatismes de type I. Cet état de fait confirme l'importance de procéder à des études de validation de traitements spécifiques pour les incidents traumatiques uniques.

La troisième recommandation a trait à la participation active des parents dans le traitement du TSPT chez les enfants. Bien que les experts dans le domaine s'entendent sur le fait que l'engagement parental est une variable qui augmente l'effet des interventions et l'adhérence au traitement, peu d'études ont misé sur l'ajout d'une condition expérimentale auprès d'eux (AACAP, 1998; NICE, 2005). Les coûts associés à cette intervention s'avèrent être la raison principale de cette omission. Des études ultérieures devront être effectuées afin de trouver des moyens efficaces, et à moindres coûts, pour impliquer activement les parents dans le traitement du TSPT.

Outre les recommandations effectuées par les experts, une dernière constatation se dégage de la littérature actuelle. En effet, des quelques protocoles de TCC existants, aucun n'a été rédigé en français. Certains programmes généraux pour l'anxiété sont disponibles (ex. : Turgeon & Brousseau, 1999) mais dans leurs études d'efficacité, le TSPT est généralement exclu. Des protocoles de traitements validés

auprès d'enfants francophones présentant un TSPT devront donc être élaborés afin de fournir des outils d'intervention efficaces aux cliniciens.

## 1.5 Objectifs de la thèse

La présente thèse vise à répondre au besoin de développer des ressources spécialisées pour traiter les enfants francophones d'âge scolaire qui présentent un TSPT suite à un trauma de type I. Trois objectifs spécifiques sont poursuivis. Le premier objectif consiste à procéder à une recension exhaustive de la littérature afin de dégager les forces et les limites des programmes de traitement existants auprès des enfants âgés entre 6 et 12 ans. Le deuxième objectif consiste à examiner l'efficacité d'un programme de TCC élaboré par notre équipe sur l'amélioration des symptômes post-traumatiques des enfants. Le troisième objectif vise à vérifier l'impact de la participation active des parents dans la TCC offerte à l'enfant par l'utilisation d'une bibliothérapie. Chacun des objectifs de la thèse sera décrit en détail dans la section suivante et fera l'objet d'un article distinct. Il est à noter que les trois articles seront soumis pour publication à des revues scientifiques avec comités de pairs.

### 1.5.1 Premier objectif : Recension critique de la littérature

Le premier objectif de la thèse consiste à faire le point sur l'état des connaissances sur le traitement du TSPT chez les enfants. Quatre recensions de la littérature ont déjà été publiées sur le sujet, sans toutefois être spécifiques aux enfants d'âge scolaire. Premièrement, Cohen et ses collègues (2000) ont procédé à la présentation des études d'efficacité des traitements psychosociaux, pharmacologiques et ceux combinant différentes modalités d'intervention auprès des jeunes présentant un TSPT suite à différents événements traumatiques. Leur principale conclusion a trait au fait que la plupart des traitements existants ne sont pas spécifiques aux symptômes présentés par les jeunes. Deuxièmement, Chemtob et Taylor (2002) ont rapporté les études de traitement selon qu'elles aient inclus ou non des mesures

spécifiques au TSPT. Leur argumentation réside donc davantage sur le fait que les jeunes qui ne présentent pas un TSPT clinique peuvent tout de même bénéficier d'un traitement. Troisièmement, Adler-Nevo et Manassis (2005) ont introduit l'idée que bien que la prévalence du TSPT chez les enfants et les adolescents soit élevée, les études sur les traumas de type I représentent une partie négligée du domaine de recherche. Dans leur recension, ils présentent donc uniquement les études d'efficacité suite à des incidents traumatiques uniques en incluant tous les groupes d'âge confondus. Quatrièmement, Stallard (2006) a procédé à une recension des études en incluant que celles ayant examiné l'efficacité de la TCC auprès des jeunes traumatisés. En somme, toutes ces revues de la littérature sont limitées par le fait de ne pas avoir distingué l'efficacité des traitements en fonction de l'âge des participants ou de n'avoir inclus que les programmes de TCC. Une recension des écrits portant spécifiquement sur les différents traitements du TSPT chez les enfants d'âge scolaire s'avérerait alors primordiale afin de considérer les forces et les limites des études existantes avant d'élaborer d'autres programmes de traitement et d'autres protocoles de recherche.

Le chapitre II de la thèse inclut donc un article théorique intitulé : *Recension critique des études d'efficacité du traitement psychologique du trouble de stress post-traumatique chez les enfants d'âge scolaire* (Berthiaume, Turgeon, Poulin, & Guay). Il a été soumis pour publication à la revue *Psychologie Canadienne* (voir appendice I). Cet article expose les résultats d'une recension des études d'efficacité de tous les types de traitements du TSPT auprès des enfants d'âge scolaire. Son originalité par rapport aux recensions existantes réside principalement sur la mise en évidence des variables développementales.

### 1.5.2 Deuxième objectif : Efficacité du programme auprès des enfants

Suite aux considérations méthodologiques et développementales proposées dans le premier article, un programme de traitement a été développé par la doctorante et ses collègues. Le *Programme de traitement du trouble de stress post-traumatique*

*chez des enfants âgés entre 8 et 12 ans : Programme Super l'Écureuil contre le TSPT* contient trois manuels distincts, destinés aux thérapeutes (Berthiaume, Lafrance, Turgeon, Brousseau, & Marchand, 2003), aux enfants (Lafrance, Berthiaume, Turgeon, Brousseau, & Marchand, 2004) et aux parents (Berthiaume, Lafrance, Turgeon, Brousseau, & Marchand, 2004). Le fait d'avoir ciblé les enfants âgés entre 8 et 12 ans plutôt que de s'adresser à tous les enfants d'âge scolaire (6 à 12 ans) s'appuie uniquement sur une considération d'ordre pratique, c'est-à-dire que le programme requiert des habiletés de lecture suffisamment acquises pour que l'enfant soit autonome dans l'utilisation de son cahier d'exercices. Le *Programme Super l'Écureuil contre le TSPT* comporte 12 séances hebdomadaires, d'une durée de 60 à 90 minutes chacune et il comprend les stratégies d'intervention suivantes : 1) psychoéducation, 2) expression des émotions, 3) identification des sensations physiques liées à l'anxiété et démythification de ces symptômes, 4) techniques de gestion de l'anxiété (respiration abdominale et relaxation musculaire), 5) thérapie cognitive (restructuration cognitive et auto-instructions), 6) exposition graduelle et prolongée en imagination, 7) exposition graduelle in vivo, et 8) généralisation des acquis et prévention de la rechute.

Le chapitre III contient l'article empirique rapportant les résultats de l'étude d'efficacité du programme élaboré sur l'amélioration des symptômes des enfants. Il s'intitule: *Efficacy of a Cognitive-Behavioral Treatment for Children With Posttraumatic Stress Disorder After a Single-Trauma* (Berthiaume, Turgeon, Poulin, & Guay). Il a été soumis au *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* (voir appendice I). Cette étude a pour but général d'observer l'évolution des symptômes liés au TSPT (reviviscences, évitement, émoussement de la réactivité générale et activation neurovégétative), à l'anxiété générale et à la dépression au cours de l'application du programme. La présence et l'intensité de ces symptômes ont été comparées lors : 1) du niveau de base, 2) de la mi-traitement, 3) du post-traitement et 4) des relances (3, 6 et 12 mois). En plus des mesures prises à ces six temps, des données quotidiennes ont été recueillies par une auto-observation

effectuée par l'enfant. Les deux hypothèses de cette étude avancent que : 1) une diminution cliniquement significative des symptômes liés au TSPT, à l'anxiété générale et à la dépression sera observée pour l'ensemble des enfants participant à l'étude et 2) les progrès des enfants, observés au post-traitement, se maintiendront lors des suivis 3, 6 et 12 mois. Afin de vérifier ces hypothèses, un devis à cas unique avec niveaux de base multiples en fonction des individus a été utilisé. Ce devis permet d'examiner la variabilité intra-sujets à travers le temps. Trois enfants, âgés respectivement de 8, 9 et 12 ans, ont pris part à l'étude. Ils avaient tous développé un TSPT suite à un événement traumatique unique et présentaient des symptômes d'intensité semblable.

### 1.5.3 Troisième objectif : Efficacité du programme auprès des parents

Les résultats des études antérieures ont illustré l'importance de miser sur la participation active des parents dans le traitement du TSPT chez les enfants (de Arellano et al., 2005). Par contre, les coûts générés par l'ajout d'une condition expérimentale auprès d'eux expliquent souvent le fait que les parents soient exclus des protocoles d'intervention. Le *Programme Super l'Écureuil contre le TSPT* prévoit donc une participation active des parents par l'utilisation d'une bibliothérapie. Le manuel proposé aux parents reprend le rationnel de chacune des stratégies d'intervention et offre des moyens précis pour soutenir efficacement l'enfant dans la gestion de ses symptômes post-traumatiques. Un contact avec le thérapeute est également prévu par un retour en famille à la fin des séances de thérapie individuelle auprès de l'enfant.

Le chapitre IV présente l'article rapportant les résultats de l'impact de la bibliothérapie sur les symptômes des parents : *Bibliothérapie auprès des parents dans le cadre d'une thérapie cognitive-comportementale du trouble de stress post-traumatique chez les enfants: Étude exploratoire* (Berthiaume, Racicot, Turgeon, & Poulin). Cet article ne sera pas soumis pour publication pour le moment étant donné certaines lacunes méthodologiques et sont aspect exploratoire.

L'étude poursuit l'objectif général d'observer la présence de symptômes d'anxiété et de dépression chez les parents au cours de l'application du protocole de traitement. Pour y arriver, des mesures concernant ces symptômes ont été prises auprès des parents lors des six temps de mesure (pré-test, mi-traitement, post-test et relances de 3, 6 et 12 mois). De plus, des données quotidiennes ont été recueillies auprès d'eux afin d'observer la fluctuation de leurs symptômes d'anxiété générale au cours de l'application du protocole de traitement. Dans les trois cas, ce sont les mères qui ont pris part à l'étude.

Finalement, le chapitre V présente une discussion générale des résultats de cette thèse, expose les implications cliniques des travaux et propose des pistes pour les recherches futures.



## CHAPITRE II

# RECENSION CRITIQUE DES ÉTUDES D'EFFICACITÉ DU TRAITEMENT PSYCHOLOGIQUE DU TROUBLE DE STRESS POST-TRAUMATIQUE CHEZ LES ENFANTS D'ÂGE SCOLAIRE (ARTICLE 1)

Recension critique des études d'efficacité du traitement psychologique du trouble de stress  
post-traumatique chez les enfants d'âge scolaire

Caroline Berthiaume, M.Ps., Ph. D. (c)

Lyse Turgeon, Ph.D.

François Poulin, Ph.D.

Stéphane Guay, Ph.D.

Notes des auteurs

Caroline Berthiaume, Département de psychologie, Université du Québec à Montréal;  
Centre de recherche Fernand-Seguin, Hôpital Louis-H. Lafontaine; Lyse Turgeon, École de  
psychoéducation, Université de Montréal; Centre de recherche Fernand-Seguin, Hôpital Louis-H.  
Lafontaine; François Poulin, Département de psychologie, Université du Québec à Montréal;  
Stéphane Guay, Centre d'études du trauma, Hôpital Louis-H. Lafontaine.

Les demandes de tirés-à-part peuvent être adressées à : Caroline Berthiaume, Programme de  
pédopsychiatrie, Hôpital Rivière-des-Prairies, 7070, boul. Perras, Montréal, Québec, Canada  
H1E 1A4. Courriel : [caroline.berthiaume.hrdp@sss.gouv.qc.ca](mailto:caroline.berthiaume.hrdp@sss.gouv.qc.ca)

Ce travail a été rendu possible grâce à une bourse doctorale obtenue par la première  
auteure du Conseil Québécois de Recherche Sociale (CQRS) et du Fonds pour la Formation de  
Chercheurs et l'Aide à la Recherche (FCAR).

## Résumé

Cette recension de la littérature porte sur l'état actuel des connaissances concernant l'efficacité du traitement psychologique du trouble de stress post-traumatique (TSPT) chez les enfants d'âge scolaire. Il s'agit d'une analyse critique des études d'efficacité existantes, en regard de leurs résultats et de leurs conclusions. Cet article propose donc, en première partie, une présentation des considérations développementales nécessaires au dépistage et au traitement du TSPT. La seconde partie comporte une brève description des approches thérapeutiques les plus couramment utilisées auprès des enfants souffrant du trouble (thérapie cognitivo-comportementale, désensibilisation par mouvements oculaires, interventions psychosociales ou éducatives, thérapie par l'art ou par le jeu et participation des parents). Les études empiriques qui en ont évalué l'efficacité sont exposées dans la troisième section. Dans la quatrième, une analyse critique de ces études est élaborée par l'examen de leurs forces et de leurs limites. À la lumière de ces considérations, l'article se termine par des recommandations pour les recherches futures.

*Mots-clés : trouble de stress post-traumatique, TSPT, enfants, traitement, thérapie*

### Abstract

This literature review concerns the treatment efficacy studies about psychological interventions of post-traumatic stress disorder (PTSD) in school-aged children. This is a critical analysis of existing efficacy studies, with reference to their results and conclusions. This article therefore proposes, in the first part, a presentation of developmental considerations necessary for detecting and treating PTSD. The second part contains a brief description of the most commonly used therapeutic approaches with children suffering from the disorder (cognitive behavior therapy, eye movement desensitization and reprocessing, psychosocial or psychoeducational interventions, art or play therapy and parent participation). The empirical studies that evaluated their efficacy are exposed in the third part. In the fourth part, a critical analysis of these studies is elaborated, with a review of the strengths and limits for each one. In light of these considerations, the article concludes with recommendations for future researches.

*Key words: post traumatic stress disorder, PTSD, children, treatment, therapy*

## Recension critique des études d'efficacité du traitement psychologique du trouble de stress post-traumatique chez les enfants d'âge scolaire

Lorsqu'une personne est exposée à une situation qu'elle perçoit comme étant menaçante, des réactions normales de stress peuvent survenir (anxiété, irritabilité, cauchemars, etc.). Ces symptômes durent en général moins d'un mois. Lorsqu'ils persistent au-delà de cette période, la présence d'un trouble de stress post-traumatique (TSPT) peut être envisagée. Le *DSM-IV-TR* (American Psychiatric Association [APA], 2000) définit le TSPT par quatre regroupements de critères : A) avoir vécu, avoir été témoin ou avoir été confronté à au moins une situation lors de laquelle des personnes ont pu mourir, être très gravement blessées ou menacées de l'être ou encore durant laquelle sa vie ou son intégrité physique (ou celles d'autrui) ont été menacées, B) reviviscence de l'événement, C) évitement des stimuli associés au trauma et émoussement de la réactivité générale, et D) hyperactivation du système neurovégétatif. Ces critères diagnostiques généraux ont été observés chez des individus traumatisés de différents groupes d'âge, de diverses cultures et suite à une variété d'événements (Fletcher, 2003; Saigh, Yasik, Sack, & Koplewicz, 1999). De façon plus spécifique, les variables développementales auraient toutefois un impact sur la présentation clinique du trouble et par conséquent, sur la réponse au traitement (American Academy of Child and Adolescent Psychiatry [AACAP], 1998). Des interventions adaptées aux particularités développementales ont donc été élaborées pour augmenter l'efficacité des traitements selon l'âge de l'individu. Le but principal de cet article est d'établir l'état des connaissances sur le traitement du TSPT chez les enfants d'âge scolaire (6 à 12 ans). Quatre objectifs sont poursuivis : 1) mettre en évidence les considérations développementales nécessaires au dépistage et au traitement du TSPT, 2) présenter les

différentes approches thérapeutiques existantes, 3) procéder à une revue de la littérature des études ayant examiné l'efficacité des traitements du TSPT chez les enfants, et 4) formuler des recommandations pour les recherches futures en fonction des forces et des limites des études.

#### Trouble de stress post-traumatique et considérations développementales

Plusieurs chercheurs et cliniciens remettent en question la validité des critères diagnostiques du TSPT quant à leur application auprès des enfants âgés entre 6 et 12 ans (AACAP, 1998; Schreier, Ladakakos, Morabito, Chapman, & Knudson, 2005). Ils appuient leur critique sur quatre considérations, issues des résultats empiriques disponibles. Premièrement, la manifestation de certains symptômes post-traumatiques diffère chez les enfants. Par exemple, les symptômes de reviviscence sont fréquemment observés par une reconstitution du trauma à travers des jeux répétitifs; l'évitement par une agitation motrice et l'activation neurovégétative par des crises de colère intenses (Amaya-Jackson & March, 1995; APA, 2000; Scheeringa, Zeanah, Drell, & Larrieu, 1995). Deuxièmement, certains critères établis par le *DSM-IV-TR* semblent plus discriminants pour dépister le TSPT chez les enfants traumatisés. Selon une méta-analyse de 34 études épidémiologiques, il y aurait 11 symptômes plus fréquemment rapportés par les enfants d'âge scolaire, sept liés aux manifestations de reviviscence, trois faisant partie des critères d'évitement et d'émoussement émotionnel et un seul de la réactivité physiologique (Fletcher, 2003). Il en ressort donc que les manifestations de reviviscence devraient faire l'objet d'une évaluation encore plus précise. De même, plusieurs études révèlent que le TSPT sous-clinique serait plus fréquent que le TSPT clinique (présence de tous les critères requis par le *DSM-IV-TR*) chez les jeunes âgés entre 6 et 12 ans et ce, lorsque comparés aux individus plus âgés (Perrin, Smith, & Yule, 2000). Une étude effectuée auprès de 59 enfants âgés entre 7 et 12 ans présentant des symptômes post-traumatiques indique que seulement 24% d'entre eux

rencontraient l'ensemble des critères diagnostiques du TSPT (Carrion, Weems, Ray, & Reiss, 2002). Troisièmement, les enfants d'âge scolaire se distinguent des autres groupes d'âge par des réactions post-traumatiques différentes de celles décrites dans le *DSM-IV-TR*. La présence de comportements d'opposition, d'agressivité (envers les objets ou l'entourage) et de phobies spécifiques est particulièrement typique (Carr, 2004; Gurwitch, Sullivan, & Long, 1998).

Quatrièmement, le TSPT se manifeste différemment selon l'âge de l'enfant. En effet, les enfants d'âge préscolaire (0 à 5 ans) présenteraient moins de symptômes de reviviscence et d'évitement que les enfants d'âge scolaire et plus de manifestations associées à des comportements régressifs (perte d'habiletés acquises) et à l'anxiété de séparation (Gurwitch et al., 1998; Scheringa et al., 1995; Scheeringa, Peebles, Cook, & Zeanah, 2001). Par ailleurs, les enfants d'âge scolaire se distinguent des adolescents qui eux, présentent davantage un tableau clinique semblable à celui des adultes (Dyregrov & Yule, 2006). Les variables développementales semblent donc avoir un impact significatif sur la présentation clinique du TSPT, ce qui confirme que les enfants âgés entre 6 et 12 ans représentent un groupe distinct.

En plus des manifestations qui semblent varier en fonction de l'âge, la prévalence du TSPT diffère. Une méta-analyse regroupant 2697 jeunes traumatisés montre que 36 % d'entre eux ont développé un TSPT suite à l'exposition à un trauma (Fletcher, 2003). Cette prévalence varie selon l'âge de la façon suivante : 39% chez les enfants d'âge préscolaire (moins de six ans), 33% chez ceux d'âge scolaire (6 à 12 ans) et 27% chez les adolescents (plus de 12 ans). Il est à noter que la prévalence du TSPT chez les adultes traumatisés se situe autour de 24% (APA, 2000). Ces résultats suggèrent une augmentation quant au risque de présenter un TSPT lors d'une exposition en bas âge, ce qui confirme l'importance d'intervenir auprès des enfants traumatisés, particulièrement avant l'adolescence.

L'impact psychologique du TSPT peut persister durant plusieurs années et généralement, le trouble s'aggrave lorsqu'il n'est pas traité (AACAP, 1998). À long terme, le TSPT peut entraîner des conséquences négatives sur l'estime de soi, le sentiment d'efficacité personnelle et la régulation des affects (Macy, Barry, & Noam, 2003). Il peut aussi nuire au développement optimal de l'enfant en interférant avec ses capacités cognitives, scolaires, sociales ainsi qu'avec la variété de son répertoire de stratégies d'adaptation (Pfefferbaum, 1997; Schreier et al., 2005). En raison des conséquences importantes et chroniques du TSPT chez les enfants, l'accès à un dépistage précoce et à des programmes de traitement spécifiques s'avère essentiel.

#### Approches thérapeutiques ciblant le TSPT chez les enfants

Grâce à une meilleure conceptualisation du TSPT chez les enfants d'âge scolaire, les études portant sur l'efficacité des traitements psychologiques se sont multipliées au cours des 15 dernières années. Bien que les premiers programmes d'intervention se soient d'abord inspirés des données probantes issues d'échantillons d'adultes traumatisés, des approches thérapeutiques spécifiques aux enfants sont maintenant proposées. Les interventions les plus courantes incluent les interventions psychosociales ou éducatives, la thérapie cognitivo-comportementale (TCC), la désensibilisation par mouvements oculaires (DMO), les thérapies par l'art ou par le jeu et la participation active des parents. La section suivante décrit brièvement le rationnel de chacune de ces interventions ainsi que leurs principales composantes thérapeutiques.

#### *Interventions psychosociales ou éducatives*

Les interventions psychosociales ou éducatives sont souvent plus ou moins structurées. Elles visent surtout la normalisation des réactions post-traumatiques typiques et la verbalisation des émotions liées au traumatisme (Chemtob, Nakashima, & Hamada, 2002b). Généralement administrés en groupe, ces traitements ciblent moins précisément les manifestations liées au



TSPT. Ils permettent toutefois à l'enfant d'en démystifier les symptômes et d'identifier ses émotions.

### *Thérapie cognitivo-comportementale (TCC)*

Afin de diminuer les réactions post-traumatiques, la TCC a pour objectif principal d'amener l'enfant à explorer directement l'incident traumatique qu'il a vécu, dans des conditions sécuritaires (AACAP, 1998). De manière sous-jacente, la TCC vise la restauration d'un contrôle adaptatif et d'un sentiment d'efficacité personnelle sur les symptômes physiologiques, cognitifs et comportementaux associés au TSPT (Vernberg & Johnston, 2001). Pour y arriver, il est recommandé d'utiliser des stratégies de gestion de l'anxiété, de restructuration cognitive des pensées ou des croyances liées au traumatisme et d'exposition graduée. Ces composantes sont souvent structurées sous forme de manuels standardisés, ce qui facilite la validation empirique et la diffusion des programmes. Les stratégies de gestion de l'anxiété telles que la respiration diaphragmatique et la relaxation musculaire ont pour objectif principal de diminuer les réactions physiologiques. La thérapie cognitive vise l'identification et la confrontation des pensées anxigènes pour arriver à des auto-verbalisations plus aidantes. Les stratégies par exposition ont pour but d'amener l'enfant à confronter graduellement les souvenirs liés au traumatisme, mais aussi les situations, les endroits, les personnes ou les objets évités depuis l'incident. L'enfant s'expose alors graduellement aux éléments qui lui rappellent le trauma en contrôlant la forme et l'intensité de l'exposition. Deux stratégies par exposition sont utilisées pour traiter le TSPT, soit 1) l'exposition prolongée en imagination qui vise la diminution des reviviscences en effectuant graduellement le récit de l'incident traumatique en y ajoutant de plus en plus de détails sensoriels, et 2) l'exposition in vivo qui a pour but de diminuer graduellement l'évitement situationnel par une hiérarchie d'exposition. Bref, l'ensemble de ces stratégies physiologiques,

cognitives et comportementales permet l'intégration émotionnelle du traumatisme de manière à favoriser un retour à un fonctionnement normal.

#### *Désensibilisation par mouvements oculaires (DMO)*

La DMO, mieux connue sous son terme anglais « *Eye Movement Desensitization and Reprocessing* » (EMDR), a aussi pour objectif principal d'entraîner une diminution de la détresse associée aux images du trauma, mais le moyen pour y arriver diffère. La DMO consiste à demander à l'enfant de se concentrer sur un souvenir traumatique tout en effectuant un mouvement bilatéral des yeux en suivant le doigt du thérapeute, une cible lumineuse ou un toucher sur la table (Shapiro, 1989). Ces exercices sont repris jusqu'à ce que tous les éléments associés aux intrusions anxiogènes soient désensibilisés. À ce jour, la DMO demeure controversée parmi les chercheurs et les cliniciens, car il est impossible de déterminer en quoi le mouvement oculaire ajoute à l'efficacité des stratégies habituelles d'exposition issues de la TCC (Tufnell, 2005). Shapiro (2001) suggère cependant que le mouvement des yeux entraînerait un processus physiologique activant le système de traitement de l'information, ce qui faciliterait la confrontation aux souvenirs.

#### *Thérapies par l'art ou par le jeu*

Les thérapies par l'art ou par le jeu sont fréquemment intégrées dans le cadre de protocoles de traitement plus larges, mais peuvent également être utilisées seules. Elles visent principalement l'exploration directe du trauma à l'aide d'activités telles que le dessin, le bricolage, les marionnettes ou autres moyens ludiques. Les objectifs sont donc semblables à ceux de la TCC ou de la DMO, mais les thérapies par l'art ou par le jeu s'avèrent moins directives (Adler-Nevo & Manassis, 2005). Des chercheurs suggèrent d'ailleurs que ce type de thérapies

serait particulièrement utile avec des enfants plus jeunes ou qui possèdent des habiletés verbales moins développées (Cohen, Berliner, & March, 2000; Kozłowska & Hanney, 2001).

### *Interventions auprès des parents*

Les réactions des enfants face à un incident traumatique dépendent grandement de celles des parents. Scheeringa et Zeanah (2001) indiquent d'ailleurs que la relation parent-enfant est une des variables modératrices les plus importantes dans le développement et le maintien du TSPT. La capacité du parent à gérer sa propre détresse, à soutenir son enfant efficacement dans la gestion de ses réactions post-traumatiques et à renforcer les stratégies d'adaptation appropriées va également influencer l'adhérence au traitement (Salmon & Bryant, 2002). Les regroupements d'experts dans le domaine recommandent donc une intervention directe auprès des parents lors du traitement du TSPT chez les enfants (AACAP, 1998; National Institute for Clinical Excellence [NICE], 2005). Il est alors suggéré de miser sur les objectifs suivants : exploration et résolution de l'impact émotionnel du traumatisme sur les parents, identification et correction des attributions parentales incorrectes par rapport au trauma, instauration de pratiques parentales adéquates et entraînement parental pour la gestion des comportements de l'enfant.

En somme, les approches thérapeutiques visant le traitement psychologique du TSPT chez les enfants sont diversifiées, selon le modèle théorique privilégié. L'exploration directe du trauma et des réactions qu'il a engendrées est toutefois l'objectif principal et commun à toutes les approches. Par contre, les moyens pour y arriver diffèrent, ce qui démontre un souci de vouloir répondre aux besoins spécifiques des enfants. L'efficacité des interventions a été examinée par plusieurs études, qui seront présentées dans la section suivante.

Recension des études d'efficacité du traitement psychologique du TSPT chez les enfants

### *Critères de sélection des études*

Afin d'examiner l'efficacité des divers traitements psychologiques du TSPT auprès des enfants d'âge scolaire, une recension de la littérature a été effectuée. Les études publiées entre 1990 et 2006 ont été répertoriées à l'aide des bases de données *PsycInfo* et *Medline*. Les mots clés ayant servi à la consultation de ces bases étaient : « posttraumatic stress disorder », « PTSD », « treatment », « therapy » et « children ». Dans un premier temps, 39 études ont été identifiées. Dans un deuxième temps, des critères de sélection plus précis ont été appliqués : 1) un échantillon incluant des enfants âgés entre 6 et 12 ans, 2) un traitement psychologique offert directement à l'enfant (avec un volet ou non destiné aux parents), et 3) une évaluation spécifique des effets du traitement sur le diagnostic du TSPT ou sur la sévérité des symptômes post-traumatiques. Sept études ont été exclues parce que l'échantillon ne comprenait pas d'enfants d'âge scolaire et 11 en raison de l'absence d'une mesure spécifique du TSPT. Un total de 21 études répond donc à l'ensemble des critères de sélection de cette recension. Dans la section suivante, elles sont présentées et regroupées en fonction de la fréquence d'exposition à un trauma, soit unique ou répétée.

### *Études d'efficacité de traitements suite à l'exposition unique à un trauma*

Peu de chercheurs ont testé l'efficacité de traitements visant à diminuer les symptômes du TSPT développés suite à une exposition traumatique unique et non anticipée. Le tableau 1 présente les six études recensées et fournit des détails concernant l'événement vécu, l'âge des participants, la mesure principale, le nombre de rencontres et la modalité de traitement ainsi que les conditions expérimentales. Des tailles d'effet ont également été calculées pour chacune des études.

Insérer le tableau 1 ici

*Études utilisant la TCC.* Cohen, Mannarino et Knudsen (2004b) ont évalué l'efficacité d'un programme de TCC centré sur le trauma pour diminuer les symptômes post-traumatiques d'enfants ayant vécu la mort d'un proche dans des circonstances traumatiques. Le *Cognitive-Behavioral Therapy for Childhood Traumatic Grief* (CBT-CTG) est un programme de 16 rencontres administrées en groupe. Le but de ce traitement en deux parties est d'abord de diminuer les symptômes post-traumatiques (éducation, relaxation musculaire, lien entre les pensées, les émotions et les comportements, narratif de l'événement traumatique) et ensuite, d'accompagner l'enfant dans le processus normal du deuil (éducation, expression des émotions, élaboration de souvenirs positifs à propos de la personne décédée et retour à un fonctionnement normal). Les parents sont engagés dans le processus à l'aide de rencontres d'information offertes en groupe. Les résultats de l'étude révèlent que les symptômes post-traumatiques des 22 participants diminuent de façon significative lors du traitement centré sur le trauma et que ceux associés au deuil s'amenuisent au cours des interventions centrées sur la résolution du deuil. Les chercheurs concluent à l'importance d'inclure ces deux interventions pour répondre plus spécifiquement à ce type de trauma.

Pour leur part, March, Amaya-Jackson et Murray (1998) ont élaboré un programme de TCC spécifique au TSPT développé suite à une exposition unique. Le *Multi-Modality Trauma Treatment* (MMTT) prévoit 18 séances hebdomadaires, administrées en groupe, sans la participation des parents. Il inclut les stratégies suivantes : éducation, techniques de gestion de l'anxiété, restructuration cognitive, exposition au trauma par des dessins, par l'écriture et par des discussions ainsi que la prévention de la rechute. March, Amaya-Jackson, Murray et Schulte (1998) ont testé l'efficacité du MMTT auprès d'enfants ayant vécu divers événements

traumatiques uniques (accidents d'auto, tempêtes, blessures par accident, incendies, etc.). À l'aide de devis à cas unique appliqués dans différents lieux de recrutement, les résultats montrent que 57% des enfants ne répondent plus au diagnostic de TSPT suite au traitement et 86% au suivi de six mois. D'une part, ces conclusions suggèrent que le programme est efficace, qu'il peut cibler divers traumatismes uniques, que les effets sont durables à court terme et que l'amélioration des symptômes devient même bonifiée avec le temps. D'autre part, les résultats de cette étude révèlent que les enfants du primaire ont progressé moins rapidement que ceux du secondaire. Amaya-Jackson et ses collègues (2003) ont donc révisé leur programme de traitement afin qu'il soit plus sensible aux considérations développementales. Une étude est actuellement en cours pour examiner son efficacité.

Dans une étude de cas, Albano, Miller, Côté et Barlow (1997) ont utilisé diverses stratégies cognitives et comportementales pour traiter les symptômes de TSPT et de phobie spécifique d'une fillette de six ans attaquée par un chien. Ils sont également intervenus auprès de son frère aîné (sept ans) qui répondait lui aussi aux critères du TSPT suite au récit de sa sœur cadette. Traités dans un premier temps en individuel, les enfants ont ensuite été suivis ensemble afin de profiter du modelage du frère aîné pour traiter la phobie spécifique de la fillette. À la suite du traitement, les deux enfants ne répondaient plus aux diagnostics de TSPT et de phobie spécifique. Bien qu'il s'agisse d'une étude de cas et que les interventions n'aient pas été appliquées de manière structurée, les résultats confirment l'efficacité de techniques issues de la TCC pour traiter des symptômes de TSPT développés suite à une exposition directe ou indirecte à un incident traumatique unique.

*Études utilisant un autre type de thérapie.* Chemtob, Nakashima et Carlson (2002a) ont effectué une étude contrôlée pour examiner l'efficacité de la DMO au cours de quatre séances

administrées en individuel auprès de jeunes exposés à un ouragan. Le traitement prévoyait de la éducation et une désensibilisation aux souvenirs traumatiques par les mouvements saccadés des yeux pour faciliter l'accélération de la gestion des souvenirs traumatiques. Les participants ont été répartis aléatoirement à une liste d'attente ou au groupe de traitement. Les symptômes post-traumatiques perduraient depuis plus de trois ans dans tous les cas. Les résultats du groupe expérimental révèlent que 56% des participants ne présentent plus de symptômes liés au TSPT suite à l'intervention. Ils montrent aussi une amélioration de leurs symptômes d'anxiété générale et de dépression. Ces résultats sont maintenus lors d'une relance six mois plus tard. Les chercheurs attribuent les résultats à leur traitement, car les participants du groupe contrôle n'ont pas montré une amélioration significative de leurs symptômes. La DMO semble donc un traitement efficace pour traiter le TSPT chronique, mais les résultats sont mitigés par le fait que près de la moitié de l'échantillon (44%) présente toujours le trouble suite à l'intervention.

Dans une autre étude menée auprès d'enfants ayant été exposés au même ouragan, Chemtob et al. (2002b) ont assigné aléatoirement les participants à un traitement psychosocial, offert en individuel ou en groupe. Les objectifs de l'intervention visaient la restauration du sentiment de sécurité personnelle, l'acceptation des pertes matérielles entraînées par l'ouragan, l'expression appropriée de la colère face au trauma et le retour à un fonctionnement quotidien normal. Pour y arriver, des jeux, des moyens artistiques et des discussions non structurées ont été utilisés. L'efficacité des deux modalités de traitement s'avère équivalente pour réduire les symptômes du TSPT et les gains sont maintenus un an après la fin du traitement. Les chercheurs notent toutefois que l'intervention individuelle entraîne un taux d'abandon plus élevé (14,6%) que la condition de groupe (5,1%), ce qui suggère que le soutien social aurait un impact sur le maintien de la participation.

Une étude a procédé à l'évaluation spécifique de la thérapie par l'art auprès de jeunes ayant été hospitalisés suite à une blessure physique survenue dans des circonstances traumatiques (Chapman, Morabito, Ladakakos, Schreier, & Knudson, 2001). L'intervention, d'une durée d'une heure, portait sur l'utilisation du dessin pour amener l'enfant à entrer en contact avec ce qui lui était arrivé. Suite à une répartition aléatoire, les enfants ont reçu le traitement par l'art ou les soins hospitaliers habituels. Les résultats ne révèlent aucune différence entre les deux groupes quant à la diminution des manifestations du TSPT. Deux des explications possibles concernent le fait que les enfants présentaient des symptômes faibles à modérés lors du niveau de base et que l'utilisation du dessin lors d'une seule rencontre peut s'avérer insuffisante comme type d'intervention.

#### *Études d'efficacité de traitement suite à l'exposition répétée à un trauma*

Les études portant sur l'efficacité des traitements suite à des traumas répétés et chroniques sont plus nombreuses. Plusieurs de ces études ont démontré que la TCC (n=12) et d'autres types de traitements (n=3) sont efficaces pour diminuer la symptomatologie reliée au TSPT. Le tableau 2 présente les détails des études recensées.

#### Insérer le tableau 2 ici

*Études utilisant la TCC.* Les réactions liées au TSPT suite à des abus sexuels répétés représentent le type de traumatisme le plus souvent ciblé par les études d'évaluation de la TCC (n=7). La plupart des études qui en ont examiné l'efficacité ont utilisé le programme de traitement *Trauma-Focused Cognitive-Behavioral Therapy* (TF-CBT), développé initialement par l'équipe de Deblinger. Ce programme de 12 rencontres est décrit dans une monographie de Deblinger et Heflin publiée en 1996. Le TF-CBT s'adresse aux enfants abusés sexuellement et aux parents non abuseurs. Les trois modules d'intervention auprès de l'enfant sont les suivants:



1) entraînement à la relaxation et aux habiletés pour gérer les émotions, 2) exposition graduelle aux souvenirs et aux stimuli rappelant les événements, et 3) éducation et prévention de l'abus.

L'intervention auprès du parent comporte les composantes suivantes: 1) éducation, 2) habiletés de communication parent-enfant, et 3) entraînement aux pratiques parentales.

Dans une première étude de validation, Deblinger, McLeer et Henry (1990) ont évalué l'efficacité d'une version préliminaire du TF-CBT auprès de 19 fillettes abusées sexuellement. Suite à l'intervention, aucune des participantes ne répondait aux critères diagnostiques du TSPT. Les symptômes dépressifs ont également diminué, bien que demeurés de niveau modéré. Cette étude est toutefois limitée par l'absence d'un groupe contrôle et d'une évaluation des effets à long terme.

Dans une deuxième étude, Deblinger, Lippman et Steer (1996) ont inclus un groupe contrôle dans leur devis de recherche. Trois conditions expérimentales (traitement offert aux mères uniquement, traitement offert aux enfants uniquement et traitement offert aux mères et aux enfants conjointement) ont donc été comparées à un groupe de soutien (information sur les réactions typiques et encouragement à consulter en TCC). La répartition dans l'un ou l'autre des groupes s'est effectuée de façon aléatoire. Les enfants inclus dans l'une des trois premières modalités de traitement ont montré une diminution plus importante de leurs symptômes post-traumatiques comparativement à ceux du groupe de soutien. De plus, les manifestations dépressives, les problèmes de comportement et les pratiques parentales se sont améliorés davantage lorsque la mère participait au traitement. Selon les auteurs, ces résultats soulignent l'importance d'inclure une participation parentale active dans le traitement des enfants abusés sexuellement. Lors des suivis 3, 6, 12 et 24 mois, les gains observés lors du post-test ont également été maintenus (Deblinger, Steer, & Lippman, 1999).

Dans une troisième étude, Deblinger, Stauffer et Steer (2001) ont repris le TF-CBT en le réduisant à 11 rencontres, offertes en individuel à 44 enfants âgés entre deux et huit ans et à leurs mères. Les participants ont été assignés de façon aléatoire à la TCC ou au groupe de soutien décrit plus haut. Suite au traitement, les mères du groupe de TCC montrent une plus grande amélioration de leurs pensées intrusives et de leurs réactions émotionnelles à propos des abus sexuels que celles incluses dans le groupe de soutien. Les enfants des deux groupes ne présentent toutefois pas de différences significatives quant à leurs symptômes liés au TSPT. Les chercheurs expliquent leurs résultats par le fait que le programme n'ait pas été adapté aux besoins d'enfants plus jeunes ( $\mu=5,45$ ) alors qu'il avait été démontré efficace lors des deux études antérieures avec des échantillons d'enfants âgés en moyenne de 7,8 ans et de 9,8 ans (Deblinger et al., 1990; Deblinger et al., 1996). Il appert également que la modification du TF-CBT ne se soit pas montrée pertinente. Le programme devrait donc être appliqué selon les 12 rencontres prévues initialement.

Une équipe indépendante a procédé à la validation du programme TF-CBT. En effet, Cohen, Deblinger, Mannarino et Steer (2004a) ont repris le TF-CBT initial et ils ont comparé son efficacité à un programme de soutien développé par leur équipe, le *Child-Centered Therapy* (CCT). Le CCT a pour but d'amener l'enfant et ses parents à parler des abus sexuels sans être envahi de façon excessive par des réactions physiologiques et émotionnelles. Le thérapeute utilise également l'écoute active et l'empathie pour encourager les participants à développer des stratégies pour gérer les difficultés inhérentes aux conséquences des abus. Les participants ont été assignés au hasard au TF-CBT ou au CCT. Les résultats montrent que le TF-CBT est plus efficace que le CCT pour diminuer les symptômes de TSPT de l'enfant et les autres réactions associées (dépression, anxiété, honte, comportements extériorisés et comportements sexualisés).

De plus, les mesures prises auprès des parents indiquent que le TF-CBT permet une amélioration plus significative de leurs symptômes dépressifs, leur détresse reliée à l'abus, leurs pratiques parentales et la qualité du soutien offert à l'enfant. Ces résultats illustrent l'importance de cibler spécifiquement toutes les manifestations associées au TSPT pour augmenter l'impact du traitement, car la CCT, qui ne cible pas spécifiquement chacun des symptômes, s'avère moins efficace que la TCC.

Une autre équipe a repris le TF-CBT en procédant cette fois à une adaptation du programme initial. Ainsi, King et ses collègues (2000) ont augmenté le nombre de rencontres à 20 séances individuelles, plutôt que 11 ou 12 dans les études précédentes. Comparativement au programme initial, le volet destiné aux enfants compte deux fois plus de séances d'exposition graduelle (13 au lieu de 7) et deux séances pour la prévention de la rechute. Les chercheurs ont réparti les participants de façon aléatoire à l'une ou l'autre des trois conditions suivantes :

1) traitement offert à l'enfant uniquement, 2) rencontres conjointes avec l'enfant et le parent, et 3) liste d'attente. Les deux conditions expérimentales entraînent une réduction significative des symptômes liés au TSPT (60%), lorsque comparées au groupe contrôle (20%). Le traitement familial est toutefois supérieur en regard de la taille d'effet calculé (2,11 par rapport à 1,64), ce qui confirme encore une fois l'impact positif de la participation active des parents.

Pour intervenir auprès de quatre enfants ayant été abusés sexuellement, Farrell, Hains et Davies (1998) ont adapté un programme développé pour le traitement des troubles anxieux en général. Leur manuel de traitement prévoit dix séances comprenant les stratégies suivantes : identification des réactions physiologiques de l'anxiété, entraînement à la relaxation, restructuration cognitive, discussion à propos de l'événement traumatique et prévention de la rechute. Un devis à cas unique avec niveaux de base multiples en fonction des individus

démontre l'efficacité du traitement par l'absence du diagnostic de TSPT pour l'ensemble des participants suite à l'intervention.

De leur côté, Celano, Hazzard, Webb et McCall (1996) ont élaboré un programme de thérapie cognitive centré spécifiquement sur les croyances anxiogènes liées aux abus sexuels. Le programme comporte huit rencontres individuelles auprès de l'enfant et une participation parallèle de la mère. Les auteurs ont comparé leur programme à un groupe de soutien incluant des stratégies éducatives et des discussions non structurées à propos du trauma. Les enfants ont été assignés au hasard à l'une ou l'autre des conditions. Les résultats ne révèlent aucune différence significative entre les deux groupes sur la réduction des symptômes post-traumatiques et sur l'amélioration du fonctionnement général de l'enfant. Par contre, la modalité incluant la thérapie cognitive se montre plus efficace auprès des mères pour diminuer leurs émotions de blâme et de culpabilité reliées à l'abus et pour augmenter leur habileté à soutenir leur enfant. Les améliorations relativement similaires chez les enfants des deux groupes peuvent s'expliquer par la participation active des mères dans les deux cas, ce qui confirme l'impact de l'engagement parental dans le traitement du TSPT.

Des études ont porté sur le traitement du TSPT chez les enfants après qu'ils aient été exposés de façon répétitive à des incidents traumatiques autres que les abus sexuels. Trois études ont examiné l'efficacité de la TCC auprès d'enfants ayant été exposés, en étant témoin ou victime, à des actes violents avec une arme. Stein et ses collègues (2003) ont effectué la première étude contrôlée auprès de cette population en utilisant un programme standardisé, le *Cognitive-Behavioral Intervention for Trauma in Schools* (CBITS). Ce protocole de dix rencontres inclut les stratégies suivantes : éducation, techniques de gestion de l'anxiété, expression des émotions, restructuration cognitive, exposition en imagination, résolution de problèmes et prévention de la

rechute. Les enfants ont été assignés au hasard au traitement ou à une liste d'attente. L'étude indique une diminution significative des symptômes de TSPT et de dépression chez les enfants qui ont participé au programme comparés à ceux sur la liste d'attente. Kataoka et ses collègues (2003) ont évalué le CBITS en ajoutant cette fois une participation active des parents. Les résultats suggèrent une amélioration significative suite au traitement chez les enfants du groupe expérimental comparés à ceux du groupe contrôle. Par contre, l'impact du CBITS aurait été modéré par le fait que l'échantillon était composé de participants ayant des symptômes de faible intensité, ce qui aurait rendu difficile la détection de changements significatifs. Enfin, Saltzman, Pynoos, Steinberg et Layne (2001) ont testé l'efficacité d'un programme de 20 rencontres administrées en groupe, le *Trauma- and Grief-Focused Treatment Protocol*, qui se distingue du CBITS en ajoutant un module sur la résolution du deuil. Le programme comporte cinq modules : 1) intégration de l'expérience traumatique, 2) identification des stimuli traumatiques et exposition graduée pour mieux les tolérer, 3) adaptation aux sources secondaires de stress post-traumatique, 4) résolution du deuil, et 5) reprise du fonctionnement quotidien. Ce programme s'est avéré efficace pour réduire les symptômes associés au TSPT de 26 participants, sans toutefois avoir un impact sur les symptômes dépressifs. Par contre, l'absence d'une condition contrôle ou d'un groupe proposant un autre type d'intervention réduit la portée des résultats.

Finalement, Kazak et ses collègues (1999; 2004) ont examiné l'efficacité d'une TCC auprès de jeunes ayant souffert d'un cancer durant leur enfance. Le *Surviving Cancer Competently Intervention Program* (SCCIP) comprend quatre séances incluant des stratégies telles que l'expression des souvenirs reliés à la maladie et la restructuration cognitive des pensées anxieuses. Ils ont d'abord appliqué le SCCIP auprès de 19 familles (Kazak et al., 1999). Les résultats indiquent une diminution significative des symptômes de TSPT du jeune et des

symptômes d'anxiété de la fratrie et des parents. Kazak et ses collègues (2004) ont reproduit ces résultats en ajoutant cette fois un groupe contrôle et une répartition aléatoire. Lorsque comparée à l'absence de traitement, la condition expérimentale entraîne une diminution significative des manifestations post-traumatiques.

*Études utilisant un autre type de thérapie.* Afin de diminuer les réactions post-traumatiques suite à l'exposition répétée à des actes de violence chez des jeunes réfugiés, Möhlen, Parzer, Resch et Brunner (2005) ont développé un programme multimodal incluant les composantes suivantes : éducation, techniques telles que la peinture et les jeux de rôle pour explorer directement le trauma et discussions guidées. Le modèle d'intervention préconise une combinaison de rencontres individuelles, familiales et de groupe. Les résultats obtenus auprès de dix participants montrent une diminution significative du diagnostic de TSPT qui est passé de 60% au pré-test à 30% suite au traitement. Par ailleurs, le devis de cette étude n'incluait pas de groupe de comparaison ni de condition contrôle.

Oras, Cancela de Ezpeleta et Ahmad (2004) ont intégré une à six séances de DMO dans le cadre d'une psychothérapie plus large de type psychodynamique (5 à 25 séances) afin de diminuer la symptomatologie de jeunes réfugiés. Les résultats indiquent une amélioration significative des symptômes de TSPT, surtout en ce qui a trait aux symptômes de reviviscence et d'activation neurovégétative. Cette étude n'a toutefois pas permis d'évaluer l'impact spécifique de la DMO en raison de la présence d'autres composantes thérapeutiques et du fait qu'il n'y avait pas de condition contrôle.

Trowell et ses collègues (2002) ont comparé l'efficacité d'un traitement individuel par le jeu à un traitement de groupe de type psychoéducatif auprès de 35 filles ayant été abusées sexuellement. La thérapie par le jeu visait à observer les jeux choisis par les participantes au

cours de 30 rencontres. Un groupe de soutien était offert aux parents de façon parallèle. Par ailleurs, la thérapie éducative avait pour but de restaurer une relation positive entre l'enfant et ses parents lors de 18 séances familiales. Les résultats indiquent une diminution des symptômes de TSPT, de dépression, d'anxiété de séparation et d'anxiété généralisée dans les deux modalités. Le traitement individuel par le jeu se montre toutefois supérieur pour diminuer les symptômes de reviviscence et d'évitement. Cette différence pourrait toutefois s'expliquer par la plus longue durée du traitement individuel.

### *Conclusions générales*

Bien que les études ayant examiné l'efficacité de la TCC soient plus nombreuses (n=15), plusieurs autres avenues de traitement du TSPT ont été proposées, telles que la DMO (n=2), la thérapie par le jeu ou par l'art (n=3) et les stratégies éducatives ou psychosociales (n=1). Les résultats des études recensées permettent de dégager trois conclusions générales. D'abord, les divers traitements proposés pour diminuer les symptômes de TSPT se montrent tous supérieurs à l'absence d'intervention psychologique. En dépit des variations dans les stratégies utilisées, la plupart des études comportent les composantes suivantes : exploration directe du traumatisme dans des conditions sécuritaires, expression des émotions et éducation sur les réactions normales pouvant survenir suite à l'exposition à un tel événement. Ensuite, les études ayant misé sur la participation active des parents indiquent des résultats dont la taille d'effet est supérieure. Finalement, les études ayant misé sur la TCC possèdent les appuis empiriques les plus rigoureux.

Ces conclusions vont dans le même sens que les paramètres élaborés par deux groupes d'experts indépendants pour guider le traitement du TSPT chez les enfants (AACAP, 1998; NICE, 2005). Ces experts recommandent de privilégier la TCC en premier lieu, avant même d'introduire une médication ou toute autre forme d'intervention. La TCC devrait être multimodale

et inclure quelques unes ou l'ensemble des stratégies suivantes, qu'elle soit offerte en groupe ou en individuel : 1) éducation sur les symptômes, l'évolution clinique et le pronostic, 2) exposition directe et graduelle au trauma pour aider l'enfant à gagner du contrôle sur les symptômes intrusifs de reviviscence, 3) techniques de gestion de l'anxiété, 4) stratégies cognitives pour diminuer les attributions erronées liées au trauma, 5) interventions comportementales pour cibler les comportements inappropriés apparus suite au trauma (comportements sexualisés, automutilation, agressivité et autres), et 6) intervention directe auprès des parents. Bien que les stratégies thérapeutiques à privilégier dans les programmes de TCC aient été établies par les experts, les résultats des études recensées entraînent des propositions cliniques et scientifiques à considérer avant l'élaboration de futurs protocoles de recherche, qu'ils soient orientés vers la TCC ou vers une autre forme de thérapie.

#### Forces et limites des études recensées

Les études recensées présentent des limites méthodologiques, mais aussi des forces à considérer lors de l'élaboration de recherches futures. De plus, les programmes de traitement dont l'efficacité a été démontrée pourraient être bonifiés par l'ajout ou la modification de certaines stratégies d'intervention. La prochaine section présente les forces et les limites des études recensées selon les thèmes suivants : 1) types d'événements traumatiques, 2) taille des échantillons, 3) âge des participants, 4) temps écoulé depuis le traumatisme, 5) évaluation diagnostique, qualités des instruments de mesure et évaluation à l'aveugle, 6) devis de recherche, répartition des participants et relances, 7) modalités de traitement, 8) utilisation d'un manuel de traitement et mesure de l'intégrité thérapeutique, 9) programmes de traitement à composantes multiples, 10) stratégies par exposition graduelle, et 11) participation des parents. Le tableau 3 présente un résumé des critères méthodologiques qui devraient être rigoureusement respectés



lors de l'élaboration de protocoles de recherche. Les considérations concernant la taille des échantillons, les modalités de traitement, les programmes à composantes multiples, et les stratégies par exposition graduelle ne sont pas reprises dans le tableau 3 puisqu'elles ont été décrites en détail précédemment.

Insérer le tableau 3 ici

### *Types d'événements traumatiques*

La fréquence d'exposition à un incident traumatique entraîne des différences significatives sur la présentation clinique du TSPT et sur les impacts à long terme. En effet, les enfants ayant été exposés à un événement traumatique unique et non anticipé possèdent souvent des souvenirs plus détaillés de l'événement, des perceptions erronées de leur expérience et des comportements d'évitement situationnel (Terr, 1991). Par ailleurs, les traumatismes répétés et chroniques entraînent fréquemment une modulation dans la régulation des émotions, du déni, des épisodes dissociatifs, des comportements d'automutilation et la présence de psychopathologies additionnelles (Cook-Cottone, 2004; Terr, 1991). Étant donné la gravité des psychopathologies associées aux traumatismes répétés et chroniques, une intervention plus globale devrait être privilégiée, ce qui devrait nécessiter un plus grand nombre de séances de thérapie. La plupart des études d'efficacité du TSPT ont porté sur les réactions développées suite à des traumatismes répétés, particulièrement les abus sexuels. Seulement six études ont mesuré l'effet des traitements auprès d'enfants ayant été exposés à des événements traumatiques uniques. Les traumas uniques et non anticipés requièrent généralement un traitement plus spécifique, car ils entraînent plus fréquemment la manifestation typique du TSPT, tel que décrit dans le *DSM-IV-TR* (Cook-Cottone, 2004). Les incidents traumatiques uniques devraient donc nécessiter une thérapie à plus court terme et l'application de la TCC s'en trouve encore plus justifiée. Le manque d'études

portant sur les incidents traumatiques uniques s'avère donc une lacune dans le domaine de recherche.

Par ailleurs, la plupart des études recensées ont inclus des enfants ayant vécu le même traumatisme, ce qui a pour effet bénéfique d'augmenter l'homogénéité des échantillons et la validité interne. L'étude de March et ses collègues (1998) se distingue cependant par le fait d'avoir inclus divers incidents traumatiques uniques, mais de même intensité. Cette méthode augmente la validité externe en permettant une plus grande généralisation des résultats et des manuels de traitement. Des recherches ultérieures pourraient reproduire ces résultats et cette méthodologie afin d'approfondir cette voie prometteuse.

#### *Taille des échantillons*

Une des principales limites des études recensées a trait au nombre de participants. En effet, la plupart de ces études sont basées sur des échantillons de petite taille, ce qui diminue leur validité externe. La difficulté de recrutement des enfants présentant un TSPT pourrait expliquer cette lacune. En effet, plusieurs études révèlent que seule une faible proportion d'enfants traumatisés auraient recours aux services thérapeutiques (Cohen, Deblinger, Mannarino, & de Arellano 2001; Kaufman & Henrich, 2000; Stallard, Velleman, & Baldwin, 2001; Warner & Weist, 1996). Par exemple, Saltzman et al. (2001) ont observé que moins de 25% des enfants présentant un TSPT et participant à leur étude avaient consulté pour leurs difficultés. Ces données permettent de conclure que le TSPT demeure un trouble anxieux peu connu du public. De plus, seuls quelques professionnels de la santé sont habilités à évaluer cette problématique chez les enfants et peu d'instruments de mesure du TSPT ont été traduits et validés en français.

Pour augmenter la taille des échantillons et la puissance statistique, les études futures devraient miser sur l'inclusion de plusieurs sites de recrutement (Stallard, 2006). Lorsque ce

moyen est impossible à appliquer, Barlow et Hersen (1984) suggèrent d'utiliser un devis à cas unique. Ce type de devis s'avère très utile pour mesurer l'effet d'une intervention en fournissant de l'information sur la variabilité individuelle des participants quant à leur propre réponse au traitement. Les devis à cas unique s'avèrent donc efficaces pour observer l'impact des traitements avec une plus grande précision.

### *Âge des participants*

Comparativement aux travaux menés auprès d'adultes traumatisés, le nombre d'études ayant porté sur l'efficacité des traitements auprès des jeunes présentant un TSPT est restreint (Adler-Nevo & Manassis, 2005). La présente recension de la littérature confirme également que peu d'études de traitement ont ciblé spécifiquement les enfants d'âge scolaire alors que la plupart ont inclus des jeunes de tout âge confondu. Les enfants d'âge scolaire constituent pourtant une population distincte des adolescents et des enfants d'âge préscolaire. Les enfants d'âge scolaire présentent des symptômes post-traumatiques différents de ceux des enfants d'âge préscolaire, des adolescents et des adultes en raison notamment de leurs capacités d'expression émotionnelle et cognitive. De plus, des auteurs affirment qu'un enfant de moins de 12 ans se retrouverait trois fois plus à risque de développer un TSPT, comparativement à un adolescent ou à un adulte qui aurait vécu le même traumatisme (Davis & Siegel, 2000), ce qui confirme l'importance d'intervenir auprès des enfants traumatisés. Les interventions devraient donc être adaptées en fonction des capacités cognitives de l'enfant. Vernberg et Johnston (2001) recommandent à cet effet d'utiliser un langage adapté ainsi que des moyens ludiques pour illustrer les éléments théoriques. Des dessins, des jeux et des représentations graphiques peuvent être utilisés pour atteindre les buts visés. L'étude de March et al. (1998) révèle d'ailleurs que les jeunes fréquentant l'école primaire avaient progressé moins rapidement que ceux du secondaire. Ces considérations

d'ordre développemental confirment qu'une avenue prometteuse réside dans l'évaluation de l'efficacité de protocoles de traitement destinés spécifiquement aux enfants d'âge scolaire.

#### *Temps écoulé depuis le traumatisme*

L'AACAP (1998) suggère de spécifier le type de TSPT en fonction de la durée des symptômes. Les données concernant le temps écoulé depuis le traumatisme s'avèrent importantes pour attribuer l'ampleur de l'effet au traitement lui-même plutôt qu'au simple passage du temps. Onze des 21 études recensées ne mentionnent pas cette information, ce qui restreint la validité des résultats obtenus.

#### *Évaluation diagnostique, qualité des instruments de mesure et évaluation à l'aveugle*

L'AACAP (1998) formule deux recommandations quant à l'évaluation du TSPT chez les enfants. La première consiste à procéder à une évaluation diagnostique sur la base de plusieurs sources d'information (parents, fratrie, famille élargie, enseignants) et surtout, d'interroger l'enfant directement. Seule l'étude de Farrell et al. (1998) n'a pas eu recours à diverses sources d'information pour évaluer la problématique. Il s'agit d'une limite importante de cette étude puisque l'intégration de plusieurs sources d'information se justifie de plusieurs façons. D'abord, les enfants qui présentent un TSPT minimisent souvent leurs réactions afin d'éviter d'inquiéter leurs parents, d'éviter de confronter leurs propres malaises ou par désirabilité sociale envers l'évaluateur (Yule, Udwin, & Murdoch, 1990). De plus, des chercheurs ont observé que les parents et les enseignants peuvent eux aussi minimiser les impacts réels du traumatisme, par besoin de diminuer leur propre anxiété (AACAP, 1998). Une étude menée par Almqvist et Brandell-Forsberg (1997) indique d'ailleurs que la proportion d'enfants diagnostiqués avec un TSPT passait de 2 à 21 % lorsque l'enfant était interrogé directement. Des mesures prises auprès

de différentes sources s'avèrent alors nécessaires pour bien cerner la symptomatologie de l'enfant et les variables de maintien.

La deuxième recommandation de l'AACAP (1998) pour le dépistage du TSPT chez les enfants concerne l'évaluation des comorbidités les plus souvent associées au trouble. Toutes les études recensées ont ajouté des mesures concernant l'anxiété générale, la dépression et les troubles de comportement. Par contre, la plupart ont exclu les enfants qui présentaient des comorbidités importantes. Bien que les critères d'exclusion permettent d'augmenter l'homogénéité des échantillons, une part importante des enfants faisant partie de la population étudiée se retrouve sans traitement. Le fait de réduire le nombre de critères d'exclusion des études permettrait aux chercheurs d'aborder le traitement de TSPT complexes et d'inclure les enfants provenant de milieux familiaux moins soutenant. En effet, il faut noter que toutes les études menées à ce jour se sont déroulées dans des cliniques où les parents avaient demandé de l'aide pour leur enfant (Stallard, 2006).

D'autres recommandations concernant l'évaluation du TSPT peuvent s'ajouter à celles formulées par le consensus d'experts. D'abord, pour bien mesurer l'impact de leur traitement, les chercheurs devraient s'assurer que l'évaluation révèle des symptômes d'une certaine intensité. En effet, lorsque les enfants présentent des symptômes faibles à modérés, les résultats ont moins de chances de se révéler significatifs (Chapman et al., 2001; Kataoka et al., 2003). Dans ce contexte, l'inclusion d'enfants ayant des symptômes de TSPT interférant avec leur fonctionnement quotidien est nécessaire. Ensuite, Carr (2004) suggère d'utiliser des mesures d'auto-observation concernant la fréquence et l'intensité des symptômes de l'enfant. Par une notation fréquente des unités subjectives de détresse (échelle de 0 à 10), l'enfant fournit de l'information sur la fluctuation de ses symptômes au cours du traitement, ce qui permet d'évaluer

l'effet de la thérapie et de se réajuster au besoin. De plus, l'enfant peut constater l'amélioration de ses symptômes et être ainsi renforcé par ses efforts. D'autres auteurs mentionnent également la pertinence d'ajouter une mesure sensible au changement clinique dans les études mesurant l'efficacité du traitement (Jacobson & Truax, 1992). Afin de formuler un score d'amélioration clinique, des critères précis devraient être préalablement établis dans le protocole de recherche. Ce score permettrait ensuite de conclure à un effet significatif du traitement. À tous les temps de mesure, le chercheur peut alors observer où se situe le participant par rapport à une population non clinique. Un changement jugé cliniquement significatif réfère alors à un retour au fonctionnement normal (Jacobson & Truax, 1992). Parmi les études recensées, aucune n'a utilisé de mesure au changement clinique ni de critères d'amélioration précis.

Dans un autre ordre d'idée, mentionnons que le choix des instruments de mesure varie d'une étude à l'autre, bien qu'ils possèdent tous de bonnes qualités psychométriques. Dans neuf des études recensées, les critères diagnostiques spécifiques au TSPT n'ont pas été documentés. Des questionnaires auto-administrés fournissant un score global de sévérité des symptômes ont plutôt été privilégiés. Ces mesures procurent des données moins précises sur les manifestations spécifiques du trouble. L'absence d'évaluation diagnostique diminue la portée des résultats puisque les données sont plus globales et moins précises.

Finalement, l'examen du tableau 3 révèle que seulement neuf études se sont soumises à des évaluations à l'aveugle pour confirmer le diagnostic de TSPT. Afin d'éliminer les biais des évaluateurs, il est important que ces derniers ne connaissent pas les hypothèses de recherche. Lorsque l'évaluation à l'aveugle est impossible, il devient important de prévoir des accords interjuges afin de réviser les évaluations. Les études ultérieures devraient donc tenir compte de

l'ensemble de ces recommandations pour une évaluation spécifique du TSPT au cours du traitement.

*Devis de recherche, répartition des participants et relances*

La procédure la plus rigoureuse pour déterminer l'efficacité d'une condition expérimentale est d'inclure une condition contrôle avec répartition aléatoire des participants dans l'un ou l'autre des groupes. Seules deux études menées auprès de participants souffrant d'un TSPT suite à un incident unique et trois études menées auprès de participants souffrant de traumatismes répétés ont eut recours à une condition contrôle (i.e. attente de traitement) pour confirmer l'efficacité de leurs interventions. Ces études ont permis d'établir la supériorité d'une intervention par rapport à l'absence de traitement. De même, neuf des études recensées n'ont pas eu recours à la répartition aléatoire de leurs participants. Cette constatation peut s'expliquer par le fait qu'il peut être difficile de l'instaurer compte tenu que les traitements sont souvent offerts en situation de crise.

En l'absence de groupe contrôle et de répartition aléatoire, il devient difficile d'affirmer que les ingrédients spécifiques du programme sont responsables de l'amélioration visée. Par contre, certains chercheurs affirment que, pour des raisons éthiques, un groupe contrôle n'est pas approprié dans le cas d'enfants ayant un TSPT, car leur détresse et les impacts psychologiques du trouble sont trop graves (Cohen et al., 2004a). Des chercheurs ont tenté de contourner ce problème éthique en comparant différentes modalités de traitement. Cette méthode, bien que moins puissante que l'ajout d'un groupe contrôle, permet d'examiner l'effet de l'intervention sur la diminution des symptômes en se prévalant d'un point de comparaison. Ainsi, six études ont comparé l'efficacité d'un traitement centré sur le trauma à l'efficacité d'un autre type

d'intervention tel que des groupes de soutien structuré ou non. Toutes ces études concluent à la supériorité de la première condition.

Une autre méthode qui permet d'établir une relation de causalité entre une variable indépendante et une variable dépendante est l'utilisation d'un devis à cas unique. Ce plan de recherche permet de vérifier l'efficacité d'une intervention sur un comportement cible, décrit précisément avant l'introduction du traitement. Deux études ont utilisé des devis à cas unique. March et al. (1998) ont prévu des devis à cas unique appliqués dans différents lieux de recrutement. Ils ont conclu que peu importe le lieu et le moment, leur traitement était efficace pour diminuer la symptomatologie post-traumatique. Une limite de l'étude de March et al. (1998) réside toutefois dans l'absence de niveau de base, ce qui aurait permis de comparer les symptômes pré et post traitement et ainsi, augmenter la validité des résultats. Pour leur part, Farrell et al. (1998) ont utilisé un devis à cas unique en fonction des individus, en incluant également des niveaux de base multiples en tant que contrôle expérimental. L'effet du traitement s'est avéré supérieur à celui du simple passage du temps étant donné qu'aucun changement significatif n'avait été observé durant la période d'attente. La plupart des auteurs recommandent toutefois de recueillir des observations quotidiennes des comportements lorsqu'un devis à cas unique est utilisé (Barlow & Hersen, 1984; Franklin, Allison, & Gorman, 1996). Les mesures répétées et continues dans le temps représentent d'ailleurs l'attrait d'un devis à cas unique, car elles permettent de dresser un portrait détaillé des changements concernant les variables étudiées. Les études de March et al. (1998) et de Farrell et al. (1998) n'ont pas eu recours aux mesures répétées et continues dans le temps telles que des prises de données quotidiennes. En effet, March et ses collègues avaient seulement prévu trois moments de mesure alors que Farrell et ses collègues prenaient des mesures hebdomadaires. Bref, afin de mieux observer l'effet de la



variable indépendante sur la variable dépendante, les études ultérieures devraient donc inclure des groupes contrôle, la comparaison de différentes modalités de traitement ou un devis à cas unique, ce qui aurait également pour effet d'assurer que le traitement soit à l'origine de l'amélioration des symptômes.

Par ailleurs, dix des études recensées n'avaient pas prévu de relances. Les mesures de suivi permettent d'abord de vérifier s'il y a un maintien des acquis dans le temps et, le cas échéant, le taux de rechute. Seule l'équipe de Deblinger et ses collègues (1999) avait prévu plusieurs moments de relances (3, 6, 12 et 24 mois) après l'intervention. Un autre intérêt de cette étude, mais aussi de celle de Trowell et al. (2002), a été de prévoir un suivi à plus long terme, soit 24 mois après la fin du traitement. Les résultats confirment donc le maintien des acquis à long terme. L'utilité des relances est également d'évaluer s'il y a eu amélioration de la condition de la personne au cours des mois suivants l'intervention, mais qui n'aurait pas été immédiatement notée lors de l'évaluation post-traitement. Par exemple, l'étude de March et al. (1998) montre une absence de diagnostic chez 86% des participants lors de la relance prévue six mois après la fin du traitement alors qu'elle était seulement de 57% suite à l'intervention. Les évaluations de relances permettent donc de déterminer que les participants réussissent à poursuivre l'application des stratégies thérapeutiques en milieu naturel et continuent de s'améliorer.

### *Modalités de traitement*

Les experts de l'AACAP (1998) et du NICE (2005) concluent que les traitements offerts aux enfants traumatisés peuvent autant être administrés en groupe qu'en individuel. Dix études ont évalué l'efficacité des interventions de groupe. Il existe toutefois une controverse parmi les chercheurs à propos des avantages et des inconvénients d'utiliser ce type de modalité. Certains proposent qu'en plus d'être moins coûteux, le traitement en groupe favoriserait le soutien social

entre les enfants qui ont fait l'expérience d'un même traumatisme (Foy, Eriksson, & Trice, 2001). Pfefferbaum (1997) note également d'autres avantages tels que le partage des expériences et des émotions, la considération des moyens utilisés par les autres participants pour gérer leurs réactions post-traumatiques, le contact avec des jeunes qui en sont à différentes étapes de la rémission et l'augmentation du sentiment d'efficacité personnelle par le soutien donné aux autres membres du groupe. D'autres chercheurs soutiennent plutôt que le traitement en groupe ne convient pas à tous. Ils affirment que des traumatismes secondaires pourraient apparaître en écoutant les autres relater leur expérience (Silva et al., 2003). De même, Gillis (1993) suggère que les enfants dont la vie a été sérieusement menacée ou qui auraient eu des difficultés psychologiques pré-traumatiques devraient être traités sur une base individuelle. Kruczek et Salsman (2006) vont dans le même sens en suggérant que des interventions en individuel devraient être privilégiées lorsque les enfants présentent des symptômes de TSPT plus sévères. Une avenue de recherche intéressante serait donc d'établir des paramètres précis quant aux bénéfices d'offrir le traitement en groupe ou en individuel en considérant les caractéristiques personnelles de l'individu et le type de traumatisme vécu.

#### *Utilisation d'un manuel de traitement et mesure de l'intégrité thérapeutique*

Dix-sept des études recensées incluent l'utilisation de manuels de traitement structurés pour procéder aux interventions. En plus d'augmenter la validité externe, le fait d'utiliser des manuels à l'intention des thérapeutes permet de mesurer le respect de l'intégrité thérapeutique. Par contre, seulement huit de ces études comportent une mesure du respect de l'intégrité thérapeutique. En l'absence d'une telle mesure, il devient difficile d'attribuer l'impact du changement au traitement. Par exemple, les intervenants peuvent avoir ajouté d'autres

interventions qui n'étaient pas incluses dans le manuel ou avoir omis certaines stratégies proposées par le manuel.

### *Programmes de traitement à composantes multiples*

Les programmes de traitement multimodaux permettent de cibler chacune des manifestations du TSPT en utilisant diverses stratégies d'intervention. Dans sa recension critique portant sur l'utilisation de la TCC auprès des jeunes, Stallard (2006) conclut que l'utilisation de traitements multimodaux ne permet toutefois pas d'examiner l'efficacité spécifique de chacune des stratégies proposées. Les recherches futures devraient donc s'attarder à établir leur contribution spécifique.

Un autre aspect à considérer dans l'utilisation de traitements multimodaux concerne le fait que la plupart des études ont développé leur propre programme. Seule l'efficacité du programme TF-CBT de Deblinger et Heflin (1996) a été appuyée par cinq études, dont deux menées par des chercheurs qui n'ont pas participé à l'élaboration initiale du programme, ce qui augmente la puissance de généralisation. Il serait donc important que des équipes de chercheurs indépendants procèdent à la reproduction des résultats obtenus par les autres programmes de traitement.

### *Stratégies par exposition graduelle*

Bien que la plupart des programmes de TCC incluent des stratégies par exposition, leur utilisation diffère d'une étude à l'autre. D'abord, seules trois études ont inclus l'exposition in vivo pour diminuer les symptômes de TSPT (Albano et al., 1997; Kataoka et al., 2003; Stein et al., 2003). Pourtant, les individus souffrant de TSPT montrent souvent des comportements d'évitement situationnel et ce, en raison de la surestimation qu'ils font des probabilités que l'événement se produise de nouveau ou de la comorbidité fréquente d'une phobie spécifique.

Ensuite, bien que 13 études comportent des exercices d'exposition prolongée en imagination, ces derniers ne se déroulent pas de la même façon d'un échantillon à l'autre. Certains chercheurs privilégient le dessin et l'écriture à propos de l'événement traumatique (Albano et al., 1997; Cohen et al., 2004b; Kataoka et al., 2003; Stein et al., 2003), d'autres favorisent l'utilisation des jeux de rôle, de la lecture et de marionnettes (Cohen et al., 2004a; Deblinger et al., 1990; 1996; 1999; King et al., 2000) et d'autres proposent de faire le récit traumatique de façon non structurée (Farrell et al., 1998; Kazak et al., 1999; 2004; March et al., 1998). Ces techniques d'exposition en imagination permettent de respecter le rythme de l'enfant en le laissant libre d'explorer une partie du traumatisme qu'il choisit. L'enfant peut toutefois éviter les souvenirs les plus difficiles, car ces exercices d'exposition ne sont pas structurés. Aucun chercheur n'a vérifié l'efficacité des phases d'exposition en imagination proposées aux adultes : 1) récit du traumatisme en y ajoutant graduellement des détails sensoriels, 2) enregistrement du récit sur une cassette audio, et 3) écoute répétée de cette cassette. L'efficacité de ces exercices pour permettre au processus d'habituation de s'effectuer a pourtant été démontrée auprès des adultes (Brillon, 2004; Meichenbaum, 1994). Ce type d'exposition prolongée en imagination favorise une intégration émotionnelle optimale en amenant l'individu à entrer en contact avec toutes les images et tous les détails qu'il garde en mémoire. Silva et al. (2003) rapportent d'ailleurs l'importance que l'enfant soit confronté autant aux mots qu'aux images associés au trauma. Dans leurs écrits portant sur le traitement du TSPT chez les enfants et les adolescents, Perrin, Smith, et Yule (2004) et Silva et al. (2003) suggèrent de procéder à l'exposition en imagination selon la procédure proposée aux adultes, mais aucune étude empirique n'a établi son efficacité auprès des enfants. Des études ultérieures devraient donc examiner l'efficacité de ce format d'exposition plus structurée auprès des enfants traumatisés.

### *Participation des parents*

La plupart des études portant sur le traitement des réactions post-traumatiques suite à l'exposition répétée à des traumatismes ont misé sur la participation active des parents (n = 10). Leurs résultats révèlent des tailles d'effet plus grandes. Cependant, une seule étude suite à un événement traumatique unique a ajouté cette composante. Les recommandations de l'AACAP (1998) et du NICE (2005) suggèrent la participation active des parents dans le traitement, d'autant plus que leur détresse émotionnelle constitue une variable modératrice importante (Schreier et al, 2005). De plus, l'influence sociale pour réguler les réactions post-traumatiques est typique à l'enfance. En effet, lorsque les parents semblent en contrôle de leurs émotions, l'enfant aurait plus de facilité à utiliser des stratégies d'adaptation efficaces et serait moins anxieux (Pfefferbaum, 1997). Les recherches futures devraient donc examiner l'apport spécifique des parents dans le traitement du TSPT chez les enfants en tenant compte, par exemple, de leur niveau de détresse émotionnelle face au TSPT de leur enfant. Des paramètres d'intervention précis devront être établis afin d'optimiser leur participation dans le traitement et ce, tant pour réduire leurs propres symptômes que ceux de leurs enfants.

### *Avenues pour les recherches futures*

L'intérêt à l'égard du traitement du TSPT chez les enfants d'âge scolaire est relativement récent, mais la recension des études menées au cours des 15 dernières années permet la proposition de composantes thérapeutiques efficaces. Par rapport à la DMO, aux interventions psychosociales ou éducatives et aux thérapies par l'art ou par le jeu, la TCC s'avère supérieure en termes d'appuis empiriques, de standardisation, de rapport coûts-bénéfices et d'exportation des programmes. La présente revue de la littérature révèle cependant que les conclusions issues des études de traitement existantes sont limitées par plusieurs considérations méthodologiques. Ces

études permettent toutefois d'émettre des recommandations précises pour les recherches futures. Ainsi, les études de traitement ultérieures devraient miser sur : 1) la réduction des réactions post-traumatiques suite aux événements traumatiques uniques, 2) l'augmentation des tailles d'échantillon ou l'utilisation d'un devis à cas unique, 3) l'évaluation de traitements destinés spécifiquement aux enfants d'âge scolaire, 4) l'utilisation d'instruments de mesure valides des symptômes du TSPT et des principales comorbidités associées en plus de mesures d'auto-observations des symptômes, 5) l'ajout d'une mesure sensible au changement clinique, 6) l'établissement d'un niveau de base avant l'intervention, 7) l'ajout d'une condition contrôle (groupe contrôle, groupe de comparaison ou devis à cas unique avec niveaux de base multiples) et d'une relance suite au traitement, 8) l'établissement des variables associées aux bénéfices des formats en individuel ou en groupe, 9) l'utilisation de manuels de traitement multimodaux, 10) l'identification précise des processus thérapeutiques actifs dans le cadre de programmes multimodaux, 11) l'utilisation de la stratégie par exposition in vivo, 12) l'examen de l'efficacité d'une procédure plus structurée pour l'exposition prolongée en imagination, et 13) l'ajout d'une condition misant sur la participation active des parents. L'état des connaissances sur le traitement du TSPT chez les enfants d'âge scolaire suggère de poursuivre la recherche dans le domaine afin d'arriver à des résultats optimaux sur la réduction des manifestations typiquement associées à ce groupe d'âge et de contrecarrer les conséquences importantes à long terme.

#### Références

- Adler-Nevo, G., & Manassis, K. (2005). Psychological treatment of pediatric posttraumatic stress disorder: The neglected field of single-incident trauma. *Depression and Anxiety*, 22, 177-189.
- Albano, A. M., Miller, P. P., Côté, G., & Barlow, D. H. (1997). Behavioral assessment and

- treatment of PTSD in prepubertal children : Attention to developmental factors and innovative strategies in the case study of a family. *Cognitive and Behavioral Practice*, 4, 245-262.
- Almqvist, K., & Brandell-Forsberg, M. (1997). Refugee children in Sweden: Post-traumatic stress disorder in Iranian preschool children exposed to organized violence. *Child Abuse & Neglect*, 21, 351-366.
- Amaya-Jackson, L., & March, J. S. (1995). Posttraumatic stress disorder. In J. S. March (Ed.), *Anxiety Disorders in Children and Adolescents* (pp. 276-300). New York: The Guilford Press.
- Amaya-Jackson, L., Reynolds, V., Murray, M. C., McCarthy, G., Nelson, A., Cherney, M. S., Lee, R., Foa, E., & March, J. S. (2003). Cognitive-behavioral treatment for pediatric posttraumatic stress disorder: Protocol and application in school and community settings. *Journal of Cognitive and Behavioral Practice*, 10, 204-213.
- American Academy of Child and Adolescent Psychiatry [AACAP] (1998). Practice parameters for the assessment and treatment of children and adolescents with posttraumatic stress disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37 (Suppl.), 4s-26s.
- American Psychiatric Association [APA] (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (Text-Revised). Washington, DC: Authors.
- Barlow, D. H., & Hersen, M. (1984). *Single Case Experimental Designs: Strategies for Studying Behavior Change* (Second Edition). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Brillon, P. (2004). *Comment aider les victimes souffrant de stress post-traumatique. Guide à l'intention des thérapeutes*. Montréal, Qc : Les Éditions Quebecor.

- Carr, A. (2004). Interventions for post-traumatic stress disorder in children and adolescents. *Pediatric Rehabilitation, 7*, 231-244.
- Carrion, V. G., Weems, C. F., Ray, R., & Reiss, A. (2002). Toward an empirical definition of pediatric PTSD: The phenomenology of PTSD symptoms in youth. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 41*, 166-173.
- Celano, M., Hazzard, A., Webb, C., & McCall, C. (1996). Treatment of traumagenic beliefs among sexually abused girls and their mothers: An evaluation study. *Journal of Abnormal Child Psychology, 24*, 1-17.
- Chapman, L., Morabito, D., Ladakakos, C., Schreier, H., & Knudson, M. M. (2001). The effectiveness of art therapy interventions in reducing post traumatic stress disorder (PTSD) symptoms in pediatric trauma patients. *Art Therapy, 18*, 100-104.
- Chemtob, C. M., Nakashima, J., & Carlson, J. G. (2002a). Brief treatment for elementary school children with disaster-related posttraumatic stress disorder: A field study. *Journal of Clinical Psychology, 58*, 99-112.
- Chemtob, C. M., Nakashima, J. P., & Hamada, R. S. (2002b). Psychosocial intervention for postdisaster trauma symptoms in elementary school children: A controlled community field study. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine, 156*, 211-216.
- Cohen, J. A., Berliner, L., & March, J. S. (2000). Guidelines for treatment of PTSD: Treatment of children and adolescents. *Journal of Traumatic Stress, 13*, 566-568.
- Cohen, J. A., Deblinger, E., Mannarino, A. P., & de Arellano, M. A. (2001). The importance of culture in treating abused and neglected children: An empirical review. *Child Maltreatment, 6*, 148-157.
- Cohen, J. A., Deblinger, E., Mannarino, A. P., & Steer, R. A. (2004a). A multisite, randomized



- controlled trial for children with sexual abuse-related PTSD symptoms. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 43, 393-402.
- Cohen, J. A., Mannarino, A. P., & Knudsen, K. (2004b). Treating childhood traumatic grief : A pilot study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 43, 1225-1233.
- Cook-Cottone, C. (2004). Childhood posttraumatic stress disorder: Diagnosis, treatment, and school reintegration. *School Psychology Review*, 33, 127-139.
- Davis, L., & Siegel, L. J. (2000). Posttraumatic stress disorder in children and adolescents: A review and analysis. *Clinical Child and Family Review*, 3, 135-154.
- Deblinger, E. & Heflin, A. H. (1996). *Cognitive Behavioral Interventions for Treating Sexually Abused Children*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Deblinger, E., Lippman, J., & Steer, R. (1996). Sexually abused children suffering post-traumatic stress symptoms: Initial treatment outcome findings. *Child Maltreatment*, 1, 310-321.
- Deblinger, E., McLeer, S. V., & Henry, D. (1990). Cognitive behavioral treatment for sexually abused children suffering post-traumatic stress: Preliminary findings. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 29, 747-752.
- Deblinger, E., Stauffer, L. B., & Steer, R. A. (2001). Comparative efficacies of supportive and cognitive behavioral group therapies for young children who have been sexually abused and their nonoffending mothers. *Child Maltreatment*, 6, 332-343.
- Deblinger, E., Steer, R. A., & Lippman, J. (1999). Two-year follow-up study of cognitive behavioral therapy for sexually abused children suffering post-traumatic stress symptoms. *Child Abuse & Neglect*, 23, 1371-1378.
- Dyregrov, A., & Yule, W. (2006). A review of PTSD in children. *Child and Adolescent Mental*

*Health, 11*, 176-184.

- Farrell, S. P., Hains, A. A., & Davies, W. H. (1998). Cognitive behavioural interventions for sexually abused children exhibiting PTSD symptomatology. *Behavior Therapy, 29*, 241-255.
- Fletcher, K. E. (2003). Childhood posttraumatic stress disorder. In E. J. Mash & R. A. Barkley (Eds.), *Child Psychopathology, 2th ed.* (pp. 330-371). New York: The Guilford Press.
- Foy, D.W., Eriksson, C. B., & Trice, G. A. (2001). Introduction to group interventions for trauma survivors. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice, 5*, 246-251.
- Franklin, R. D., Allison, D. B., & Gorman, B. S. (1996). *Design and Analysis of Single-Case Research*. Mahwah, NJ: Earlbaum.
- Gillis, H. M. (1993). Individual and small-group psychotherapy for children involved in trauma and disaster. In C. F. Saylor (Ed.), *Children and Disasters* (pp. 165-186). New York: Plenum.
- Gurwitch, R. H., Sullivan, M. A., & Long, P. G. (1998). The impact of trauma and disaster on young children. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America, 7*, 19-32.
- Jacobson, N. S., & Truax, P. (1992). Clinical significance: A statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research. In A. E. Kazdin (Ed.), *Methodological Issues and Strategies in Clinical Research* (pp. 631-648). Washington, DC: American Psychological Association.
- Kataoka, S. H., Stein, B. D., Jaycox, L. H., Wong, M., Escudero, P., Tu, W., Zaragoza, C., & Fonk, A. (2003). A school-based mental health program for traumatized latino immigrant children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 42*, 311-318.

- Kaufman, J., & Henrich, C. (2000). Exposure to violence and early childhood trauma. In C. H. Zeanah (Ed.), *Handbook of infant mental health 2<sup>nd</sup> ed.* (pp. 195-207). New York: The Guilford Press.
- Kazak, A. E., Alderfer, M. A., Streisand, R., Simms, S., Rourke, M. T., Barakat, L. P., Gallagher, P., & Cnaan, A. (2004). Treatment of posttraumatic stress symptoms in adolescent survivors of childhood cancer and their families: A randomized clinical trial. *Journal of Family Psychology, 18*, 493-504.
- Kazak, A. E., Simms, S., Barakat, L., Hobbie, W., Foley, B., Golomb, V., & Best, M. (1999). Surviving cancer competently intervention program (SCCIP): A cognitive-behavioral and family therapy intervention for adolescent survivors of childhood cancer and their families. *Family Process, 38*, 175-191.
- King, N. J., Tonge, B. J., Mullen, P., Myerson, N., Heyne, D., Rollings, S., Martin, R., & Ollendick, T. H. (2000). Treating sexually abused children with posttraumatic stress symptoms: A randomized clinical trial. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 39*, 1347-1355.
- Kozlowska, K., & Hanney, L. (2001). An art therapy group for children traumatized by parental violence and separation. *Clinical Child Psychology and Psychiatry, 6*, 49-78.
- Kruczek, T., & Salsman, J. (2006). Prevention and treatment of posttraumatic stress disorder in the school setting. *Psychology in the Schools, 43*, 461-470.
- Macy, R. D., Barry, S., & Noam, G. G. (2003). Threat and trauma: An overview. *New Directions for Youth Development, 98*, 11-28.

- March, J. S., Amaya-Jackson, L., & Murray, M. C. (1998). *Treatment of Pediatric Post-Traumatic Stress Disorder: Multi-modality Trauma Treatment (MMTT)*. Document non publié.
- March J. S., Amaya-Jackson, L., Murray, C., & Schulte, A. (1998). Cognitive-behavioral psychotherapy for children and adolescents with posttraumatic stress disorder after a single-incident stressor. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 37*, 585-593.
- Meichenbaum, D. (1994). *A Clinical Handbook/Practical Therapist Manual: For Assessing and Treating Adults with Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD)*. Waterloo: Institute Press.
- Möhlen, H., Parzer, P., Resch, F., & Brunner, R. (2005). Psychosocial support for war-traumatized child and adolescent refugees: evaluation of a short-term treatment program. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 39*, 81-87.
- National Institute for Clinical Excellence [NICE] (2005). *Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD): The Management of PTSD in Adults and Children in Primary and Secondary Care*. London: National Institute for Clinical Excellence. [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk).
- Oras, R., Cancela de Ezpeleta, S., & Ahmad, A. (2004). Treatment of traumatized refugee children with eye movement desensitization and reprocessing in a psychodynamic context. *Nord J Psychiatry, 58*, 199-203.
- Perrin, S., Smith, P., & Yule, W. (2004). Treatment of PTSD in children and adolescents. In P. M. Barrett, & T. H. Ollendick (Eds.), *Handbook of Interventions that Work with Children and Adolescents: Prevention and Treatment* (pp. 217-242). England: John Wiley and Sons.

- Perrin, S., Smith, P., & Yule, W. (2000). Practitioner review: The assessment and treatment of post-traumatic stress disorder in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, *41*, 277-289.
- Pfefferbaum, B. (1997). Posttraumatic stress disorder in children: a review of the past 10 years. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *36*, 1503-1511.
- Saigh, P. A., Yasik, A. E., Sack, W. H., & Koplewicz, H. S. (1999). Child-adolescent posttraumatic stress disorder: Prevalence, risk factors, and comorbidity. In P. A. Saigh & J. D. Bremner (Eds.), *Posttraumatic Stress Disorder. A Comprehensive Textbook* (pp. 18-43). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Salmon, K., & Bryant, R. A. (2002). Posttraumatic stress disorder in children: The influence of developmental factors. *Clinical Psychology Review*, *22*, 163-188.
- Saltzman, W. R., Pynoos, R. S., Steinberg, A. M., & Layne, C. M. (2001). Trauma-and grief-focused intervention for adolescents exposed to community violence: Results of a school-based screening and group treatment protocol. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, *5*, 291-303.
- Scheeringa, M. S., Peebles, C. D., Cook, C. A., & Zeanah, C. H. (2001). Toward establishing procedural, criterion, and discriminant validity for PTSD in early childhood. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *40*, 52-60.
- Scheeringa, M. S., & Zeanah, C. H. (2001). A relational perspective on PTSD in early childhood. *Journal of Traumatic Stress*, *14*, 799-815.
- Scherringa, M. S., Zeanah, C. H., Drell, M. J., & Larrieu, J. A. (1995). Two approaches to the diagnosis of posttraumatic stress disorder in infancy and early childhood. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *34*, 191-200.

- Schreier, H., Ladakakos, C., Morabito, D., Chapman, L., & Knudson, M. M. (2005). Posttraumatic stress symptoms in children after mild to moderate pediatric trauma: A longitudinal examination of symptom prevalence, correlates, and parent-child symptom reporting. *Journal of Trauma, 58*, 353-363.
- Shapiro, F. (1989). Efficacy of the eye movement desensitization procedure in the treatment of traumatic memories. *Journal of Traumatic Stress, 2*, 199-223.
- Shapiro, F. (2001). *Eye Movement Desensitization and Reprocessing*. New York: The Guilford Press.
- Silva, R. R., Cloitre, M., Davis, L., Levitt, J., Gomez, S., Ngai, I., & Brown, E. (2003). Early intervention with traumatized children. *Psychiatric Quarterly, 74*, 333-347.
- Stallard, P. (2006). Psychological interventions for post-traumatic reactions in children and young people: A review of randomized controlled trials. *Clinical Psychology Review, 26*, 895-911.
- Stallard, P., Velleman, R., & Baldwin, S. (2001). Children involved in road traffic accidents: Psychological sequelae and issues for mental health services. *Clinical Child Psychology and Psychiatry, 6*, 23-39.
- Stein, B. D., Jaycox, L. H., Kataoka, S. H., Wong, M., Tu, W., Elliott, M. N., & Fink, A. (2003). A mental health intervention for schoolchildren exposed to violence: A randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association, 290*, 603-611.
- Terr, L. C. (1991). Childhood traumas: an outline and overview. *American Journal of Psychiatry, 148*, 10-20.

- Trowell, J., Kolvin, T., Weeramanthri, H., Sadowski, H., Berelowitz, M., Glasser, D., et al. (2002). Psychotherapy for sexually abused girls: Psychopathological outcome findings and patterns of change. *British Journal of Psychiatry, 180*, 234-247.
- Tufnell, G. (2005). Eye movement desensitization and reprocessing in the treatment of pre-adolescent children with post-traumatic symptoms. *Clinical Child Psychology and Psychiatry, 10*, 587-600.
- Vernberg, E. M., & Johnston, C. (2001). Developmental considerations in the use of cognitive therapy for posttraumatic stress disorder. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly, 15*, 223-237.
- Warner, B. S., & Weist, M. D. (1996). Urban youth as witnesses to violence: Beginning assessment and treatment efforts. *Journal of Youth and Adolescence, 25*, 361-377.
- Yule, W., Udwin, O., & Murdoch, K. (1990). The Jupiter sinking: effects on children's fears, depression and anxiety. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 31*, 1051-1061.

**Tableau 1** Efficacité (pré/post) de traitements (groupe ou individuel) du TSPT suite à une exposition unique à un trauma

Études et événements	Âge (M)	Variable dépendante <sup>a</sup>	Rencontres	Conditions (n) <sup>b</sup>	Tailles d'effet <sup>c</sup>
<b><u>TCC</u></b>					
Cohen et al., 2004b (décès d'un être cher dans des circonstances traumatiques)	6-17	CPSS-PTSD	En groupe : 8 centrées sur le deuil 8 centrées sur le trauma Groupe pour les parents	TCC et résolution du deuil (22)	2,43
March et al., 1998 (accidents de toutes sortes)	10-15 (12,1)	CAPS-C	18 en groupe	TCC (17)	1,70
Albano et al., 1997 (attaque par un chien)	6 et 7	ADIS-C	10 en individuel	TCC (2)	Absence de diagnostic
<b><u>Autres thérapies</u></b>					
Chemtob et al., 2002a (ouragan)	6-12 (8,4)	CRI	4 en individuel	DMO : Traitement immédiat (17) Liste d'attente (15)	1,63 0,82
Chemtob et al., 2002b (ouragan)	6-12 (8,2)	KRI	4 en individuel ou en groupe, à l'école	Traitement psychosocial en groupe (176) en individuel (73)	--- ---
Chapman et al., 2001 (nature médicale)	7-17 (10,7)	PTSD-I	1 en individuel lors de l'hospitalisation	Thérapie par l'art (31) Absence de thérapie (27)	--- ---

<sup>a</sup> ADIS-C = Anxiety Disorder Interview Schedule-Child version; CAPS-C = Clinician-Administered PTSD Scale-Child and Adolescent Version; CPSS-PTSD = Children's PTSD Symptoms Scale; CRI = Child Reaction Index; KRI = Kauai Recovery Inventory; PTSD-I = University of California at Los Angeles Post Traumatic Stress Disorder Index (PTSD-I).

<sup>b</sup> DMO = Désensibilisation par Mouvements Oculaires; TCC = Thérapie Cognitivo-Comportementale.

<sup>c</sup> La taille d'effet pour la variable dépendante a été calculée à l'aide de la formule suivante:  $[moyenne_{pré} - moyenne_{post}] / \sqrt{[(SD^2_{pré} + SD^2_{post}) / 2]}$ . Cette formule fournit une taille d'effet pour chaque condition de façon indépendante et permet d'inclure les études qui n'ont pas de groupe contrôle. Une taille d'effet positive indique une amélioration des symptômes. --- = information non disponible.



**Tableau 2 Efficacité (pré/post) de traitements (groupe ou individuel) du TSPT suite à une exposition répétée à un trauma**

Études et événements	Âge (M)	Variable dépendante <sup>a</sup>	Rencontres	Conditions (n) <sup>b</sup>	Tailles d'effet <sup>c</sup>
<b>TCC</b>					
Deblinger et al., 1990 (abus sexuels)	3-16 (7,8)	K-SADS	12 en individuel avec participation des mères	TCC (19)	2,86 (B) 3,46 (C) 1,74 (D)
Deblinger et al., 1996 (abus sexuels)	7-13 (9,8)	K-SADS	12 en individuel avec participation ou non des mères	TCC avec la mère (22) TCC avec l'enfant (22) TCC mère et enfant (24) Soutien (21)	1,57 1,69 2,18 1,08
Deblinger et al., 2001 (abus sexuels)	2-8 (5,45)	CPSS-PTSD	11 en individuel, offertes aux enfants et aux parents parallèlement	TCC (21) Soutien (23)	0,92 0,80
Cohen et al., 2004a (abus sexuel)	8-14 (10,7)	K-SADS	12 en individuel, offertes aux enfants et aux parents parallèlement	TCC (114) CCT (115)	1,81 (B) 1,72 (C) 1,58 (D) 1,11 (B) 1,04 (C) 1,01 (D)
King et al., 2000 (abus sexuels)	5-17 (11,4)	ADIS-C	20 en individuel, participation des parents dans le groupe 2	TCC en individuel (12) TCC et participation des parents (12) Contrôle (12)	1,64 2,11 0,63
Farrell et al., 1998 (abus sexuels)	8-10 (9,3)	CPTSD-RI	10 en individuel	TCC (4)	Absence de diagnostic
Celano et al., 1996 (abus sexuels)	8-13 (10,5)	CITES-R	8 en individuel avec participation de la mère	TCC (15) Thérapie de soutien (17)	0,71 0,57

**Tableau 2** Efficacité (pré/post traitement) de traitements (groupe ou individuel) du TSPT suite à une exposition répétée à un trauma (suite)

Études et événements	Âge ( <i>M</i> )	Variable dépendante <sup>a</sup>	Séances	Conditions (n) <sup>b</sup>	Tailles d'effet <sup>c</sup>
<b><u>TCC (suite)</u></b>					
Stein et al., 2003 (violence)	(11)	CPSS-PTSD	10 en groupe	TCC (54) Contrôle (63)	1,08
Kataoka et al., 2003 (violence)	(11,5)	CPSS-PTSD	8 en groupe Implication des parents	TCC (152) Contrôle (46)	0,76 0,23
Saltzman et al., 2001 (violence)	11-14 (12,6)	RI-R	20 en groupe	TCC (26)	0,47
Kazak et al., 1999 (jeunes ayant eu un cancer durant l'enfance)	10-17 (13,3)	CPTSD-RI	4 en groupe, offertes aux enfants, aux parents et à la fratrie	TCC (19)	---
Kazak et al., 2004 (jeunes ayant eu un cancer durant l'enfance)	11-19 (14,64)	CPTSD-RI	4 en groupe, offertes aux enfants, aux parents et à la fratrie	TCC (76) Contrôle (74)	--- ---

**Tableau 2 Efficacité (pré/post traitement) de traitements (groupe ou individuel) du TSPT suite à une exposition répétée à un trauma (suite)**

Études et événements	Âge (M)	Variable dépendante <sup>a</sup>	Séances	Conditions (n) <sup>b</sup>	Tailles d'effet <sup>c</sup>
<b>Autres thérapies</b>					
Möhlen et al., 2005 (violence)	10-18 (13,3)	K-SADS	6 en groupe et 2 à 4 en individuel	Éducation et thérapie par le jeu et l'art (10)	NM
Oras et al., 2004 (violence)	8-16 (12)	PTSS-C	5 à 25 en psychothérapie individuelle et 1 à 6 avec DMO, selon les besoins du jeune	DMO et approche psychodynamique (13)	1,78 (B) 0,99 (C) 1,32 (D)
Trowell et al., 2002 (abus sexuels)	6-14 (10)	K-SADS	30 pour le groupe 1 et 18 pour le groupe 2	Thérapie individuelle par le jeu (35)	2,68 (B) 3,98 (C)
			Groupe de soutien offert aux parents	Éducation en groupe (36)	2,77 (B) 3,85 (C)

<sup>a</sup> ADIS-C = Anxiety Disorder Interview Schedule-Child version; CITES-R = Children's Impact of Traumatic Events Scales-Revised; CPSS-PTSD = Children's PTSD Symptoms Scale; CPTSD-RI = Childhood Posttraumatic Stress Disorder Reaction Index; K-SADS = Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children; PTSS-C = Posttraumatic Stress Symptom Scale for Children; RI-R = UCLA PTSD Reaction Index-Adolescent Version.

<sup>b</sup> CCT = *Child-Centered Therapy*; DMO = Désensibilisation par Mouvements Oculaires; TCC = Thérapie Cognitivo-Comportementale.

<sup>c</sup> La taille d'effet pour la variable dépendante a été calculée à l'aide de la formule suivante:  $[\text{moyenne}_{\text{pré}} - \text{moyenne}_{\text{post}}] / \sqrt{[(SD^2_{\text{pré}} + SD^2_{\text{post}}) / 2]}$ . Cette formule fournit une taille d'effet pour chaque condition de façon indépendante et permet d'inclure les études qui n'ont pas de groupe contrôle. Une taille d'effet positive indique une amélioration des symptômes. --- = information non disponible. B = symptômes de reviviscences; C = symptômes d'évitement et d'émoussement de la réactivité générale; D = symptômes d'activation neurovégétative.

**Tableau 3 Forces et limites des études d'efficacité pour le traitement du TSPT chez les enfants**

Étude	Âge <sup>a</sup>	Temps écoulé (mois)	Dx/Sx <sup>b</sup>	Outils valides	Évaluation à l'aveugle	Étude contrôlée <sup>c</sup>	Répartition aléatoire	Suivis (mois)	Manuel de traitement	Intégrité thérapeutique	Implication des parents
<b><u>Exposition unique</u></b>											
<b><u>TCC</u></b>											
Cohen et al., 2004b	Non	1-38	Sx	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui	NM	Oui
March et al., 1998	Non	18-30	Dx	Oui	Non	Oui <sup>1</sup>	Non	6	Oui	NM	Non
Albano et al., 1997	Oui	2	Dx	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
<b><u>Autres thérapies</u></b>											
Chemtob et al., 2002a	Oui	36	Dx	Oui	Oui	Oui <sup>2</sup>	Oui	6	Oui	Oui	Non
Chemtob et al., 2002b	Oui	36	Sx	Oui	Oui	Oui <sup>2</sup>	Oui	12	Oui	Supervision	Non
Chapman et al., 2001	Non	NM	Dx	Oui	NM	Oui <sup>3</sup>	Oui	1 et 6	Non	NM	Non
<b><u>Exposition répétée</u></b>											
<b><u>TCC</u></b>											
Deblinger et al., 1990	Non	NM	Dx	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui	Supervision	Oui
Deblinger et al., 1996	Non	1-6 (66%) 6-24 (16%) Plus de 24 (18%)	Dx	Oui	Oui	Oui <sup>3</sup>	Oui	3, 6, 12, 24	Oui	Oui	Oui (groupes 2 et 3)

**Tableau 3** Forces et limites des études d'efficacité pour le traitement du TSPT chez les enfants (suite)

Étude	Âge <sup>a</sup>	Temps écoulé (mois)	Dx/Sx <sup>b</sup>	Outils valides	Évaluation à l'aveugle	Étude contrôlée <sup>c</sup>	Répartition aléatoire	Suivis (mois)	Traitement manualisé	Intégrité thérapeutique	Implication des parents
Deblinger et al., 2001	Non	NM	Dx	Oui	Oui	Oui <sup>4</sup>	Oui	3	Oui	Oui	Oui
Cohen et al., 2004a	Non	Plus de 12	Dx	Oui	Oui	Oui <sup>3</sup>	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
King et al., 2000	Non	3-106	Dx	Oui	Non	Oui <sup>2</sup>	Oui	12	Oui	Oui	Oui (groupe 2)
Farrell et al., 1998	Oui	12-30	Sx	Oui	Non	Oui <sup>5</sup>	Non	3	Oui	Supervision	Non
Celano et al., 1996	Non	1-26	Sx	Oui	Oui	Oui <sup>4</sup>	Oui	Non	Oui	Supervision	Oui
Stein et al., 2003	Non	NM	Sx	Oui	Non	Oui <sup>2</sup>	Oui	6	Oui	Oui	Non
Kataoka et al., 2003	Non	NM	Sx	Oui	Non	Non	Oui	3	Oui	NM	Oui
Saltzman et al., 2001	Non	NM	Sx	Oui	NM	Non	Non	Non	Oui	NM	Oui
Kazak et al., 1999	Non	NM	Sx	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Kazak et al., 2004	Non	NM	Sx	Oui	Oui	Oui <sup>2</sup>	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
<b>Autres thérapies</b>											
Möhlen et al., 2005	Non	NM	Dx	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui	NM	Non
Oras et al., 2004	Non	NM	Dx	Oui	NM	Non	Non	Non	Non	NM	Non
Trowell et al., 2002	Non	NM	Dx	Oui	NM	Oui <sup>3</sup>	Oui	12 et 24	Non	Supervision	Non

<sup>a</sup> Âge = échantillon composé d'enfants d'âge scolaire uniquement; <sup>b</sup> Dx = diagnostic; Sx = symptômes; <sup>c</sup> 1 = devis à cas unique à travers les lieux, 2 = liste d'attente, 3 = groupe de comparaison, 4 = groupe de soutien, 5 = devis à cas unique, avec niveaux de base multiples en fonction des individus.  
 NM = non mentionné

CHAPITRE III

« EFFICACY OF A COGNITIVE-BEHAVIORAL TREATMENT FOR CHILDREN  
WITH POSTTRAUMATIC STRESS DISORDER AFTER A SINGLE TRAUMA »  
(ARTICLE 2)

**Efficacy of a Cognitive-Behavioral Treatment for Children with Posttraumatic Stress  
Disorder after a Single Trauma**

Caroline Berthiaume, M.Ps., Ph.D. (c), Lyse Turgeon, Ph.D., François Poulin, Ph.D.,  
and Stéphane Guay, Ph.D.

Caroline Berthiaume is completing her doctorate at University of Quebec at Montreal and is affiliated to the Fernand-Seguin Research Center; Dr Turgeon is a professor at University of Montreal; Dr Poulin is a professor at University of Quebec at Montreal; Dr Guay is an associate professor at University of Quebec at Montreal. Both Dr Turgeon and Dr Guay are also affiliated researchers at the Fernand-Seguin Research Centre.

This research was supported by a doctoral fellowship awarded to the first author from *Conseil Québécois de Recherche Sociale (CQRS)* and *Fonds pour la Formation de Chercheurs et l'Aide à la Recherche (FCAR)*. The authors would like to thank Dr John S. March and Dr Lisa Amaya-Jackson for their generous authorisation of the translation and adaptation of their treatment protocol. They are also grateful to the therapists who administered the protocol in this study, Mrs Valérie Lafrance, Ph.D. (c) and Dr France Quevillon, Ph.D.. They particularly wish to thank Mrs. Lucie Brousseau, M.A. and Dr André Marchand, Ph.D. for their helpful comments and suggestions regarding the treatment manual.

Correspondance concerning this article should be addressed to Caroline Berthiaume, Hôpital Rivière-des-Prairies, 7070 Perras, Montreal, Quebec, Canada H1E 1A4; Email: [caroline.berthiaume.hrdp@ssss.gouv.qc.ca](mailto:caroline.berthiaume.hrdp@ssss.gouv.qc.ca)

### Abstract

**Objective:** To examine the efficacy of a cognitive-behavioral treatment (CBT) program for posttraumatic stress disorder (PTSD) in school-aged children after a single-trauma incident.

**Method:** A single-case multiple baseline across-subjects design was chosen to test the 12-week treatment program. Three children (8, 9 and 11 years old) and their parents were included in the study. Semi-structured interviews, battery of self-report questionnaires and daily self-monitoring booklets given to children and their parents were used to assess symptoms of PTSD, general anxiety, depression and other possible secondary diagnosis. **Results:** At post-treatment, all participants showed clinically significant improvement and no longer met DSM-IV-TR criteria of PTSD. These results were maintained at 3-, 6- and 12 month follow-ups. Levels of situational and trait anxiety as well as depression were also reduced to normative levels. **Conclusions:** The results suggest that CBT is efficient in reducing PTSD symptoms in children. Other studies are needed to replicate these results with a larger sample and a control group. Future research should examine which specific components of the program are the most helpful in reducing the symptoms. **Keys Words:** posttraumatic stress disorder, PTSD, single-trauma incident, children, cognitive-behavioral therapy, CBT, single-case design.



## Résumé

**Objectif :** Examiner l'efficacité d'un traitement cognitivo-comportemental (TCC) auprès d'enfants d'âge scolaire ayant développé un trouble de stress post-traumatique (TSPT) suite à un incident traumatique unique. **Méthode :** Un devis à cas unique en fonction des individus avec l'ajout de niveaux de base multiples a été utilisé pour mesurer l'impact du traitement comportant 12 séances hebdomadaires. Trois enfants âgés respectivement de 8, 9 et 11 ans ont pris part à l'étude. Des entrevues semi-structurées, des questionnaires auto-administrés et des calepins d'auto-observations quotidiennes ont été utilisés pour mesurer les symptômes de TSPT, d'anxiété générale et de dépression de l'enfant. Ces instruments ont été administrés à tous les temps de mesure soit, au niveau de base, à la mi-traitement, suite à l'intervention ainsi que lors des suivis prévus 3, 6 et 12 mois plus tard. **Résultats :** Les résultats de l'étude révèlent que les trois participants ne répondent plus au diagnostic de TSPT suite au traitement. Ils montrent également une amélioration de leurs symptômes d'anxiété générale et de dépression par un retour de leurs scores dans la population non clinique. Ces résultats se maintiennent également à travers le temps, tel que montré par les données obtenues lors des moments de relances. **Conclusions :** Ces résultats suggèrent que la TCC est efficace pour réduire les symptômes associés au TSPT chez les enfants d'âge scolaire. D'autres études seront toutefois nécessaires pour répliquer ces résultats auprès d'un échantillon plus large. Il serait également intéressant de procéder au démantèlement du programme afin d'identifier les composantes les plus puissantes pour réduire chacun des symptômes associés au TSPT. **Mots-clés :** trouble de stress post-traumatique, TSPT, incident traumatique unique, enfants, traitement cognitivo-comportemental, TCC, devis à cas unique.

## Introduction

Following an event that is subjectively evaluated as traumatic, an individual can experience reactions of distress and anxiety which may interfere with his daily life. Post-traumatic stress disorder (PTSD) is characterized by the onset of cognitive intrusions related to the incident, but also by the presence of avoidance behaviours, a numbing of general responsiveness, a restricted range of affect and an intense physiological activation (American Psychiatric Association [APA], 2000). In school-aged children, PTSD is also defined by these symptoms, though some manifestations differ and are specific to this population. For instance, the presence of regressive behaviours, somatic complaints, aggressive reactions, and separation anxiety are typical PTSD reactions among children (Scheeringa, Peebles, Cook, & Zeanah, 2001; Scherringa, Zeanah, Drell, & Larrieu, 1995). Following the same trauma, a child under 12 years old is three times more at risk of developing PTSD than an adolescent or an adult (Davis & Siegel, 2000). According to a meta-analysis which included 34 studies, the prevalence of PTSD is 36% in populations of traumatised children (Fletcher, 1996). The prevalence varies with age, being 39% among preschool-aged children (aged under seven), 33% in school-aged children (aged 7 to 12), and 27% in traumatised adolescents. Due to the fact that the age of the child seems to be (1) an important risk factor to develop PTSD and (2) a variable that contributes to other specific manifestations, the present study focused on the efficacy of a treatment specifically developed for school-aged children.

### *Type of Traumatic Incidents*

Epidemiological studies examining PTSD among children investigated different types of traumas such as sexual abuse (Deblinger, Lippman, & Steer, 1996), chronic illness (Levi, Drotar, Yeates, & Taylor, 1999), violent acts such as witnessing violence (Nader, Pynoos,

Faribanks, & Frederick, 1990), war (Möhlen, Parzer, Resch & Brunner, 2005), accidents involving boats (Yule, 1992) or motorized vehicles (Di Gallo, Barton, & Parry-Jones, 1997) and natural disasters (Goenjian et al., 1995). Terr (1991) established a typology in order to distinguish traumas according to whether they followed a unique and non-anticipated event (type I) or a chronic and repeated exposure (type II). Children exposed to type I traumas have more detailed memories of the event and show erroneous perceptions about their experience, while children with Type II traumas experience more changes in emotion regulation, denial and dissociative episodes. Type II traumas are also more often associated with additional psychopathologies while type I traumas are more often associated with typical PTSD reactions (Cook-Cottone, 2004). Terr (1991) also suggests that type I traumas require a shorter term therapy since memories of the event are more precise and their causes are more often perceived as egodystonic.

#### *Treatment and Type I Trauma*

Despite its high prevalence and the fact that PTSD reactions varies with age, few studies have examined the efficacy of specific psychological interventions to reduce its symptoms. Parameters guiding PTSD evaluation and treatment have been established by two independent groups of experts (American Academy of Child and Adolescent Psychiatry [AACAP], 1998; National Institute for Clinical Excellence [NICE], 2005), who arrived at a consensus which states that cognitive-behavioral therapy (CBT) is the psychological treatment that has the most substantial empirical background. Both groups of experts recommend that CBT be used first-hand, even before medication or any other form of intervention.

Despite these considerations, few researchers have investigated the treatment of PTSD in school-aged children. A recent review by Berthiaume, Turgeon, Poulin and Guay (in

preparation) revealed that only 15 studies examined the efficacy of CBT in children with PTSD. The review included studies using specific measures of PTSD symptomatology, direct interventions with children and samples aged between 6 to 12 years old. Results from this review illustrate that few studies have distinguished children and adolescents in their samples and that most of the studies (n=12) focused on type II traumas. Specifically, the 12 type II traumas studies concluded that CBT is efficient in diminishing PTSD symptoms developed after sexual abuse, repetitive exposition to violent acts, and early childhood cancer. (Celano, Hazzard, Webb, & McCall, 1996; Cohen, Deblinger, Mannarino, & Steer, 2004a; Deblinger et al., 1996; Deblinger, McLeer, & Henry, 1990; Deblinger, Stauffer, & Steer, 2001; Farrell, Hains, & Davies, 1998; Kataoka et al., 2003; Kazak et al., 1999; 2004; King et al., 2000; Saltzman, Pynoos, Steinberg, & Layne, 2001; Stein et al., 2003). The three remaining studies investigating the efficacy of CBT in children were on Type I traumas (Albano, Miller, Côté, & Barlow, 1997; Cohen, Mannarino, & Knudsen, 2004b; March, Amaya-Jackson, Murray, & Schulte, 1998). These studies also concluded that CBT was an indicated treatment but that psychological treatment of such single-incident trauma in youth was rare, despite its high prevalence (Adler-Nevo & Manassis, 2005).

A case study reported by Albano et al. (1997) documented the efficiency of a therapy including imaginal and in vivo exposure in the treatment of PTSD and specific phobia symptoms in a six year old girl who had been attacked by a dog. The researchers also conducted an intervention with her older brother, aged seven, who also presented symptoms of PTSD, from having witnessed to the event. After being treated individually, the children were then paired in order to treat the girl's specific phobia, using modeling by her older brother. After the treatment, the two children no longer presented the diagnosis of either PTSD or specific phobia. However, the absence of a large sample prevents the generalization of these results.

Cohen et al. (2004b) were the first group to develop a CBT program specifically designed for children who have experienced the death of a relative in traumatic circumstances. The goal of this two-phase treatment was to reduce post-traumatic symptoms first, and second, to help children go through a normal grieving process. The authors evaluated the efficacy of this program in a pilot study including 22 children and teenagers between 6 and 17 years old. Parents were also involved in this 16 treatment sessions program with parallel sessions and four family sessions. PTSD symptoms from this sample decreased significantly during treatment ( $p = 0.001$ ). The most important finding of this study is that it is the only single incident sample study that included a parent component in their program. Nevertheless, some studies on type II traumas showed a superiority of the intervention when parents were involved. For example, King et al. (2000) reported an effect size of 2.11 when parents were involved, which became 1.64 when CBT was conducted individually to treat PTSD in children. These results support the active involvement of parents as an important component in the treatment of type I trauma in children.

March, Amaya-Jackson and Murray (1998) developed the first PTSD treatment manual for children exposed to type I traumas. The *Multi-Modality Trauma Treatment* (MMTT) covers 18 group sessions that include the following strategies: psychoeducation, anxiety management, imaginal exposure, cognitive restructuring and relapse prevention. March et al. (1998) tested the program's efficacy with 17 children and adolescents between 10 and 15 years old, using a single case design across settings. Out of the 14 participants who completed the treatment, 8 (57%) no longer met diagnosis criteria after treatment and at 6-month follow-up, this was true for 12 (86%) participants. The authors also noted a significant improvement of general anxiety and depressive symptoms. Nevertheless, one main limit of this study is the fact that it did not include daily measures and there were only three assessment phases (pre-test, post-test and a six month

follow-up). Many authors recommend recording daily observations (or self-monitoring) of behaviours when such a design is used (Barlow & Hersen, 1984; Franklin, Allison, & Gorman, 1996). Repeated and continuous measures are the highlight of a single case design since they allow the elaboration of a detailed picture of any changes in the data.

The results of these three studies show that CBT is efficient in reducing symptoms related to PTSD and general anxiety and that its effects are maintained on a short-term basis. It also highlights the importance of elaborating treatment programs that are developmentally-sensitive in school-aged children. However, the limited number of studies and their methodological limitations leave the door open for many considerations that could increase the efficacy of CBT treatments for type I traumas. First, the use of a baseline for PTSD symptoms before the beginning of the intervention would have enabled the authors to compare the improvement before and after treatment. Second, prolonged imaginal exposure exercises were not the same across studies. Drawing, writing, role-playing and telling the event without standardizing the procedure were preferred. No study verified the efficacy of the structured imaginal exposure phases commonly used with adults, such as (1) describing the traumatic events while gradually integrating sensorial elements (2) recording the story on audiotape and (3) repetitive listening of the audiotape. When used with adults, these exercises create effective habituation to traumatic memories (by triggering emotional processing), for they allow the individual to connect with images and details that he or she keeps in memory (Meichenbaum, 1994).

In order to address these considerations, a treatment program was developed for the current study, based on a program called *Trauma Focused Coping (TFC): Treatment of pediatric post-traumatic stress disorder after single-incident* (March & Amaya-Jackson, 2002), an adaptation of the MMTT. However, the current program was further refined in order to

(1) take into account recent scientific advances about PTSD in children (2) conduct individual sessions (3) polish anxiety management and cognitive therapy strategies (4) standardize imaginal exposure exercises (5) add in vivo exposure and (6) add a direct intervention for parents. This is the first study to specifically use a sample of elementary school children 8 to 12 years old.

The main goal of this research was to assess the efficacy of a CBT program that aims to reduce post-traumatic symptomatology of children who were exposed to type I traumas. The evolution of PTSD, general anxiety and depressive symptoms was observed during the CBT treatment using a single case multiple baseline design across subjects. The presence and intensity of these manifestations were measured at (1) baseline (2) mid-treatment (3) post-test (4) 3-month, (5) 6-month and (6) 12-month follow-ups. In addition to these six waves of assessment, daily data was recorded through self-monitoring carried out by children. It was hypothesized that the treatment would lead to an endstate level of functioning within the range of the normal population for all these measures.

## **Method**

### *Participants*

Five children were recruited. Two were excluded given that they did not meet criteria of re-experiencing and also since their symptoms did not interfere with their daily functioning. In the final sample, three children (two girls and one boy) and their mothers were included. Both parents were invited but, for each participant, only the mother was available for treatment. They were all referred to the Fernand-Seguin Research Center by local health professionals. Inclusion criteria were: (1) a primary diagnosis of PTSD after a single trauma (2) being between 8 and 12 years old and attending elementary school (3) speaking French and (4) if using medication, dosage needed to be stable for 3 months prior to treatment, and had to remain stable throughout

therapy. There were no restrictions for gender, socio-economic and demographic status.

Participants were excluded if they presented: (1) mental retardation (2) pervasive developmental disorder and (3) if they were implicated in another ongoing psychological therapy. Participants all presented PTSD symptoms that followed a type I trauma. Even if the traumatic event differed for each child, severity and interference were equivalent as indicated by the scores obtained on the *Child Post-Traumatic Stress Reaction Index* (CPTS-RI : Frederick, Pynoos, & Nader, 1992) and on the *Anxiety Disorders Interview Schedule-child and parent version* (ADIS-C-P: Albano & Silverman, 1996). Sample description is summarized in Table 1.

Insert Table 1 here

Participant one (P1) had been exposed to lightning striking in her bedroom during a thunderstorm, thus setting her electrical appliances on fire while she was in bed. Since the incident, she presented intrusive memories of the trauma and an intense fear that it might happen again. She also refused to play or sleep in her bedroom. At pre-test, her diagnosis was a primary PTSD ('severe' on the ADIS-C and 'marked' on the ADIS-P), and a secondary diagnosis of specific phobia of thunder ('moderate' on the ADIS-C and 'severe' on the ADIS-P). She had no psychiatric history and was not taking any medication.

Participant two (P2) presented posttraumatic reactions after a robber tried to break into her house while she and her mother were sleeping. At pre-test, she was diagnosed with PTSD ('severe' on ADIS-C and 'marked' on ADIS-P), and no secondary diagnosis. She presented mainly avoidance symptoms. She also had the impression that the incident could occur again. She presented sleep and concentration disturbances. She had no psychiatric history and was not taking any medication.



Participant three (P3) developed full PTSD after a car accident ('moderate' on ADIS-C and 'marked' on ADIS-P). He was hit by a truck while riding his bicycle. He had to go to the hospital because of a head injury. The most frequent symptoms of the child were in the hyperarousal cluster: hypervigilance, irritability and anger outburst. He also presented intrusive thoughts about the incident, trauma-related nightmares and avoidance behaviours. P3 had a secondary diagnosis of attention deficit and hyperactivity disorder ('severe' on the ADIS-C and ADIS-P) and major depressive episode ('marked-severe' on ADIS-C and ADIS-P). He was also taking medication (*Risperdal* and *Dexedrine*), which was stable for a period of at least three months prior to treatment.

### *Measures*

Many authors emphasize the importance of using a variety of sources to measure treatment efficacy (AACAP, 1998; Dyregrov & Yule, 2006; NICE, 2005). Therefore, clinical impact of the current treatment was verified through the use of instruments that specifically assess PTSD symptoms, general level of anxiety, potential comorbid disorders and general functioning. Self-monitoring booklets were also used in order to examine the fluctuations of PTSD symptoms, general anxiety level and depressive symptoms throughout treatment. Questionnaires completed by the child himself and by the parent regarding his child's symptoms were used. For all of these instruments, validated French versions were used and psychometric data was comparable to that of the English versions.

#### *Child-Reported Measures*

The *Anxiety Disorders Interview Schedule-child version* (ADIS-C; Albano, & Silverman, 1996; Turgeon, & Brousseau, 2001) was used to confirm PTSD as the primary diagnosis and to assess comorbidities. This semi-structured interview assesses the presence and severity of

internalized and externalized disorders according to DSM-IV criteria (APA, 1996). The ADIS-C is the most widely used instrument to assess anxiety disorders in children and adolescents.

However, for the translated version, no psychometric properties are available.

Three self-administered questionnaires were used. The *Child Post-Traumatic Stress Reaction Index* (CPTS-RI; Frederick et al., 1992; Robeay, 1997) is a 20-item questionnaire well recognized in PTSD research. It measures the presence and severity of PTSD symptoms using a four point Likert scale. Bériault et al. (in preparation) validated the French version and their results showed an excellent internal consistency ( $\alpha = 0.86$ ). Test-retest reliability has not been verified but the English version showed a high data ( $r = 0.88$ ) (Pynoos et al., 1987). The *State-Trait Anxiety Inventory for Children* (STAIC; Spielberger, Edwards, Lushene, Montuori, & Platzek, 1973; Gauthier & Bouchard, 1993) is one of the most widely-used self-inventories and assesses anxiety symptoms in children aged 9 and 12 years old. It has two scales (situational and trait anxiety) of 20 items each. The validation of the (translated) French version indicated a high internal consistency ( $\alpha = 0.89$  for the trait scale and  $\alpha = 0.88$  for the situational scale) and a great test-retest reliability after six months ( $r = 0.48$  for the trait scale and  $r = 0.43$  for the situational scale) (Turgeon & Chartrand, 2003). The *Children's Depression Inventory* (CDI; Kovacs, 1982; Saint-Laurent, 1982) is a self-administered 27-items questionnaire that assesses the presence and severity of depressive symptoms. In a sample of 470 children, the French version has shown a high internal consistency ( $\alpha = 0.92$ ) and a good test-retest reliability ( $r = 0.70$ ) (Saint-Laurent, 1990).

#### *Parent-Reported Measures*

The *Anxiety Disorders Interview Schedule-parent version* (ADIS-P; Albano, & Silverman, 1996; Turgeon, & Brousseau, 2001) was used in order to cross-check all the

diagnoses identified by the ADIS-C. The ADIS-P has the same psychometric properties as the ADIS-C. The *Child Behavior Checklist* (CBCL/6-18) (Achenbach, 1991; Achenbach & Rescorla, 2001) was also completed by parents in order to determine the presence of behavioural, emotional and social problems in the last six months. For internal consistency, alpha coefficients ranging from 0.78 to 0.97 were found, which indicates good to excellent capacity to identify difficulties. These results also seem stable through time, on periods ranging from 12 to 24 months ( $r = 0.89$ ) which is excellent (Achenbach & Rescorla, 2001).

#### *Daily Measures*

Daily self-monitoring booklets were used to observe the fluctuation of symptoms before, during and after treatment. First, children had to indicate, by drawing fear thermometers (scale of 0 to 10), how much distress the symptoms caused or interfered with their daily functioning. They needed to answer the following question: “what was your general (e.g., degree of anxiety) today?”. The ‘Subjective Units of Disturbance Scale’ (SUDS) ratings have proved efficient when measuring children’s general level of anxiety (March et al., 1998; Saigh, 1986; 1987a, b). Five measures were taken on a daily basis: general degree of anxiety, sadness, and each category of PTSD symptoms (intrusive thoughts, avoidance and physiological activation). The general daily level of anxiety was used to determine baseline measure. This baseline criterion was chosen on account of a pilot study that established this variable as the most sensitive to change and as one prone to include the other clusters of symptoms. Furthermore, anxiety symptoms were the only common variable presented by all the children.

#### *Design*

A single case multiple baseline design across subjects was used to demonstrate the controlling effects of treatment in reducing PTSD symptomatology. Despite the absence of a

control or comparison group, this design allows the experimental control of some external variables, such as the passage of time, life events and maturational effects by showing the impact of the intervention when the treatment components are introduced one at a time (Kazdin, 1998). This design helps examine the fluctuation of improvement throughout the complete duration of treatment, while comparing functioning before and after the intervention. Treatment was initiated after baseline periods of two, four and six weeks. Assessments were conducted at pre-, mid- and post-treatment. It has to be noted that a mid-treatment evaluation was conducted before the introduction of exposure strategies. All assessment measures were administered once more 3, 6 and 12 months after the end of the treatment. During these follow-up sessions, every child with his participating parent was met to address eventual relapse and other difficulties.

### *Procedures*

#### *Assessment*

When potential participants were referred to the study, a telephone interview was conducted to determine if they met at least minimal inclusion criteria. The goals of the study were then explained. Recruited participants were evaluated by the first author and a research assistant (doctoral student) after signing the consent forms. The latter explained the procedures of the study, ensured confidentiality and stated that all sessions would be audiotaped to assess treatment integrity. The pre-test assessment interviews were also audiotaped. They were all reviewed by an evaluator unaware of the goals of this study and therefore likely to arrive at an inter-rater agreement. The first author met the parents to administer the ADIS-P and the research assistant met the children to complete the ADIS-C. At the end of these assessment interviews, parents and children completed the self-report questionnaires.

The treatment did not begin until the baseline level of general anxiety was stable. The shortest baseline was two weeks. Participants who did not meet stability criteria were invited to one session (30 minutes) by the therapist, to discuss how to complete the booklets. In order to address daily self-monitoring difficulties, the first author also contacted all the families by phone once a week during the baseline period. Daily self-monitoring continued for the duration of treatment. To strengthen the external validity of the treatment program, different therapists were assigned to each child: two psychologists and a doctoral student. They all had relevant experience and training in CBT.

#### *Treatment manual*

The program developed (in French) by our team is called '*Programme de traitement du trouble de stress post-traumatique chez les enfants âgés entre 8 et 12 ans: Super l'Écureuil contre le TSPT*' (*Treatment Program for Post-Traumatic Stress Disorder in Children Aged Between 8 to 12 yrs: Super Squirrel against PTSD*; Berthiaume, Lafrance, Turgeon, Brousseau, & Marchand, 2003).<sup>1</sup> The manual was, in part, a translation of the TFC (March & Amaya-Jackson, 2002). In order to enhance anxiety management strategies and cognitive therapy exercises, activities from the already existing French program '*Super l'Écureuil: Intervention pour les enfants qui présentent des problèmes d'anxiété*' ('*Super Squirrel: Intervention for children presenting anxiety problems*'; Turgeon & Brousseau, 1999) and from the '*Cool Kids Family Program*' (Lyneham, Abbott, Wignall, & Rapee, 2003) have also been used. Finally, the imaginal exposure exercises were modified so that they would correspond to the empirically supported interventions in adults (Foa & Meadows, 1997). Once therapy began, intervention strategies were introduced one at a time.

---

<sup>1</sup> To obtain a copy of the manual, please contact the first author. Please note that the manual is only available in French.

The final version comprises 12 sessions lasting from 60 to 90 minutes. The treatment program comes with a therapist manual and an exercise book for the child. It also provides relevant reading material for parents. While children met with the therapist, parents were completing bibliotherapy. In fact, a document that presented each session's strategy and their rationale were handed to them. The main objective was to involve parents as co-therapists to help generalization of the abilities at home. At the end of each session, the therapist invited the parents to join in with the child in order to review the component that had been introduced, to answer any questions and to explain homework. At this moment, the child also received a card with an image of a tool. He needed to write the component acquired on this card. He then stored each card in his tool box. This procedure was done in order to plan relapse prevention, thus encouraging the child to refer to his toolbox in future difficult situations. Table 2 summarizes the main objective and the tool given to the child for each session.

Insert Table 2 here

The treatment program is a package of different CBT components such as psychoeducation on PTSD, identification of physiological activation, cognitive therapy and exposure strategies (imaginal and in vivo). The main goal of session 1 was to present the treatment rationale to ensure adherence. Anxiety components were explained as the therapist presented each coping strategy. Session 2 addressed identification of emotions and the physiological response to threat which then lets the child demystify his physiological reactions. Session 3 proposed managing physiological reactions with diaphragmatic breathing and muscle relaxation. Session 4 was dedicated to cognitive strategies. Initially, cognitive restructuring was introduced to help the child develop realistic auto-verbalisations. The goal was to provide children with a sense of personal efficacy, a sense of control over their environment and the

ability to judge risk and threat realistically. Cognitive restructuring was also practiced at the beginning of each subsequent session. The main goal of session 5 was to prepare future exposure sessions. The role of avoidance in the duration and intensity of the symptoms was explained. Sessions 6, 7, and 8 were dedicated to imaginal exposure. The first goal was to sort the main elements of the incident in chronological order. Subsequently, exposure to the traumatic memories continued by creating a narrative in the form of a story. Children were required to tell their story by giving all sensory details and this narrative was then audiotaped. The last objective was to listen to the story repeatedly (loop tape). The therapists asked the children to imagine the story without avoiding its traumatic elements during all these activities, SUDS ratings were provided every 5 minutes to illustrate the gradual habituation process. Session 9 introduced in vivo exposure with the elaboration of a fear hierarchy with avoided objects, situations, or persons. Sessions 10 and 11 were dedicated to exposure exercises. Finally, the aim of session 12 was to recapitulate all strategies and skills that were explained and applied during therapy, to help generalization to other situations and to prevent relapse.

### *Treatment Integrity*

All therapy sessions were audiotaped to determine treatment integrity. All tapes were reviewed by an independent evaluator (doctoral student) blind to the hypotheses of the study. A checklist of each session's objectives was developed. Each one needed to be rated on a scale from 0 to 4 (0 = not covered, 1 = a few elements were covered, 2 = half of the elements were covered, 3 = most of the elements were covered, 4 = all of the elements were covered). Treatment integrity was calculated by establishing percentages for the ratings of 3 or 4 on the total of objectives that must be covered during the sessions. The treatment content was respected at high levels with percentages of 100% for P1, 89.52% for P2 and 95.97% for P3. When the

score of three or four was not obtained, it was almost always due to therapists forgetting to check the self-monitoring booklet.

### *Data Analyses*

To investigate the reduction of PTSD, anxiety and depressive symptoms, several indicators were used. Results were first analysed through visual inspection of the self-monitoring booklets data graphs as proposed by Franklin et al. (1996). The examination of daily data is helpful for assessing the fluctuation of the symptoms after the introduction of each treatment component. Second, an evaluation of clinical improvement was made with the ADIS-C and the ADIS-P at each assessment. Third, the scores obtained on all self-report instruments were analysed at each measurement time. In order to document a clinically significant change, the definition of Jacobson and Truax (1992) was used. That is, a “C” index was calculated, which refers to a score obtained in the functional population distributions. Fourth, a reliable change index was calculated in order to verify that improvement was psychometrically reliable (Jacobson & Truax, 1992). Finally, an endstate functioning marker was used. This index comprised specific criteria that the child had to achieve to conclude that the treatment was clinically effective. These criteria of change ensured that symptom reduction could be attributed to the treatment itself and were chosen before the treatment took place. These indicators of change are further described below.

## **Results**

The impact of the treatment on the symptoms was assessed throughout treatment but also by comparing pre-test data with mid- and post-treatment results, as well as with the 3-, 6-, and 12-month follow-ups. The evaluation was based on the daily self-monitoring booklets, the semi-structured interviews and the self-report questionnaires. Results are presented according to each



participant's improvement, using their respective baselines as a reference. It must be noted however that P3 did not participate in the 12-month follow-up as we were unable to contact him again.

### *Daily Self-Monitoring*

The impact of the clinical interventions can first be observed through visual inspection and graphic representation of results (Franklin et al., 1996). Raw data was homogenized with the means of three daily variables. This curve facilitates the identification of change tendencies and data variability. Regression analyses were then performed in order to describe the linear tendency of clinical change (improvement speed through the insertion of the different intervention modalities). The fluctuation of anxiety and avoidance symptoms are the variables presented in the next section since they were the main symptoms displayed by the three participants before treatment. Figure 1 shows the daily fluctuation of general anxiety for each participant.

### Insert Figure 1 here

Examination of the graphs shows that baselines were relatively stable or that there was no amelioration of the symptoms before treatment began. A visual inspection of the regression curves reveals a treatment-associated change for each child. As observed, anxiety gradually decreased for all participants during the course of treatment. The decrease of PTSD symptoms also started very early during treatment. Regression graphs show that an important change occurred before the introduction of exposure strategies for P1 and P3. However, P2 reported an increase of anxiety in the first part of the treatment. This result could be explained by the fact that her parents started a form of natural exposure by asking their daughter to reintegrate her bedroom gradually, even if this was not actually proposed as an intervention yet. The treatment

rationale was then re-explained and subsequently, the steps of intervention were respected. For P1, the mean score for self-monitored anxiety was 6.77 at pre-test, 4.43 at mid-treatment (the week before session 6), 0 at post-test and 0 at the 3-, 6-, and 12-month follow-ups. For P2, the mean score for self-monitored anxiety was 6.27 at pre-test, 7.43 at mid-treatment, 0 at post-test and 0 at all three follow-ups. For P3, the mean score for self-monitored anxiety was 5.4 at pre-test, 3.17 at mid-treatment, 0 at post-test and 0 at 3- and 6-month follow-ups.

Figure 2 presents the fluctuation of avoidance behaviour during treatment, as it was the most important PTSD symptom for all three participants. Visual examination of regression curves shows a tendency similar to that of anxiety symptoms. Avoidance behaviours decreased for all participants during treatment; they were no longer present at post-test or at the follow-ups. For P1, the mean score for self-monitored avoidance was 10 at pre-test, 3.29 at mid-treatment (the week before session 6), 0 at post-test and 0 at 3-, 6-, and 12-month follow-ups. For P2, the mean score for self-monitored avoidance was 7.35 at pre-test, 7.71 at mid-treatment, 0 at post-test and 0 at follow-ups. For P3, the mean score for self-monitored avoidance was 7.09 at pre-test, 6.33 at mid-treatment, 0 at post-test and 0 at 3- and 6-month follow-ups.

Insert Figure 2 here

### *Clinical Evaluation*

The semi-structured interviews (ADIS-C and ADIS-P) were administered at six different times. They were reviewed by evaluators unaware of the hypotheses of the study. Results show that before exposure strategies were introduced (mid-treatment), all participants presented a sub-clinical PTSD diagnosis (below 4 on the severity scale). Indeed, P3 ceased reporting intrusive memories and P1 and P2 reported only one avoidance manifestation. All three participants no longer met PTSD diagnostic criteria after treatment. Gains were all maintained over time, as

measured at follow-ups. P1, who also suffered from specific phobia of thunderstorms at pre-test, reported a complete extinction of her symptoms, which were already eliminated at mid-treatment. The intervention also had a positive effect on the secondary diagnosis of major depression presented by P3. At mid-treatment, the disorder was already rated as sub-clinical and at post-test, symptoms were completely absent.

### *Self-Report Questionnaires*

The impact of the CBT program was also evaluated according to scores obtained on the self-reported measures. A significant change referred to a score appearing at a normal level of functioning at mid-, post-treatment and follow-ups (Jacobson & Truax, 1992). A “C” value index is determined by calculating whether or not the participant is closer to the non-clinical mean. The data was drawn from normative studies presented in the “Measures” section. To calculate the “C” value, the clinical population data was taken from this study’s current sample because no similar study was ever achieved with school-aged and traumatized populations.

Table 3 presents the scores obtained by the participants on all self-report questionnaires at all recorded times. P1 reached a non-clinical level at all but one measure at mid- and post-treatment. In fact, the CBCL externalizing score remained clinical at both of these times since P1 showed oppositional behaviours with her parents. However, measures of PTSD, general anxiety and depressive symptoms reached non clinical level as soon as mid-treatment. P2 reached the non-clinical level on all measures at both mid- and post-treatment and subsequently, at the three follow-ups. P3 also reached the non-clinical level on all measures except for the CBCL. This result can be explained by family conflicts that occurred during the treatment. In sum, all participants improved significantly on PTSD, general anxiety and depression measures.

Insert Table 3 here

### *Reliable Change*

In addition to calculating whether each participant's behaviour changed significantly between pre-test and mid-post treatment and at the follow-ups, the size of that change was also measured. To do so, a reliable change index was used (Jacobson & Truax, 1992). This indicator is a reliable criterion to illustrate how a decrease in symptoms could not have occurred without interventions. A reliable change index greater than 1.64 firmly confirms that the participant is apart from the non clinical population. Table 3 presents the score obtained for each participant. Results show that all participants reached this score for PTSD and depressive symptoms. However, changes are not clinically significant for situational and trait anxiety for P1 at mid-treatment and for situational anxiety at all assessments for P2 and P3. These results might be explained by the fact that the score was not clinical at pre-test. Furthermore, P3 did not show a clinical change for global functioning (CBCL), derived from family conflicts.

### *Endstate Functioning*

An endstate functioning marker was also used to document changes in each participant. Criteria were predetermined and applied to compare functioning at pre-test and at each assessment. These criteria were the following: (1) the absence of PTSD diagnosis as measured by the ADIS-C (2) the absence of PTSD diagnosis as measured by the ADIS-P (3) a minimum of 50% decrease in self-reported anxiety symptoms taken from self-monitoring measures, (4) a total score below the C index on the CPTS-RI (5) a total score below the C index on trait anxiety and (6) a total score below the C index on the CDI. The number of measures for which the specific criteria were met determined the global functioning level: low (zero to two measures), moderate (three or four measures) and high (five or six measures). According to these criteria, all participants showed a score of 5 at mid-treatment due to the fact that the daily anxiety symptoms

did not decrease at 50%. At post-treatment and at the follow-ups, all participants had a score of 6 meaning that they presented a high level of functioning at these times of measurement.

### **Discussion**

This study is the first to address the efficacy of an individual CBT treatment for children specifically aged between 8 and 12 years old, who have developed PTSD following a type I trauma. Results confirm the initial hypothesis stating that the program would lead to an endstate functioning comparable to the normal population for all participants, as measured by daily self-monitoring, semi-structured interviews and self-report questionnaires. Some personal factors may explain the increase of symptoms for P2 during the first part of the treatment and for the maintenance of behavioural issues for P3 during the course of the program. The impact of the treatment was maintained, according to the results of the 3-, 6- and 12-month follow-ups. The treatment program was also shown as efficient in decreasing comorbid symptoms, eliminating the specific phobia diagnosis for P1 and the major depression diagnosis for P3.

These results are concordant with previous studies showing that CBT was efficient to treat type I traumas in children (Albano et al., 1997; Cohen et al., 2004b; March et al., 1998). CBT is beneficial for the decrease of PTSD-related symptoms, but also for those related to general anxiety and depression. This study also showed that CBT programs are efficient in treating several different types I traumas. Results also demonstrated how quickly participants' symptoms decreased, given they had already improved at mid-treatment. This can be explained by the fact that although exposure strategies were only introduced at session 6, the confrontation to certain traumatic elements had already begun through direct interventions. Indeed, during demystification of PTSD-related symptoms and cognitive restructuring, children had to identify anxiety-provoking memories. March and colleagues (1998) obtained similar results and came to

the conclusion that it could be possible to reduce the number of sessions in order to begin a more intense exposure rapidly to internal or external stimuli that are related to the trauma. However, the same study by March et al. (1998), elementary school children improved more slowly than high school children. Possible explanations refer to the fact that elementary school children did not benefit from more developmentally-sensitive activities and their parents were not involved.

The current study is innovative in many respects. On the clinical level, it is the first treatment program for PTSD children with a standardized imaginal exposure protocol and the use of a bibliotherapy for parents. The implication of parents in the treatment is a cost-effective intervention and therapists have noted that involving parents tend to increase their child's adherence to the treatment. On a methodological level, the originality of this study resides in the use of daily self-monitoring by children. As suggested in previous studies (March et al., 1998; Saigh, 1986; 1987a, b), children are able to report their symptoms on SUDS ratings accurately. However, as PTSD symptoms decreased, children tended to also score 0 for general anxiety. Thus it is improbable that daily anxiety always remained at 0 and these results do not correspond to those obtained on the trait scale of the STAIC. One explanation for this is that children may have mixed their general anxiety symptoms with their PTSD-related anxiety. Another significant contribution of this study is the use of multiple baselines since the absence of improvement during baseline reliably illustrates the causal relationship between change and treatment. All participants showed a relatively stable baseline, and they all began to improve after the first treatment session. Using a single case design across subjects also allowed to gather information on participants' idiosyncratic variability on their response to treatment (Jacobson & Truax, 1992). In addition to generating little cost, this design produced data that was clinically substantial, a necessary component for program elaboration. For example, the examination of

daily self-monitoring showed the increase of anxiety symptoms in P2 at the beginning of the treatment, which led the therapist to address this issue directly. The graph of P1 also shows peaks when exposure strategies are introduced. These peaks of increase are not linked to the treatment itself, but to the fact that thunderstorms occurred frequently during that period. Similarly, in order to eliminate the variables that were associated with personal characteristics of the therapist, three different persons were solicited to apply the treatment protocol. Few exclusion criteria allowed a good representation of the population. These elements increase the external validity of this program and its exportability in different settings. Finally, this study stands out by its use of severe clinical criterion. Contrary to previous studies, not only did participants have to no longer meet PTSD diagnosis criteria, but their results also needed to be in the range of non-clinical population functioning on all measures before a conclusion of significant clinical change was made.

Participants benefited from our adaptation of the program by March and Amaya-Jackson (2002) since they did not present PTSD symptoms at mid-treatment on all measures. Adding the demystification of symptoms and detailing the cognitive restructuring procedure seems to have particularly contributed to this fast improvement. Though avoidance behaviours and intrusive thoughts (results not shown) decreased gradually at the beginning of the treatment, they disappeared completely during the introduction of exposure strategies. Devoting one whole session to explaining the rationale and establishing precise steps for imaginal exposure contributed greatly to this rapid improvement. Adding bibliotherapy for parents also represented an important element since all parents got involved in the treatment by supervising their child's exercises at home. However, further studies should test the use of bibliotherapy specifically in order to show a clear association with the efficacy of the program.

### *Limitations*

The present study has several limitations. First, the small number of participants and the absence of a control group reduce the power of statistical tests and the external validity. Other studies, including a larger sample, will be necessary to replicate the efficacy of CBT programs in the treatment of PTSD in children following type I traumas. In addition, the absence of a comparison group reduces the impact of certain results. For example, further studies could compare a variety of conditions such as the involvement of parents, compare bibliotherapy to another treatment modality or compare a traditional protocol to the inversion of some intervention strategies. Another limit is the fact that the impact of the parent's implication was not measured specifically. Furthermore, the evaluator who administered post-treatment and follow-up measures knew the hypotheses and knew that the participants had received treatment, which could have biased the observed improvement. Nevertheless, results from the self-report questionnaires firmly corroborate the findings of the clinical interviews, which increases our confidence that the results obtained are robust. Finally, an enhancement to this study would have the daily self-monitoring maintained longer at the end of the treatment in order to have the same amount of data as the baseline period.

### *Clinical Implications*

The current study addresses the need to have data on the efficacy of PTSD treatment for children, especially following type I traumas. Results suggest many clinical implications. First, the visual examination of graphs and the parents and children's reports make it possible to consider cutting down on the number of sessions. The dismantling of these programs would allow the choice of privileged interventions. Further studies should, therefore, proceed with the dismantling of the program in order to target the most efficient components. Indeed, treatment



programs that include many strategies make the efficacy conclusions on one targeted strategy difficult to make among the multiplied effect of several strategies. These studies would allow the improvement of the efficacy and cost of interventions. In order to do this, further studies must replicate the present results with a larger sample and a control condition. Finally, the results could be replicated with different age groups (e.g. preschoolers), different associated disorders (most frequent comorbid disorders), and in different settings (community, clinics, schools, etc.).

### Disclosure

This research was supported by a doctoral fellowship from *Conseil Québécois de Recherche Sociale (CQRS)* and *Fonds pour la Formation de Chercheurs et l'Aide à la Recherche (FCAR)* awarded to the first author. The other authors have no financial relationships to disclose.

### References

- Achenbach, T. M (1991). *Manual for the Teacher's Report Form and 1991 Profile*. Burlington: University of Vermont Department of Psychiatry.
- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2001). *Manual for the ASEBA School-Age Forms & Profile. Child Behavior Checklist for Ages 6-18, Teacher's Report Form, Youth Self-Report: An Integrated System of Multi-informant Assessment*.
- Adler-Nevo, G., & Manassis, K. (2005). Psychological treatment of pediatric posttraumatic stress disorder: The neglected field of single-incident trauma. *Depression and Anxiety*, 22, 177-189.
- Albano, A. M., Miller, P. P., Côté, G., & Barlow, D. H. (1997). Behavioral assessment and treatment of PTSD in prepubertal children : Attention to developmental factors and innovative strategies in the case study of a family. *Cognitive and Behavioral Practice*, 4, 245-262.

- Albano, A. M., & Silverman, W. K. (1996). *Clinician's Guide to the Use of the Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV: Child and Parents Versions*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- American Academy of Child and Adolescent Psychiatry [AACAP] (1998). Practice parameters for the assessment and treatment of children and adolescents with posttraumatic stress disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37 (Suppl.), 4s-26s.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Text-Revised)*. Washington, DC: Authors.
- American Psychiatric Association. (1996). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Washington, DC: Authors.
- Barlow, D. H., & Hersen, M. (1984). *Single Case Experimental Designs: Strategies for Studying Behavior Change* (second edition). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Bériault, M., Turgeon, L., Robaey, P., Vitaro, F., Marchand, A., & Chartrand, É. (in preparation). French-Canadian validation of the Child post-traumatic stress-reaction index.
- Berthiaume, C., Lafrance, V., Turgeon, L., Brousseau, L., et Marchand, A. (2003). *Programme de traitement du trouble de stress post-traumatique chez des enfants âgés entre 8 et 12 ans : Programme Super l'Écureuil contre le TSPT. Manuel du thérapeute*. Document inédit. Centre de recherche Fernand-Seguin, Hôpital Louis-H. Lafontaine, Montréal, Québec.
- Berthiaume, C., Turgeon, L., Poulin, F., & Guay, S. (in preparation). Recension critique des

études d'efficacité du traitement psychologique du trouble de stress post-traumatique chez les enfants d'âge scolaire.

- Celano, M., Hazzard, A., Webb, C., & McCall, C. (1996). Treatment of traumagenic beliefs among sexually abused girls and their mothers: An evaluation study. *Journal of Abnormal Child Psychology, 24*, 1-17.
- Cohen, J. A., Berliner, L., & March, J. S. (2000). Guidelines for treatment of PTSD: Treatment of children and adolescents. *Journal of Traumatic Stress, 13*, 566-568.
- Cohen, J. A., Deblinger, E., Mannarino, A. P., & Steer, R. A. (2004a). A multisite, randomized controlled trial for children with sexual abuse-related PTSD symptoms. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 43*, 393-402.
- Cohen, J. A., Mannarino, A. P., & Knudsen, K. (2004b). Treating childhood traumatic grief : A pilot study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 43*, 1225-1233.
- Cook-Cottone, C. (2004). Childhood posttraumatic stress disorder: Diagnosis, treatment, and school reintegration. *School Psychology Review, 33*, 127-139.
- Davis, L., & Siegel, L. J. (2000). Posttraumatic stress disorder in children and adolescents: A review and analysis. *Clinical Child and Family Review, 3*, 135-154.
- Deblinger, E., Lippman, J., & Steer, R. (1996). Sexually abused children suffering post-traumatic stress symptoms: Initial treatment outcome findings. *Child Maltreatment, 1*, 310-321.
- Deblinger, E., McLeer, S. V., & Henry, D. (1990). Cognitive behavioral treatment for sexually abused children suffering post-traumatic stress: Preliminary findings. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 29*, 747-752.

- Deblinger, E., Stauffer, L. B., & Steer, R. A. (2001). Comparative efficacies of supportive and cognitive behavioral group therapies for young children who have been sexually abused and their nonoffending mothers. *Child Maltreatment, 6*, 332-343.
- Di Gallo, A., Barton, J., & Parry-Jones, W. L. I. (1997). Road traffic accidents: Early psychological consequences in children and adolescents. *British Journal of Psychiatry, 170*, 358-362.
- Dyregrov, A., & Yule, W. (2006). A review of PTSD in children. *Child and Adolescent Mental Health, 11*, 176-184.
- Farrell, S. P., Hains, A. A., & Davies, W. H. (1998). Cognitive behavioural interventions for sexually abused children exhibiting PTSD symptomatology. *Behavior Therapy, 29*, 241-255.
- Fletcher, K. E. (1996). Childhood posttraumatic stress disorder. In E. J. Mash, & R. Barkley (Eds.), *Child Psychopathology* (pp. 242-276). New York: Guilford Press.
- Foa, E. B., & Meadows, E. A. (1997). Psychosocial treatments for posttraumatic stress disorder: A critical review. *Annual Review of Psychology, 48*, 449-480.
- Franklin, R. D., Allison, D. B., & Gorman, B. S. (1996). *Design and Analysis of Single-Case Research*. Mahwah, NJ: Earlbaum.
- Frederick, C., Pynoos, R. S., & Nader, K. (1992). *Childhood Post-Traumatic Stress Reaction Index (CPTS-RI)*. Copyrighted instrument. Available on request from Frederick and Pynoos, 760 Westwood Plaza, Los Angeles, CA 90024 or Nader, P.O. Box 2251, Laguna Hills, CA 92654.
- Gauthier, J., & Bouchard, S. (1993). Adaptation canadienne-française de la forme révisée du

- Stait-Trait Anxiety Inventory de Spielberger. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 25, 559-578.
- Goenjian, A. K., Pynoos, R. S., Steinberg, A. M., Najarian, L. M., Asarnow, J. R., Karavan, I., Ghurabi, M., & Fairbanks, L. A. (1995). Psychiatric comorbidity in children after the 1988 earthquake in Armenia. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 34, 1174-1184.
- Jacobson, N. S., & Truax, P. (1992). Clinical significance: A statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research. In A. E. Kazdin (Ed.), *Methodological Issues and Strategies in Clinical Research* (pp. 631-648). Washington, DC: American Psychological Association.
- Kataoka, S. H., Stein, B. D., Jaycox, L. H., Wong, M., Escudero, P., Tu, W., Zaragoza, C., & Fonk, A. (2003). A school-based mental health program for traumatized latino immigrant children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 42 (3), 311-318.
- Kazak, A. E., Alderfer, M. A., Streisand, R., Simms, S., Rourke, M. T., Barakat, L. P., Gallagher, P., & Cnaan, A. (2004). Treatment of posttraumatic stress symptoms in adolescent survivors of childhood cancer and their families: A randomized clinical trial. *Journal of Family Psychology*, 18, 493-504.
- Kazak, A. E., Simms, S., Barakat, L., Hobbie, W., Foley, B., Golomb, V., Best, M. (1999). Surviving cancer competently intervention program (SCCIP): A cognitive-behavioral and family therapy intervention for adolescent survivors of childhood cancer and their families. *Family Process*, 38, 175-191.
- Kazdin, A. E. (1998). *Research Design in Clinical Psychology. Third Edition*. Needham Heights,

- MA: Allyn and Bacon.
- King, N. J., Tonge, B. J., Mullen, P., Myerson, N., Heyne, D., Rollings, S., Martin, R., & Ollendick, T. H. (2000). Treating sexually abused children with posttraumatic stress symptoms: A randomized clinical trial. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 39*, 1347-1355.
- Kovacs, M. (1982). *Child Depression Inventory*. New York: Multi-Health Systems.
- Levi, R. B., Drotar, D., Yeates, K. O., & Taylor, H. G. (1999). Posttraumatic stress symptoms in children following orthopedic or traumatic brain injury. *Journal of Clinical Child Psychology, 28*, 232-243.
- Lyneham, H. J., Abbott, M. J., Wignall, A., & Rapee, R. M. (2003). *Cool Kids Family Program: Therapist and Client Manuals*. Macquarie University Anxiety Research Unit: Macquarie University, Sydney.
- March, J. S., & Amaya-Jackson, L. (2002). *Trauma Focused Coping: Treatment of Pediatric Post-Traumatic Stress Disorder After Single-Incident Trauma* (version 1.0). Unpublished document.
- March, J. S., Amaya-Jackson, L., & Murray, M. C. (1998). *Treatment of pediatric post-traumatic stress disorder: Multi-modality Trauma Treatment (MMTT)*. Unpublished document.
- March J. S., Amaya-Jackson, L., Murray, C., & Schulte, A. (1998). Cognitive-behavioral psychotherapy for children and adolescents with posttraumatic stress disorder after a single-incident stressor. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 37*, 585-593.
- Meichenbaum, D. (1994). *A Clinical Handbook/Practical Therapist Manual: For Assessing and Treating Adults with Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD)*. Waterloo: Institute Press.

- Möhlen, H., Parzer, P., Resch, F., & Brunner, R. (2005). Psychosocial support for war-traumatized child and adolescent refugees: evaluation of a short-term treatment program. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 39*, 81-87.
- Nader, K., Pynoos, R., Fairbanks, L., & Frederick, C. (1990). Children's PTSD reactions one year after a sniper attack at their school. *American Journal of Psychiatry, 147*, 1526-1530.
- National Institute for Clinical Excellence [NICE] (2005). *Post-traumatic stress disorder (PTSD): The Management of PTSD in Adults and Children in Primary and Secondary Care*. London: National Institute for Clinical Excellence. [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk).
- Pynoos, R. S., Frederick, C., Nader, K., Arroyo, W., Steinberg, A., Eth, S., Nunez, F., & Fairbanks, L. (1987). Life threat and posttraumatic stress in school-age children. *Archives of General Psychiatry, 44*, 1057-1063.
- Robeay, P. (1997). *Questionnaire sur les événements de vie*. Document inédit. Hôpital Ste-Justine.
- Saigh, P. A. (1986). In vivo flooding in the treatment of a 6-year-old boy's posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy, 24*, 635-688.
- Saigh, P. A. (1987a). In vitro flooding of an adolescent's posttraumatic stress disorder. *Journal of Clinical Child Psychology, 16*, 147-150.
- Saigh, P. A. (1987b). In vitro flooding of a childhood posttraumatic stress disorder. *School Psychology Review, 16*, 203-211.
- Saint-Laurent, L. (1982). Version française d'échelles d'évaluations de la dépression. L'inventaire de dépression pour enfants. *Neuropsychiatrie enfance-adolescence, 30*, 623-626.

- Saint-Laurent, L. (1990). Études psychométrique de l'Inventaire de dépression pour enfants de Kovacs auprès d'un échantillon francophone. *Revue Canadienne des Sciences du Comportement*, 22, 377-384.
- Saltzman, W. R., Pynoos, R. S., Steinberg, A. M., & Layne, C. M. (2001). Trauma- and grief-focused intervention for adolescents exposed to community violence: Results of a school-based screening and group treatment protocol. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 5, 291-303.
- Scheeringa, M. S., Peebles, C. D., Cook, C. A., & Zeanah, C. H. (2001). Toward establishing procedural, criterion, and discriminant validity for PTSD in early childhood. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40, 52-60.
- Scherringa, M. S., Zeanah, C. H., Drell, M. J., & Larrieu, J. A. (1995). Two approaches to the diagnosis of posttraumatic stress disorder in infancy and early childhood. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 34, 191-200.
- Smith, P., Perrin, S., & Yule, W. (1998). Post-traumatic stress disorders. In P. Graham (Ed.), *Cognitive-Behaviour Therapy for Children and Families* (pp. 127-142). New York: Cambridge University Press.
- Spielberger, C. D., Edwards, C. D., Lushene, R. E., Montuori, J., & Platzek, D. (1973). *State-Trait Anxiety Inventory for Children: Preliminary Manual*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Stein, B. D., Jaycox, L. H., Kataoka, S. H., Wong, M., Tu, W., Elliott, M. N., & Fink, A. (2003). A mental health intervention for schoolchildren exposed to violence: A randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association*, 290, 603-611.
- Terr, L. C. (1991). Childhood traumas: an outline and overview. *American Journal of*



*Psychiatry*, 148, 10-20.

- Turgeon, L., & Brousseau, L. (1999). *Programme Super l'Écureuil. Intervention précoce auprès de jeunes présentant des problèmes d'anxiété* Document inédit. Centre de recherche Fernand-Seguin, Hôpital Louis-H. Lafontaine, Montréal, Québec.
- Turgeon, L., & Brousseau, L. (2001). *Entrevue d'évaluation des troubles anxieux chez les enfants et les adolescents pour le DSM-IV (ADIS-C-P)*. Document inédit. Centre de recherche Fernand-Seguin, Hôpital Louis-H. Lafontaine, Montréal, Québec.
- Turgeon, L., & Chartrand, É. (2003). Psychometric properties of the French Canadian version of the State-Trait Anxiety Inventory for Children. *Educational and Psychological Measurement*, 63, 172-183.
- Yule, W. (1992). Post-traumatic stress disorder in child survivors of shipping disasters: The sinking of the "Jupiter". *Psychotherapy of Psychosomatic*, 57, 200-205.

**Table 1**

## Characteristics of the participants

Participants	Gender	Age	Time elapsed since trauma (weeks)	PTSD severity (ADIS-C)	PTSD severity (ADIS-P)	Other diagnoses (ADIS-C)	Other diagnoses (ADIS-P)
P1	F	8	80	7	6	SP (4)	SP (8)
P2	F	9	6	8	7	No	No
P3	M	11	24	5	7	ADHD (8) MDE (7)	ADHD (8) MDE (7)

*Note:* Scores on the ADIS-C and ADIS-P refer to an interference score based on a scale of 0 to 8. SP = Specific Phobia; ADHD = Attention Deficit with Hyperactivity Disorder; MDE = Major Depressive Episode

**Table 2**  
Objectives of each treatment session

Session	Main Objective	Tools
1*	Education about PTSD	Allies Be present at each session
2	Expression of emotions Identification of physiological sensations Demystification of physiological sensations	Fear thermometer Alarm system
3	Anxiety management	Diaphragmatic breathing Muscle relaxation
4	Cognitive therapy	Detective game Self-instructions
5	The role of avoidance	Tools or strategies against avoidance
6	Imaginal exposure 1	Exposure to recollections (begin talking about the event)
7	Imaginal exposure 2	Exposure to recollections (details about the event)
8	Imaginal exposure 3	Exposure to recollections (listening to the audio tape)
9	In vivo exposure 1	Gradual exposure
10	In vivo exposure 2	Gradual exposure
11	In vivo exposure 3	Gradual exposure
12*	Relapse prevention	

\* Session 1 and 12 are conducted with the parents

**Table 3**

C value of each questionnaire and Reliable Change Index

	Questionnaires	C Value	Minimum RC Index	Pre-Test	Mid-Treatment	Post-Test	3-month follow-up	6-month follow-up	12-month follow-up
P1	CPTS-RI	42.71	2.55	52	40 <sup>a,b</sup>	6 <sup>a,b</sup>	5 <sup>a,b</sup>	8 <sup>a,b</sup>	4 <sup>a,b</sup>
	STAIC-situational	29.70	6.86	39	29 <sup>a</sup>	22 <sup>a,b</sup>	23 <sup>a,b</sup>	20 <sup>a,b</sup>	20 <sup>a,b</sup>
	STAIC-trait	32.96	5.62	33	30 <sup>a</sup>	21 <sup>a,b</sup>	23 <sup>a,b</sup>	22 <sup>a,b</sup>	21 <sup>a,b</sup>
	CDI	9.78	1.34	8 <sup>a</sup>	1 <sup>a,b</sup>	1 <sup>a,b</sup>	1 <sup>a,b</sup>	0 <sup>a,b</sup>	0 <sup>a,b</sup>
	CBCL Internalizing	6.41	1.51	9	5 <sup>a,b</sup>	5 <sup>a,b</sup>	1 <sup>a,b</sup>	1 <sup>a,b</sup>	0 <sup>a,b</sup>
	CBCL Externalizing	7.80	3.91	13	9	11	2 <sup>a,b</sup>	2 <sup>a,b</sup>	1 <sup>a,b</sup>
	CBCL Total	30.45	9.50	46	27 <sup>a,b</sup>	28 <sup>a,b</sup>	7 <sup>a,b</sup>	7 <sup>a,b</sup>	2 <sup>a,b</sup>
P2	CPTS-RI	42.71	2.55	43	21 <sup>a,b</sup>	12 <sup>a,b</sup>	11 <sup>a,b</sup>	12 <sup>a,b</sup>	5 <sup>a,b</sup>
	STAIC-situational	29.70	6.86	29 <sup>a</sup>	29 <sup>a</sup>	26 <sup>a</sup>	25 <sup>a</sup>	27 <sup>a</sup>	20 <sup>a</sup>
	STAIC-trait	32.96	5.62	42	28 <sup>a,b</sup>	25 <sup>a,b</sup>	23 <sup>a,b</sup>	25 <sup>a,b</sup>	20 <sup>a,b</sup>
	CDI	9.78	1.34	11	8 <sup>a,b</sup>	2 <sup>a,b</sup>	0 <sup>a,b</sup>	3 <sup>a,b</sup>	0 <sup>a,b</sup>
	CBCL Internalizing	6.41	1.51	3 <sup>a</sup>	0 <sup>a,b</sup>	0 <sup>a,b</sup>	0 <sup>a,b</sup>	2 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>
	CBCL Externalizing	7.80	3.91	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	0 <sup>a</sup>	0 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>
	CBCL Total	30.45	9.50	17 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	1 <sup>a,b</sup>	6 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>
P3	CPTS-RI	42.71	2.55	43	10 <sup>a,b</sup>	7 <sup>a,b</sup>	10 <sup>a,b</sup>	11 <sup>a,b</sup>	MD
	STAIC-situational	29.70	6.86	27 <sup>a</sup>	27 <sup>a</sup>	22 <sup>a</sup>	23 <sup>a</sup>	24 <sup>a</sup>	MD
	STAIC-trait	32.96	5.62	32 <sup>a</sup>	24 <sup>a</sup>	21 <sup>a,b</sup>	24 <sup>a</sup>	24 <sup>a</sup>	MD
	CDI	9.78	1.34	11	8 <sup>a,b</sup>	4 <sup>a,b</sup>	8 <sup>a,b</sup>	5 <sup>a,b</sup>	MD
	CBCL Internalizing	6.41	1.51	8	9	20	22	16	MD
	CBCL Externalizing	7.80	3.91	17	13	24	25	18	MD
	CBCL Total	30.45	9.50	56	46	79	84	67	MD

a = score pointing the non-clinical range

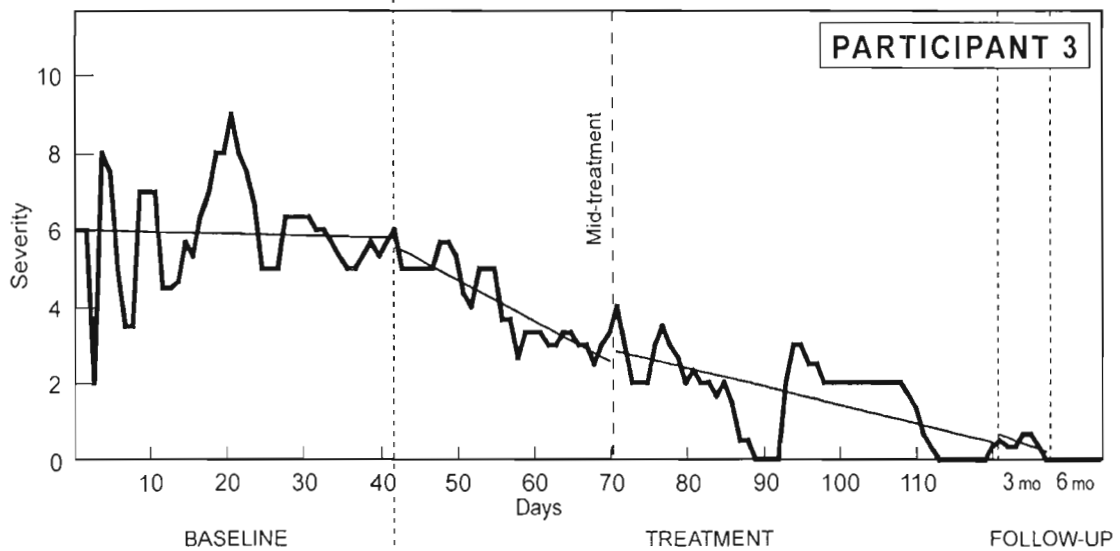
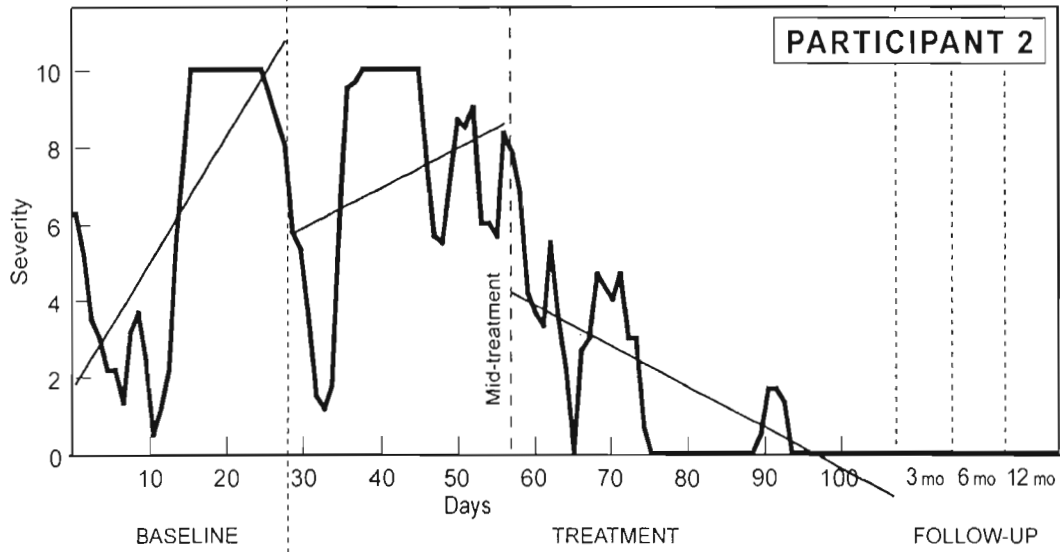
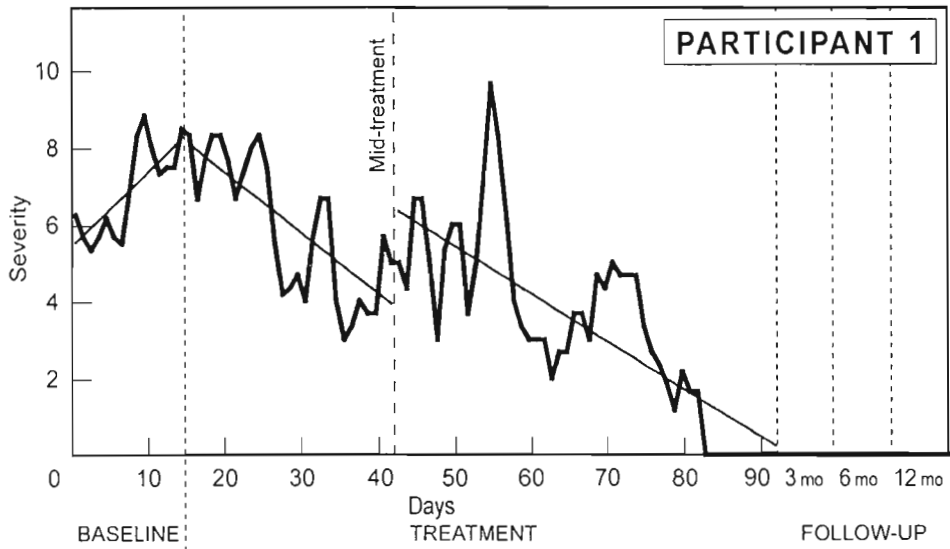
b = difference in score between this time and pretest reaches minimum reliable change index for the measure

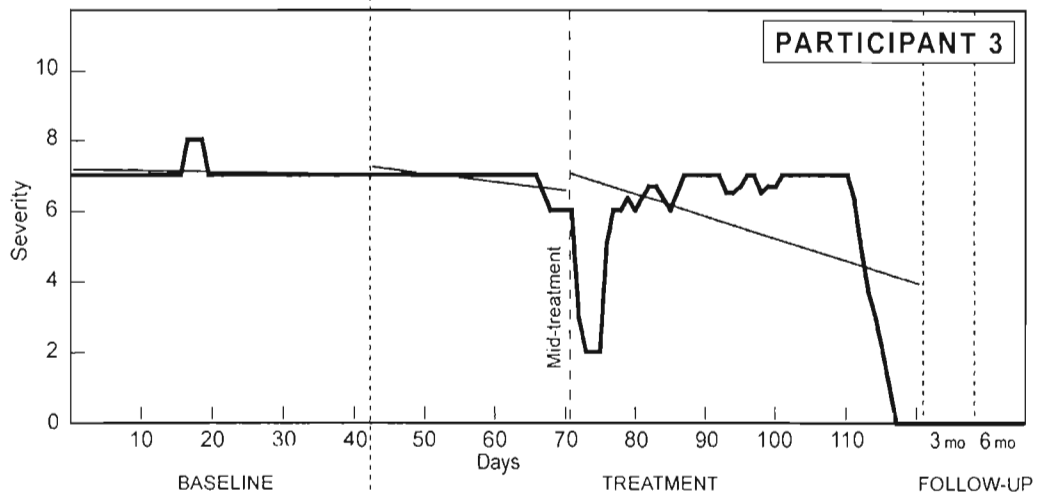
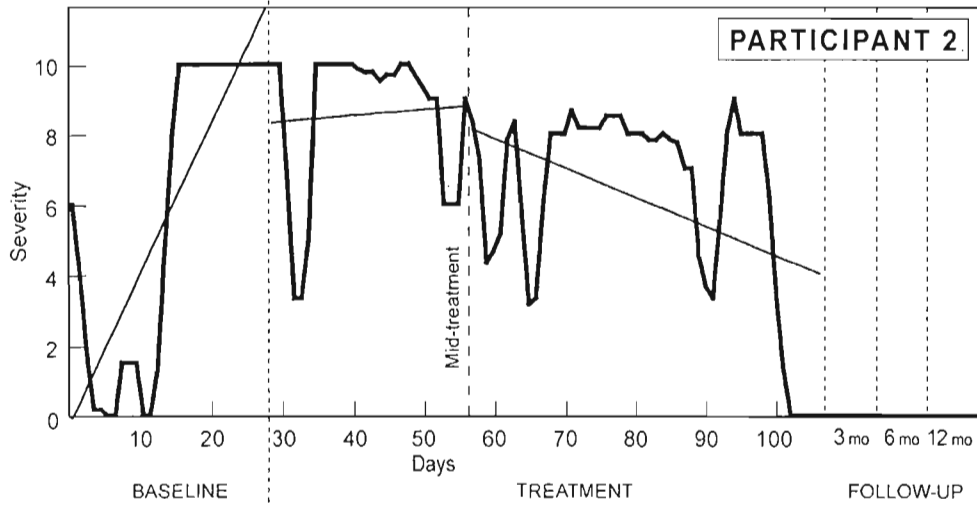
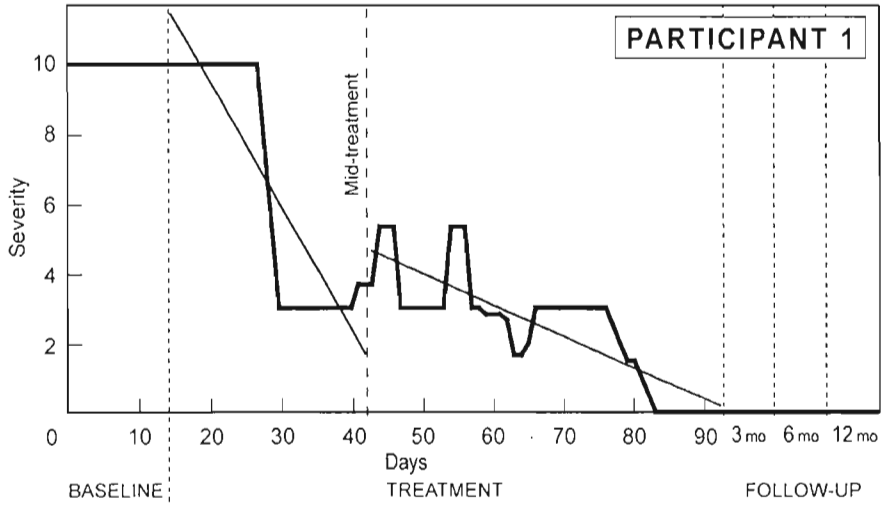
MD = Missing Data

## **Titles of figures**

**Figure 1.** Fluctuation of the General Level of Anxiety

**Figure 2.** Fluctuation of the Avoidance Symptoms





## CHAPITRE IV

« BIBLIOTHÉRAPIE AUPRÈS DES PARENTS DANS LE CADRE D'UNE  
THÉRAPIE COGNITIVE-COMPORTEMENTALE DU TROUBLE DE STRESS  
POST-TRAUMATIQUE CHEZ LES ENFANTS : ÉTUDE EXPLORATOIRE »

(ARTICLE 3)



Bibliothérapie auprès des parents dans le cadre d'une thérapie cognitive-comportementale du  
trouble de stress post-traumatique chez les enfants: Étude exploratoire

Caroline Berthiaume, M. Ps., Ph. D. (c)

Geneviève Racicot, B. Sc., M. Sc. (c)

Lyse Turgeon, Ph. D.

François Poulin, Ph. D.

Notes des auteurs

Caroline Berthiaume, Département de psychologie, Université du Québec à Montréal;  
Centre de recherche Fernand-Seguin, Hôpital Louis-H. Lafontaine; Geneviève Racicot, École de  
psychoéducation, Université de Montréal; Lyse Turgeon, École de psychoéducation, Université  
de Montréal; Centre de recherche Fernand-Seguin, Hôpital Louis-H. Lafontaine et François  
Poulin, Département de psychologie, Université du Québec à Montréal.

Les demandes de tirés-à-part peuvent être adressées à : Caroline Berthiaume, Programme de  
pédopsychiatrie, Hôpital Rivière-des-Prairies, 7070, boul. Perras, Montréal, Québec, Canada,  
H1E 1A4. Courriel : [caroline.berthiaume.hrdp@ssss.gouv.qc.ca](mailto:caroline.berthiaume.hrdp@ssss.gouv.qc.ca)

Ce travail a été rendu possible grâce à une bourse doctorale obtenue par la première  
auteure du Conseil Québécois de Recherche Sociale (CQRS) et du Fonds pour la formation de  
chercheurs et l'aide à la recherche (FCAR).

## Résumé

L'objectif principal de cette étude est d'observer la présence de symptômes d'anxiété et de dépression chez les parents dans le cadre d'une thérapie cognitivo-comportementale (TCC) offerte à des enfants présentant un trouble de stress post-traumatique (TSPT). Le programme de traitement prévoit également une implication active des parents par l'utilisation d'une bibliothérapie auprès de ces derniers. Les mères de trois enfants présentant un TSPT suite à un incident traumatique unique ont été incluses dans l'échantillon. Une entrevue semi-structurée et des questionnaires auto-administrés ont permis de mesurer la présence de symptômes d'anxiété et de dépression chez les participantes. Des données quotidiennes ont également été recueillies à partir d'un calepin d'auto-observations. Suite à l'intervention, trois portraits cliniques différents ont été notés chez les mères, soit une amélioration des symptômes à l'entrevue semi-structurée et à l'inspection visuelle chez la participante 1, une diminution de l'anxiété et de la dépression aux questionnaires auto-administrés pour la participante 2 et aucune amélioration pour la participante 3. En conclusion, cette étude permet d'avancer que l'utilisation de la bibliothérapie s'avère un moyen peu coûteux pour viser la participation active des parents dans le traitement des enfants présentant un TSPT. D'autres études seront nécessaires pour reproduire ces résultats auprès d'un échantillon plus large.

*Mots-clés: bibliothérapie, parents, trouble de stress post-traumatique, TSPT, enfants, TCC*

Bibliothérapie auprès des parents dans le cadre d'une thérapie cognitive-comportementale du trouble de stress post-traumatique chez les enfants: Étude exploratoire

Depuis quelques années, le trouble de stress post-traumatique (TSPT) chez les enfants a suscité un nombre croissant de recherches. La communauté scientifique reconnaît qu'il s'agit d'un trouble pouvant interférer avec le fonctionnement quotidien de l'enfant et avec le développement de son plein potentiel (American Academy of Child and Adolescent Psychiatry [AACAP], 1998). L'impact du TSPT et la détresse psychologique associée confirment l'importance d'élaborer des traitements efficaces afin de contrecarrer précocement ses conséquences néfastes. En plus de prévoir des interventions directes auprès de l'enfant, les experts dans le domaine recommandent d'impliquer activement les parents dans le traitement (AACAP, 1998; National Institute for Clinical Excellence [NICE], 2005). Cependant, peu d'études d'efficacité portant sur le traitement du TSPT chez les enfants d'âge scolaire ont misé sur cette variable (Berthiaume, Turgeon, Poulin, & Guay, en préparation-a). Les coûts associés à l'ajout d'une intervention directe auprès des parents semblent être la principale raison pour laquelle cette considération est fréquemment omise. L'utilisation de la bibliothérapie s'avère un moyen peu coûteux d'inclure les parents dans le traitement de problématiques présentées par les enfants (Rapee, Abbott, & Lyneham, 2006). La présente étude a donc pour but général d'examiner l'effet de l'utilisation d'une bibliothérapie auprès des parents dans le cadre d'une thérapie cognitive-comportementale (TCC) pour le TSPT chez les enfants.

*Traitement du TSPT chez les enfants*

Suite à l'exposition, unique ou répétée, à un incident traumatique, le risque pour un enfant de développer un TSPT dépend de plusieurs facteurs. En fait, l'apparition du trouble résulte d'une

combinaison de variables liées à l'événement traumatique, aux réponses biologiques, émotionnelles, cognitives et comportementales suite au trauma ainsi qu'à certaines caractéristiques propres à l'enfant (Fletcher, 2003). Les facteurs de risque les plus appuyés empiriquement concernent les variables familiales. En effet, la présence de conflits familiaux, d'anxiété parentale, d'histoire psychiatrique dans la famille ainsi que du manque de soutien social et de cohésion familiale sont fortement associés à la présence de symptômes plus graves liés au TSPT chez les enfants (Fletcher, 2003). La réaction parentale face à l'événement traumatique joue notamment un rôle important (Davis & Siegel, 2000). D'une part, les enfants ont souvent tendance à réguler leurs émotions en fonction des réactions de leurs parents compte tenu du fait qu'ils possèdent moins d'expériences de vie où ils auraient pu développer des stratégies d'adaptation efficaces. D'autre part, Scheeringa et Zeanah (2001) observent que les difficultés d'ajustement des parents seraient associées à la présence de symptômes de TSPT, d'anxiété et de dépression chez l'enfant en plus de difficultés au plan des habiletés sociales et de la gestion de la colère. Il est donc recommandé de considérer le TSPT dans le contexte de la relation parent-enfant (Scheeringa, Peebles, Cook, & Zeanah, 2001).

Une recension des études ayant porté sur l'efficacité des traitements du TSPT chez les enfants d'âge scolaire révèle par ailleurs que l'implication des parents a pour effet de maximiser l'impact de l'intervention (Berthiaume et al., en préparation-a). Par exemple, une étude menée par Cohen, Deblinger, Mannarino et Steer (2004a) auprès d'enfants ayant été abusés sexuellement, montre que les symptômes de TSPT, d'anxiété générale, de dépression et les problèmes de comportement de l'enfant diminuent davantage lorsque la mère est impliquée dans le processus thérapeutique. De plus, la plupart des études qui ont inclus les parents dans une TCC pour le TSPT de l'enfant indiquent non seulement une réduction des symptômes de TSPT de l'enfant,

mais aussi un impact significatif sur la détresse parentale (Celano, Hazzard, Webb, & McGall, 1996; Cohen et al., 2004a; Cohen, Mannarino, & Knudsen, 2004b; Deblinger, McLeer, & Henry, 1990; Deblinger, Lippman, & Steer, 1996; Deblinger, Stauffer, & Steer, 2001; Kataoka et al., 2003; Kazak et al., 1999; Kazak et al., 2004; King et al., 2000).

Selon certains auteurs, le rôle des parents dans le traitement du TSPT serait triple :

- 1) permettre l'expression de leurs propres émotions face au traumatisme de l'enfant,
- 2) développer des pratiques parentales adéquates pour accompagner l'enfant dans la gestion de ses réactions post-traumatiques, et 3) agir à titre de co-thérapeute afin de favoriser l'intégration des stratégies acquises en thérapie dans les situations de la vie quotidienne (de Arellano et al., 2005; Rapee et al., 2006; Smith, Perrin, & Yule, 1999). Le fait de normaliser les manifestations associées au TSPT et de fournir des stratégies pour soutenir l'enfant dans le rétablissement d'un sentiment de contrôle personnel a également tendance à augmenter l'adhérence parentale au traitement (Gillis, 1993). Bien que ces considérations cliniques soient connues et établies, il est fréquent que les chercheurs ne puissent procéder à l'ajout de groupes ou de séances individuelles auprès des parents dans leurs protocoles de recherche, car ces conditions entraînent des coûts thérapeutiques considérables en termes de temps et d'argent. L'utilisation d'une bibliothérapie constitue alors une alternative de choix pour permettre d'offrir des traitements efficaces et à moindre coût (Newman, Erickson, Przeworski, & Dzus, 2003).

### *Études d'efficacité de la bibliothérapie*

La bibliothérapie est un traitement que l'individu s'administre lui-même, en se servant de matériel écrit ou informatisé. La personne n'a alors peu ou pas de contact avec un thérapeute (Lyneham & Rapee, sous presse; Newman et al., 2003; Rapee et al., 2006). Selon une méta-analyse incluant 79 études contrôlées portant sur l'efficacité de la bibliothérapie auprès d'adultes,

cette intervention est particulièrement efficace pour réduire l'anxiété générale, les phobies spécifiques et le trouble panique avec ou sans agoraphobie (Marrs, 1995). Seulement trois études ont porté spécifiquement sur l'efficacité de la bibliothérapie auprès de parents d'enfants anxieux (Lyneham, Abbott, & Rapee, 2005; Lyneham & Rapee, sous presse; Rapee et al., 2006).

Une première étude menée par Lyneham et ses collègues (2005) a examiné l'efficacité de la bibliothérapie en assignant au hasard 172 participants à l'une ou l'autre des conditions suivantes : 1) bibliothérapie en combinaison à cinq séances de groupe s'adressant uniquement aux parents, 2) dix séances de TCC offertes en groupe aux enfants et à leurs parents ou 3) absence d'intervention et inscription sur une liste d'attente. Le contenu du traitement de groupe et de la bibliothérapie était le même, mais les enfants inclus dans la condition avec bibliothérapie recevaient un cahier d'exercices et les parents, le livre intitulé : *Helping Your Anxious Child : A Step-by-Step Guide for Parent's* (Rapee, Spence, Cobham, & Wignall, 2000). Les enfants participant à l'étude présentaient tous un trouble anxieux, mais aucun ne souffrait de TSPT. Les résultats montrent que les deux modalités de traitement sont plus efficaces que l'absence d'intervention. De plus, l'intervention incluant la bibliothérapie s'est avérée aussi efficace que le traitement de groupe (s'adressant directement aux parents et aux enfants) pour éliminer la présence du trouble anxieux. Ces résultats confirment que l'utilisation de la bibliothérapie pourrait réduire les coûts thérapeutiques et les longues listes d'attente, car selon les résultats de cette étude, l'impact de la bibliothérapie est semblable à celui d'une thérapie de groupe.

Dans une deuxième étude, Lyneham et Rapee (sous presse) ont évalué l'efficacité d'une bibliothérapie en combinaison à des communications entre les parents et un thérapeute. Les parents avaient tous un enfant présentant un trouble anxieux (n=100), dont un seul souffrait d'un

TSPT. Les trois conditions de traitement par bibliothérapie incluait le livre mentionné précédemment, mais différaient quant à la forme de contact entre les parents et le thérapeute. Les participants ont donc été assignés au hasard à l'une des quatre conditions : 1) bibliothérapie et neuf contacts téléphoniques préalablement prévus entre les parents et le thérapeute, 2) bibliothérapie et neuf contacts par courriers électroniques préalablement prévus entre les parents et le thérapeute, 3) bibliothérapie et contacts téléphoniques ou par courriers électroniques initiés par le parent selon ses besoins, et 4) absence de traitement et inscription sur une liste d'attente. Les résultats obtenus à l'ensemble des mesures démontrent que toutes les formes de traitement sont plus efficaces que l'absence d'intervention. Une supériorité est toutefois notée chez les enfants exposés à la condition 1 puisque 79% d'entre eux ne répondaient plus au diagnostic de trouble anxieux suite à l'intervention, comparativement à 33% pour la condition 2 et 31% pour la condition 3. Ces résultats suggèrent qu'un contact plus direct (et planifié) avec le thérapeute semble maximiser l'amélioration des symptômes de l'enfant. Des études menées auprès d'échantillons d'adultes anxieux vont dans le même sens en rapportant de plus grandes tailles d'effet lorsqu'un contact avec un thérapeute est ajouté à la bibliothérapie (Marrs, 1995; Newman et al., 2003).

Finalement, Rapee et al. (2006) ont effectué une étude auprès de 267 enfants âgés entre 7 et 12 ans et présentant un trouble anxieux (aucun TSPT). Ils ont procédé à l'assignation au hasard à l'une des trois conditions suivantes : 1) neuf séances de TCC offertes en groupe aux parents et aux enfants, 2) bibliothérapie auprès des parents par l'utilisation du livre mentionné plus haut et exercices pratiques pour l'enfant et le parent, et 3) liste d'attente (i.e. condition contrôle). Les résultats confirment encore une fois que la bibliothérapie est plus efficace que la condition contrôle par l'absence du diagnostic de trouble anxieux chez 25,9% des enfants par

rapport à 6,7%. Par contre, elle ne serait pas aussi efficace que le traitement offert en groupe, qui entraîne une amélioration des symptômes d'anxiété chez 61,1% des participants. Ces résultats pourraient s'expliquer par le fait que 50% des familles qui devaient utiliser la bibliothérapie n'auraient pas appliqué le programme en entier. Selon les analyses effectuées, la réduction des symptômes de l'enfant aurait été plus évidente lorsque la bibliothérapie a été implantée dans sa totalité et de façon appropriée. Ainsi, il est possible que l'efficacité de la bibliothérapie ait été limitée par l'absence de contacts avec un thérapeute et par le manque de motivation des parents à appliquer le programme de façon assidue. Ces résultats viennent corroborer ceux obtenus auprès d'adultes anxieux qui révèlent qu'un des facteurs prédictifs de l'efficacité de la bibliothérapie serait lié au degré de motivation du participant ainsi qu'à la crédibilité qu'il accorde au traitement (Marrs, 1995; Newman et al., 2003).

En somme, les études recensées supportent l'efficacité de la bibliothérapie offertes aux parents d'enfants présentant un trouble anxieux. Bien qu'elle soit adressée directement aux parents, la bibliothérapie s'avère efficace pour diminuer la symptomatologie des enfants. L'ajout de contacts ponctuels avec un thérapeute semble toutefois augmenter l'impact de l'intervention. Le thérapeute peut alors guider le parent dans la compréhension et dans l'application des stratégies proposées. Par contre, aucune des trois études rapportées n'a mesuré l'impact de la bibliothérapie sur les symptômes des parents. De plus, aucune étude n'a porté spécifiquement sur l'utilisation de la bibliothérapie auprès de parents d'enfants présentant un TSPT.

La présente étude a donc pour objectif principal d'examiner l'effet de la participation active des parents par l'ajout d'une bibliothérapie dans le cadre d'une TCC offerte à des enfants souffrant d'un TSPT mais surtout, de mesurer son impact sur les symptômes présentés par les parents. Cette décision s'appuie sur des données empiriques antérieures qui soulignent



l'importance d'inclure les parents dans le traitement du TSPT chez les enfants et sur l'apparente efficacité de la bibliothérapie comme moyen peu coûteux pour répondre à cette recommandation. Une intervention directe auprès des parents a donc été prévue par une bibliothérapie portant sur les aspects spécifiques des stratégies d'intervention proposées aux enfants dans leur TCC. Un contact avec le thérapeute a également été prévu par un retour en famille à la fin de chacune des séances de thérapie individuelle auprès de l'enfant.

Cette étude a été réalisée pour répondre à deux objectifs spécifiques : 1) évaluer la présence de symptômes d'anxiété et de dépression chez les parents lors de différents temps de mesure et 2) observer la fluctuation quotidienne de leurs symptômes d'anxiété générale au cours de l'application du programme. Cette étude est exploratoire et ce, pour deux raisons principales. La première concerne le fait que les mesures des symptômes des parents ont été effectuées dans le cadre d'une étude visant l'examen de l'efficacité d'un traitement sur les symptômes de TSPT des enfants. Les critères d'inclusion ont donc été établis à partir des caractéristiques des enfants et non en fonction des symptômes présentés par les parents. L'objectif est donc d'observer si les parents des enfants participant à cette étude présentent ou non des symptômes d'anxiété et de dépression. Le caractère exploratoire de l'étude se définit ensuite par le fait qu'il s'agit du premier protocole de recherche à miser sur la participation active des parents par l'utilisation d'une bibliothérapie.

## Méthode

### *Participants*

Les mères de trois enfants ayant développé un TSPT suite à un incident traumatique unique ont pris part à l'étude. Bien qu'il n'y avait pas de restriction quant au parent désigné pour participer à l'intervention, ce sont les mères qui étaient disponibles, dans les trois cas, pour se

présenter aux séances de thérapie. Les critères d'inclusion ont été établis à partir des symptômes présentés par les enfants. Ces derniers devaient présenter un diagnostic primaire de TSPT suite à l'exposition unique à un traumatisme, être âgé entre 8 et 12 ans, parler couramment le français, et en présence d'une médication, la dose devait être stable depuis au moins trois mois. Les participants devaient également être disponibles pour des rencontres hebdomadaires et pour effectuer des exercices à la maison. Aucune restriction quant au sexe, aux milieux socio-économiques ou autres facteurs démographiques n'était prévue. Les critères d'exclusion de l'étude étaient la présence d'un autre trouble primaire que le TSPT, d'un retard mental, d'un trouble envahissant du développement ou de toute maladie qui pourrait empêcher la présence aux séances de thérapie. Finalement, les participants ne devaient pas avoir suivi une TCC au cours de la dernière année et devaient accepter de ne pas participer à une autre psychothérapie durant le traitement. Si, pour l'un ou l'autre des motifs mentionnés, les participants devaient être exclus de l'étude, ils étaient alors dirigés vers des ressources pertinentes.

Les trois enfants inclus dans l'échantillon étaient respectivement âgés de 8, 9 et 11 ans. Ils avaient tous développé un TSPT suite à un événement traumatique unique. Les résultats à l'*Entrevue d'évaluation des troubles anxieux chez les enfants et les adolescents pour le DSM-IV* (Turgeon & Brousseau, 2001; *Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV* [ADIS-C-P], Albano & Silverman, 1996) révèlent que tous les enfants présentaient des symptômes de TSPT marqués à sévères et ce, selon l'évaluation des enfants et des parents. Pour une description plus exhaustive des manifestations présentées par les enfants, voir Berthiaume, Turgeon, Poulin, & Guay (en préparation-b).

La présence de troubles psychiatriques chez les mères de ces enfants a également été évaluée par le *Plan d'évaluation des troubles anxieux pour le DSM-IV* (Boivin & Marchand,

1996 ; *Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV* [ADIS-IV], Di Nardo, Brown, & Barlow, 1994). Aucune des trois mères de l'échantillon ne présentait un TSPT. La participante 1 (P1) est une femme âgée de 44 ans travaillant à temps plein comme travailleuse sociale et possédant une formation universitaire. Lors du pré-test, elle présentait une phobie spécifique des orages (symptômes élevés à sévères) suite à l'incident traumatique ayant précipité les symptômes de TSPT et de phobie spécifique de son enfant unique. En effet, vingt mois avant le début de l'intervention, la foudre s'est subitement abattue sur leur maison, provoquant le déclenchement de tous les appareils électriques et nécessitant une intervention des pompiers. La participante 2 (P2) est une femme divorcée, âgée de 39 ans. Elle est propriétaire d'un magasin de vêtements et possède un diplôme universitaire. Son enfant a développé un TSPT suite à l'intrusion d'un voleur dans sa demeure alors qu'elle s'y trouvait avec sa fille durant la nuit. La P2 ne présentait pas de troubles psychiatriques au moment de l'évaluation initiale tout comme la troisième participante (P3). Cette dernière est une femme monoparentale âgée de 47 ans, mère de quatre enfants. Elle détient un diplôme d'études secondaires et était sans emploi au moment de l'évaluation. Son fils aîné a développé un TSPT après avoir été frappé par un autobus scolaire alors qu'il se promenait à bicyclette.

### *Mesures*

Afin d'observer la présence de symptômes d'anxiété et de dépression chez les mères, divers instruments de mesure ont été utilisés : une entrevue clinique semi-structurée, trois questionnaires auto-administrés et un calepin d'auto-observations quotidiennes. Ces mesures ont toutes été choisies sur la base de leurs qualités psychométriques et de leur fréquente utilisation dans la littérature. Le choix de cibler plus spécifiquement les symptômes d'anxiété et de dépression s'appuie sur la littérature scientifique sur le TSPT, qui révèle que la présence de ces

symptômes chez les parents serait fortement associée au risque pour l'enfant de développer le trouble.

*Entrevue clinique semi-structurée.* Le *Plan d'évaluation des troubles anxieux pour le DSM-IV* (Boivin & Marchand, 1996 ; ADIS-IV, Di Nardo et al., 1994) est une entrevue semi-structurée qui permet d'évaluer la présence et la gravité des symptômes liés aux troubles anxieux, à la dépression, à l'abus de substances, et aux troubles psychotiques et somatoformes. Cet outil est largement utilisé en clinique et en recherche pour ses qualités psychométriques (voir DiNardo et al., 1994).

*Instruments auto-administrés.* L'*Inventaire d'anxiété situationnelle et de trait* (Gauthier & Bouchard, 1993; *State-Trait Anxiety Inventory* [STAI], Spielberger, 1983) est un questionnaire auto-administré comportant deux échelles de 20 items chacune. L'échelle situationnelle mesure la présence d'anxiété au moment de la passation et l'échelle de trait mesure l'état d'anxiété générale de l'adulte et sa façon habituelle de réagir aux situations. Ce questionnaire a fait l'objet d'une validation qui montre une excellente consistance interne des deux échelles ( $\alpha = 0,90$ ).

L'*Inventaire de dépression de Beck* (*Beck Depression Inventory* [BDI], Beck, Epstein, Brown, & Steer, 1988) est l'un des questionnaires auto-administrés les plus utilisés en recherche pour évaluer la présence de symptômes dépressifs. Les qualités psychométriques du BDI sont bien documentées (voir Beck et al., 1988).

*Mesures d'auto-observations quotidiennes.* Afin d'obtenir des données plus précises sur la fluctuation quotidiennes des symptômes, les parents ont été invités à compléter un calepin d'auto-observations. Une seule variable y était compilée, soit le degré d'anxiété générale du parent. La tâche des parents était d'indiquer, sur une échelle de 0 à 10, leur évaluation subjective de la variable en répondant à la question suivante : « jusqu'à quel point avez-vous été anxieux

aujourd'hui? ». L'échelle de réponse était décrite comme suit : absent (0), presque pas (1-2), un peu (2-4), moyennement (4-6), beaucoup (6-8) et extrêmement (8-10).

### *Procédures*

*Recrutement.* Les enfants et leurs mères ont tous été recrutés à partir de références de professionnels de la santé travaillant dans la région de Montréal. Dans un premier temps, une présélection téléphonique a été menée afin de ne retenir que les candidats qui semblaient présenter l'ensemble des critères d'inclusion. Lors de cette conversation, le projet de recherche a été brièvement expliqué. Dans un deuxième temps, les participants potentiels ont été rencontrés au Centre de recherche Fernand-Seguin, affilié à l'Hôpital Louis-H. Lafontaine, afin de procéder à l'évaluation pré-traitement. Le déroulement détaillé de l'étude a d'abord été expliqué et les formulaires de consentement ont été signés. Par la suite, une évaluation clinique des participants a été réalisée. La première auteure a effectué l'entrevue semi-structurée auprès des parents alors qu'une étudiante au doctorat en psychologie a administré celle auprès de l'enfant. Ces évaluations ont été enregistrées sur bande audio afin qu'un troisième évaluateur, aveugle aux hypothèses de l'étude, puisse procéder aux accords interjuges et confirmer la présence du TSPT chez les enfants et des autres critères d'inclusion de l'étude. Finalement, les participants ont rempli les questionnaires auto-administrés et sont repartis à la maison avec les calepins d'auto-observations quotidiennes afin de procéder à l'établissement du niveau de base.

*Établissement du niveau de base.* Le niveau de base, d'une durée minimale de deux semaines, a été établi à partir du niveau d'anxiété générale rapporté par l'enfant. Ces données ont permis d'établir l'intensité des symptômes de l'enfant avant le traitement. La thérapie ne débutait qu'une fois que le niveau de base était stable. Les participants qui ne rencontraient pas les critères de stabilité avaient tout de même un contact avec leur thérapeute, par des séances bimensuelles

d'une durée d'environ 30 minutes. Aucune intervention thérapeutique n'était appliquée, mais les difficultés concernant la complétion des calepins pouvaient être discutées. De plus, pendant la période d'établissement du niveau de base, la première auteure a pris soin de communiquer avec les familles afin de s'assurer que les calepins d'auto-observation étaient remplis quotidiennement et pour répondre aux questions, le cas échéant. Lorsque le niveau de base des symptômes d'anxiété de l'enfant était stable, le traitement pouvait débuter et alors, une seule stratégie d'intervention par séance était introduite.

*Traitement.* Le programme de traitement employé pour cette étude a été développé par notre équipe. Il s'agit d'abord une traduction du programme de TCC suivant : *Trauma Focused Coping (TFC) : Treatment of pediatric post-traumatic stress disorder after single-incident* (March & Amaya-Jackson, 2002). Cette traduction a ensuite été adaptée pour respecter les données probantes dans le domaine, effectuer une thérapie en format individuel, rendre plus ludiques certaines stratégies d'intervention (techniques de gestion de l'anxiété et thérapie cognitive), standardiser les exercices d'exposition prolongée en imagination et ajouter des stratégies telles que la démystification des symptômes et l'exposition graduelle in vivo. La version finale du *Programme de traitement du trouble de stress post-traumatique chez des enfants âgés entre 8 et 12 ans : Programme Super l'Écureuil contre le TSPT* comporte 12 séances d'une durée de 60 à 90 minutes. Il comprend les stratégies d'intervention suivantes : 1) psychoéducation, 2) expression des émotions 3) identification des réactions physiologiques associées au TSPT et démystification des symptômes, 4) techniques de gestion de l'anxiété, 5) thérapie cognitive, 6) exposition prolongée en imagination, 7) exposition graduée in vivo, et 8) généralisation des acquis et prévention de la rechute. Ce programme multimodal est présenté dans trois manuels différents destinés au thérapeute (Berthiaume, Lafrance, Turgeon, Brousseau,

& Marchand, 2003), à l'enfant (Lafrance, Berthiaume, Turgeon, Brousseau, & Marchand, 2004) et au parent (Berthiaume, Lafrance, Turgeon, Brousseau, & Marchand, 2004). Le protocole de traitement prévoit une intervention directe auprès des parents par l'ajout d'une bibliothérapie. Lors de la séance administrée auprès de l'enfant, le parent est invité à lire un document présentant le rationnel de la stratégie d'intervention proposée à l'enfant. Des moyens pour intervenir auprès de l'enfant sont également suggérés. À la fin de chacune des séances de thérapie, le parent est invité à rejoindre le thérapeute et l'enfant afin de réviser la stratégie acquise et de répondre aux questions.

*Devis de recherche.* Le devis de recherche utilisé pour mesurer l'impact du programme de traitement sur les symptômes des enfants correspond à un protocole à cas unique avec niveaux de base multiples en fonction des individus. L'observation des symptômes potentiellement présentés par les parents s'est déroulée dans ce contexte. Ainsi, les mesures administrées auprès des mères ont été introduites lors de six moments, soit au pré-test, à la mi-traitement, au post-test ainsi qu'aux suivis 3, 6 et 12 mois.

## Résultats

L'observation de la présence et de la fluctuation de symptômes d'anxiété et de dépression chez les mères participant à l'étude a été effectuée à partir de l'analyse des trois mesures : l'entrevue semi-structurée, les questionnaires auto-administrés et les données par l'entremise de calepins d'auto-observations quotidiennes.

### *Résultats à l'entrevue semi-structurée*

Les résultats à l'entrevue semi-structurée (ADIS-IV) indiquent d'abord que les P2 et P3 ne présentent aucun symptôme associé à des troubles psychiatriques et ce, à tous les temps de mesure. Par contre, alors qu'elle rapportait une phobie spécifique des orages d'une intensité

importante lors du pré-test, la P1 ne répond plus aux critères cliniques du trouble dès la mi-traitement et montre une absence de ce diagnostic suite au traitement et lors des relances. Ces résultats sont résumés dans le tableau 1.

Insérer Tableau 1 ici

*Résultats aux questionnaires auto-administrés*

Les résultats obtenus aux questionnaires auto-administrés portant sur l'anxiété générale et la dépression ont été analysés par l'entremise d'un index de fonctionnement global. L'indice « C » s'obtient en comparant le niveau de fonctionnement du participant par rapport aux données existantes pour une population non clinique (Jacobson & Truax, 1992). Ces données proviennent des études normatives citées dans la section « Mesures ». Le tableau 1 présente les scores obtenus aux questionnaires par les participantes. La P1 présente un fonctionnement non clinique à l'ensemble des mesures et ce, à tous les temps. Alors qu'elle présentait des symptômes cliniques d'anxiété et de dépression avant le traitement, la P2 montre un retour dans la population non clinique dès la mi-traitement et à l'ensemble des mesures subséquentes. Pour la P3, l'anxiété est demeurée clinique à tous les temps de mesure, ce qui peut être expliqué par des conflits familiaux intenses et par des changements majeurs dans le fonctionnement familial survenus au cours de l'application du protocole de recherche. Par contre, les symptômes dépressifs de la P3 demeurent non significatifs à tous les temps de mesure. Il est également à noter que la P3 n'a pas participé à la relance 12 mois en raison d'un déménagement qui nous a empêchés de retracer la famille à ce moment.

*Résultats à la mesure d'auto-observation quotidienne*

Les données d'auto-observations quotidiennes rapportées par les mères avaient pour but d'observer la fluctuation de l'anxiété générale au cours de l'application du protocole de



traitement. Les données de deux des trois mères n'ont pu être compilées et analysées, en raison d'un trop grand nombre de données manquantes pour l'une et d'erreurs de transcription pour l'autre (elle a rapporté les mêmes données tout au long du traitement). Étant donné que seule la P1 a pris soin de compléter son calepin d'auto-observation quotidienne adéquatement, seuls ses résultats sont présentés dans les sections suivantes.

La figure 1 montre la fluctuation quotidienne des symptômes d'anxiété générale de la P1. Les données brutes ont d'abord été homogénéisées en effectuant une moyenne de trois données (la journée-cible, la précédente et la suivante). Cette courbe facilite l'identification des tendances de changement et la variabilité des données. Puis, des analyses de régression ont été effectuées pour décrire la tendance linéaire du changement (rapidité d'amélioration à travers l'insertion des différentes modalités d'intervention).

Insérer Figure 1 ici

L'inspection visuelle de la figure 1 montre qu'une réduction de l'anxiété de la P1 avait déjà commencé à s'opérer lors du niveau de base. Cette observation peut s'expliquer par le fait que l'anxiété de la mère a commencé à diminuer lorsqu'elle a su qu'une thérapie allait être introduite auprès de sa fille et d'elle-même. L'examen du graphique indique également que l'anxiété a continué à diminuer graduellement tout au long du traitement pour devenir absente aux suivis 6 et 12 mois plus tard. La moyenne des scores d'anxiété générale de la P1 était de 4,5 lors du niveau de base, 2,5 à la mi-traitement, 1 lors du post-test, 1,25 lors du suivi trois mois et 0 lors des suivis de 6 et 12 mois.

### Discussion

Dans le traitement du TSPT chez les enfants, cette étude s'avère être la première à avoir misé sur la participation active des parents par l'utilisation d'une bibliothérapie. Il s'agit

également de la première étude sur la bibliothérapie à avoir mesuré directement les symptômes d'anxiété et de dépression des parents. L'objectif principal était d'observer la présence et la fluctuation de ces symptômes chez les parents d'enfants ayant pris part à une étude de traitement du TSPT (voir Berthiaume et al., en préparation-b). Les résultats obtenus permettent de dégager trois portraits cliniques assez différents, soit une absence de phobie spécifique des orages à l'entrevue semi-structurée et une diminution de l'anxiété quotidienne à l'inspection visuelle chez la participante 1, une diminution des symptômes anxieux et dépressifs aux questionnaires auto-administrés pour la participante 2 et aucune amélioration pour la participante 3. Bien que préliminaires, ces observations entraînent certaines considérations pertinentes pour l'élaboration de recherches futures.

La première considération issue de la présente recherche remet en lumière l'importance d'inclure les parents dans le traitement du TSPT chez les enfants. En effet, plusieurs études antérieures ont établi que les réactions parentales suite au trauma ainsi que la présence de psychopathologies chez les parents représentent des facteurs de risque cruciaux dans le développement du TSPT chez l'enfant, mais aussi dans leur adhérence au traitement (AACAP, 1998; Fletcher, 2003; NICE, 2005). Les études menées auprès des enfants abusés sexuellement montrent que la présence de détresse et d'anxiété chez la mère est associée à un pauvre ajustement de l'enfant et à une plus grande difficulté pour lui d'appliquer les principes appris en thérapie (Cohen & Mannarino, 1996). Le présent protocole de traitement a d'ailleurs permis de cibler les trois rôles recommandés auprès des parents, soit d'exprimer leurs propres émotions face au traumatisme de l'enfant, acquérir des stratégies adéquates pour aider l'enfant à gérer ses réactions post-traumatiques et agir à titre de co-thérapeute en favorisant l'intégration des stratégies acquises en thérapie dans les situations de la vie quotidienne (de Arellano et al., 2005;

Rapee et al., 2006; Smith, Perrin, & Yule, 1999). Premièrement, les résultats indiquent une diminution des symptômes chez la P1 et la P2, ce qui suggère qu'elles auraient acquis de nouvelles habiletés pour gérer leurs propres symptômes en généralisant les stratégies proposées aux enfants. Deuxièmement, les trois participantes ont indiqué qu'elles se sont graduellement senties plus compétentes pour soutenir leur enfant au cours du processus thérapeutique. La bibliothérapie leur a permis de mieux comprendre le développement et le maintien du TSPT ainsi que le rationnel de chacune des stratégies d'intervention. Troisièmement, le fait d'utiliser les parents à titre de co-thérapeutes a permis aux enfants d'intégrer les stratégies issues de la TCC dans leur quotidien. Fletcher (2003) rapporte que les enfants d'âge scolaire ne posséderaient pas l'autonomie nécessaire pour appliquer les principes appris en TCC en présence de leurs symptômes. La participation active des parents dans le traitement a possiblement entraîné une meilleure gestion des symptômes de l'enfant dans leur quotidien.

Une deuxième considération issue de cette étude concerne l'effet du traitement sur les symptômes des parents. En effet, cette recherche se distingue des trois études antérieures ayant misé sur la bibliothérapie auprès des parents dans le traitement des troubles anxieux de leurs enfants, car il s'agit de la première à avoir ajouté des mesures spécifiques sur les symptômes des parents (Lyneham et al. 2005; Lyneham et Rapee, sous presse; Rapee et al., 2006). Ces mesures fournissent pourtant des données intéressantes, car les parents d'enfants anxieux présentent fréquemment des symptômes anxieux et dépressifs (Fletcher, 2003). Il est donc important d'observer si le traitement entraîne aussi un impact sur les symptômes des parents, car leur propre détresse émotionnelle pourrait réduire le maintien des acquis de l'enfant suite à l'intervention. Dans cet échantillon, une certaine diminution des symptômes a été notée pour les P1 et P2. Par contre, il est actuellement impossible de conclure lequel des ingrédients

thérapeutiques a joué un rôle actif, car la bibliothérapie s'inscrivait dans un protocole de traitement plus large incluant également une TCC auprès des enfants et des contacts ponctuels avec le thérapeute. Il s'agit donc de résultats préliminaires qu'il sera nécessaire de reproduire avec des échantillons plus larges et des devis expérimentaux permettant de cibler la diminution des symptômes des parents.

La troisième considération issue de cette étude a trait à l'impact général de la bibliothérapie sur l'adhérence au traitement des parents. Les trois participantes ont participé à toutes les rencontres de thérapie et ont incité leur enfant à effectuer les activités thérapeutiques proposées à la maison. Une première explication concerne le fait que, grâce à une meilleure compréhension du rationnel de la TCC, les parents ont vu augmenter leur sentiment d'efficacité personnelle dans leur habileté à aider l'enfant à gérer ses symptômes post-traumatiques. Une deuxième explication fait référence au fait que deux études antérieures ont mis en lumière l'importance d'intégrer des contacts avec un thérapeute lors de l'utilisation d'une bibliothérapie auprès des parents (Lyneham & Rapee, sous presse; Rapee et al., 2006). Cette recommandation a été respectée dans la présente étude et peut s'avérer une autre explication de l'adhérence au traitement des parents. L'implication active des mères peut également s'expliquer par la présence de symptômes faibles à modérés dans les trois cas. Étant donné que les trois mères ne présentaient pas de TSPT ni de détresse intense, il est possible qu'elles aient fait preuve d'une distance émotionnelle suffisamment grande pour pouvoir comprendre et appliquer les principes de gestion de l'anxiété acquis lors du programme. Les facteurs liés à l'ajout d'un contact avec un thérapeute et à l'absence d'une détresse émotionnelle excessive vont dans le même sens que les résultats obtenus lors d'une étude contrôlée vérifiant l'efficacité de la bibliothérapie chez des adultes ayant développé un TSPT suite à un accident de véhicule motorisé (Ehlers, Michael,

Chen, Payne, & Shan, 2006). La bibliothérapie visait à normaliser les réactions post-traumatiques et à promouvoir l'auto-exposition aux souvenirs de l'événement. Les participants n'avaient aucun contact avec un thérapeute. Les résultats montrent que l'intervention n'a pas été efficace pour traiter le TSPT chez les adultes traumatisés. Il est probable que le fait que les participants aient été incapables d'atténuer leurs symptômes de TSPT à l'aide de la bibliothérapie soit en partie explicable par le niveau de détresse émotionnelle qu'ils présentaient suite au trauma et par l'absence d'un contact avec un thérapeute. Ces conclusions confirment donc l'importance de mesurer la sévérité des symptômes de l'individu qui utilise la bibliothérapie et surtout, de prévoir des contacts ponctuels avec un thérapeute en présence d'une détresse marquée.

### *Limites*

Cette étude présente plusieurs limites, principalement en ce qui a trait au devis expérimental et aux mesures choisies. De plus, le fait que les parents n'aient pas rempli convenablement les calepins d'auto-observations a empêché l'analyse des données de deux des trois parents. Un suivi plus précis aurait été nécessaire, par un retour hebdomadaire sur les calepins, afin de répondre à leurs questions, d'élucider les difficultés et de motiver les parents quant à l'importance de ces données. A posteriori, ces mères ont fourni des explications sur le fait qu'elles n'ont pas réussi à remplir convenablement leurs calepins d'auto-observations. Elles ont argumenté que le protocole de recherche leur demandait un trop grand investissement de temps. En effet, elles devaient participer aux rencontres hebdomadaires, superviser les exercices à faire à la maison et rappeler à leur enfant de remplir leur propre calepin. Le temps que prenaient ces tâches peut expliquer qu'elles aient omis de compiler leurs propres données quotidiennes. L'évaluation de l'intégrité thérapeutique a d'ailleurs permis de constater que seuls les calepins d'auto-observations des enfants ont été spécifiquement révisés au début de chacune

des rencontres de thérapie. Les autres limites principales de l'étude ont trait au choix des mesures utilisées. Il aurait été intéressant d'ajouter des mesures concernant les pratiques parentales et le stress parental afin d'arriver à la conclusion, autre que par des rapports cliniques, de l'amélioration de ces variables.

### *Implications cliniques*

Malgré ces limites, les résultats de la présente étude permettent de formuler certaines recommandations cliniques pour les recherches futures. D'abord, les résultats confirment l'importance d'inclure les parents dans le traitement du TSPT chez les enfants. En effet, leur participation active est primordiale pour : 1) l'adhérence au traitement de l'enfant et du parent, 2) la réduction des symptômes des parents, 3) l'amélioration des manifestations présentées par l'enfant, et 4) permettre une meilleure généralisation des acquis dans le fonctionnement quotidien. La bibliothérapie s'avère également une alternative de choix, car elle implique moins de coûts et du matériel de qualité auquel se référer en cas de rechute. D'autres recherches seront toutefois nécessaires afin de conclure à son efficacité spécifique pour réduire les symptômes des enfants et des parents. De plus, des paramètres précis devront être établis afin de déterminer si l'intensité de la détresse parentale a un impact sur l'efficacité de l'utilisation de la bibliothérapie.

### Références

- Albano, A. M., & Silverman, W. K. (1996). *Clinician's Guide to the use of the Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV: Child and Parents versions*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- American Academy of Child and Adolescent Psychiatry [AACAP] (1998). Practice parameters

for the assessment and treatment of children and adolescents with posttraumatic stress disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37 (Suppl.), 4s-26s.

Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 893-897.

Berthiaume, C., Lafrance, V., Turgeon, L., Brousseau, L., et Marchand, A. (2003). *Programme de traitement du trouble de stress post-traumatique chez des enfants âgés entre 8 et 12 ans : Programme Super l'Écureuil contre le TSPT. Manuel du thérapeute*. Document inédit. Centre de recherche Fernand-Seguin, Hôpital Louis-H. Lafontaine, Montréal, Québec.

Berthiaume, C., Lafrance, V., Turgeon, L., Brousseau, L., et Marchand, A. (2004). *Programme de traitement du trouble de stress post-traumatique chez des enfants âgés entre 8 et 12 ans : Programme Super l'Écureuil contre le TSPT. Manuel du parent*. Document inédit. Centre de recherche Fernand-Seguin, Hôpital Louis-H. Lafontaine, Montréal, Québec.

Berthiaume, C., Turgeon, L., Poulin, F., & Guay, S. (en préparation-a). Recension critique des études d'efficacité du traitement psychologique du trouble de stress post-traumatique chez les enfants d'âge scolaire.

Berthiaume, C., Turgeon, L., Poulin, F., & Guay, S. (en préparation-b). Efficacy of a Cognitive-Behavioral Treatment for Children with Posttraumatic Stress Disorder after a Single Trauma.

Boivin, I., & Marchand, A. (1996). *Évaluation structurée pour les troubles anxieux pour le*

*DSM-IV*. Montréal, Québec: Université du Québec à Montréal, Département de psychologie.

- Celano, M., Hazzard, A., Webb, C., & McCall, C. (1996). Treatment of traumagenic beliefs among sexually abused girls and their mothers: An evaluation study. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *24*, 1-17.
- Cohen, J. A., Deblinger, E., Mannarino, A. P., & Steer, R. A. (2004a). A multisite, randomized controlled trial for children with sexual abuse-related PTSD symptoms. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *43*, 393-402.
- Cohen, J. A., & Mannarino, A. P. (1996). A treatment outcome study for sexually abused preschool children: Initial findings. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *35*, 42-50.
- Cohen, J. A., Mannarino, A. P., & Knudsen, K. (2004b). Treating childhood traumatic grief : A pilot study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *43*, 1225-1233.
- Davis, L., & Siegel, L. J. (2000). Posttraumatic stress disorder in children and adolescents: A review and analysis. *Clinical Child and Family Review*, *3*, 135-154.
- de Arellano, M. A., Waldrop, A. E., Deblinger, E., Cohen, J. A., Danielson, C. K., & Mannarino, A. R. (2005). Community outreach program for child victims of traumatic events: A community-based project for underserved populations. *Behavior Modification*, *29*, 130-155.
- Deblinger, E., Lippman, J., & Steer, R. (1996). Sexually abused children suffering posttraumatic stress symptoms: Initial treatment outcome findings. *Child Maltreatment*, *1*, 310-321.
- Deblinger, E., McLeer, S. V., & Henry, D. (1990). Cognitive behavioral treatment for sexually



- abused children suffering post-traumatic stress: Preliminary findings. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 29, 747-752.
- Deblinger, E., Stauffer, L. B., & Steer, R. A. (2001). Comparative efficacies of supportive and cognitive behavioral group therapies for young children who have been sexually abused and their nonoffending mothers. *Child Maltreatment*, 6, 332-343.
- Di Nardo, P. A., Brown, T. A., & Barlow, D. H. (1994). *Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV*. Albany, New York: University of Albany, Phobia and anxiety disorders clinic center for stress and anxiety disorders.
- Ehlers, A., Michael, T., Chen, Y. P., Payne, E., & Shan, S. (2006). Enhanced perceptual priming for neutral stimuli in a traumatic context: A pathway to intrusive memories?. *Memory*, 14, 316-328.
- Fletcher, K. E. (2003). Childhood posttraumatic stress disorder. In E. J. Mash & R. A. Barkley (Eds.), *Child psychopathology*, 2th ed. (pp. 330-371). New York: The Guilford Press.
- Gauthier, J., & Bouchard, S. (1993). Adaptation canadienne-française de la forme révisée du Stait-Trait Anxiety Inventory de Spielberger. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 25, 559-578.
- Gillis, H. M. (1993). Individual and small-group psychotherapy for children involved in trauma and disaster. In C. F. Saylor (Ed.), *Children and Disasters* (pp. 165-186). New York: Plenum.
- Jacobson, N. S., & Truax, P. (1992). Clinical significance: A statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research. In A. E. Kazdin (Ed.), *Methodological issues and strategies in clinical research* (pp. 631-648). Washington, DC: American Psychological Association.

- Kataoka, S. H., Stein, B. D., Jaycox, L. H., Wong, M., Escudero, P., Tu, W., Zaragoza, C., & Fonk, A. (2003). A school-based mental health program for traumatized latino immigrant children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 42*, 311-318.
- Kazak, A. E., Alderfer, M. A., Streisand, R., Simms, S., Rourke, M. T., Barakat, L. P., Gallagher, P., & Cnaan, A. (2004). Treatment of posttraumatic stress symptoms in adolescent survivors of childhood cancer and their families: A randomized clinical trial. *Journal of Family Psychology, 18*, 493-504.
- Kazak, A. E., Simms, S., Barakat, L., Hobbie, W., Foley, B., Golomb, V., Best, M. (1999). Surviving cancer competently intervention program (SCCIP): A cognitive-behavioral and family therapy intervention for adolescent survivors of childhood cancer and their families. *Family Process, 38*, 175-191.
- King, N. J., Tonge, B. J., Mullen, P., Myerson, N., Heyne, D., Rollings, S., Martin, R., & Ollendick, T. H. (2000). Treating sexually abused children with posttraumatic stress symptoms: A randomized clinical trial. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 39*, 1347-1355.
- Lafrance, V., Berthiaume, C., Turgeon, L., Brousseau, L., et Marchand, A. (2004). *Programme de traitement du trouble de stress post-traumatique chez des enfants âgés entre 8 et 12 ans : Programme Super l'Écureuil contre le TSPT. Manuel de l'enfant*. Document inédit. Centre de recherche Fernand-Seguin, Hôpital Louis-H. Lafontaine, Montréal, Québec.
- Lyneham, H. J., Abbott, M. J., & Rapee, R. M. (sept. 2005). *Parent group supplemented*

- bibliotherapy for child anxiety disorders*. Paper presented at the 35<sup>th</sup> Annual Congress of the European Association for Behavioural and Cognitive Therapies. Thessaloniki, Greece.
- Lyneham, H. J., & Rapee, R. M. (sous presse). Evaluation of therapist-supported parent-implemented CBT for anxiety disorders in rural children. *Behaviour Research and Therapy*.
- March, J. S., & Amaya-Jackson, L. (2002). *Trauma Focused Coping: Treatment of Pediatric Post-Traumatic Stress Disorder After Single-Incident Trauma* (version 1.0). Document non publié.
- Marrs, R. W. (1995). A meta-analysis of bibliotherapy studies. *American Journal of Community Psychology, 23*, 843-870.
- National Institute for Clinical Excellence [NICE] (2005). *Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD): The Management of PTSD in Adults and Children in Primary and Secondary Care*. London: National Institute for Clinical Excellence. [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk).
- Newman, M. G., Erickson, T., Preworski, A., & Dzus, E. (2003). Self-help and minimal-contact therapies for anxiety disorders: Is human contact necessary for therapeutic efficacy? *Journal of Clinical Psychology, 59*, 251-274.
- Rapee, R. M., Abbott, M. J., & Lyneham, H. J. (2006). Bibliotherapy for children with anxiety disorders using written materials for parents: A randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 74*, 1-9.
- Rapee, R. M., Spence, S. H., Cobham, V., Wignall, A. (2000). *Helping your Anxious Child: A Step-by-Step Guide for Parents*. Oakland, CA: New Harbinger.
- Scheeringa, M. S., Peebles, C. D., Cook, C. A., & Zeanah, C. H. (2001). Toward establishing

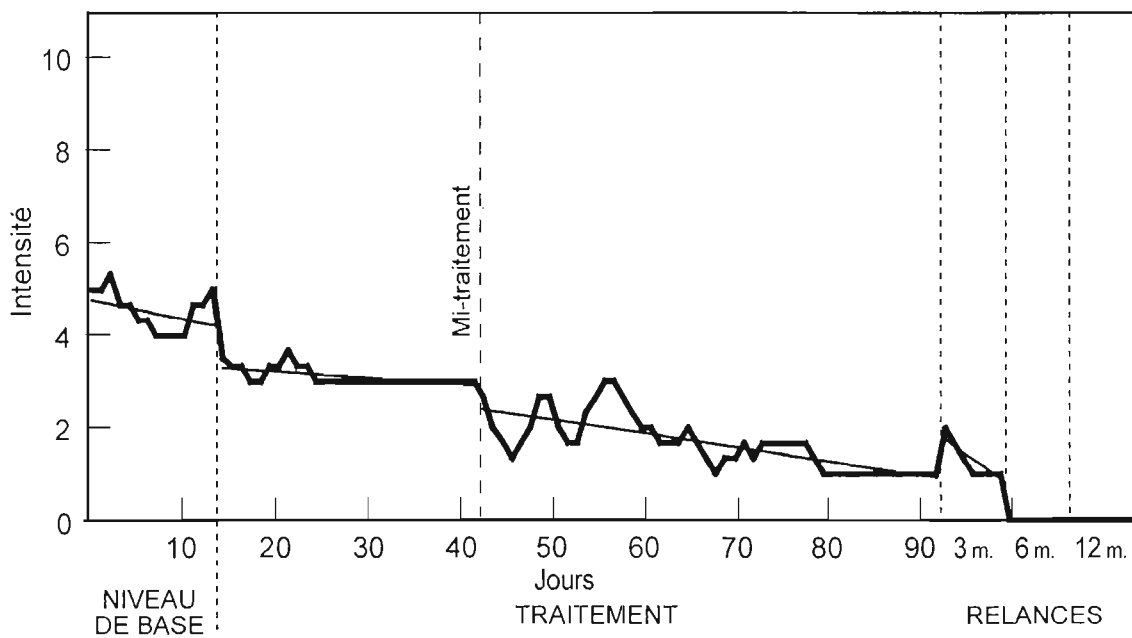
- procedural, criterion, and discriminant validity for PTSD in early childhood. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40, 52-60.
- Scheeringa, M. S., & Zeanah, C. H. (2001). A relational perspective on PTSD in early childhood. *Journal of Traumatic Stress*, 14, 799-815.
- Smith, P., Perrin, S., & Yule, W. (1999). Cognitive behaviour therapy for post-traumatic stress disorder. *Child Psychology and Psychiatry Review*, 4, 177-182.
- Spielberger, C. D. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory form (Form Y)*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Turgeon, L., & Brousseau, L. (2001). *Entrevue d'évaluation des troubles anxieux chez les enfants et les adolescents pour le DSM-IV (ADIS-C-P)*. Document inédit. Centre de recherche Fernand-Seguin, Hôpital Louis-H. Lafontaine, Montréal, Québec.

Tableau 1 Résultats obtenus par les trois mères aux instruments de mesure

Questionnaires	Indice C	Pré-Test	Mi-traitement	Post-Test	Suivi 3 mois	Suivi 6 mois	Suivi 12 mois
P1 ADIS-IV	---	PS (7/8)	PS (3/8)	AD	AD	AD	AD
LASTA-situationnel	37,87	31 <sup>a</sup>	30 <sup>a</sup>	33 <sup>a</sup>	29 <sup>a</sup>	26 <sup>a</sup>	24 <sup>a</sup>
LASTA-trait	35,82	26 <sup>a</sup>	27 <sup>a</sup>	28 <sup>a</sup>	27 <sup>a</sup>	24 <sup>a</sup>	27 <sup>a</sup>
BDI	6,19	6 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	0 <sup>a</sup>
P2 ADIS-IV	---	AD	AD	AD	AD	AD	AD
LASTA-situationnel	37,87	38	27 <sup>a</sup>	33 <sup>a</sup>	30 <sup>a</sup>	29 <sup>a</sup>	27 <sup>a</sup>
LASTA-trait	35,82	37	23 <sup>a</sup>	28 <sup>a</sup>	27 <sup>a</sup>	27 <sup>a</sup>	28 <sup>a</sup>
BDI	6,19	8	1 <sup>a</sup>	0 <sup>a</sup>	0 <sup>a</sup>	0 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>
P3 ADIS-IV	---	AD	AD	AD	AD	AD	AD
LASTA-situationnel	37,87	42	43	57	48	49	DM
LASTA-trait	35,82	38	40	46	43	48	DM
BDI	6,19	5 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	DM

PS = phobie spécifique des orages; AD = aucun diagnostic; DM = donnée manquante  
a = score se retrouvant dans la population non clinique

Figure 1 Fluctuation des symptômes d'anxiété du parent 1



## CHAPITRE V

### DISCUSSION GÉNÉRALE

## DISCUSSION GÉNÉRALE

Le trouble de stress post-traumatique (TSPT) chez les enfants d'âge scolaire est un domaine de recherche relativement récent. La revue de la littérature des 15 dernières années révèle que les chercheurs ont tenté de clarifier la nomenclature du diagnostic chez cette population. La communauté scientifique s'entend désormais sur le fait que la présentation clinique du trouble varie selon la période de développement. De plus, bien que l'étiologie exacte du TSPT demeure inconnue, plusieurs facteurs de risque ont été identifiés : caractéristiques liées à l'événement traumatique, réactions cognitives, émotionnelles et comportementales, facteurs de vulnérabilité personnelle et de l'environnement. La recension des écrits indique cependant qu'en dépit d'une conceptualisation claire du TSPT chez les enfants d'âge scolaire, peu d'études ont porté sur la validation de programmes de traitement spécifiques.

La présente thèse s'inscrit dans cette perspective. Sa contribution originale consiste à avoir développé et évalué un programme d'intervention destiné à des enfants francophones présentant un TSPT suite à un incident traumatique unique et non anticipé. Trois objectifs sous-jacents étaient poursuivis : 1) procéder à une recension exhaustive de la littérature afin de dégager les forces et les limites des programmes de traitement existants auprès des enfants d'âge scolaire, 2) examiner l'efficacité d'un programme de thérapie cognitivo-comportementale (TCC) visant à réduire les symptômes post-traumatiques d'enfants âgés entre 8 et 12 ans, et 3) vérifier l'impact de la participation active des parents par l'utilisation d'une bibliothérapie.

Le présent chapitre propose une discussion des principaux résultats de la thèse. Dans un premier temps, les conclusions de la recension de la littérature seront exposées afin de mettre en évidence l'état des connaissances dans le traitement du TSPT chez les enfants d'âge scolaire. Dans un deuxième temps, les étapes de l'élaboration du programme de TCC seront expliquées en fonction des données



probantes dégagées des études de traitement antérieures. Dans un troisième et un quatrième temps, une interprétation des résultats obtenus suite à l'administration du programme auprès des enfants et de leurs parents sera présentée. Finalement, les deux dernières sections auront pour objectifs de mettre en lumière les implications cliniques de la thèse et de proposer des avenues pour les recherches futures.

### 5.1 Interprétation des conclusions de la recension des écrits

Le premier objectif de la thèse était de faire le point sur l'état actuel des connaissances sur le traitement du TSPT chez les enfants d'âge scolaire. Pour y arriver, une recension critique des écrits des 15 dernières années a été effectuée (voir chapitre II). Les études incluses dans l'article devaient également répondre aux critères suivants : 1) échantillon incluant des enfants âgés entre 6 et 12 ans, 2) traitement psychologique offert directement à l'enfant (avec un volet ou non destiné aux parents), et 3) évaluation spécifique des effets du traitement sur le diagnostic du TSPT ou sur la sévérité des symptômes post-traumatiques. Aucune recension des écrits n'avaient été effectuée aussi précisément auparavant. Les quatre revues de la littérature antérieures portaient sur les traitements offerts à des jeunes de tout âge confondu, sur des études mesurant ou non les symptômes associés au TSPT ou sur un seul type de traumatisme (Adler-Nevo & Manassis, 2005; Chemtob & Taylor, 2002; Cohen et al., 2000; Stallard, 2006). L'originalité de la recension des écrits de cette thèse réside principalement sur la mise en évidence des variables développementales et sur l'examen d'échantillons incluant des enfants d'âge scolaire. Elle se distingue également par le fait d'avoir examiné l'efficacité de tous les types de traitements suite à des traumas de type I et de type II et d'avoir procédé à une analyse critique des forces et des limites des études recensées à partir de critères méthodologiques rigoureux.

Outre les nombreuses limites méthodologiques des études antérieures (voir chapitre II), les résultats issus de la revue de la littérature entraînent plusieurs

conclusions d'ordre clinique. Premièrement, bien que l'enfance soit clairement identifiée comme étant un moment critique rendant l'individu plus à risque de développer un TSPT, seules 21 études ont répondu aux critères d'inclusion de la recension et de ce nombre, seulement trois ont pris soin de distinguer les enfants des adolescents (Chemtob, Nakashima, & Carlson, 2002a; Chemtob, Nakashima, & Hamada, 2002b; Farrell, Hains, & Davies, 1998). Pourtant, plusieurs données probantes ont démontré que la réponse au traitement peut être altérée par certaines caractéristiques développementales (AACAP, 1998; NICE, 2005). Les enfants d'âge scolaire se distinguent notamment par des manifestations post-traumatiques qui leur sont propres et par l'influence de la réaction parentale dans le maintien des symptômes.

Deuxièmement, les études ont surtout porté sur les réactions post-traumatiques développées suite à des traumatismes de type II (n=15), plus précisément suite à des abus sexuels répétés. Pour les traumatismes de type I, six études seulement ont mesuré l'impact de traitements psychologiques sur les symptômes liés au TSPT. L'emphase mise sur les traumatismes répétés et chroniques peut s'expliquer par la forte occurrence de psychopathologies additionnelles et par la gravité des manifestations qu'ils entraînent. Par contre, l'impact des incidents traumatiques uniques et non anticipés est tout aussi dommageable, car les symptômes associés au TSPT altèrent souvent le fonctionnement actuel et à long terme de l'enfant. La prévalence importante des traumatismes de type I démontre également que le nombre restreint d'études à ce sujet est injustifié. Par exemple, des données américaines révèlent qu'à chaque année, près de huit million d'enfants souffrent de blessures physiques importantes et que 22,5% d'entre eux finissent par développer un TSPT (Aaron et al., 1999).

Une autre considération clinique concerne les stratégies d'intervention privilégiées. La recension des écrits des 15 dernières années montre que la TCC représente le type de traitement le plus fréquemment étudié (n=15), comparativement à d'autres avenues d'intervention telles que la désensibilisation par mouvements oculaires (n=2), la thérapie par le jeu ou par l'art (n=3) et les stratégies

psychoéducatives ou psychosociales (n=1). Bien que les stratégies diffèrent d'une modalité de traitement à l'autre, toutes ces approches thérapeutiques ont pour but d'amener l'enfant et ses parents à mieux comprendre le TSPT et à retrouver un certain contrôle adaptatif sur les symptômes (Gillis, 1993). Les résultats des études qui ont mesuré l'efficacité de ces traitements montrent qu'ils sont tous supérieurs à l'absence d'intervention psychologique ou à une condition non structurée. De plus, les résultats montrent que la TCC est méthodologiquement supérieure, entre autres par le fait qu'elle soit souvent appliquée à partir d'un manuel standardisé, ce qui permet sa répliation dans différents lieux et auprès de diverses populations. Une autre force de la TCC concerne le fait qu'il s'agit de la seule approche qui vise l'intégration émotionnelle du traumatisme en ciblant chacun des symptômes associés au TSPT (physiologiques, cognitifs et comportementaux). En considérant que seulement trois études de TCC ont été menées suite à des traumas de type I, un manque est encore une fois noté.

Les résultats des études recensées indiquent également un impact significatif de la participation active des parents sur la diminution de la symptomatologie post-traumatique des enfants et sur l'augmentation de leur adhérence au traitement. Cela s'explique, entre autres, par le fait que la détresse émotionnelle des parents et leur capacité à aider leur enfant à gérer ses symptômes de TSPT sont des variables modératrices importantes (Schreier et al., 2005). Dix des 21 études recensées ont pris soin d'ajouter une modalité d'intervention auprès des parents et ce, malgré les données probantes. Les coûts associés à une participation active des parents dans le traitement des enfants semblent être la principale raison évoquée par les chercheurs. En somme, les conséquences potentiellement dommageables du TSPT sur le développement de l'enfant plaident en faveur d'un dépistage précoce et d'une accessibilité rapide à des interventions spécialisées qui misent sur l'ensemble des conclusions issues de l'état des études de traitement dans le domaine.

## 5.2 Élaboration du programme de traitement

Suite aux recommandations dégagées de la recension de la littérature, une des contributions originales de la thèse a été d'élaborer un programme de TCC destiné spécifiquement aux enfants d'âge scolaire qui ont développé un TSPT suite à une exposition traumatique unique et non anticipée. Ce traitement est novateur parce qu'il se distingue des programmes existants par l'ajout et le raffinement de certaines stratégies d'intervention, notamment en misant sur l'implication active des parents par un moyen peu coûteux. Le fait d'avoir ciblé les enfants âgés entre 8 et 12 ans plutôt que de s'adresser à tous les enfants d'âge scolaire (6 à 12 ans) s'appuie uniquement sur une considération d'ordre pratique, c'est-à-dire que le programme requiert des habiletés de lecture suffisamment acquises pour que l'enfant soit autonome dans l'utilisation de son cahier d'exercices.

### 5.2.1 Traduction d'un manuel de traitement

Le programme de traitement élaboré porte de le nom de : *Programme de traitement du trouble de stress post-traumatique chez des enfants âgés entre 8 et 12 ans : Programme Super l'Écureuil contre le TSPT* (voir appendices G-H-I). Il contient trois manuels distincts destinés aux thérapeutes (Berthiaume et al., 2003), aux enfants (Lafrance et al., 2004) et aux parents (Berthiaume et al., 2004). Il comporte 12 séances hebdomadaires, d'une durée de 60 à 90 minutes chacune. Il s'agit d'abord d'une traduction du programme développé par March et Amaya-Jackson (2002), le *Trauma Focused Coping (TFC) : Treatment of pediatric post-traumatic stress disorder after single-incident*. Ce choix s'est appuyé sur trois considérations. Premièrement, ce protocole s'adresse à tous les traumatismes de type I confondus, ce qui constitue un apport intéressant quant à l'exportabilité, la généralisation et le coût des services offerts. À chacune des séances de thérapie, le programme prévoit l'acquisition d'une stratégie à utiliser pour gérer les symptômes physiologiques, cognitifs et comportementaux associés au TSPT. Le rationnel de

chacune des stratégies d'intervention est clairement expliqué et des exercices sont prévus au cours de la rencontre pour les mettre en pratique. De plus, des exercices à effectuer à la maison permettent leur application dans le milieu naturel de l'enfant. Deuxièmement, l'équipe de March est la première (et la seule) à avoir élaboré un protocole de TCC visant spécifiquement les traumatismes de type I, le *Multi-Modality Trauma Treatment* (MMTT) (March, Amaya-Jackson, & Murray, 1998). Ayant fait l'objet d'une première validation en 1998 (March et al., 1998), le programme a ensuite été modifié pour tenir compte des résultats obtenus, qui suggéraient entre autres une diminution du nombre de séances de 16 à 14. Le MMTT est alors devenu le TFC et représentait le programme de TCC le plus à jour au moment de débiter la présente expérimentation. Troisièmement, les résultats de la recension des écrits révèlent que la plupart des études ayant porté sur le traitement des abus sexuels ont utilisé le même programme d'intervention ou une variante, soit le *Trauma-Focused Cognitive-Behavioral Therapy* (TF-CBT) (Deblinger & Heflin, 1996). Le TF-CBT est d'ailleurs le seul dont l'efficacité a été démontrée de manière rigoureuse par plusieurs études et par des équipes indépendantes, ce qui augmente la généralisation des résultats et la confiance en l'efficacité de ce programme. Le fait de reprendre le TFC en le traduisant et en l'adaptant aux besoins des enfants d'âge scolaire va donc directement vers le souci de poursuivre l'avancement des connaissances dans le traitement des traumatismes de type I, car aucune équipe de recherche indépendante n'avait procédé à sa validation jusqu'à maintenant. Ainsi, avec l'accord des auteurs, le TFC a d'abord été traduit en français. Puis, cette traduction a connu diverses adaptations en fonction de l'état actuel des connaissances dans le traitement du TSPT chez les enfants. Le tableau 5.1 présente les principales distinctions entre les objectifs du TFC et ceux du programme adapté en français.

**Tableau 5.1**  
Objectifs du TFC et du programme *Super l'Écureuil contre le TSPT*

Séances	TFC (traitement offert en groupe)	<i>Super l'Écureuil contre le TSPT</i> (traitement offert en individuel)
1	Psychoéducation	Psychoéducation
2	a) Identification et expression des émotions b) Lien entre émotions et sensations physiques c) Respiration abdominales d) Relaxation musculaire	a) Identification et expression des émotions b) Identification des sensations physiques c) Lien entre émotions et sensations physiques d) Démystification des symptômes
3	a) Introduction du thermomètre des émotions b) Lien entre les sentiments et les pensées c) Introduction de la restructuration cognitive	a) Respiration abdominale b) Relaxation musculaire
4	a) Introduction à la gestion de l'évitement b) Introduction de l'exposition	a) Lien entre les émotions, les sensations physiques, les pensées et les comportements b) Introduction de la restructuration cognitive (pensées anxiogènes et croyances liées au trauma)
5	Séance qui s'adresse soit à la gestion de la colère, soit à la gestion du deuil ou au deuil, selon les manifestations des participants au groupe	Explication du rôle de l'évitement dans le maintien des comportements d'évitement et des symptômes liés au TSPT
6	a) Récit détaillé de l'événement traumatique b) Liste des stimuli cognitifs qui rappellent le trauma	Exposition en imagination 1 : Récit de l'événement traumatique
7	a) Poursuite de la liste et association de l'outil à utiliser pour gérer le stimulus anxiogène b) Hiérarchisation des stimuli c) Exposition en imagination du premier stimulus listé (en fermant les yeux, l'enfant imagine la scène)	Exposition en imagination 2 : Enregistrement de l'événement traumatique
8	Poursuite de l'exposition en imagination (par le récit en groupe ou par le dessin)	Exposition en imagination 3 : Écoute de l'événement traumatique
9	a) Poursuite de l'exposition en imagination (chaque participant présente son dessin au groupe) b) Confrontation des croyances liées au trauma	Exposition in vivo 1
10	Poursuite de l'exposition en imagination (chaque participant parle de son trauma et identifie les sensations physiques et les pensées associées)	Exposition in vivo 2

**Tableau 5.1 (suite)**  
Objectifs du TFC et du programme *Super l'Écureuil contre le TSPT*

Séances	TFC (traitement offert en groupe)	<i>Super l'Écureuil contre le TSPT</i> (traitement offert en individuel)
11	Poursuite de l'exposition en imagination (dessiner le pire moment du trauma, selon l'enfant)	Exposition in vivo 3
12	Poursuite de l'exposition en imagination (récit du pire moment)	Prévention de la rechute et généralisation des acquis
13	Prévention de la rechute et généralisation des acquis	
14	Cérémonie et graduation	

### 5.2.2 Adaptation du manuel de traitement

La première adaptation du programme de traitement initial a été de réduire le nombre de séances de 14 à 12. La séance portant sur la gestion de la colère et du deuil a été enlevée afin de pouvoir évaluer uniquement l'impact du programme sur les symptômes de TSPT. De plus, le fait de standardiser les exercices d'exposition prolongée en imagination (voir plus loin) a permis de voir le nombre de séances à ce sujet passer de sept à trois. Cette décision a d'ailleurs été appuyée par la suite lorsque des experts ont établi des paramètres pour le traitement du TSPT chez les enfants (NICE, 2005). En effet, les experts dans le domaine suggèrent que suite à un trauma de type I, le traitement du TSPT devrait nécessiter huit à douze rencontres hebdomadaires, pouvant durer jusqu'à 90 minutes lors des séances impliquant les stratégies par exposition.

La deuxième adaptation a été de rendre le programme plus spécifique aux besoins des enfants d'âge scolaire, le TFC ayant d'abord été développé pour des enfants et des adolescents âgés entre 8 et 17 ans. Bien que les auteurs indiquent, pour chacune des rencontres, des moyens d'animation différents pour les participants des écoles primaires, aucun matériel ludique et spécifique aux capacités cognitives des enfants n'était proposé. Le premier apport original de notre équipe consiste donc à

avoir ajouté du matériel d'intervention adapté aux enfants d'âge scolaire et ce, dans le but de faciliter leur compréhension du rationnel de la TCC.

Dans un premier temps, le thermomètre des émotions élaboré par l'équipe de March a été introduit dès l'évaluation pré-traitement afin que l'enfant puisse l'utiliser dans son calepin d'auto-observations. Cet outil permet l'identification de l'intensité des symptômes en fournissant un moyen imagé pour l'enfant. Le thermomètre s'avère également un moyen de communication efficace auquel le thérapeute et les parents peuvent se référer pour questionner l'enfant sur l'état de ses émotions. Dans un deuxième temps, il a été prévu de remettre un cartable à l'enfant afin qu'il puisse y insérer des feuilles d'exercices conçues spécifiquement pour son groupe d'âge. En effet, le manuel présente le rationnel de chacune des stratégies d'intervention de façon claire et adaptée aux capacités langagières des enfants. Dans un troisième temps, un personnage symbolique (*Super l'Écureuil*) a été ajouté afin que l'enfant puisse identifier un allié l'accompagnant à travers le processus thérapeutique. Le fait que l'histoire de ce personnage représente le fil conducteur du programme permet également à l'enfant de prendre une certaine distance émotionnelle face à ses propres symptômes en début de traitement. Dans un dernier temps, la métaphore du coffre à outils développée par l'équipe de March a été utilisée mais cette fois, un coffre à outils en carton a été remis à l'enfant. À la fin de chacune des rencontres, un carton représentant l'outil d'intervention acquis a été remis à l'enfant afin qu'il puisse l'ajouter dans son coffre. Le thermomètre des émotions, le cartable personnalisé, le personnage symbolique ainsi que le coffre à outils représentent autant de moyens auxquels l'enfant peut se référer lors de situations difficiles futures, facilitant ainsi la généralisation des acquis.

Une troisième adaptation du TFC a trait au format d'intervention. En effet, le programme de March et Amaya-Jackson (2002) a été élaboré pour être administré en groupe. Étant donné le manque de moyens et les difficultés inhérentes au recrutement (voir plus loin), le format privilégié pour le programme adapté a été sous forme de thérapie individuelle (Berthiaume et al., 2003). Cette décision s'est également



appuyée sur les conclusions de certains auteurs qui rapportent que le traitement en groupe provoque parfois l'apparition de traumatismes secondaires et l'augmentation des symptômes d'anxiété par l'écoute du récit traumatique des autres participants (Silva et al., 2003).

### 5.2.3 Modification de certaines stratégies d'intervention

Afin d'augmenter la compréhension du rationnel des stratégies d'intervention proposées, des modifications ont été apportées au TFC initial. Ainsi, une première adaptation a été apportée aux techniques de gestion de l'anxiété (respiration abdominale et relaxation musculaire) afin de les rendre plus ludiques. Des scénarios imagés provenant du *Programme Super l'Écureuil. Intervention précoce auprès de jeunes présentant des problèmes d'anxiété* (Turgeon & Brousseau, 1999) ont été utilisés. Ces exercices ont été démontrés efficaces auprès d'enfants anxieux d'âge scolaire lors d'une étude antérieure (Turgeon, Vitaro, Marchand, & Brousseau, 2002).

La technique de restructuration cognitive a également été adaptée pour l'imager davantage. Ainsi, la métaphore d'un détective qui recherche des preuves que la pensée est réaliste a été utilisée. Cet exercice se retrouve dans le *Cool Kids Programme : School version* (Lyneham, Abbott, Wignall, & Rapee, 2003) et dans le livre *Treating Anxious Children and Adolescents. An evidence-based approach* (Rapee, Spence, Cobham, & Wignall, 2000), destinés à des enfants présentant un trouble anxieux. Ces programmes ont d'ailleurs fait l'objet de plusieurs validations empiriques (Barrett, Dadds, & Rapee, 1996). Des jeux de rôle avec le thérapeute ont également été ajoutés afin de faciliter la compréhension du rationnel de la thérapie cognitive. L'enfant a donc pu profiter du modelage du thérapeute en apprenant à réguler ses émotions et à choisir des stratégies d'adaptation plus appropriées (Salmon & Bryant, 2002).

Une des principales distinctions d'avec le traitement initial concerne la standardisation des exercices d'exposition prolongée en imagination. En effet, alors que March et Amaya-Jackson (2002) prévoyaient l'exposition aux souvenirs

traumatiques par des dessins et des jeux de rôle non structurés, la méthode utilisée dans le programme adapté est celle typiquement utilisée auprès des adultes souffrant d'un TSPT : 1) récit du traumatisme en y ajoutant graduellement des détails sensoriels, 2) enregistrement du récit sur une cassette audio, et 3) écoute répétée de cette cassette. L'efficacité de ces exercices a été maintes fois démontrée auprès des adultes traumatisés pour permettre le processus d'habituation recherché (Brillon, 2004; Meichenbaum, 1994). Dans le programme *Super l'Écureuil contre le TSPT*, les étapes d'exposition prolongée en imagination ont donc été structurées par des exercices à effectuer avec le thérapeute, mais aussi par des dessins à faire à la maison au cours de la semaine. Le choix de proposer des activités de dessins s'est appuyé sur le fait que certains auteurs mentionnent qu'elles apporteraient les avantages suivants : 1) réduire la désirabilité sociale, 2) faciliter l'accès à certains détails que la mémoire verbale aurait pu oublier, et 3) aider l'enfant à organiser son narratif (Gross & Hayne, 1998).

#### 5.2.4 Ajout de certaines stratégies d'intervention

Des stratégies d'intervention ont été ajoutées dans le programme *Super l'Écureuil contre le TSPT*. D'abord, la démystification des symptômes liés au TSPT était absente dans le TFC. Cette composante a été ajoutée pour tenir compte d'expériences cliniques pertinentes et des résultats obtenus auprès des adultes traumatisés (Brillon, 2004; Meichenbaum, 1994). La démystification des symptômes répond également à l'objectif de normaliser les réactions post-traumatiques et leur maintien dans le temps. En saisissant la source de chacune des réactions physiologiques qu'il ressent, l'enfant en vient aussi à restaurer un certain sentiment de contrôle personnel sur ses symptômes.

De plus, absente dans le TFC, l'exposition in vivo a été ajoutée dans le programme adapté. Cette modification s'appuie sur le fait qu'en plus de tenter d'éviter les souvenirs de l'événement, les enfants présentant un TSPT évitent aussi les situations, personnes ou objets qui lui rappellent son trauma (APA, 2000).

Un exercice visant l'élaboration d'une hiérarchie d'exposition graduelle aux stimuli évités et leur confrontation subséquente a donc été utilisé. Il provient du programme de Turgeon et Brousseau (1999).

La principale innovation du programme adapté est d'avoir prévu une intervention directe auprès des parents par l'utilisation d'une bibliothérapie (Berthiaume et al., 2004). Les études de traitement montrent que le fait de miser sur l'implication active des parents augmente le taux et la rapidité de l'amélioration des symptômes des enfants (voir chapitre II). Les objectifs poursuivis auprès des parents consistent donc à les aider à mieux soutenir leur enfant dans la gestion de leurs symptômes liés au TSPT et de cibler leur propre détresse face au trauma de l'enfant. Pour y arriver, des stratégies psychoéducatives ont été utilisées afin que les parents comprennent bien le rationnel de chacune des composantes de la TCC. Étant donné le manque de moyens, l'alternative d'une bibliothérapie a été privilégiée. Un contact avec le thérapeute était également prévu à la fin de chacune des séances de thérapie auprès de l'enfant.

Le programme *Super l'Écureuil contre le TSPT* respecte donc toutes les recommandations issues de la revue de la littérature ainsi que les paramètres établis par deux groupes d'experts indépendants (AACAP, 1998; NICE, 2005). Selon leurs conclusions, la TCC pour le traitement du TSPT chez les enfants devrait être multimodale, ce qui permet de cibler chacune des manifestations associées au TSPT.

### 5.3 Interprétation des résultats obtenus auprès des enfants

Le deuxième objectif de la thèse portait sur l'examen de l'efficacité du *Programme Super l'Écureuil contre le TSPT* pour réduire les symptômes de TSPT chez les enfants d'âge scolaire. Le chapitre III présente les résultats obtenus auprès de trois enfants âgés respectivement de 8, 9 et 11 ans, ayant développé un TSPT suite à un incident traumatique unique (foudre tombée sur la maison, intrusion d'un voleur dans la demeure familiale et accident de la route). Un devis à cas unique en fonction

des individus, avec l'ajout de niveaux de base multiples, a été utilisé pour observer l'amélioration des symptômes des enfants. Afin de mesurer l'impact du traitement, diverses mesures ont été utilisées telles que des entrevues semi-structurées et des questionnaires auto-administrés lors de six temps de mesure (niveau de base, pré-test, mi-traitement, post-test et relances prévues 3, 6 et 12 mois plus tard). Un calepin d'auto-observations quotidiennes rempli par l'enfant a également été préconisé afin de recueillir des données précises sur la fluctuation des symptômes de TSPT, d'anxiété générale et de dépression au cours du traitement. Les deux hypothèses de cette étude étaient les suivantes : 1) une diminution cliniquement significative des symptômes liés au TSPT, à l'anxiété générale et à la dépression sera observée pour l'ensemble des enfants participant à l'étude; 2) les progrès des enfants, observés au post-traitement, se maintiendront lors des suivis 3, 6 et 12 mois.

#### 5.3.1 Réponse au traitement

Les deux hypothèses de recherche ont été confirmées par les données recueillies à tous les temps de mesure. À la suite du traitement, les trois participants montraient une amélioration cliniquement significative de leurs symptômes, qui a été maintenue à travers le temps, telle que mesurée lors des suivis. Pour conclure à un changement cliniquement significatif, plusieurs indicateurs ont été privilégiés. Premièrement, les données d'auto-observations quotidiennes rapportées par les enfants ont été compilées dans un graphique. L'inspection visuelle de la fluctuation des symptômes d'anxiété générale et d'évitement montre une diminution graduelle au cours du traitement pour devenir complètement absents en post-traitement et aux suivis. La tendance linéaire des changements indique une rapidité d'amélioration des symptômes à travers les différentes modalités d'intervention. Deuxièmement, des entrevues semi-structurées, administrées auprès des enfants et de leurs parents, ont permis de conclure que les trois participants ne répondaient plus au diagnostic de TSPT et ce, dès la mi-traitement. Les manifestations du TSPT étaient ensuite inexistantes lors des moments de mesure suivants. Un effet sur les diagnostics

secondaires a également été observé, laissant présager que les enfants ont généralisé leurs nouvelles habiletés à d'autres types de symptômes. Troisièmement, des questionnaires auto-administrés ont été utilisés pour confirmer ces constats. Ils ont été analysés en calculant un indice C, qui réfère à un retour dans la population non clinique. Ce score a été atteint par les trois participants pour les mesures liées à l'anxiété générale et à la dépression. Pour la mesure du fonctionnement général (CBCL), alors que la P2 montre des scores atteignant l'indice C à tous les moments de mesure, la P1 n'atteint ce critère qu'aux suivis 3, 6 et 12 mois et le P3 présente toujours des scores cliniques. Ces résultats peuvent s'expliquer par l'augmentation de comportements d'opposition pour la P1 et par des conflits familiaux intenses pour le P3. Quatrièmement, un indice d'ampleur du changement significatif (*reliable change index*) a été mesuré de façon à assurer que la diminution des symptômes n'aurait pu se produire sans l'application des interventions. Cet effet a pu être confirmé pour les mesures liées au TSPT et à la dépression pour les trois enfants. Par contre, l'ampleur du changement ne s'est pas avérée significative pour l'anxiété situationnelle et de trait ainsi que pour les comportements externalisés de la P1 lors de l'évaluation mi-traitement, ceci en raison de difficultés scolaires qui ont augmenté son anxiété de performance et la présence de comportements d'opposition. Pour la P2, l'anxiété situationnelle et les scores de fonctionnement général n'ont pas connu de changements significatifs au cours du traitement, car les scores à ces questionnaires n'étaient pas cliniques au pré-test et sont demeurés stables au cours du processus thérapeutique. Un scénario semblable a été observé pour le P3 étant donné que les résultats au CBCL sont demeurés à un niveau clinique à tous les moments de mesure. La présence d'un déficit de l'attention avec hyperactivité chez le P3 peut aussi expliquer le maintien des comportements externalisés. Cinquièmement, un indice de fonctionnement global a été calculé à partir d'indicateurs cliniques sévères qui ont été établis avant la mise en place du projet de recherche. Ce score s'avère un autre moyen utilisé pour en arriver à la conclusion que les gains thérapeutiques sont cliniquement significatifs. Dans les trois cas, un niveau élevé de fonctionnement a été noté à tous

les moments de mesure. Finalement, l'inclusion d'un contrôle expérimental par des niveaux de base multiples confirme que l'effet du traitement est supérieur au simple passage du temps, car aucune diminution des symptômes n'avait été observée avant l'introduction des interventions. L'établissement de niveaux de base a aussi permis de comparer l'enfant par rapport à son propre fonctionnement lors du pré-test.

### 5.3.2 Considérations cliniques

À ce jour, la présente étude est la première à avoir été menée auprès d'un échantillon incluant uniquement des enfants d'âge scolaire. De plus, elle contribue à l'avancement des connaissances en palliant au manque d'études sur la validation de programmes destinés spécifiquement aux traumatismes de type I. March et ses collègues étaient les seuls chercheurs à avoir élaboré un protocole de traitement spécifique à ce type de trauma. En reprenant leur manuel et en l'adaptant aux données probantes actuelles, le *Programme Super l'Écureuil contre le TSPT* s'inscrit directement dans l'état des connaissances dans le domaine.

L'utilisation d'un devis à cas unique avec niveaux de base multiples et de mesures répétées s'est avérée un protocole efficace pour obtenir des données cliniques pertinentes. Par exemple, les différentes sources de mesures ont permis de constater que les effets du traitement étaient déjà considérables à la mi-traitement, alors que les stratégies par exposition n'avaient pas encore été introduites. Les enfants ont rapporté que la démystification des symptômes et la restructuration cognitive avaient été particulièrement aidantes. Ces résultats diffèrent des conclusions usuelles qui suggèrent que les stratégies par exposition s'avèrent les plus efficaces pour réduire les symptômes associés au TSPT (AACAP, 1998; Cohen et al., 2000; Smith et al., 1998). Par contre, il est important de rappeler que le processus d'exposition graduelle avait débuté avant la séance 6 car, dès la première rencontre, il a été demandé à l'enfant de nommer l'incident traumatique puis, lors des rencontres subséquentes, de faire graduellement le lien entre ses symptômes et son trauma. Le devis de recherche privilégié ainsi que le traitement multimodal ne permet donc pas d'établir les

stratégies qui se sont montrées les plus efficaces pour réduire les symptômes des enfants.

Par ailleurs, la présente étude se distingue des programmes de traitement antérieurs par l'utilisation de la même procédure structurée d'exposition prolongée en imagination que chez les adultes traumatisés. Bien que des auteurs suggéraient de procéder de cette façon, aucune étude n'avait validé ces exercices auprès des enfants (Perrin et al, 2004; Silva et al., 2003). Les enfants ont tous rapporté que les séances d'exposition prolongée en imagination leur avaient permis de retrouver du contrôle sur la détresse émotionnelle associée aux souvenirs intrusifs. Une autre considération clinique concerne l'implication de thérapeutes différents pour chacun des enfants. Le fait d'avoir misé sur plusieurs thérapeutes et d'avoir obtenu des résultats semblables pour les trois participants confirme encore une fois que l'amélioration des symptômes peut être attribuable au traitement et non aux caractéristiques personnelles de l'intervenant.

Les résultats de la présente étude entraînent des propositions quant à la modification du programme de traitement. D'abord, les enfants et les parents ont rapporté que le protocole d'intervention pourrait facilement être réduit à une dizaine de rencontres. En effet, trois séances d'exposition in vivo semblent être un nombre trop grand, la diminution des symptômes d'évitement ayant déjà été débutée avant l'introduction de ces stratégies. Carr (2004) conclut d'ailleurs dans sa recension de la littérature que pour un trauma unique, une intervention brève serait suffisante (dix séances) alors que pour les abus chroniques, des programmes plus longs seraient requis (plus de 25 séances). Un moyen pour diminuer le nombre de séances de thérapie serait de prévoir des « booster sessions » qui auraient également pour effet d'augmenter la généralisation des acquis dans le milieu naturel de l'enfant (Kataoka et al., 2003). Les résultats de la présente étude confirment toutefois que les enfants ont réussi à poursuivre l'application des stratégies thérapeutiques, car il y avait absence de symptômes lors des suivis.

### 5.3.3 Considérations méthodologiques

En plus de l'avancement au plan clinique, la présente étude se démarque sur plusieurs aspects méthodologiques. En effet, les critères méthodologiques rigoureux proposés dans le chapitre II de la thèse, ont tous été respectés. Ainsi, en plus d'une mesure diagnostique du TSPT, un questionnaire auto-administré a également été utilisé pour rapporter une sévérité des symptômes post-traumatiques. Plusieurs sources d'information (enfant et parents) ont également été privilégiées par le biais d'entrevues semi-structurées et de questionnaires auto-administrés. Les instruments de mesure ont été choisis pour leurs qualités psychométriques auprès de populations francophones. Bien que les évaluations n'ont pas pu être effectuées à l'aveugle, un évaluateur indépendant (qui ne connaissait pas les hypothèses de recherche) a révisé l'ensemble des évaluations cliniques. De plus, une mesure d'auto-monitorage a permis d'examiner la fluctuation des symptômes et de fournir des données cliniques précises. Comparativement à d'autres études ayant porté sur l'efficacité des traitements du TSPT chez les enfants, les critères d'exclusion n'étaient pas trop nombreux. Ainsi, les enfants présentant des comorbidités étaient inclus dans l'échantillon. Malgré une certaine hétérogénéité (composition familiale, situation socio-économique et présence de comorbidités différentes), l'effet du traitement s'est avéré semblable pour les trois participants. La présence d'indicateurs cliniques rigoureux a d'ailleurs permis d'établir que non seulement les enfants ne présentaient plus les symptômes associés au TSPT, mais qu'en plus, ils ont tous retrouvé un fonctionnement semblable à celui d'une population non clinique.

En plus du choix des mesures, d'autres considérations d'ordre méthodologique peuvent être notées. Ainsi, tel que recommandé précédemment, le temps écoulé depuis le traumatisme a été indiqué, ce qui confirme le maintien des symptômes de TSPT avant l'application du programme. De plus, un protocole de traitement manualisé a été privilégié. Le respect des procédures thérapeutiques a également été mesuré pour l'ensemble des séances auxquelles les enfants ont participé. Finalement,



des relances ont été prévues pour s'assurer du maintien des acquis, lors de rencontres de suivi, 3, 6 et 12 mois après la fin du traitement.

Une dernière considération méthodologique a trait à l'utilisation d'un devis à cas unique en fonction des individus, avec l'ajout de niveaux de base multiples. Ce choix s'est avéré judicieux pour effectuer une première validation du programme de traitement. En effet, ce devis de recherche permet d'examiner la variabilité intra-sujet à travers le temps. Le même traitement a donc été appliqué pour le même comportement, à travers différents individus qui ont des caractéristiques et des conditions environnementales semblables. Barlow et Hersen (1984) rapportent d'ailleurs que le devis à cas unique devrait être privilégié lors d'études de traitement, de problèmes cliniques relativement rares ou dont le recrutement peut être difficile. Un autre attrait du devis à cas unique avec niveaux de base multiples concerne l'effet de contrôle inféré par l'absence de changements avant l'introduction des stratégies d'intervention. L'examen systématique de critères de signification clinique a également permis de mieux se prononcer sur l'impact réel du traitement. En effet, l'observation de la fluctuation personnelle des symptômes de chaque participant n'aurait pu être effectuée dans un échantillon plus large où les variables individuelles auraient été perdues parmi les moyennes et les écarts-types.

#### 5.3.4 Limites

L'étude de traitement présente toutefois plusieurs limites méthodologiques. D'abord, d'autres mesures auraient pu être choisies pour procéder à la validation du programme. Des données provenant des enseignants auraient pu être recueillies, mais les trois enfants et leurs parents ont refusé de donner leur consentement, prétextant que l'enseignant n'avait pas à savoir qu'ils consultaient en psychologie. Une mesure complétée par le thérapeute (ex. : *Clinician Rating Scale*) pour évaluer le degré de sévérité des symptômes et l'interférence dans le fonctionnement quotidien aurait également été un apport important. Albano et al. (1997) proposent aussi d'ajouter des

tâches d'observation, mais le manque de ressources ne nous a pas permis d'utiliser cette mesure.

Une autre limite méthodologique concerne la petite taille de l'échantillon, ce qui réduit la puissance des tests statistiques. Il s'agit donc de résultats préliminaires qu'il faudra reproduire avec un échantillon plus grand. L'ajout d'un groupe de comparaison ou d'un groupe contrôle permettra d'augmenter la validité externe de l'étude. Par ailleurs, afin d'obtenir un portrait précis de la variabilité des symptômes des participants avant et après le traitement, il aurait été souhaitable que la prise de données quotidiennes suite au traitement soit de la même durée que le niveau de base. De même, il aurait été préférable que l'établissement du niveau de base débute au même moment pour tous les participants (Barlow & Hersen, 1984). Ces limites se justifient toutefois par des difficultés liées au recrutement des participants. En effet, plus d'un an s'est écoulé entre le début et la fin du recrutement des trois participants. Cette situation permet de conclure que le TSPT demeure un trouble anxieux peu connu du public. Peu de professionnels de la santé sont habilités à évaluer cette problématique chez les enfants et peu d'instruments de mesure du TSPT ont été traduits et validés en français. Il devient donc impératif de pallier à cette méconnaissance dans la population au sujet de l'existence, de l'évolution et de l'impact du TSPT à long terme.

#### 5.4 Interprétation des résultats obtenus auprès des parents

Le troisième objectif de la thèse consistait à examiner l'impact de la participation active des parents dans la TCC offerte à l'enfant par l'utilisation d'une bibliothérapie. Le chapitre IV présente les résultats et les conclusions obtenus. L'objectif général était d'observer la présence de symptômes d'anxiété et de dépression chez les parents au cours de l'application du protocole de traitement. Pour y arriver, des questionnaires auto-administrés et une entrevue semi-structurée ont été utilisés auprès des parents lors du niveau de base, de la mi-traitement, du post-test et

des suivis de 3, 6 et 12 mois. De plus, des données quotidiennes ont été recueillies auprès d'eux sur leurs symptômes d'anxiété générale. Dans les trois cas, ce sont les mères qui ont pris part à l'étude.

#### 5.4.1 Réponse au traitement

L'objectif général cette étude a été atteint, car les résultats révèlent certaines observations quant à la fluctuation des symptômes des parents au cours du protocole de traitement. D'abord, pour la P1, les résultats à l'entrevue semi-structurée montrent qu'elle ne répondait plus au diagnostic de phobie spécifique des orages et ce, dès la mi-traitement et à tous les temps de mesure suivants. De même, bien que modérés au départ, les symptômes d'anxiété générale de la P1 ont diminué graduellement tout au long du traitement pour devenir absents lors des suivis 6 et 12 mois après l'intervention, tel que démontré par l'inspection visuelle des données auto-rapportées. Les scores obtenus aux questionnaires auto-administrés par la P1 demeurent toutefois sous cliniques à tous les temps de mesure et ce, malgré l'anxiété rapportée à l'entrevue semi-structurée et au calepin d'auto-observations. Cela peut s'expliquer par le lien évident que la mère faisait entre son anxiété et sa phobie spécifique des orages ou les symptômes post-traumatiques de sa fille. Ensuite, pour la P2, l'entrevue semi-structurée a révélé une absence de troubles psychiatriques à tous les temps de mesure. Par contre, les questionnaires portant sur l'anxiété et la dépression ont permis d'observer un retour dans la population non clinique dès la mi-traitement et aux temps de mesure suivants. Finalement, pour la P3, des facteurs environnementaux peuvent expliquer que les symptômes d'anxiété générale soit demeurés cliniques tout au long du protocole de recherche.

#### 5.4.2 Considérations cliniques et méthodologiques

Cette étude est la première à avoir utilisé une bibliothérapie afin d'impliquer activement les parents dans le traitement du TSPT chez les enfants. En effet, seules trois études avaient examiné l'efficacité de la bibliothérapie auprès de parents ayant

un enfant avec un trouble anxieux (Lyneham, Abbott, & Rapee, 2005; Lyneham & Rapee, sous presse; Rapee, Abbott, & Lyneham, 2006), mais aucune n'avait ciblé spécifiquement le TSPT. De plus, les trois études existantes mesuraient uniquement l'effet de la bibliothérapie sur les symptômes manifestés par l'enfant. La présente étude se distingue donc par le fait d'avoir examiné l'évolution des symptômes d'anxiété générale et de dépression au cours de l'application du programme. Un autre apport important du protocole a été d'ajouter un contact avec un thérapeute. Des études antérieures avaient d'ailleurs révélé que l'implication d'un thérapeute dans le traitement par la bibliothérapie était reliée à des tailles d'effets plus grande (Lyneham & Rapee, sous presse; Marrs, 1995; Newman, Erickson, Preworski, & Dzus, 2003).

L'implication des parents dans le traitement du TSPT des enfants est fortement recommandée, surtout avec les enfants les plus jeunes. Les experts dans le domaine rappellent toutefois qu'une intervention auprès du parent uniquement apporterait peu de bénéfices sur les symptômes des enfants (NICE, 2005). Malgré les paramètres établis et malgré le consensus dans la communauté scientifique, une seule étude visant à diminuer la symptomatologie post-traumatique suite à des traumatismes de type I a misé sur l'implication parentale (Cohen et al., 2004). Les coûts élevés de cette implication semblent être la principale raison pour laquelle la suggestion des experts dans le domaine n'est pas respectée. La présente étude contourne ce problème en utilisant un seul thérapeute pour l'enfant et ses parents, tout en proposant du matériel de qualité auquel les participants peuvent se référer en cas de difficultés.

#### 5.4.3 Limites

La principale limite de cette étude concerne le fait que l'effet de la bibliothérapie n'a pu être spécifiquement démontré. En effet, la bibliothérapie a été combinée à un programme de TCC offert à l'enfant directement. Pour mesurer son impact, il aurait fallu comparer deux conditions, soit le programme combiné par rapport à l'absence d'intervention auprès de l'enfant. Il est donc impossible d'affirmer lequel des ingrédients spécifiques du programme est responsables de l'amélioration

observée et ce, tant auprès des symptômes de l'enfant que ceux des parents. De plus, l'impact du programme sur les symptômes des parents est réduit par le fait qu'ils présentaient tous des symptômes faibles à modérés, ce qui rend difficile la détection de changements significatifs. La portée des résultats est également altérée par le fait que seule la mère de la P1 a rempli correctement son calepin d'auto-observations. Les données des calepins des deux autres mères n'ont pu être compilées en raison d'un trop grand nombre de données manquantes pour l'une et pour une répétition des mêmes données par l'autre. Les résultats aux scores d'intégrité thérapeutique démontrent d'ailleurs que le retour sur les calepins représentait l'intervention la plus souvent omise. Lorsqu'elles ont été interrogées sur le sujet, les mères ont rapporté que la thérapie exigeait d'elles une trop grande implication. En effet, elles devaient assister aux rencontres, superviser les exercices que leur enfant devait effectuer au cours de la semaine et s'assurer qu'il remplissait son propre calepin d'auto-observations. Il semble donc que l'ajout d'un calepin d'auto-observations destiné aux parents ait nécessité un investissement de temps trop grand.

Outre les limites méthodologiques mentionnées pour l'étude auprès des enfants (voir plus haut), une autre limite de la présente étude concerne le choix des instruments de mesure. En effet, il aurait été intéressant que les mesures destinées aux parents soient remplies non seulement par la mère, mais aussi par le père. De plus, des mesures des pratiques parentales et du stress parental auraient fournis des données plus précises quant à l'impact du TSPT sur le fonctionnement familial. Finalement, l'impact des niveaux de base a été minimisé par le fait que leur stabilité a été mesurée à partir des données fournies par l'enfant. Les niveaux de base des parents n'ont donc pu être stabilisés avant l'introduction du programme.

Malgré ces limites importantes, les mesures prises auprès des parents constituent un apport original. En effet, la détresse parentale s'avère un facteur de risque et de maintien crucial du TSPT chez les enfants. La présente étude se voulait donc une exploration du phénomène, permettant ainsi d'établir des considérations incontournables lors de recherches futures.

### 5.5 Implications cliniques

Les résultats de cette thèse amènent plusieurs implications sur le plan clinique. D'abord, la recension critique de la littérature a permis d'établir que des programmes efficaces sont présentement disponibles pour intervenir auprès des enfants présentant un TSPT. Il a également mis en lumière l'importance de considérer les variables développementales pour arriver à offrir des programmes de traitement encore plus efficaces aux individus souffrant de TSPT. La principale contribution de la thèse a d'ailleurs été de développer un outil d'intervention spécialisé et destiné spécifiquement aux enfants d'âge scolaire présentant un TSPT suite à un incident traumatique unique. Le programme *Super l'Écureuil contre le TSPT* est un traitement multimodal qui permet de cibler tous les symptômes associés au TSPT. Il vise ainsi l'intégration émotionnelle du traumatisme, c'est-à-dire qu'il a pour but de diminuer l'intensité des souvenirs et des autres symptômes pour améliorer la qualité de vie de l'enfant. Il répond également aux besoins des enfants d'âge scolaire en proposant des activités ludiques pour illustrer le rationnel de chacune des stratégies d'intervention.

En plus d'avoir permis d'examiner l'efficacité du premier programme de traitement en français, l'étude de validation s'adressait uniquement à des enfants âgés entre 8 et 12 ans. Il s'agit d'un apport considérable compte tenu du fait que la plupart des études antérieures incluaient autant des enfants que des adolescents dans leur échantillon. L'efficacité du programme adapté a été démontrée dans le cadre de cette étude. Le programme de traitement *Super l'Écureuil contre le TSPT* peut dorénavant être utilisé par les cliniciens francophones dans le domaine, bien qu'il doive faire l'objet d'autres études de validation. De plus, le fait d'avoir développé une bibliothérapie pour les parents rend ce traitement encore plus intéressant en termes de coût-efficacité et d'exportabilité dans divers milieux. En effet, compte tenu du nombre restreint de professionnels habiletés à traiter le TSPT chez les enfants, ces feuillets pourraient être utilisés soit lors de l'attente pour un traitement ou même, pour la prévention du développement d'un TSPT suite à l'exposition à un incident traumatique unique. Finalement, un autre intérêt du programme adapté est qu'il

s'adresse à tous les traumatismes de type I confondus. Il peut donc être appliqué à un plus grand nombre d'enfants qui ont été exposés à différents événements traumatiques non anticipés.

### 5.6 Avenues pour les recherches futures

Les résultats de la thèse entraînent diverses propositions pour les recherches futures. D'abord, bien que l'état actuel des connaissances permette d'identifier des manifestations spécifiques du TSPT chez les enfants d'âge scolaire, d'autres études seront nécessaires pour arriver à une conceptualisation précise du trouble chez ce groupe d'âge. Les données empiriques actuelles tendent déjà vers l'affirmation que les enfants d'âge préscolaire et scolaire ainsi que les adolescents forment en fait des populations distinctes. Les études futures devraient donc considérer les variables développementales en vérifiant l'efficacité de traitements adaptés aux besoins des enfants de chacun des groupes d'âge. De plus, les critères diagnostiques du *DSM-IV-TR* devront être modifiés pour améliorer le dépistage du TSPT selon l'âge de l'individu. Le fait de mieux circonscrire le trouble permettra également d'élaborer des outils d'évaluation plus précis et de permettre une plus grande rapidité à l'accessibilité aux traitements. Ainsi, la poursuite de la traduction et de la validation des outils d'évaluation est évidente.

Dans un autre ordre d'idée, les études ultérieures devraient inclure dans leurs échantillons des enfants qui présentent le diagnostic sous clinique du TSPT, étant donné sa fréquence. Il serait d'ailleurs intéressant de mieux connaître la réponse au traitement selon l'intensité des symptômes présentés par l'enfant. De même, un consensus concernant un modèle étiologique du TSPT chez les enfants permettra de mieux circonscrire les facteurs de risque augmentant la vulnérabilité de l'enfant à développer le trouble. Pour y arriver, des études devront être menées auprès d'enfants qui ont vécu un trauma, mais qui n'ont pas développé un TSPT, ce qui permettrait également d'identifier certains facteurs de protection (ex. : résilience, stratégies

d'adaptation, soutien social) sur lesquels insister lors de la prise en charge. Les facteurs de risque et de protection représentent d'ailleurs de bons indicateurs de l'ajustement à long terme de l'enfant. Ils devraient donc être pris en considération lors des études de traitement afin qu'en plus de l'absence des symptômes suite à l'intervention thérapeutique, l'augmentation des facteurs de protection soit observée. De la même façon, des études portant sur les moyens de prévenir l'apparition du trouble s'avèrent importantes. Par exemple, des études pourraient être effectuées sur le débriefing psychologique et le traitement de l'état de stress aigu (réactions apparaissant dans le mois suivant le trauma).

Bien que la prévalence du TSPT chez les enfants soit élevée, peu d'études ont procédé à l'examen de l'efficacité de traitements psychologiques pour réduire la symptomatologie. Les études ayant examiné l'efficacité de la TCC possèdent les appuis empiriques les plus nombreux et les plus rigoureux. D'autres types de traitement (DMO, thérapie par l'art ou par le jeu, stratégies psychosociales ou psychoéducatives) ont vu le jour, mais des études ultérieures devront être effectuées afin de reconnaître empiriquement leur efficacité. Il serait d'ailleurs intéressant de comparer l'efficacité de différents types de traitement. Par exemple, aucune étude n'a comparé l'efficacité de la TCC à une autre approche thérapeutique.

Plus spécifiquement, les résultats des études d'efficacité de la TCC entraînent des considérations pour les recherches futures. D'abord, les modalités de traitement doivent être répliquées afin de mieux circonscrire le format d'intervention à privilégier en fonction du type de traumatismes et de populations. Ainsi, il est crucial de déterminer les jeunes qui profiteront davantage d'une thérapie individuelle de ceux qui bénéficieraient d'un traitement en groupe. De plus, des études pourraient cibler des participants qui ont développé un TSPT suite à une exposition directe à un événement traumatique de ceux qui ont été indirectement exposés. D'autres études pourraient également procéder à l'examen des facteurs qui modèrent la réponse aux traitements. De plus, les résultats de la présente étude s'inscrivent dans le besoin de procéder au démantèlement des programmes afin de déterminer l'effet thérapeutique



réel de chacune des techniques incluses dans une TCC multimodale. La première considération serait de distinguer l'impact des stratégies cognitives par rapport aux techniques par exposition et la deuxième d'établir les techniques qu'il est nécessaire de combiner pour apporter un effet optimal. D'autres études de validation de la TCC devront également répliquer les résultats de la présente étude concernant l'exposition prolongée en imagination. En effet, il s'agit de la première étude à avoir examiné l'efficacité de la procédure structurée généralement utilisée auprès des adultes traumatisés. Finalement, des études ultérieures devraient porter sur l'établissement de paramètres précis en fonction des comorbidités présentées par les enfants. Le fait d'établir les interventions indispensables au traitement du TSPT chez les enfants augmenterait l'efficacité des programmes de TCC tout en contribuant à réduire les coûts reliés.

Bien que la participation active des parents dans le traitement du TSPT chez les enfants ait été considérée comme indispensable par les experts dans le domaine, peu de programmes ont misé sur cette composante. D'autres études seront nécessaires pour établir selon quelle modalité les parents peuvent être impliqués dans le traitement. L'utilisation de la bibliothérapie semble être une avenue peu coûteuse et efficace, mais son impact devra être répliqué lors d'études impliquant des échantillons plus grands, des conditions contrôle ou des groupes de comparaison. Par exemple, il serait intéressant de comparer l'efficacité de la bibliothérapie à l'absence d'intervention auprès des parents, mais aussi de vérifier l'impact de la bibliothérapie par rapport à un groupe de soutien plus structuré. De même, l'impact de l'implication des parents devra être examiné afin d'établir de quelle façon elle contribue à l'adhérence au traitement, à la diminution des symptômes des enfants et de ceux des parents. Une dernière avenue intéressante serait de déterminer si le degré de détresse parentale a un effet sur leur implication dans le traitement de l'enfant. En effet, il est possible que des symptômes plus sévères chez les parents nécessitent des interventions plus individualisées et plus directes avec un thérapeute.

Finalement, l'état des connaissances sur le traitement du TSPT chez les enfants confirme l'importance de poursuivre la recherche afin d'être en mesure de leur proposer des moyens d'intervention de plus en plus efficaces. L'augmentation du nombre de recherches dans le domaine contribuera à la généralisation des programmes de traitement dans diverses cultures, divers groupes d'âge (enfants d'âge préscolaire et adolescents) et divers milieux (clinique, scolaire et communautaire).

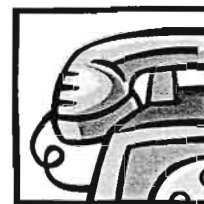
### 5.7 Conclusions générales

Le TSPT chez les enfants d'âge scolaire s'avère un domaine de recherche dans lequel plusieurs questions demeurent à élucider. La présente thèse a contribué à l'avancement des connaissances en présentant l'état actuel des données empiriques, mais surtout en élaborant un programme de traitement spécifique aux enfants et aux traumatismes de type I. De façon générale, les résultats issus des recherches devraient être plus largement diffusés auprès du public et les traitements reconnus efficaces empiriquement devraient être plus facilement accessibles aux enfants souffrant de TSPT. La méconnaissance de la population au sujet de l'existence, de l'évolution et de l'impact à long terme du TSPT doit être contournée par la poursuite de l'élaboration d'outils d'évaluation et d'intervention validés et ce, surtout en langue française.

APPENDICE A

ENTREVUE DE PRÉ-SÉLECTION TÉLÉPHONIQUE

## ENTREVUE TÉLÉPHONIQUE



### AVANT DE DÉBUTER :

*Aujourd'hui, nous allons faire une courte entrevue afin de déterminer si les difficultés auxquelles votre enfant fait face correspondent à celles traitées dans le cadre de notre programme. C'est important afin que nous soyons en mesure de vous suggérer le meilleur service possible pour votre enfant. En tout temps, si nous réalisons que nous ne pouvons vous offrir ce service, nous vous redirigerons vers d'autres ressources plus pertinentes.*

*Je vais donc vous poser une série de questions qui vont nous aider à déterminer cela. Êtes-vous prêt pour débiter l'entrevue?*

### RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Date : \_\_\_\_\_

Entrevue effectuée par : \_\_\_\_\_

Entrevue effectuée avec : Mère  Père  Autre  précisez : \_\_\_\_\_

Nom du parent : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Téléphones : \_\_\_\_\_ (maison) \_\_\_\_\_ (travail)

Nom de l'enfant: \_\_\_\_\_

Sexe : \_\_\_\_\_

Âge : \_\_\_\_\_ Date de naissance : \_\_\_\_\_

Année scolaire : \_\_\_\_\_

Référé par :

- Centre de service psychologique (UQÀM)
- Centre universitaire de psychologie (UdeM)
- Centre hospitalier : \_\_\_\_\_
- Journal
- Autre (spécifiez) : \_\_\_\_\_

## CRITÈRES D'INCLUSION

### 1) Présence de TSPT

#### A) Événement traumatique :

*Est-ce que votre enfant a vécu ou a été témoin d'un événement durant lequel il a eu une peur intense? Qu'est-ce qui est arrivé?*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- ◇ À quel moment cet événement s'est-il produit? (Date) \_\_\_\_\_  
Plus d'un mois et événement unique? Cochez le losange.

◇  
CRITÈRE

#### B) Reviviscences :

*Est-ce que votre enfant craint que l'événement se reproduise de nouveau? A-t-il des souvenirs fréquents de l'événement qui provoquent chez lui un sentiment de détresse? Si « oui », donnez-moi des exemples.*

- Souvenirs répétitifs de l'événement : \_\_\_\_\_
- Jeux ou dessins exprimant des aspects de l'événement : \_\_\_\_\_
- Cauchemars répétitifs : \_\_\_\_\_
- Impressions que l'événement va se reproduire de nouveau : \_\_\_\_\_
- Réactivité physiologique lors de l'exposition à des indices internes ou externes qui rappellent l'événement : \_\_\_\_\_
- ◇ Semble y avoir présence de reviviscences? Cochez le losange.

◇  
CRITÈRE

#### C) Évitement et émoussement de la réactivité générale :

*Est-ce que votre enfant fait de gros efforts pour éviter de penser à l'événement?*

- Efforts pour éviter les pensées : \_\_\_\_\_
- Efforts pour éviter les activités, endroits ou personnes qui rappellent l'événement : \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- Incapacité de se rappeler un aspect de l'événement : \_\_\_\_\_
- Souvenirs répétitifs de l'événement : \_\_\_\_\_
- Réduction de l'intérêt pour certaines activités : \_\_\_\_\_
- Sentiment de détachement : \_\_\_\_\_
- Sentiment d'avenir « bouché » : \_\_\_\_\_

◇  
CRITÈRE

- ◇ Semble y avoir évitement et/ou émoussement? Cochez le losange.

**C) Activation neurovégétative :**

*Depuis l'événement, est-ce que votre enfant présente les symptômes suivants?*

- Difficultés à s'endormir ou sommeil interrompu
- Irritabilité ou crises de colère
- Difficultés de concentration
- Hypervigilance (rester sur ses gardes, prêt à réagir)
- Réactions de sursaut exagérées

◇ Présence d'activation neurovégétative? Cochez le losange.

CRITÈRE

**2) Présence de comorbidités, SECONDAIRES au TSPT :**

*Mis à part les symptômes dont nous venons de parler, votre enfant présente-t-il d'autres difficultés pour lesquelles vous aimeriez consulter?*

- Si « non », passez au point 3)
- Si oui, lesquelles? \_\_\_\_\_

*- Est-ce que ces difficultés étaient présentes avant la survenue de l'événement traumatique?*

- Oui  Non

*- Qu'est-ce qui semble déranger le plus le fonctionnement quotidien de votre enfant, ces dernières difficultés ou les symptômes développés depuis l'événement?*

- Symptômes liés au TSPT  Autre(s) difficulté(s)

◇ Pas de comorbidité? OU Comorbidité secondaire au TSPT? Cochez le losange.

CRITÈRE

**3) Absence de retard de développement ou de problèmes physiques rendant difficile l'application de la thérapie****A) Retard de développement**

*Votre enfant présente-t-il ou a-t-il déjà présenté un retard dans son développement global?*

- Non
- Si oui, de quel ordre? \_\_\_\_\_

**B) Problème de santé générale**

*Votre enfant a-t-il un problème de santé physique?*

Non

Si oui, lequel ou lesquels? \_\_\_\_\_

◇ Absence de retard de développement ou de problèmes physiques rendant difficile l'application de la thérapie? Cochez le losange.

CRITÈRE

**4) Ne consulte pas en ce moment****A) Consultations antérieures :**

*Votre enfant a-t-il déjà consulté pour ces difficultés?*

Non

Si oui, Quand? \_\_\_\_\_ Sorte de thérapie? \_\_\_\_\_  
Combien de temps? \_\_\_\_\_

**B) Consultation actuelle :**

*Votre enfant est-il présentement en thérapie?*

Oui

Non

◇ « Non »? Cochez le losange.

CRITÈRE

**5) Médication stable depuis 3 mois, le cas échéant**

*Est-ce que votre enfant prend des médicaments en ce moment?*

Aucun

Si oui :

Nom	Prescrit par?	Depuis quand?	Dosage	Fréquence

◇ Si médication, stable depuis 3 mois? Cochez le losange.

CRITÈRE

**6) Autres informations**

*Y a-t-il un sujet que nous n'avons pas abordé et dont vous aimeriez nous informer?*

Non

Si oui, détaillez : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## RÉSUMÉ DES CRITÈRES D'INCLUSION

*En plus des informations suivantes, tous les losanges doivent être cochés.*

- Enfant âgé entre 8 et 12 ans et fréquente école primaire
- La famille parle couramment le français
- L'enfant et au moins un des parents sont disponibles pour des rencontres hebdomadaires
- L'enfant et au moins un des parents sont disponibles pour des exercices à la maison
  
- Présence d'un événement traumatique unique
- Présence de symptômes de reviviscences
- Présence de symptômes d'évitement
- Présence de symptômes d'activation neurovégétative
- TSPT est le problème principal
- Absence de retards de développement ou de problèmes physiques
- L'enfant ne suit pas une autre thérapie en ce moment
- L'enfant ne prend pas de médication. Si oui, elle est stable depuis 3 mois

Présence d'autres difficultés : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Autres informations importantes : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



## EXPLICATION DU PROJET DE RECHERCHE

### Objectifs du projet

- Étudier l'impact d'un programme d'intervention pour traiter les symptômes développés suite à un événement traumatique.

### Traitement proposé

- Il s'agit d'une thérapie de type cognitivo-comportemental. Selon plusieurs recherches effectuées un peu partout dans le monde, elle s'avère le traitement de choix pour traiter les personnes traumatisées
- Il s'agit d'une thérapie spécialisée qui a fait ses preuves auprès de plusieurs jeunes du même âge que votre enfant.
- Les rencontres se font au Centre de recherche Fernand-Seguin.
- Le programme comporte 12 rencontres, à raison d'une fois par semaine et d'une durée allant de 60 à 90 minutes.
- Vous devez donc, votre enfant et au moins un des deux parents, être disponibles pour des rencontres individuelles de jour ou de soir.
- Vous devez aussi être disponibles pour faire des exercices à la maison et remplir des carnets d'auto-observations quotidiennes.
- Ce traitement psychologique est offert gratuitement.
- Ce programme sera appliqué par une psychologue qui a de l'expérience dans ce domaine.

### Déroulement

Avant de débiter la thérapie, il y a trois étapes.

- 1) Nous venons tout juste de compléter la première.
- 2) Il y aura ensuite une rencontre d'évaluation qui nous permettra d'identifier davantage les besoins de votre enfant. Cette rencontre se déroulera au Centre de recherche Fernand-Seguin et dure environ 2 heures. Pendant que nous discuterons ensemble, un autre évaluateur rencontrera votre enfant. Durant ces entrevues, nous vous demanderons aussi de remplir quelques questionnaires. Nous enregistrerons les échanges afin de pouvoir prendre des notes par la suite. L'enregistrement, tout comme toute autre information que vous ou votre enfant fournirez, demeure confidentiel en tout temps. La cassette ne sera écoutée que par les membres de notre équipe de recherche.
- 3) Selon certains critères dont nous rediscuterons, la thérapie devrait ensuite commencer dans un laps de temps de deux à quatre semaines.
- 4) Après le programme et six mois plus tard, il y aura une autre rencontre avec vous et votre enfant afin de voir si le progrès se maintiennent. Si l'on juge que les progrès sont insuffisants, nous vous redirigerons vers d'autres ressources pertinentes.

Autre information

- À tout moment, vous pourrez vous désister du programme. Nous vous fournirons alors des références pertinentes pour vos besoins.

**Avez-vous des questions?**

\*\*\*\*\*

**PLANIFICATION DE LA RENCONTRE D'ÉVALUATION**

Date prévue pour la rencontre : \_\_\_\_\_

Heure de la rencontre : \_\_\_\_\_

**Autre information à fournir**

- Je téléphonerai pour confirmer la rencontre
- Numéro de téléphone pour me rejoindre
- Trajet pour se rendre au Centre de recherche et endroits prévus pour le stationnement des visiteurs

APPENDICE B

FORMULAIRES DE CONSENTEMENT

## FORMULAIRE DE CONSENTEMENT POUR L'ÉVALUATION ET L'INTERVENTION

---

**Titre du projet :** Efficacité d'un traitement cognitivo-comportemental auprès d'enfants de 8 à 12 ans présentant un trouble de stress post-traumatique suite à un événement unique

**Expérimentatrice :** Caroline Berthiaume, M.Ps., psychologue et candidate au doctorat en psychologie, Université du Québec à Montréal

**Chercheure responsable :** Lyse Turgeon, Ph.D., psychologue, chercheure, CRFS

---

### Nature et objectif de l'étude

Le but du projet est d'examiner l'efficacité d'une thérapie cognitivo-comportementale (TCC) pour traiter les difficultés d'enfants francophones, âgés entre 8 et 12 ans, qui ont vécu un événement traumatique. Il s'agit donc d'observer l'évolution des symptômes post-traumatiques de votre enfant à travers les stratégies d'intervention proposées.

### Description du programme de traitement

Notre équipe a mis au point le premier programme de TCC destiné à des enfants francophones ayant développé un trouble de stress post-traumatique. Ce manuel de traitement répond aux dernières recommandations dans le domaine. Plusieurs études ont démontré que la TCC s'avère le traitement de choix chez les adultes traumatisés et quelques unes montrent des résultats similaires auprès des enfants.

La TCC a pour but principal de favoriser l'intégration émotionnelle du traumatisme. Elle vise donc à diminuer les souvenirs de l'événement ainsi que les émotions et sensations physiques qui y sont associées. Pour y arriver, le programme de traitement comprend plusieurs stratégies : 1) Informations sur le trouble de stress post-traumatique, 2) Exploration des émotions et des sensations physiques liées au traumatisme, 3) Techniques de gestion de l'anxiété, 4) Identification des pensées et des croyances qui nuisent à l'interprétation du traumatisme, 5) Compréhension du rôle de l'évitement dans le maintien des symptômes, 6) Récit détaillé de l'événement traumatique afin de favoriser une habitude aux souvenirs et 7) Retour au fonctionnement habituel en aidant l'enfant à reprendre graduellement les activités évitées.

Par votre participation (et celle de votre enfant), aucun inconfort notable n'est prévu. Il est possible qu'une légère augmentation de l'anxiété soit notée chez votre enfant lors de la confrontation graduelle aux souvenirs. Cette augmentation de l'anxiété est normale et diminue lors de la période d'exposition.

## Déroulement de l'étude

Nous vous invitons à prendre part au projet de recherche. Cette participation implique trois phases.

La première phase de l'étude consiste à évaluer la problématique. Lors de la rencontre d'aujourd'hui, vous et votre enfant rencontrerez un évaluateur. Cette phase d'évaluation se déroulera comme suit :

- a) Il sera demandé à votre enfant de fournir des précisions quant à ses symptômes actuels (ex.: réactions post-traumatiques, anxiété, dépression).
- b) Pour votre part, vous serez questionné sur les symptômes post-traumatiques de votre enfant et la présence d'autres difficultés psychologiques. Vous serez également questionné sur vos propres symptômes d'anxiété.
- c) À la fin de la rencontre, des questionnaires vous seront remis. Nous vous demanderons de les remplir à la maison. Pour y répondre, une durée d'environ 30 minutes devrait être prévue. Ces questionnaires portent sur les comportements de votre enfant, vos symptômes d'anxiété et de dépression ainsi que sur des renseignements socio-démographiques.
- d) Des questionnaires seront également remis à votre enfant. Ils portent sur ses symptômes d'anxiété et de dépression ainsi que sur les stratégies qu'il utilise habituellement pour faire face à la peur. Selon notre expérience, environ 30 minutes seront nécessaires pour remplir ces questionnaires.
- e) Finalement, des calepins d'auto-observations quotidiennes vous seront remis. Nous demanderons à votre enfant d'y noter ses symptômes post-traumatiques, son degré d'anxiété et la présence de tristesse au cours de la journée. De votre côté, il vous sera demandé de noter votre degré d'implication dans les exercices.
- f) L'expérimentatrice prendra d'ailleurs le temps de communiquer avec vous, à deux reprises. Elle s'assurera que les calepins d'observation sont remplis sans difficulté et répondra à vos questions, le cas échéant.
- g) Une autre rencontre est prévue dans deux semaines. Vous y remettrez les questionnaires remplis et les calepins d'auto-observations. Cette rencontre permettra également d'observer l'évolution des symptômes, tel que notée dans le calepin de votre enfant.

Cette étape d'évaluation est essentielle afin de déterminer si les difficultés de votre enfant correspondent à celles traitées dans notre programme.

Si tel est le cas, vous prendrez part à la deuxième phase de l'étude, qui consiste à observer les symptômes quotidiens de votre enfant. En voici le déroulement :

- a) Durant une période pouvant varier de deux à huit semaines, nous vous inviterons à poursuivre l'auto-observation quotidienne des symptômes de votre enfant et ce, à l'aide des calepins nommés plus haut. La durée de cette période dépend de critères spécifiques, établis pour les besoins de la recherche.
- b) Peu importe la durée de cette phase d'observation, vous et votre enfant rencontrerez votre thérapeute toutes les deux semaines. Ces rencontres vous permettront de discuter avec le thérapeute des symptômes rapportés dans les calepins et de recevoir un soutien psychologique adéquat.

Finalement, vous passerez à la troisième phase de l'étude, c'est-à-dire au programme de TCC. Cette phase d'intervention se déroulera comme suit :

- a) Le programme comporte 12 rencontres hebdomadaires, à raison de 60 à 90 minutes par séance. Chacune nécessitera la présence de l'enfant et d'au moins un de ses parents.
- b) Votre enfant bénéficiera de rencontres individuelles avec une psychologue. Durant ce temps, vous serez invité à lire une brochure vous expliquant la stratégie enseignée à votre enfant. Un retour en famille est ensuite prévu à la fin de la rencontre afin de vous familiariser avec l'application de cette stratégie et avec les exercices à faire à la maison.
- c) Tout au long de la thérapie, nous vous demanderons (ainsi qu'à votre enfant) d'effectuer des exercices à la maison et de poursuivre l'auto-observation quotidienne des éléments expliqués précédemment.
- d) À la mi-traitement, immédiatement après la thérapie, de même que 3 mois et 6 mois plus tard, nous vous demanderons de répondre aux mêmes questionnaires qu'à la phase d'évaluation.

*Tout au long du traitement, il est important de suivre les recommandations cliniques, d'assister aux rencontres et de ne pas suivre d'autres formes de thérapie.*

## **Responsabilités des participants**

À titre de parents, votre participation est importante, car elle implique ce qui suit :

- Participer à des rencontres d'évaluation (avant et après le traitement, de même que 3 mois et 6 mois plus tard) pour aborder les difficultés de l'enfant et répondre à des questions concernant vos propres symptômes d'anxiété.
- Remplir des questionnaires avant, pendant (à la cinquième rencontre) et après l'intervention psychologique, de même que 3 mois et 6 mois plus tard.
- Remplir quotidiennement un calepin rapportant votre degré d'implication dans les exercices proposés à votre enfant.
- Participer à des rencontres d'observation des symptômes de votre enfant, le nombre pouvant varier de une à quatre séances.
- Prendre part au programme d'intervention psychologique. Votre rôle consistera alors, pendant que votre enfant rencontre le thérapeute, à lire une brochure décrivant la technique enseignée, puis, à la fin de la séance, à rencontrer le thérapeute afin de poser vos questions.
- Superviser les exercices que votre enfant devra effectuer à la maison.

## **Participation volontaire et droit de retrait**

Votre participation à cette étude est volontaire. Vous pourrez cesser d'y participer en tout temps et ce, sans perdre vos droits. Les responsables de l'étude se réservent aussi le droit d'interrompre votre participation s'ils jugent que vous tirez peu de bénéfices du programme. Si tel est le cas, nous vous proposerons d'autres ressources pertinentes. En cas d'abandon, les données recueillies seront tout de même utilisées pour fin de résultats.

## **Confidentialité**

Tous les renseignements que vous et votre enfant fournirez sont confidentiels, à moins que la Loi n'exige un bris de la confidentialité. Seuls les membres de l'équipe de recherche auront accès à vos données : Caroline Berthiaume et Valérie Lafrance, candidates au doctorat en psychologie; Lyse Turgeon, chercheure responsable; Lucie Brousseau, coordonnatrice de recherche, Élise Chartrand, responsable des analyses statistiques et France Quevillon, thérapeute. Le Comité d'éthique de Centre de recherche aura également accès au dossier. Il est entendu que les résultats de la présente étude serviront à des fins de publication scientifique tout en respectant les règles de la confidentialité. Toutes les données seront conservées dans un endroit sous clé. Elles le seront durant une période de cinq ans, suivant la publication des résultats de l'étude, après quoi elles seront détruites.

En acceptant de participer à cette étude, vous ne renoncez à aucun de vos droits ni ne libérez nommément les chercheurs, les organismes, les entreprises ou les institutions impliqués de leurs responsabilités légales et professionnelles.

**Autre**

Cette recherche est subventionnée par le Fonds québécois de recherche sur la société et la culture. Elle est également approuvée par le Comité d'éthique de l'Hôpital Louis-H. Lafontaine et par le Comité d'éthique du département de psychologie de l'Université du Québec à Montréal.

**Coordonnées**

Si vous avez des questions plus précises concernant ce projet de recherche, vous pouvez contacter l'expérimentatrice, Caroline Berthiaume, au (514) 251-4015, poste 3438 ou encore la chercheuse responsable, Lyse Turgeon, au poste 2362.

De plus, pour toute question sur vos droits à titre de sujet de recherche ou pour tout problème éthique concernant les conditions dans lesquelles se déroule votre participation à ce projet, vous pouvez contacter Madame Élise St-Amant, Commissaire local à la qualité des services – Hôpital Louis-H. Lafontaine – 7401, rue Hochelaga – Montréal (Québec) H1N 3M5 – téléphone : (514) 251-4000, poste 2920.

---

### **ACCORD POUR PARTICIPER À L'ÉVALUATION ET À LA THÉRAPIE**

On m'a expliqué la nature et le déroulement du projet de recherche. J'ai pris connaissance du formulaire de consentement et on m'en a remis un exemplaire. J'ai eu l'occasion de poser des questions auxquelles on a répondu. Après réflexions, j'accepte de participer, en compagnie de mon enfant, à ce projet de recherche.

\_\_\_\_\_  
Nom en lettres moulées

\_\_\_\_\_  
Signature de la mère

\_\_\_\_\_  
Date

\_\_\_\_\_  
Nom en lettres moulées

\_\_\_\_\_  
Signature du père

\_\_\_\_\_  
Date



## FORMULAIRE DE CONSENTEMENT POUR LES ENREGISTREMENTS AUDIO

---

Notre équipe de recherche s'engage à assurer la confidentialité des enregistrements audio.

Ces enregistrements seront réalisés dans le seul but de s'assurer de la qualité des interventions thérapeutiques et de vérifier l'application du protocole de recherche. Le contenu des bandes audio demeurera confidentiel et anonyme.

Seuls les membres de notre équipe de recherche auront accès aux bandes audio. Elles ne seront ni copiées ni diffusées d'aucune façon. Elles seront conservées dans un endroit sous clé.

L'équipe de recherche s'engage à effacer le contenu des bandes dès que les vérifications mentionnées ci-dessus auront été faites.

---

### ACCORD POUR L'ENREGISTREMENT AUDIO DES RENCONTRES

J'ai lu l'engagement à la confidentialité concernant les bandes audio et j'accepte que les rencontres soient enregistrées.

\_\_\_\_\_  
Nom en lettres moulées

\_\_\_\_\_  
Signature de la mère

\_\_\_\_\_  
Date

\_\_\_\_\_  
Nom en lettres moulées

\_\_\_\_\_  
Signature du père

\_\_\_\_\_  
Date

Madame, Monsieur \_\_\_\_\_ a pu poser toutes les questions qui lui paraissaient importantes et j'ai répondu à toutes ses questions en toute bonne foi et honnêteté.

\_\_\_\_\_  
Nom en lettres moulées de l'évaluatrice

\_\_\_\_\_  
Signature de l'évaluatrice

\_\_\_\_\_  
Date

\_\_\_\_\_  
Nom en lettres moulées de la chercheuse principale

\_\_\_\_\_  
Signature de la chercheuse principale

\_\_\_\_\_  
Date

## FORMULAIRE DE CONSENTEMENT – JEUNE

---

### **Nature et objectif de l'étude**

L'objectif de cette étude est de voir si les trucs de Super L'Écureuil fonctionnent bien pour aider les enfants à se sentir mieux. On veut voir si ces techniques aident à diminuer les difficultés qui apparaissent chez les enfants de ton âge, suite à un événement traumatisant, comme celui que tu as vécu \_\_\_\_\_.

### **Déroulement de l'étude**

- 1) Entrevue et questionnaires pour connaître tes difficultés.
- 2) Calepin avec des thermomètres pour savoir comment tu te sens, à chaque jour.
- 3) Rencontres avec une psychologue.

Tu seras seul avec elle pendant la rencontre. Puis, à la fin, vous allez vous réunir avec tes parents. Les rencontres durent environ une heure. Tu viendras au Centre de recherche à toutes les semaines. Le programme s'échelonne sur 12 semaines.

À chaque rencontre, tu apprendras un nouveau moyen pour combattre tes difficultés. Tu les pratiqueras avec la psychologue puis, pendant la semaine, avec tes parents.

- 4) Au milieu de la thérapie, à la fin du traitement, 3 et 6 mois plus tard, nous te demanderons de remplir des questionnaires.

### **Enregistrement des rencontres**

Toutes les rencontres seront enregistrées sur des cassettes audio. Seuls les membres de l'équipe de recherche pourront les écouter pour s'assurer que ta psychologue a fait toutes les interventions prévues dans le programme.

### **Confidentialité**

Tous les renseignements que toi ou tes parents donneront, resteront confidentiels. Seuls les membres de l'équipe de recherche auront accès aux informations que tu diras.

## ACCORD POUR PARTICIPER À L'ÉVALUATION ET À LA THÉRAPIE

---

J'ai pris compris les renseignements mentionnés ci-haut et j'accepte de participer au projet de recherche.

\_\_\_\_\_  
Nom en lettres moulées

\_\_\_\_\_  
Signature

\_\_\_\_\_  
Date

L'enfant, nommé \_\_\_\_\_, a pu poser toutes les questions qui lui paraissaient importantes et j'ai répondu à toutes ses questions en toute bonne foi et honnêteté.

\_\_\_\_\_  
Nom en lettres moulées de l'évaluatrice

\_\_\_\_\_  
Signature de l'évaluatrice

\_\_\_\_\_  
Date

\_\_\_\_\_  
Nom en lettres moulées de la chercheuse principale

\_\_\_\_\_  
Signature de la chercheuse principale

\_\_\_\_\_  
Date

## APPENDICE C

### ENTREVUES SEMI-STRUCTURÉES

Pour obtenir une copie de ces instruments, veuillez contacter Lyse Turgeon, Ph.D.  
[lyse.turgeon@umontreal.ca](mailto:lyse.turgeon@umontreal.ca)

# **Entrevue d'évaluation des troubles anxieux chez les enfants et les adolescents pour le DSM-IV**

Traduction de  
l'Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV  
Child Version (ADIS for DSM-IV : C)

# **Entrevue Jeune**

**Traduction et adaptation par  
Lyse Turgeon et Lucie Brousseau (2001)**  
avec la collaboration de Vicky Leblanc, Isabelle Boivin et Carole Trinqu

Version originale anglaise  
d'Anne Marie Albano et Wendy K. Silverman (1996)

# **Entrevue d'évaluation des troubles anxieux chez les enfants et les adolescents pour le DSM-IV**

Traduction de  
l'Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV  
Parent Version (ADIS for DSM-IV : P)

# **Entrevue Parent**

**Traduction et adaptation par  
Lyse Turgeon et Lucie Brousseau (2001)**  
avec la collaboration de Vicky Leblanc, Isabelle Boivin et Carole Trinque

Version originale anglaise  
d'Anne Marie Albano et Wendy K. Silverman (1996)

Copyright © L. Turgeon et L. Brousseau (2001). La reproduction et l'utilisation, en partie ou en totalité, de ce document, est strictement interdite sans l'approbation écrite des auteures.



## Plan d'entrevue sur les troubles anxieux pour le DSM-IV

### Entrevue Adulte

Version abrégée

Caroline Berthiaume et Lucie Brousseau (2004)

Adaptée de la

Version longue et de la version abrégée  
Isabelle Boivin et André Marchand (1996)

Traduction de

l'Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV  
Peter A. Di Nardo, Timothy A. Brown, & David H. Barlow (1994)

Prénom et première lettre du nom de famille  
(ex. Ginette L.) : \_\_\_\_\_

Femme  Homme

Date de naissance : jour  / mois  / année

Nom de l'intervieweur : \_\_\_\_\_

Date de l'entrevue : \_\_\_\_\_

APPENDICE D

MESURES AUTO-ADMINISTRÉES AUPRÈS DE L'ENFANT

## QUESTIONNAIRE SUR LES ÉVÉNEMENTS DE VIE

As-tu déjà vécu ou vu quelque chose qui t'a fait très peur et qui t'a beaucoup dérangé, comme par exemple un accident, une bagarre, une grave maladie ou une séparation ?

OUI

NON

Si oui, écris-le ici :

\_\_\_\_\_

Et réponds ensuite aux autres questions.

Si tu n'as jamais vécu ce genre d'événement, tu n'as pas besoin de répondre aux autres questions.

Jamais  
0

Presque jamais  
1

Parfois  
2

Souvent  
3

Le plus souvent  
4

	0	1	2	3	4
1. Ce qui t'est arrivé aurait-il beaucoup inquiété la plupart des enfants de ton âge ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. As-tu peur, es-tu de mauvaise humeur ou es-tu inquiet quand tu penses à ce qui t'est arrivé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Revois-tu des images dans ta tête de ce qui t'est arrivé ou entends-tu des bruits qui te rappellent ce qui t'est arrivé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Penses-tu à ce qui t'est arrivé même si tu ne veux pas y penser ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Fais-tu des bons ou des mauvais rêves (cauchemars) à propos de ce qui t'est arrivé ou fais-tu d'autres sortes de cauchemars ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Jamais  
0Presque jamais  
1Parfois  
2Souvent  
3Le plus souvent  
4

	0	1	2	3	4
14. As-tu de la misère à te rappeler des choses que tu as apprises à l'école ou à la maison parce que tu penses à ce qui s'est passé ou parce que tu te sens trop mal ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Es-tu aussi attentif, te concentres-tu aussi facilement qu'avant l'événement ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Veux-tu t'éloigner des choses qui te rappellent ce qui t'est arrivé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Deviens-tu nerveux ou inquiet lorsque des choses te rappellent ou te font penser à l'événement ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Depuis ce qui t'est arrivé, refais-tu des choses que tu avais arrêtées de faire avant ? Par exemple : vouloir avoir quelqu'un toujours près de toi, ne pas vouloir dormir seul, sucer ton pouce ou tes doigts, ronger tes ongles ou mouiller ton lit ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. As-tu plus mal au ventre, mal à la tête, ou mal ailleurs qu'avant ce qui t'est arrivé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. As-tu de la misère à te retenir de faire des choses que tu n'aurais pas faites avant ? Par exemple : te battre, désobéir plus, rouler à bicyclette de manière plus imprudente, faire des choses dangereuses, monter sur des choses, dire des gros mots, ne pas faire attention quand tu traverses la rue ou ne pas faire attention lorsque tu joues ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Échelle d'anxiété manifeste pour enfants

### DIRECTIVES

Lis chaque question attentivement. Encerle ensuite le mot oui si tu penses que c'est vrai pour toi. Encerle le mot non si tu penses que ce n'est pas vrai pour toi. Si il y a des mots que tu ne comprends pas, n'hésite pas à demander des explications.

- |     |   |     |     |
|-----|---|-----|-----|
| 1.  | J'ai de la difficulté à me décider.   | OUI | NON |
| 2.  | Je deviens nerveux-se quand les choses ne vont pas comme je le voudrais.        | OUI | NON |
| 3.  | Les autres ont l'air d'avoir plus de facilité que moi à faire les choses.       | OUI | NON |
| 4.  | J'aime tout le monde que je connais.  | OUI | NON |
| 5.  | Il m'arrive souvent d'avoir de la difficulté à retrouver mon souffle.           | OUI | NON |
| 6.  | Je m'inquiète la plupart du temps.  | OUI | NON |
| 7.  | J'ai peur de plusieurs choses.  | OUI | NON |
| 8.  | Je suis toujours gentil-le.   | OUI | NON |
| 9.  | Je me fâche facilement.   | OUI | NON |
| 10. | Je m'inquiète à propos de ce que mes parents vont me dire.                      | OUI | NON |
| 11. | J'ai l'impression que les autres n'aiment pas la façon dont je fais les choses. | OUI | NON |
| 12. | J'ai toujours des bonnes manières.  | OUI | NON |
| 13. | J'ai de la difficulté à m'endormir le soir.                                     | OUI | NON |
| 14. | Je m'inquiète de ce que les gens pensent de moi.                                | OUI | NON |
| 15. | Je me sens seul-e même quand il y a des gens avec moi.                          | OUI | NON |

- |   |     |     |
|---|-----|-----|
| 16. Je suis toujours aimable.   | OUI | NON |
| 17. Il m'arrive souvent d'avoir mal au ventre.  | OUI | NON |
| 18. Je me sens facilement blessé-e dans mes sentiments.                                     | OUI | NON |
| 19. J'ai les mains moites (en sueur).   | OUI | NON |
| 20. Je suis toujours gentil-le avec tout le monde.  | OUI | NON |
| 21. Je suis souvent fatigué-e.  | OUI | NON |
| 22. Je m'inquiète de ce qui va arriver.   | OUI | NON |
| 23. Les autres enfants sont plus heureux que moi.   | OUI | NON |
| 24. Je dis toujours la vérité.  | OUI | NON |
| 25. Je fais des mauvais rêves.  | OUI | NON |
| 26. Je suis facilement blessé-e quand on m'embête trop.                                     | OUI | NON |
| 27. J'ai l'impression que quelqu'un va me dire que je ne fais pas les choses comme il faut. | OUI | NON |
| 28. Je ne me fâche jamais.  | OUI | NON |
| 29. Il m'arrive parfois de me réveiller effrayé-e.  | OUI | NON |
| 30. Je m'inquiète quand je me couche le soir.   | OUI | NON |
| 31. J'ai de la difficulté à me concentrer sur mes travaux scolaires.                        | OUI | NON |
| 32. Je ne dis jamais des choses que je ne devrais pas dire.                                 | OUI | NON |
| 33. Je bouge beaucoup sur ma chaise.  | OUI | NON |
| 34. Je suis nerveux-euse.   | OUI | NON |
| 35. Plusieurs personnes sont contre moi.  | OUI | NON |
| 36. Je ne mens jamais.  | OUI | NON |
| 37. Je m'inquiète souvent à propos de mauvaises choses qui pourraient m'arriver.            | OUI | NON |

## INVENTAIRE DE DÉPRESSION POUR ENFANTS

### DIRECTIVES

Encerle le chiffre de la phrase qui décrit le mieux tes sentiments et tes idées au cours des **deux dernières semaines**.

1.    1    je suis triste de temps en temps  
      2    je suis triste très souvent  
      3    je suis triste tout le temps
  
2.    1    rien ne marchera jamais bien pour moi  
      2    je ne suis pas sûr-e que tout marchera bien pour moi  
      3    tout marchera bien pour moi
  
3.    1    je réussis presque tout ce que je fais  
      2    je rate beaucoup de choses  
      3    je rate tout
  
4.    1    des tas de choses m'amusement  
      2    peu de choses m'amusement  
      3    rien ne m'amuse
  
5.    1    je suis désagréable tout le temps  
      2    je suis souvent désagréable  
      3    je suis désagréable de temps en temps
  
6.    1    de temps en temps, je pense que des choses désagréables vont  
          m'arriver  
      2    j'ai peur des choses désagréables m'arrivent  
      3    je suis sûr-e que des choses horribles vont m'arriver
  
7.    1    je me déteste  
      2    je ne m'aime pas  
      3    je m'aime bien
  
8.    1    tout ce qui ne va pas est de ma faute  
      2    bien souvent, ce qui ne va pas est de ma faute  
      3    ce qui ne va pas n'est généralement pas de ma faute
  
9.    1    j'ai envie de pleurer à tous les jours  
      2    j'ai souvent envie de pleurer  
      3    j'ai rarement envie de pleurer



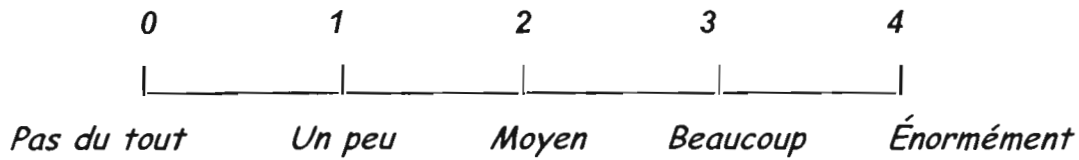
10. 1 il y a tout le temps quelque chose qui me tracasse (m'inquiète)  
2 il y a souvent quelque chose qui me tracasse (m'inquiète)  
3 il y a de temps en temps quelque chose qui me tracasse (m'inquiète)
11. 1 j'aime bien être avec les autres  
2 souvent, je n'aime pas être avec les autres  
3 je ne veux jamais être avec les autres
12. 1 je n'arrive pas à me décider entre plusieurs choses  
2 j'ai du mal à me décider entre plusieurs choses  
3 je me décide facilement entre plusieurs choses
13. 1 je me trouve bien physiquement  
2 il y a des choses que je n'aime pas dans mon physique  
3 je me trouve laid-e
14. 1 je dois me forcer tout le temps pour faire mes devoirs  
2 je dois me forcer souvent pour faire mes devoirs  
3 ça ne me pose pas de problème de faire mes devoirs
15. 1 j'ai toujours du mal à dormir la nuit  
2 j'ai souvent du mal à dormir la nuit  
3 je dors plutôt bien
16. 1 je suis fatigué-e de temps en temps  
2 je suis souvent fatigué-e  
3 je suis tout le temps fatigué-e
17. 1 la plupart du temps, je n'ai pas envie de manger  
2 souvent, je n'ai pas envie de manger  
3 j'ai plutôt bon appétit
18. 1 je ne m'inquiète pas quand j'ai mal quelque part  
2 je m'inquiète souvent quand j'ai mal quelque part  
3 je m'inquiète toujours quand j'ai mal quelque part
19. 1 je ne me sens pas seul-e  
2 je me sens souvent seul-e  
3 je me sens toujours seul-e
20. 1 je ne m'amuse jamais à l'école  
2 je m'amuse rarement à l'école  
3 je m'amuse souvent à l'école
21. 1 j'ai beaucoup d'amis-es  
2 j'ai quelques amis-es, mais je voudrais en avoir plus  
3 je n'ai aucun-e ami-e

22. 1 mes résultats scolaires sont bons  
2 mes résultats scolaires ne sont pas aussi bons qu'avant  
3 j'ai de très mauvais résultats dans des matières où j'avais l'habitude de bien réussir
23. 1 je ne fais jamais aussi bien que les autres  
2 je peux faire aussi bien que les autres si je le veux  
3 je ne fais ni mieux ni plus mal que les autres
24. 1 personne ne m'aime vraiment  
2 je me demande si quelqu'un m'aime  
3 je suis sûr que quelqu'un m'aime
25. 1 je fais généralement ce qu'on me dit  
2 la plupart du temps, je ne fais pas ce qu'on me dit  
3 je ne fais jamais ce qu'on me dit
26. 1 je m'entends bien avec les autres  
2 je me bagarre souvent  
3 je me bagarre tout le temps

# Questionnaire sur les ateliers

Nous aimerions beaucoup connaître tes commentaires sur les ateliers. En te servant des échelles présentées, indique le chiffre qui correspond le mieux à ton choix.

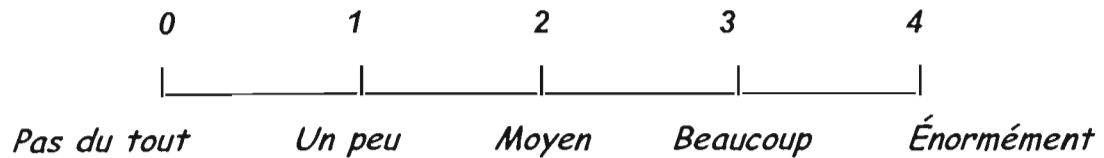
## Section 1



1. Dans l'ensemble, as-tu aimé le programme de Super l'Écureuil? \_\_\_\_\_
  
2. Recommanderais-tu ce programme à tes amis ou à tes copains d'école? \_\_\_\_\_
  
3. Depuis le début des ateliers, as-tu remarqué des changements dans ta manière de faire face à tes peurs? \_\_\_\_\_
  
4. Selon toi, jusqu'à quel point chacune des techniques suivantes t'a aidé à diminuer tes peurs?
  - a) Expression des émotions \_\_\_\_\_
  - b) Identification des sensations physiques \_\_\_\_\_
  - c) La respiration profonde \_\_\_\_\_
  - d) La relaxation \_\_\_\_\_
  - e) Le Jeu du détective \_\_\_\_\_
  - f) L'exposition en imagination \_\_\_\_\_
  - g) L'exposition « en vrai » \_\_\_\_\_
  
5. Dans l'ensemble, trouves-tu que les ateliers t'ont aidé? \_\_\_\_\_

## Section 2

6. Pourrais-tu nous dire si tu es satisfait des éléments suivants?



- |    |   |       |
|----|---|-------|
| a) | le nombre de rencontres (12)  | _____ |
| b) | la durée de chaque rencontre (60 à 90 minutes)  | _____ |
| c) | l'intervalle de temps entre les rencontres (1 semaine)  | _____ |
| d) | le fait qu'au début de la rencontre, tu étais seul avec le psychologue et après, avec tes parents | _____ |
| e) | la quantité d'exercices à faire à la maison   | _____ |
| f) | la clarté des informations  | _____ |
| g) | les thèmes abordés  | _____ |
| h) | les feuilles d'exercices  | _____ |
| i) | la quantité de feuilles d'exercices durant les rencontres   | _____ |

### *Section 3*

7. Qu'est-ce que tu as le plus aimé dans le programme?

---

---

---

8. Qu'est-ce que tu as le moins aimé dans le programme?

---

---

---

9. As-tu d'autres commentaires, suggestions ou critiques par rapport au programme? Ne te gêne pas! Tes commentaires sont très importants pour nous.

---

---

---

*S.V.P. Il faut répondre à toutes les questions!*

*Merci de ta précieuse collaboration!*



## APPENDICE E

### MESURES AUTO-ADMINISTRÉES AUPRÈS DU PARENT

Pour obtenir une copie des instruments utilisés, contacter directement les auteurs.  
Les questionnaires présentés ici sont ceux qui ont été développés par notre équipe.

## QUESTIONNAIRE SOCIO-DÉMOGRAPHIQUE

Nous vous rappelons que tous les renseignements que vous fournissez sont confidentiels. Ces questions ne servent qu'à décrire l'ensemble des personnes qui participent à la recherche, par exemple en calculant leur moyenne d'âge.

1. Quel est votre sexe ?

Féminin	1
Masculin	2

2. Quelle est votre date de naissance (jour/mois/année) ?     \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

3. Quelle a été votre occupation principale au cours des douze derniers mois ?

Travail à temps plein	1
Études	2
Assurance-emploi	3
Entretien de la maison et (ou) soin des enfants	4
Autre (précisez) _____	5

4. Si vous travaillez, quel est votre titre d'emploi ? \_\_\_\_\_

5. Si vous travaillez, quel genre de travail faites-vous ? (ex. : vendre des chaussures, tenir les comptes à jour, enseigner à l'école primaire)

\_\_\_\_\_

6. Si vous travaillez, combien d'heures par semaine en moyenne ? \_\_\_\_\_

7. Quel est votre niveau de scolarité ?

Diplôme primaire	1
Diplôme secondaire	2
Diplôme collégial	3
Diplôme universitaire (baccalauréat)	4
Diplôme universitaire (maîtrise ou doctorat)	5

8. Quel est le niveau de scolarité de votre conjoint(e) ?

Diplôme primaire	1
Diplôme secondaire	2
Diplôme collégial	3
Diplôme universitaire (baccalauréat)	4
Diplôme universitaire (maîtrise ou doctorat)	5

**9. Globalement, quel a été le revenu brut (avant impôts) de votre famille au cours de la dernière année ?**

Moins de 20 000\$	1
20 000 à 39 999\$	2
40 000 à 59 999\$	3
60 000 à 79 999\$	4
80 000\$ et plus	5

**10. Quelle est la première langue que vous avez apprise et que vous parlez encore ?**

\_\_\_\_\_

**11. Quelle est la langue que vous parlez le plus souvent à la maison ?**

\_\_\_\_\_

**12. Où êtes-vous né(e) ?**

Au Québec	1	
Autre province du Canada	2	Précisez la province _____
À l'extérieur du Canada	3	Précisez le pays _____



## QUESTIONNAIRE SUR LES ÉVÉNEMENTS DE VIE

Voici une liste d'événements de vie. Lisez attentivement chacun d'eux. Si vous avez vécu l'événement au cours des six derniers mois, indiquez dans quelle mesure cela vous a bouleversé(e), dérangé(e) ou affecté(e). Si l'événement ne s'est pas produit au cours des six derniers mois, encerclez N/A. NOTEZ UNE SEULE RÉPONSE PAR LIGNE.

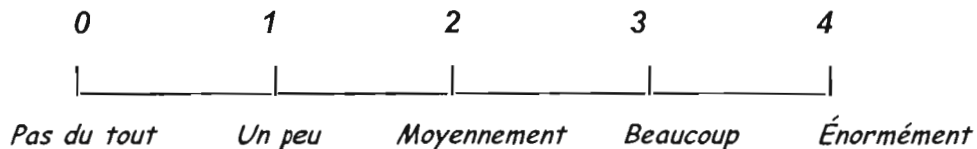
	<i>L'ÉVÉNEMENT A ÉTÉ</i>				
	Pas du tout bouleversant	Peu bouleversant	Assez bouleversant	Extrêmement bouleversant	Événement non vécu
1. Déménagement	0	1	2	3	N/A
2. Maladie ou accident qui a nécessité votre hospitalisation	0	1	2	3	N/A
3. Maladie ou accident de votre conjoint(e) qui a nécessité une hospitalisation	0	1	2	3	N/A
4. Maladie ou accident d'un de vos enfants qui a nécessité une hospitalisation	0	1	2	3	N/A
5. Perte de votre emploi ou congédiement	0	1	2	3	N/A
6. Démission de votre travail	0	1	2	3	N/A
7. Votre retraite	0	1	2	3	N/A
8. Perte d'emploi ou congédiement de votre conjoint(e)	0	1	2	3	N/A
9. Votre conjoint(e) a démissionné de son travail	0	1	2	3	N/A
10. Retraite de votre conjoint(e)	0	1	2	3	N/A
11. Problèmes d'argent	0	1	2	3	N/A
12. Séparation ou divorce	0	1	2	3	N/A
13. Décès de votre conjoint(e)	0	1	2	3	N/A
14. Décès d'un de vos enfants	0	1	2	3	N/A
15. Décès d'une personne importante (d'un proche)	0	1	2	3	N/A

	<b>L'ÉVÉNEMENT A ÉTÉ</b>				
	Pas du tout bouleversant	Peu bouleversant	Assez bouleversant	Extrêmement bouleversant	Événement non vécu
16. Agression physique ou sexuelle	0	1	2	3	N/A
17. Ennuis avec la police ou les tribunaux	0	1	2	3	N/A
18. Un de vos enfants a quitté la maison pour aller vivre ailleurs (ex. : chez l'autre parent ou au Pensionnat)	0	1	2	3	N/A
19. Incendie	0	1	2	3	N/A
20. Vol ou cambriolage	0	1	2	3	N/A
21. Catastrophe naturelle (ex. : inondation, tremblement de terre)	0	1	2	3	N/A
22. Avortement ou fausse-couche	0	1	2	3	N/A
23. Autre événement (veuillez l'écrire)	0	1	2	3	N/A
_____					
_____					

# Questionnaire sur les ateliers

Nous aimerions beaucoup connaître vos commentaires sur la thérapie que vous venez de suivre avec votre enfant. En vous servant des échelles présentées, veuillez indiquer le chiffre qui correspond le mieux à votre choix.

## Section 1



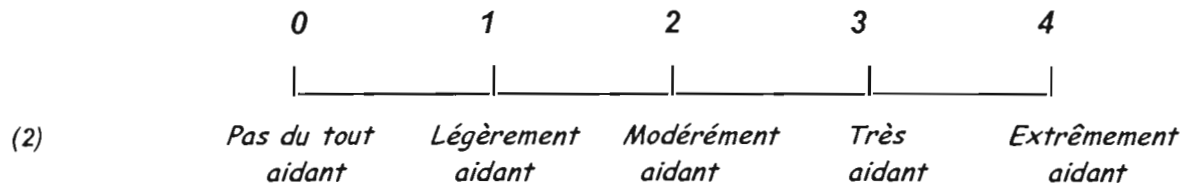
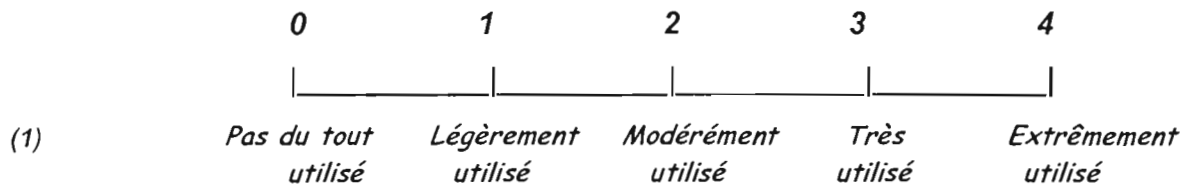
1. Dans l'ensemble, avez-vous aimé le programme? \_\_\_\_\_
2. Recommanderiez-vous ce programme à d'autres familles? \_\_\_\_\_
3. Depuis le début des ateliers, avez-vous remarqué des changements chez votre enfant dans la façon dont il gère son anxiété? \_\_\_\_\_
4. Selon vous, jusqu'à quel point chacune des techniques suivantes a-t-elle aidé votre enfant à surmonter ses peurs?
  - a) Expression des émotions \_\_\_\_\_
  - b) Identification des sensations physiques \_\_\_\_\_
  - c) La respiration profonde \_\_\_\_\_
  - d) La relaxation \_\_\_\_\_
  - e) La restructuration cognitive (le Jeu du détective) \_\_\_\_\_
  - f) L'exposition en imagination \_\_\_\_\_
  - g) L'exposition graduée (« l'exposition en vrai ») \_\_\_\_\_
5. Dans l'ensemble, trouvez-vous que le programme est efficace? \_\_\_\_\_
6. Depuis le début des ateliers, avez-vous remarqué des changements chez vous-même liés à l'apprentissage des techniques? \_\_\_\_\_

## Section 2

7. Tout au long des rencontres, nous vous avons enseigné différentes techniques pour aider votre jeune à mieux faire face à l'anxiété, à ses peurs. Nous aimerions savoir si vous avez utilisé ces techniques pour vous-même et si oui, jusqu'à quel point elles vous ont aidé(e).

Dans la 1<sup>re</sup> colonne (1), veuillez indiquer dans quelle mesure vous avez utilisé chacune de ces techniques.

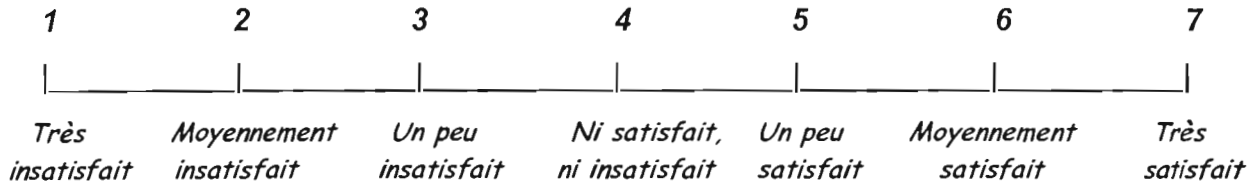
Dans la 2<sup>e</sup> colonne (2), indiquer dans quelle mesure chacune d'elles vous a aidé(e).



	(1) utilisé ↓	(2) aidant ↓
a) Expression des émotions	_____	_____
b) Identification des sensations physiques	_____	_____
c) La respiration profonde	_____	_____
d) La relaxation	_____	_____
e) La restructuration cognitive (le Jeu du détective)	_____	_____
f) L'exposition en imagination	_____	_____
g) L'exposition graduée (« l'exposition en vrai »)	_____	_____

### Section 3

8. Nous vous demandons maintenant d'évaluer votre satisfaction par rapport à des éléments spécifiques du programme, en utilisant l'échelle suivante :



- |    |   |       |
|----|---|-------|
| a) | le nombre de rencontres (12)                                  | _____ |
| b) | la durée de chaque rencontre (60 à 90 minutes)                | _____ |
| c) | l'intervalle de temps entre les rencontres (1 semaine)        | _____ |
| d) | la formule : avec l'enfant en premier, puis retour en famille | _____ |
| e) | la quantité d'exercices à faire à la maison                   | _____ |
| f) | la clarté des informations                                    | _____ |
| g) | la pertinence des thèmes abordés                              | _____ |
| h) | les échanges durant les rencontres                            | _____ |

## Section 4

9. Qu'est-ce que vous avez le plus aimé dans le programme?

---

---

---

---

10. Qu'est-ce que vous avez le moins aimé dans le programme?

---

---

---

---

11. Avez-vous d'autres commentaires, suggestions ou critiques par rapport au programme? Ne vous gênez pas, vos commentaires sont très importants pour nous.

---

---

---

---

*S.V.P. Veuillez vérifier si vous avez répondu à toutes les questions.*

*Merci de votre précieuse collaboration!*



APPENDICE F

CALEPINS D'AUTO-OBSERVATIONS QUOTIDIENNES

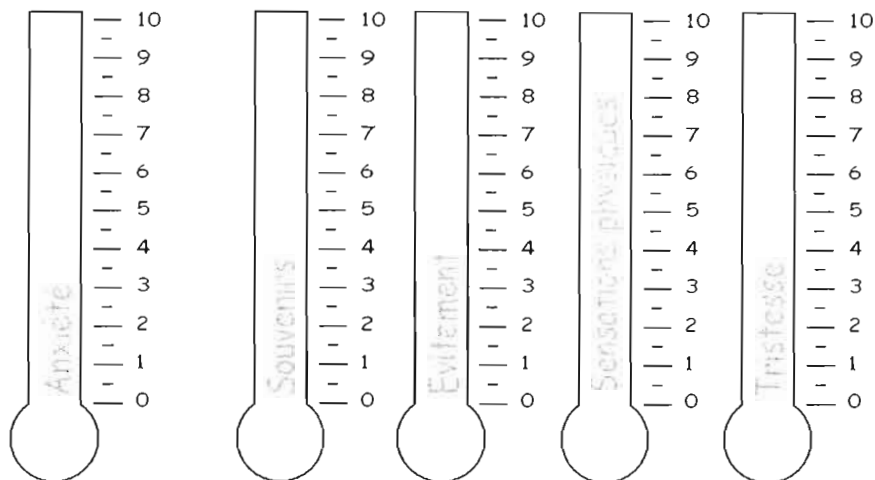
# Mes questions de



# tous les jours..

Jour : \_\_\_\_\_

Aujourd'hui, jusqu'à quel point  
j'ai ressenti les choses suivantes?





# Calepin de mesures quotidiennes



Jour : \_\_\_\_\_

Aujourd'hui, jusqu'à quel point votre enfant a-t-il été anxieux?

0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10

Aujourd'hui, jusqu'à quel point avez-vous été anxieux(se)?

0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10

Aujourd'hui, jusqu'à quel point vous êtes-vous impliqué(e) dans les exercices de votre enfant?

0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10

*Commentaires :* \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## APPENDICE G

### MANUELS DE TRAITEMENT

Pour obtenir une copie complète des manuels de traitement,  
veuillez contacter Caroline Berthiaume ([caroline.berthiaume.hrdp@ssss.gouv.qc.ca](mailto:caroline.berthiaume.hrdp@ssss.gouv.qc.ca))

**PROTOCOLE DE TRAITEMENT :  
Manuel du thérapeute**

PROGRAMME DE TRAITEMENT  
DU TROUBLE DE STRESS POST-TRAUMATIQUE CHEZ DES ENFANTS ÂGÉS ENTRE 8  
ET 12 ANS :

*Programme Super l'Écureuil contre le TSPT*



Élaboré par :  
Caroline Berthiaume  
Valérie Lafrance  
Lyse Turgeon  
Lucie Brousseau  
André Marchand

Centre de recherche Fernand-Seguin, HLHL  
Université du Québec à Montréal

Décembre 2003

**PROTOCOLE DE TRAITEMENT :  
Manuel de l'enfant**

PROGRAMME DE TRAITEMENT  
DU TROUBLE DE STRESS POST-TRAUMATIQUE CHEZ DES ENFANTS ÂGÉS ENTRE 8  
ET 12 ANS :

*Programme Super l'Écureuil contre le TSPT*



Élaboré par :  
Valérie Lafrance  
Caroline Berthiaume  
Lyse Turgeon  
Lucie Brousseau  
André Marchand

Centre de recherche Fernand-Seguin, HLHL  
Université du Québec à Montréal

Juillet 2004

**PROTOCOLE DE TRAITEMENT :  
Manuel du parent**

PROGRAMME DE TRAITEMENT  
DU TROUBLE DE STRESS POST-TRAUMATIQUE CHEZ DES ENFANTS ÂGÉS ENTRE 8  
ET 12 ANS :

*Programme Super l'Écureuil contre le TSPT*



Élaboré par :  
Caroline Berthiaume  
Valérie Lafrance  
Lyse Turgeon  
Lucie Brousseau  
André Marchand

Centre de recherche Fernand-Seguin, HLHL  
Université du Québec à Montréal

Juillet 2004

APPENDICE H

GRILLES MESURANT L'INTÉGRITÉ THÉRAPEUTIQUE

No. du participant :

**Évaluation de l'intégrité thérapeutique :  
Traitement TSPT : rencontre 1**

Sur une échelle de 0 à 4, veuillez indiquer jusqu'à quel point le thérapeute a discuté de chacun des objectifs de la session de thérapie. L'écoute de la cassette vise à évaluer la présence de chacun des éléments plutôt que de la qualité des interventions. Les résultats doivent refléter le niveau d'adhérence au protocole de traitement prévu pour cette rencontre.

**Niveau d'adhérence :**

- 0 = sujet non discuté**
- 1 = quelques éléments discutés**
- 2 = la moitié des éléments discutés**
- 3 = la plupart des éléments discutés**
- 4 = sujet discuté en entier**

Niveau d'adhérence	Objectifs de la rencontre
	1) Établir un premier contact
	2) Vérification des calepins d'auto-observations
	3) Décrire le but et le déroulement de la thérapie
	4) Décrire les symptômes associés au TSPT
	5) Normaliser les symptômes associés au TSPT
	6) « Faire du problème le problème »
	7) Les composantes du programme
	8) Remettre le cahier d'activités
	9) Exercices à faire la maison
	10) Autres détails et période de questions pour les parents (si nécessaire)

Enregistrement complet :  oui  non

Durée de la séance : \_\_\_\_\_ min.

Initiales de l'évaluateur : \_\_\_\_\_

No. du participant :

**Évaluation de l'intégrité thérapeutique :  
Traitement TSPT : rencontre 2**

Sur une échelle de 0 à 4, veuillez indiquer jusqu'à quel point le thérapeute a discuté de chacun des objectifs de la session de thérapie. L'écoute de la cassette vise à évaluer la présence de chacun des éléments plutôt que de la qualité des interventions. Les résultats doivent refléter le niveau d'adhérence au protocole de traitement prévu pour cette rencontre.

**Niveau d'adhérence :**

- 0 = sujet non discuté**
- 1 = quelques éléments discutés**
- 2 = la moitié des éléments discutés**
- 3 = la plupart des éléments discutés**
- 4 = sujet discuté en entier**

Niveau d'adhérence	Objectifs de la rencontre
	1) Accueil de l'enfant
	2) Retour sur les exercices réalisés à la maison
	3) Résumé de la dernière rencontre
	4) Identification des émotions
	5) Expression des émotions
	6) Émotions associées au traumatisme
	7) Identification des sensations physiques
	8) Normalisation des sensations physiques
	9) Fin de la rencontre individuelle
	10) Retour en famille
	11) Exercices à faire à la maison

Enregistrement complet :  oui  non

Durée de la séance : \_\_\_\_\_ min.

Initiales de l'évaluateur : \_\_\_\_\_



No. du participant :

**Évaluation de l'intégrité thérapeutique :  
Traitement TSPT : rencontre 3**

Sur une échelle de 0 à 4, veuillez indiquer jusqu'à quel point le thérapeute a discuté de chacun des objectifs de la session de thérapie. L'écoute de la cassette vise à évaluer la présence de chacun des éléments plutôt que de la qualité des interventions. Les résultats doivent refléter le niveau d'adhérence au protocole de traitement prévu pour cette rencontre.

**Niveau d'adhérence :**

- 0 = sujet non discuté**
- 1 = quelques éléments discutés**
- 2 = la moitié des éléments discutés**
- 3 = la plupart des éléments discutés**
- 4 = sujet discuté en entier**

Niveau d'adhérence	Objectifs de la rencontre
	1) Accueil de l'enfant
	2) Retour sur les exercices réalisés à la maison
	3) Résumé de la dernière rencontre
	4) Respirations profondes
	5) Relaxation musculaire
	6) Autres moyens pour se sentir mieux
	7) Fin de la rencontre individuelle
	8) Retour en famille
	9) Exercices à faire à la maison

Enregistrement complet :  oui  non

Durée de la séance : \_\_\_\_\_ min.

Initiales de l'évaluateur : \_\_\_\_\_

No. du participant :

**Évaluation de l'intégrité thérapeutique :  
Traitement TSPT : rencontre 4**

Sur une échelle de 0 à 4, veuillez indiquer jusqu'à quel point le thérapeute a discuté de chacun des objectifs de la session de thérapie. L'écoute de la cassette vise à évaluer la présence de chacun des éléments plutôt que de la qualité des interventions. Les résultats doivent refléter le niveau d'adhérence au protocole de traitement prévu pour cette rencontre.

**Niveau d'adhérence :**

- 0 = sujet non discuté**
- 1 = quelques éléments discutés**
- 2 = la moitié des éléments discutés**
- 3 = la plupart des éléments discutés**
- 4 = sujet discuté en entier**

Niveau d'adhérence	Objectifs de la rencontre
	1) Accueil de l'enfant
	2) Retour sur les exercices réalisés à la maison
	3) Résumé de la dernière rencontre
	4) Compréhension du lien entre les pensées, les émotions et les sensations physiques
	5) Identification des pensées et des croyances liées au TSPT
	6) Confrontation des pensées et des croyances liées au TSPT
	7) Fin de la rencontre individuelle
	8) Retour en famille
	9) Exercices à faire à la maison

Enregistrement complet :  oui  non

Durée de la séance : \_\_\_\_\_ min.

Initiales de l'évaluateur : \_\_\_\_\_

No. du participant :

**Évaluation de l'intégrité thérapeutique :  
Traitement TSPT : rencontre 5**

Sur une échelle de 0 à 4, veuillez indiquer jusqu'à quel point le thérapeute a discuté de chacun des objectifs de la session de thérapie. L'écoute de la cassette vise à évaluer la présence de chacun des éléments plutôt que de la qualité des interventions. Les résultats doivent refléter le niveau d'adhérence au protocole de traitement prévu pour cette rencontre.

**Niveau d'adhérence :**

- 0 = sujet non discuté**
- 1 = quelques éléments discutés**
- 2 = la moitié des éléments discutés**
- 3 = la plupart des éléments discutés**
- 4 = sujet discuté en entier**

Niveau d'adhérence	Objectifs de la rencontre
	1) Accueil de l'enfant
	2) Retour sur les exercices réalisés à la maison
	3) Retour sur le <i>Jeu du détective</i>
	4) Résumé de la dernière rencontre
	5) L'évitement et ses conséquences
	6) L'évitement maintient le TSPT
	7) Le rationnel de l'exposition
	8) Explication générale de l'exposition
	9) Les deux stratégies par exposition
	10) Fin de la rencontre individuelle
	11) Retour en famille
	12) Exercices à faire à la maison

Enregistrement complet :  oui  non

Durée de la séance : \_\_\_\_\_ min.

Initiales de l'évaluateur : \_\_\_\_\_

No. du participant :

**Évaluation de l'intégrité thérapeutique :  
Traitement TSPT : rencontre 6**

Sur une échelle de 0 à 4, veuillez indiquer jusqu'à quel point le thérapeute a discuté de chacun des objectifs de la session de thérapie. L'écoute de la cassette vise à évaluer la présence de chacun des éléments plutôt que de la qualité des interventions. Les résultats doivent refléter le niveau d'adhérence au protocole de traitement prévu pour cette rencontre.

**Niveau d'adhérence :**

- 0 = sujet non discuté**
- 1 = quelques éléments discutés**
- 2 = la moitié des éléments discutés**
- 3 = la plupart des éléments discutés**
- 4 = sujet discuté en entier**

Niveau d'adhérence	Objectifs de la rencontre
	1) Accueil de l'enfant
	2) Retour sur les exercices réalisés à la maison
	3) Résumé de la dernière rencontre
	4) Retour sur le Jeu du détective
	5) Information sur le déroulement de cette rencontre
	6) Description détaillée de l'événement traumatique
	7) Moment de répit
	8) Identification du « pire moment »
	9) La chronologie de l'événement
	10) Fin de la rencontre individuelle
	11) Retour en famille
	12) Exercices à faire à la maison

Enregistrement complet :  oui  non

Durée de la séance : \_\_\_\_\_ min.

Initiales de l'évaluateur : \_\_\_\_\_

No. du participant :

**Évaluation de l'intégrité thérapeutique :  
Traitement TSPT : rencontre 7**

Sur une échelle de 0 à 4, veuillez indiquer jusqu'à quel point le thérapeute a discuté de chacun des objectifs de la session de thérapie. L'écoute de la cassette vise à évaluer la présence de chacun des éléments plutôt que de la qualité des interventions. Les résultats doivent refléter le niveau d'adhérence au protocole de traitement prévu pour cette rencontre.

**Niveau d'adhérence :**

- 0 = sujet non discuté**
- 1 = quelques éléments discutés**
- 2 = la moitié des éléments discutés**
- 3 = la plupart des éléments discutés**
- 4 = sujet discuté en entier**

Niveau d'adhérence	Objectifs de la rencontre
	1) Accueil de l'enfant
	2) Retour sur les exercices réalisés à la maison
	3) Retour sur le Jeu du détective
	4) Résumé de la dernière rencontre
	5) Préparation pour le bon déroulement de cette rencontre
	6) Élaboration d'un premier scénario d'exposition
	7) Élaboration d'un deuxième scénario d'exposition
	8) Élaboration d'un dernier scénario d'exposition (enregistrement final)
	9) Retour sur l'exposition
	10) Fin de la rencontre individuelle
	11) Retour en famille
	12) Exercices à faire à la maison

Enregistrement complet :  oui  non

Durée de la séance : \_\_\_\_\_ min.

Initiales de l'évaluateur : \_\_\_\_\_

No. du participant :

**Évaluation de l'intégrité thérapeutique :  
Traitement TSPT : rencontre 8**

Sur une échelle de 0 à 4, veuillez indiquer jusqu'à quel point le thérapeute a discuté de chacun des objectifs de la session de thérapie. L'écoute de la cassette vise à évaluer la présence de chacun des éléments plutôt que de la qualité des interventions. Les résultats doivent refléter le niveau d'adhérence au protocole de traitement prévu pour cette rencontre.

**Niveau d'adhérence :**

- 0 = sujet non discuté**
- 1 = quelques éléments discutés**
- 2 = la moitié des éléments discutés**
- 3 = la plupart des éléments discutés**
- 4 = sujet discuté en entier**

Niveau d'adhérence	Objectifs de la rencontre
	1) Accueil de l'enfant
	2) Retour sur les exercices réalisés à la maison
	3) Retour sur le Jeu du détective
	4) Résumé de la dernière rencontre
	5) Exposition prolongée en imagination au scénario anxiogène
	6) Deuxième exposition prolongée en imagination au scénario anxiogène
	7) Dernière exposition prolongée en imagination au scénario anxiogène (si nécessaire et/ou si le temps le permet)
	8) Fin de la rencontre
	9) Retour en famille
	10) Exercices à faire à la maison

Enregistrement complet :  oui  non

Durée de la séance : \_\_\_\_\_ min.

Initiales de l'évaluateur : \_\_\_\_\_

No. du participant :

**Évaluation de l'intégrité thérapeutique :  
Traitement TSPT : rencontre 9**

Sur une échelle de 0 à 4, veuillez indiquer jusqu'à quel point le thérapeute a discuté de chacun des objectifs de la session de thérapie. L'écoute de la cassette vise à évaluer la présence de chacun des éléments plutôt que de la qualité des interventions. Les résultats doivent refléter le niveau d'adhérence au protocole de traitement prévu pour cette rencontre.

**Niveau d'adhérence :**

- 0 = sujet non discuté**
- 1 = quelques éléments discutés**
- 2 = la moitié des éléments discutés**
- 3 = la plupart des éléments discutés**
- 4 = sujet discuté en entier**

Niveau d'adhérence	Objectifs de la rencontre
	1) Accueil de l'enfant
	2) Retour sur les exercices réalisés à la maison
	3) Retour sur le Jeu du détective (si nécessaire)
	4) Résumé de la dernière rencontre
	5) Retour sur le rationnel des escaliers d'exposition
	6) Construction de la hiérarchie d'exposition (l'escalier)
	7) Explication du déroulement des exercices d'exposition in vivo
	8) Première exposition in vivo (si le temps le permet)
	9) Retour sur l'exposition
	10) Fin de la rencontre individuelle
	11) Retour en famille
	12) Exercices à faire à la maison

Enregistrement complet :  oui  non

Durée de la séance : \_\_\_\_\_ min.

Initiales de l'évaluateur : \_\_\_\_\_

No. du participant :

**Évaluation de l'intégrité thérapeutique :  
Traitement TSPT : rencontre 10**

Sur une échelle de 0 à 4, veuillez indiquer jusqu'à quel point le thérapeute a discuté de chacun des objectifs de la session de thérapie. L'écoute de la cassette vise à évaluer la présence de chacun des éléments plutôt que de la qualité des interventions. Les résultats doivent refléter le niveau d'adhérence au protocole de traitement prévu pour cette rencontre.

**Niveau d'adhérence :**

- 0 = sujet non discuté**
- 1 = quelques éléments discutés**
- 2 = la moitié des éléments discutés**
- 3 = la plupart des éléments discutés**
- 4 = sujet discuté en entier**

Niveau d'adhérence	Objectifs de la rencontre
	1) Accueil de l'enfant
	2) Retour sur les exercices réalisés à la maison
	3) Retour sur le <i>Jeu du détective</i> (si nécessaire)
	4) Résumé de la dernière rencontre
	5) Exercices d'exposition
	6) Retour sur l'exposition
	7) Fin de la rencontre individuelle
	8) Retour en famille
	9) Exercices à faire à la maison

Enregistrement complet :  oui  non

Durée de la séance : \_\_\_\_\_ min.

Initiales de l'évaluateur : \_\_\_\_\_



No. du participant :

**Évaluation de l'intégrité thérapeutique :  
Traitement TSPT : rencontre 11**

Sur une échelle de 0 à 4, veuillez indiquer jusqu'à quel point le thérapeute a discuté de chacun des objectifs de la session de thérapie. L'écoute de la cassette vise à évaluer la présence de chacun des éléments plutôt que de la qualité des interventions. Les résultats doivent refléter le niveau d'adhérence au protocole de traitement prévu pour cette rencontre.

**Niveau d'adhérence :**

- 0 = sujet non discuté**
- 1 = quelques éléments discutés**
- 2 = la moitié des éléments discutés**
- 3 = la plupart des éléments discutés**
- 4 = sujet discuté en entier**

Niveau d'adhérence	Objectifs de la rencontre
	1) Accueil de l'enfant
	2) Retour sur les exercices réalisés à la maison
	3) Résumé de la dernière rencontre
	4) Exercices d'exposition
	5) Retour sur l'exposition
	6) Fin de la rencontre individuelle
	7) Retour en famille
	8) Exercices à faire à la maison

Enregistrement complet :  oui  non

Durée de la séance : \_\_\_\_\_ min.

Initiales de l'évaluateur : \_\_\_\_\_

No. du participant :

**Évaluation de l'intégrité thérapeutique :  
Traitement TSPT : rencontre 12**

Sur une échelle de 0 à 4, veuillez indiquer jusqu'à quel point le thérapeute a discuté de chacun des objectifs de la session de thérapie. L'écoute de la cassette vise à évaluer la présence de chacun des éléments plutôt que de la qualité des interventions. Les résultats doivent refléter le niveau d'adhérence au protocole de traitement prévu pour cette rencontre.

**Niveau d'adhérence :**

- 0 = sujet non discuté**
- 1 = quelques éléments discutés**
- 2 = la moitié des éléments discutés**
- 3 = la plupart des éléments discutés**
- 4 = sujet discuté en entier**

Niveau d'adhérence	Objectifs de la rencontre
	1) Accueil de l'enfant
	2) Retour sur les exercices réalisés à la maison
	3) Explication sur le déroulement de la rencontre
	4) Planification de la poursuite de l'exposition jusqu'à la rencontre de relance
	5) Rappel des techniques apprises depuis le début de la thérapie
	6) Bilan des acquis avec la famille
	7) Généralisation des acquis
	8) Prévention de la rechute
	9) Graduation et fin de la thérapie

Enregistrement complet :  oui  non

Durée de la séance : \_\_\_\_\_ min.

Initiales de l'évaluateur : \_\_\_\_\_

APPENDICE I

LETTRES DES ÉDITEURS



2007-11-29 15:17

De : "John Hunsley" <hunch@uottawa.ca>  
Pour : <Caroline.Berthiaume.Hrdp@ssss.gouv.qc.ca>  
cc : "Luc Pelletier" <social@uottawa.ca>  
Objet : RE: soumission d'un manuscrit

Dr. Berthiaume,

J'accuse réception de votre soumission à Canadian Psychology/Psychologie canadienne et vous remercie. Mon collègue Luc Pelletier (social@uottawa.ca), qui est le Rédacteur Adjoint de la revue, est responsable des manuscrits soumis en français. Il vous informera de la décision éditoriale concernant votre manuscrit suivant la conclusion du processus d'évaluation. Merci de votre intérêt pour Canadian Psychology/Psychologie canadienne.

John

John Hunsley, Ph.D., C.Psych.  
Editor, Canadian Psychology/Psychologie canadienne  
Professor, School of Psychology  
University of Ottawa  
521 Vanier Building, 11 Marie Curie,  
Ottawa, Ontario, Canada K1N 6N5  
Phone: 613-562-5800 (x4816) Fax: 613-562-5169

-----Original Message-----

From: Caroline.Berthiaume.Hrdp@ssss.gouv.qc.ca  
[mailto:Caroline.Berthiaume.Hrdp@ssss.gouv.qc.ca]  
Sent: 29 novembre 2007 10:36  
To: John Hunsley  
Subject: soumission d'un manuscrit

Dr Hunsley,

Vous trouverez, en document attaché, une lettre de soumission ainsi que 2 fichiers contenant l'article que nous désirons soumettre.

Merci de l'attention que vous porterez à nos documents.

Caroline Berthiaume, Ph. D., psychologue  
Coordonnatrice clinique  
Clinique d'Intervention - Troubles Anxieux (CITA)  
Programme de pédopsychiatrie, Hôpital Rivière-des-Prairies  
7070, boul. Perras Montréal (QC) H1E 1A4  
Tél.: 514-323-7260 poste 2635  
Courriel: caroline.berthiaume.hrdp@ssss.gouv.qc.ca

(See attached file: lettre.doc) (See attached file: avec les coordonnées.doc) (See attached file: sans les coordonnées.doc)

—



De : JAACAP <support@jaacap.org>@editorialmanager.com  
Envoyé par : em.jaacap.0.741c5.d72d8873@editorialmanager.com  
Pour : caroline.berthiaume.hrdp@ssss.gouv.qc.ca  
cc :  
Objet : JAACAP Submission Confirmation for Cognitive-Behavioral  
Treatment for Children with Posttraumatic Stress Disorder after a  
Single Trauma

2007-11-29 12:59

Nov 29, 2007

Dear Mrs Berthiaume,

The Editorial Office has received your submission, "Cognitive-Behavioral Treatment for Children with Posttraumatic Stress Disorder after a Single Trauma". You may monitor the progress of your paper by logging on to Editorial Manager: <http://jaacap.edmgr.com/>

A manuscript number will be emailed to you in the next several days. Thank you for submitting your work to the Journal.

Sincerely,

Editorial Office Staff

Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry

—

RÉFÉRENCES GÉNÉRALES  
(Chapitres I et V)

## RÉFÉRENCES GÉNÉRALES

- Aaron, J., Zaglul, H., & Emery, R. E. (1999). Posttraumatic stress in children following acute physical injury. *Journal of Pediatric Psychology, 24*, 335-343.
- Adler-Nevo, G., & Manassis, K. (2005). Psychological treatment of pediatric posttraumatic stress disorder: The neglected field of single-incident trauma. *Depression and Anxiety, 22*, 177-189.
- Albano, A. M., & Kendall, P. C. (2002). Cognitive behavioural therapy for children and adolescents with anxiety disorders : Clinical research advances. *International Review of Psychiatry, 14*, 129-134.
- Albano, A. M., Miller, P. P., Côté, G., & Barlow, D. H. (1997). Behavioral assessment and treatment of PTSD in prepubertal children : Attention to developmental factors and innovative strategies in the case study of a family. *Cognitive and Behavioral Practice, 4*, 245-262.
- Amaya-Jackson, L., & March, J. S. (1995). Post-traumatic stress disorder in adolescents: Risk factors, diagnosis, and intervention. *Adolescent Medicine: State of the Art Reviews, 6*, 251-269.
- Amaya-Jackson, L., Reynolds, V., Murray, M. C., McCarthy, G., Nelson, A., Cherney, M. S., Lee, R., Foa, E., & March, J. S. (2003). Cognitive-behavioral treatment for pediatric posttraumatic stress disorder: Protocol and application in school and community settings. *Journal of Cognitive and Behavioral Practice, 10*, 204-213.
- American Academy of Child and Adolescent Psychiatry [AACAP] (1998). Practice parameters for the assessment and treatment of children and adolescents with posttraumatic stress disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 37* (Suppl.), 4s-26s.
- American Psychiatric Association [APA] (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (Text-Revised). Washington, DC: Authors.
- American Psychiatric Association [APA] (1987). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (3<sup>rd</sup> ed. Revised). Washington, DC: Authors.
- Barlow, D. H., & Hersen, M. (1984). *Single Case Experimental Designs: Strategies for Studying Behavior Change* (second edition). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.

- Barrett, P. M., Dadds, M. R., & Rapee, R. M. (1996). Family treatment of childhood anxiety: a controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 64*, 333-342.
- Berthiaume, C., Lafrance, V., Turgeon, L., Brousseau, L., et Marchand, A. (2004). *Programme de traitement du trouble de stress post-traumatique chez des enfants âgés entre 8 et 12 ans : Programme Super l'Écureuil contre le TSPT. Manuel du parent*. Document inédit. Centre de recherche Fernand-Seguin, Hôpital Louis-H. Lafontaine, Montréal, Québec.
- Berthiaume, C., Lafrance, V., Turgeon, L., Brousseau, L., et Marchand, A. (2003). *Programme de traitement du trouble de stress post-traumatique chez des enfants âgés entre 8 et 12 ans : Programme Super l'Écureuil contre le TSPT. Manuel du thérapeute*. Document inédit. Centre de recherche Fernand-Seguin, Hôpital Louis-H. Lafontaine, Montréal, Québec.
- Bolton, D., O'Ryan, D., Udwin, O., Boyle, S., & Yule, W. (2000). The long-term psychological effects of a disaster experienced in adolescence: II: General psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 41*, 513-523.
- Brillon, P. (2004). *Comment aider les victimes souffrant de stress post-traumatique. Guide à l'intention des thérapeutes*. Montréal, Qc : Les Éditions Quebecor.
- Carr, A. (2004). Interventions for post-traumatic stress disorder in children and adolescents. *Pediatric Rehabilitation, 7*, 231-244.
- Carrion, V. G., Weems, C. F., Ray, R., & Reiss, A. (2002). Toward an empirical definition of pediatric PTSD: The phenomenology of PTSD symptoms in youth. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 41*, 166-173.
- Chemtob, C. M. & Taylor, T. L. (2002). Treatment of traumatized children. In Yehuda, R. (Ed.), *Treating Trauma Survivors with PTSD* (pp. 75-126). Washington, DC: American Psychiatric Publishing, Inc.
- Chemtob, C. M., Nakashima, J., & Carlson, J. G. (2002a). Brief treatment for elementary school children with disaster-related posttraumatic stress disorder: A field study. *Journal of Clinical Psychology, 58*, 99-112.
- Chemtob, C. M., Nakashima, J. P., & Hamada, R. S. (2002b). Psychosocial intervention for postdisaster trauma symptoms in elementary school children: A controlled community field study. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine, 156*, 211-216.



- Cohen, J. A. (2003). Treating acute posttraumatic reactions in children and adolescents. *Biological Psychiatry, 53*, 827-833.
- Cohen, J. A., Berliner, L., & March, J. S. (2000). Guidelines for treatment of PTSD: Treatment of children and adolescents. *Journal of Traumatic Stress, 13*, 566-568.
- Cohen, J. A., Mannarino, A. P., & Knudsen, K. (2004). Treating childhood traumatic grief: A pilot study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 43*, 1225-1233.
- Cook-Cottone, C. (2004). Childhood posttraumatic stress disorder: Diagnosis, treatment, and school reintegration. *School Psychology Review, 33*, 127-139.
- Dagleish, T., Meiser-Stedman, R., & Smith, P. (2005). Cognitive aspects of posttraumatic stress reactions and their treatment in children and adolescents: An empirical review and some recommendations. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy, 33*, 459-486.
- Dagleish, T., Moradi, A. R., Taghavi, M. R., Neshat-Doost, H. T., & Yule, W. (2001). An experimental investigation of hypervigilance for threat in children and adolescents with post-traumatic stress disorder. *Psychological Medicine, 31*, 541-547.
- Davis, L., & Siegel, L. J. (2000). Posttraumatic stress disorder in children and adolescents: A review and analysis. *Clinical Child and Family Review, 3*, 135-154.
- Deblinger, E., & Heflin, A. H. (1996). *Cognitive Behavioral Interventions for Treating Sexually Abused Children*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Deblinger, E., Lippman, J., & Steer, R. (1996). Sexually abused children suffering posttraumatic stress symptoms: Initial treatment outcome findings. *Child Maltreatment, 1*, 310-321.
- de Arellano, M. A., Waldrop, A. E., Deblinger, E., Cohen, J. A., Danielson, C. K., & Mannarino, A. R. (2005). Community outreach program for child victims of traumatic events: A community-based project for underserved populations. *Behavior Modification, 29*, 130-155.
- Deering, C. G. (2000). A cognitive developmental approach to understanding how children cope with disasters. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing, 13*, 7-16.

- Di Gallo, A., Barton, J., & Parry-Jones, W. L. I. (1997). Road traffic accidents: Early psychological consequences in children and adolescents. *British Journal of Psychiatry, 170*, 358-362.
- Dyregrov, A., & Yule, W. (2006). A review of PTSD in children. *Child and Adolescent Mental Health, 11*, 176-184.
- Ehlers, A., Mayou, R. A., & Bryant, B. (2003). Cognitive predictors of posttraumatic stress disorder in children: results of a prospective longitudinal study. *Behaviour Research and Therapy, 41*, 1-10.
- Famularo, R., Fenton, T., Augustyn, M., & Zuckerman, B. (1996a). Persistence of pediatric post traumatic stress disorder after 2 years. *Child Abuse and Neglect, 20*, 1245-1248.
- Famularo, R., Fenton, T., Kinscherff, R., & Augustyn, M. (1996b). Psychiatric comorbidity in childhood post traumatic stress disorder. *Child Abuse and Neglect, 20*, 953-961.
- Farrell, S. P., Hains, A. A., & Davies, W. H. (1998). Cognitive behavioural interventions for sexually abused children exhibiting PTSD symptomatology. *Behavior Therapy, 29*, 241-255.
- Fletcher, K. E. (2003). Childhood posttraumatic stress disorder. In E. J. Mash & R. A. Barkley (Eds.), *Child Psychopathology, 2th ed.* (pp. 330-371). New York: Guilford Press.
- Fletcher, K. E. (1996). Childhood posttraumatic stress disorder. In E. J. Mash, & R. Barkley (Eds.), *Child Psychopathology*, (pp. 242-276). New York: Guilford Press.
- Gillis, H. M. (1993). Individual and small-group psychotherapy for children involved in trauma and disaster. In C. F. Saylor (Ed.), *Children and Disasters* (pp. 165-186). New York: Plenum Press.
- Gillies, M. L., Barton, J., & DiGallo, A. (2003). Follow-up of young road accident victims. *Journal of Traumatic Stress, 16*, 523-526.
- Goenjian, A. K., Pynoos, R. S., Steinberg, A. M., Najarian, L. M., Asarnow, J. R., Karavan, I., Ghurabi, M., & Fairbanks, L. A. (1995). Psychiatric comorbidity in children after the 1988 earthquake in Armenia. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 34*, 1174-1184.

Groome, D., & Soureti, A. (2004). Post-traumatic stress disorder and anxiety symptoms in children exposed to the 1999 greek earthquake. *British Journal of Psychology*, *95*, 387-397.

Gross, J., & Haines, H. (1998). Drawing facilitates children's verbal reports of emotionally laden events. *Journal of Experimental Psychology*, *4*, 163-179.

Gurwitch, R. H., Sullivan, M. A., & Long, P. G. (1998). The impact of trauma and disaster on young children. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, *7*, 19-32.

Kataoka, S. H., Stein, B. D., Jaycox, L. H., Wong, M., Escudero, P., Tu, W., Zaragoza, C., & Fonk, A. (2003). A school-based mental health program for traumatized latino immigrant children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *42*, 311-318.

Kilpatrick, D. G., Ruggerio, K. J., Acierno, R., Saunders, B. E., Resnick, H. S., & Best, C. L. (2003). Violence and risk of PTSD, major depression, substance abuse/dependence, and comorbidity: Results from the national survey of adolescents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *71*, 692-700.

King, N. J., Tongue, B. J., Mullen, P., Myerson, N., Heyne, D., Rollings, S., Martin, R., & Ollendick, T. H. (2000). Treating sexually abused children with posttraumatic stress symptoms: A randomized clinical trial. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *39*, 1347-1355.

Kruczek, T., & Salsman, J. (2006). Prevention and treatment of posttraumatic stress disorder in the school setting. *Psychology in the Schools*, *43*, 461-470.

Lafrance, V., Berthiaume, C., Turgeon, L., Brousseau, L., et Marchand, A. (2004). *Programme de traitement du trouble de stress post-traumatique chez des enfants âgés entre 8 et 12 ans : Programme Super l'Écureuil contre le TSPT. Manuel de l'enfant*. Document inédit. Centre de recherche Fernand-Seguin, Hôpital Louis-H. Lafontaine, Montréal, Québec.

Levi, R. B., Drotar, D., Yeates, K. O., & Taylor, H. G. (1999). Posttraumatic stress symptoms in children following orthopedic or traumatic brain injury. *Journal of Clinical Child Psychology*, *28*, 232-243.

Lonigan, C. J., Anthony, J. L., & Shannon, M. P. (1998). Diagnostic efficacy of posttraumatic symptoms in children exposed to disaster. *Journal of Clinical Child Psychology*, *27*, 255-267.

Lyneham, H. J., Abbott, M. J., & Rapee, R. M. (sept. 2005). *Parent group supplemented bibliotherapy for child anxiety disorders*. Paper presented at the 35<sup>th</sup> Annual Congress of the European Association for Behavioural and Cognitive Therapies. Thessaloniki, Greece.

Lyneham, H. J., Abbott, M. J., Wignall, A., & Rapee, R. M. (2003). *Cool Kids Family Program: Therapist and Client Manuals*. Macquarie University Anxiety Research Unit: Macquarie University, Sydney, Australia.

Lyneham, H. J., & Rapee, R. M. (sous presse). Evaluation of therapist-supported parent-implemented CBT for anxiety disorders in rural children. *Behaviour Research and Therapy*.

Macy, R. D., Barry, S., & Noam, G. G. (2003). Threat and trauma: An overview. *New Directions for Youth Development*, 98, 11-28.

March, J. S., & Amaya-Jackson, L. (2002). *Trauma Focused Coping: Treatment of Pediatric Post-Traumatic Stress Disorder After Single-Incident Trauma* (version 1.0). Document non publié.

March, J. S., Amaya-Jackson, L., & Murray, M. C. (1998). *Treatment of Pediatric Post-Traumatic Stress Disorder: Multi-Modality Trauma Treatment (MMTT)*. Document non publié.

March J. S., Amaya-Jackson, L., Murray, C., & Schulte, A. (1998). Cognitive-behavioral psychotherapy for children and adolescents with posttraumatic stress disorder after a single-incident stressor. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37, 585-593.

March, J. S., Amaya-Jackson, L., Terry, R., & Costanzo, P. (1997). Posttraumatic symptomatology in children and adolescents after an industrial fire. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36, 1080-1089.

Marrs, R. W. (1995). A meta-analysis of bibliotherapy studies. *American Journal of Community Psychology*, 23, 843-870.

Mazza, J. J. (2000). The relationship between posttraumatic stress symptomatology and suicidal behavior in school-based adolescents. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 30, 91-103.

Meichenbaum, D. (1994). *A Clinical Handbook/Practical Therapist Manual: For Assessing and Treating Adults with Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD)*. Waterloo: Institute Press.

- Möhlen, H., Parzer, P., Resch, F., & Brunner, R. (2005). Psychosocial support for war-traumatized child and adolescent refugees: evaluation of a short-term treatment program. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 39*, 81-87.
- Nader, K., Pynoos, R., Fairbanks, L., & Frederick, C. (1990). Children's PTSD reactions one year after a sniper attack at their school. *American Journal of Psychiatry, 147*, 1526-1530.
- National Institute for Clinical Excellence [NICE] (2005). *Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD): The Management of PTSD in Adults and Children in Primary and Secondary Care*. London: National Institute for Clinical Excellence. [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk).
- Newman, M. G., Erickson, T., Preworski, A., & Dzus, E. (2003). Self-help and minimal-contact therapies for anxiety disorders: Is human contact necessary for therapeutic efficacy? *Journal of Clinical Psychology, 59*, 251-274.
- Pelcovitz, D., & Kaplan, S. (1996). Post-traumatic stress disorder in children and adolescents. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America, 5*, 449-469.
- Perrin, S., Smith, P., & Yule, W. (2004). Treatment of PTSD in children and adolescents. In P. M. Barrett, & T. H. Ollendick (Eds.), *Handbook of Interventions that Work with Children and Adolescents: Prevention and Treatment* (pp. 217-242). England: John Wiley and Sons.
- Perrin, S., Smith, P., & Yule, W. (2000). Practitioner review: The assessment and treatment of post-traumatic stress disorder in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, 41*, 277-289.
- Pfefferbaum, B. (2001). The impact of the Oklahoma city bombing on children in the community. *Military Medicine, 166*, 49-50.
- Pfefferbaum, B. (1997). Posttraumatic stress disorder in children: a review of the past 10 years. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 36*, 1503-1511.
- Pynoos, R. S., Steinberg, A. M., & Wraith, R. (1995). A developmental model of childhood traumatic stress. In D. Cicchetti, & D. J. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology: Risk, Disorder and Adaptation. Volume 2* (pp. 72-95). New York: John Wiley & Sons Inc.

Rapee, R. M., Abbott, M. J., & Lyneham, H. J. (2006). Bibliotherapy for children with anxiety disorders using written materials for parents: A randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 74*, 1-9.

Rapee, R. M., Spence, S. H., Cobham, V., & Wignall, A. (2000). *Helping your Anxious Child: A Step-by-Step Guide for Parents*. Oakland, CA: New Harbinger.

Ruggiero, K. J., Morris, T. L., & Scotti, J. R. (2001). Treatment for children with posttraumatic stress disorder: Current status and future directions. *Clinical Psychology: Science and Practice, 8*, 210-227.

Saigh, P. A., Yasik, A. E., Sack, W. H., & Koplewicz, H. S. (1999). Child-adolescent posttraumatic stress disorder: Prevalence, risk factors, and comorbidity. In P. A. Saigh & J. D. Bremner (Eds.), *Posttraumatic Stress Disorder: A Comprehensive Textbook* (pp. 18-43). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.

Salmon, K., & Bryant, R. A. (2002). Posttraumatic stress disorder in children: The influence of developmental factors. *Clinical Psychology Review, 22*, 163-188.

Scheeringa, M. S., Peebles, C. D., Cook, C. A., & Zeanah, C. H. (2001). Toward establishing procedural, criterion, and discriminant validity for PTSD in early childhood. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 40*, 52-60.

Scheeringa, M. S., & Zeanah, C. H. (2001). A relational perspective on PTSD in early childhood. *Journal of Traumatic Stress, 14*, 799-815.

Scherringa, M. S., Zeanah, C. H., Drell, M. J., & Larrieu, J. A. (1995). Two approaches to the diagnosis of posttraumatic stress disorder in infancy and early childhood. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 34*, 191-200.

Schreier, H., Ladakakos, C., Morabito, D., Chapman, L., & Knudson, M. M. (2005). Posttraumatic stress symptoms in children after mild to moderate pediatric trauma: A longitudinal examination of symptom prevalence, correlates, and parent-child symptom reporting. *Journal of Trauma, 58*, 353-363.

Silva, R. R., Cloitre, M., Davis, L., Levitt, J., Gomez, S., Ngai, I., & Brown, E. (2003). Early intervention with traumatized children. *Psychiatric Quarterly, 74*, 333-347.

- Smith, P., Perrin, S., & Yule, W. (1998). Post-traumatic stress disorders. In P. Graham (Ed.), *Cognitive-Behaviour Therapy for Children and Families* (pp. 127-142). New York: Cambridge University Press.
- Southam-Gerow, M. A., & Kendall, P. C. (2002). Emotion regulation and understanding: Implications for child psychopathology and therapy. *Clinical Psychology Review, 22*, 189-222.
- Stallard, P. (2006). Psychological interventions for post-traumatic reactions in children and young people: A review of randomized controlled trials. *Clinical Psychology Review, 26*, 895-911.
- Stallard, P. (2003). A retrospective analysis to explore the applicability of the Ehlers and Clark (2000) cognitive model to explain PTSD in children. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy, 31*, 337-345.
- Stallard, P., Velleman, R., Langsford, J., & Baldwin, S. (2001). Coping and psychological distress in children involved in road traffic accidents. *British Journal of Clinical Psychology, 40*, 197-208.
- Terr, L. C. (1991). Childhood traumas: an outline and overview. *American Journal of Psychiatry, 148*, 10-20.
- Terr, L. C. (1981). Psychic trauma in children: Observations following the Chowchilla school-bus kidnapping. *American Journal of Psychiatry, 138*, 14-19.
- Turgeon, L., & Brousseau, L. (1999). *Programme Super l'Écureuil. Intervention précoce auprès de jeunes présentant des problèmes d'anxiété* Document inédit. Centre de recherche Fernand-Seguin, Hôpital Louis-H. Lafontaine, Montréal, Québec.
- Turgeon, L., Vitaro, F., Marchand, A., & Brousseau, L. (août 2002). *Effects of a Family-Based Cognitive-Behavioral Intervention on Anxiety Disorders in Children and on Parental Behaviors*. Communication présentée Congrès de l'International Society for the Study of Behavioural Development (ISSBD), Ottawa, Canada.
- Udwin, O., Boyle, S., Yule, W., Bolton, D., & O'Ryan, D. (2000). Risk factors for long-term psychological effects of a disaster experienced in adolescence: Predictors of post traumatic stress disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 41*, 969-979.
- van der Kolk, B. A. (2003). The neurobiology of childhood trauma and abuse. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America, 12*, 293-317.

Vernberg, E. M., & Johnston, C. (2001). Developmental considerations in the use of cognitive therapy for posttraumatic stress disorder. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, *15*, 223-237.

Yule, W. (1998). Posttraumatic stress disorder in children and its treatment. In T. W. Miller (Ed.), *Children of Trauma: Stressful Life Events and Their Effects on Children and Adolescents* (pp. 219-243). Madison, CT: International Universities Press.

Yule, W. (1992). Post-traumatic stress disorder in child survivors of shipping disasters: The sinking of the "Jupiter". *Psychotherapy of Psychosomatic*, *57*, 200-205.