

**Université de Montréal**

**Attachement, tempérament et  
déclaration de l'enfant victime d'agression sexuelle durant l'audition**

**par Karine Trotier Sylvain**

**Département de psychologie  
Faculté des arts et des sciences**

Thèse présentée à la Faculté des études supérieures et postdoctorales

en vue de l'obtention du grade Philosophiae Doctor (Ph.D.)

en psychologie recherche et intervention

option clinique

Août 2014

© Karine Trotier Sylvain, 2014



## Sommaire

Cette thèse a pour objectif principal d'explorer les contributions de l'attachement et du tempérament sur la quantité d'informations dévoilées par les enfants victimes d'agression sexuelle. Les auditions de 25 enfants âgés de trois à sept ans ont été codifiées sur le plan du type de questions et du nombre de détails. Le tempérament de l'enfant a été évalué par un questionnaire rempli par le parent. Les représentations d'attachement et les habiletés verbales ont été évaluées par l'entremise de tâches auprès de sous-échantillons d'enfants.

Pour répondre à la question de recherche principale, le questionnaire de tempérament TABC-r a d'abord été traduit en français puis validé auprès de 231 parents issus de la population générale, ce qui a constitué un objectif secondaire de la thèse. Les résultats indiquent que le TABC-r version canadienne-française présente des propriétés psychométriques adéquates et similaires à la version originale. La structure factorielle, la cohérence interne, la fidélité inter-juge, la stabilité temporelle et la validité divergente sont très satisfaisantes. La validité convergente est soutenue par des relations attendues avec les problèmes de comportements et les relations familiales, mis à part des liens non retrouvés avec les habiletés cognitives. Ces résultats, les limites de l'étude et les pistes de recherche futures sont discutés.

Les résultats obtenus concernant l'audition indiquent que les enfants victimes d'agression sexuelle présentant un attachement plus sécurisé et moins évitant rapportent davantage de détails en moyenne aux questions proposant un choix. Les associations modérées, quoique non significatives, entre le manque de persistance à la tâche et la quantité moyenne de détails aux questions proposant un choix, et entre l'attachement sécurisé et évitant et la quantité moyenne d'informations rapportées globalement sont décrites compte tenu de la

petite taille de l'échantillon. Lorsqu'ils sont considérés simultanément, la sécurité d'attachement et le manque de persistance à la tâche contribuent potentiellement de façon complémentaire à expliquer une part de variance du nombre moyen de détails aux questions de reconnaissance lorsque l'âge est contrôlé, mais seul l'apport de la sécurité d'attachement est significatif. Ces résultats, les limites de l'étude, les pistes de recherches futures et les implications pour la conduite d'auditions sont discutés.

*Mots clés* : Agression sexuelle, audition, attachement, tempérament, traduction, validation, enfant

## **Abstract**

This thesis explores the contributions of attachment and temperament to the amount of details reported by young victims of sexual abuse. Police investigative interviews with 25 children aged from three to seven years old were codified to assess the type of questions asked and the amount of details. Child temperament was assessed by a parent form questionnaire. Children's representations of attachment relationships and verbal abilities were assessed with tasks performed in sub-samples.

In order to answer this main research question, the TABC-r parent form temperament questionnaire was translated in French and validated with a sample of 231 parents from the general population, which consisted the secondary objective of this thesis. According to results, the French-Canadian version of the TABC-r presents appropriate psychometric properties which are similar to the original version. Results revealed that factor structure, internal consistency, inter-raters reliability, temporal stability and divergent validity are very satisfactory. Convergent validity is supported by relations to behavior problems and family relationships, but associations with cognitive abilities were not found. Results, limits of the study and avenues for future research are discussed.

Results obtained concerning the associations between attachment, temperament and disclosure of sexual abuse during investigative interviews revealed that children with more secure and less deactivated attachment representations provide significantly more details on average in response to option-posing prompts. Moderate relations, though not significant, between lack of task persistence and average amount of details elicited by option-posing prompts, and between secure and deactivated attachment and average amount of information globally were also described considering the small sample size. When simultaneously

considered, it seems that secure attachment and lack of task persistence both potentially contribute to explain a part of variance of the average amount of details elicited by recognition questions when age is controlled, although only attachment security is a significant predictor. Results, limits of the study, avenues for future research and implications for the conduct of investigative interviews are discussed.

*Keywords* : Sexual abuse, investigative interview, attachment, temperament, translation, validation, children

## Table des matières

Sommaire .....	i
Abstract.....	iii
Liste des tableaux.....	vi
Liste des abréviations.....	vii
Remerciements.....	ix
Introduction.....	1
Article 1	
Traduction canadienne-française et validation du questionnaire parental <i>Temperament</i>	
<i>Assessment Battery for Children-revised</i> (TABC-r).....	22
Article 2	
L’audition d’enfant victime d’agression sexuelle : contributions de l’attachement et du	
tempérament.....	52
Conclusion .....	91
Références citées dans l’introduction et la conclusion .....	110
Annexe A : TABC-r version canadienne-française .....	I

## Liste des tableaux

### Article 1

#### Tableau 1

Saturation des items en fonction de la structure factorielle du TABC-r version  
canadienne-française.....49

#### Tableau 2

Moyennes et écart-types, indices de cohérence interne, stabilité temporelle, fidélité  
inter-juges et moyennes des dyades mères/pères pour les dimensions et échelles du  
TABC-r version canadienne-française.....50

#### Tableau 3

Corrélations entre le TABC-r version canadienne-française, les problèmes de  
comportement et les relations familiales.....51

### Article 2

#### Tableau 1

Moyennes (écart types) du nombre de détails et de questions, corrélations partielles  
entre le nombre moyen de détails par type de questions, l'attachement et le  
tempérament lorsque l'âge est contrôlé.....89

#### Tableau 2

Régressions multiples hiérarchiques du nombre moyen de détails rapportés au total et  
par question proposant un choix .....90



## Liste des abréviations

AS	Agression sexuelle
ASCT	Attachment Story Completion Task
ASCT-QSort	Attachment Story Completion Task Q-Sort (tri de cartes)
BIS	Behavioral Inhibition System
BAS	Behavioral Activation System
CBCL	Child Behavior Checklist
CEMV	Centre d'expertise Marie-Vincent
ET	Écart type
EVIP	Échelle de vocabulaire en images Peabody
FES	Family Environment Scale
ISP	Indice de stress parental
M	Moyenne
MIO	Modèles internes opérants
NICHD	National Institute of Child Health and Human Development
SPVM	Service de police de la ville de Montréal
TABC	Temperament Assessment Battery for Children
TABC-r	Temperament Assessment Battery for Children-revised
TAI	Test d'aptitudes informatisées
WISC	Échelles d'intelligence de Wechsler pour enfants

*Pour tous les enfants victimes, avec l'espoir qu'ils soient entendus.*

## Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier chaleureusement ma directrice de recherche, Mireille Cyr, pour son soutien, sa disponibilité, sa patience et ses commentaires constructifs tout au long de ce processus doctoral. Merci aussi à Pierre McDuff, qui m'a éclairée sur les procédures statistiques et sans qui le processus aurait été plus ardu.

J'en profite pour souligner ma reconnaissance envers les enquêteurs du SPVM et les intervenants du CEMV pour leur collaboration. Je remercie aussi tout particulièrement les enfants et les parents qui ont accepté de participer à mes recherches doctorales malgré l'adversité, dans l'espoir de faire avancer les connaissances pour les enfants victimes rencontrés en audition. Merci également à Marie-Hélène, Laurence, Esther et Geneviève, quatre assistantes de recherche formidables.

J'aimerais souligner l'aide financière qui m'a été octroyée par le biais des bourses doctorales des FQRSC, CRSH, de la Chaire interuniversitaire Marie-Vincent sur les agressions sexuelles envers les enfants et du CRIPCAS, qui m'a permis de me concentrer sur mes études durant plusieurs années.

Je remercie également mes superviseurs de stages et internats cliniques, Frédérique Saint-Pierre, Francine Cyr, Georges Beauséjour, Céline Picard, Julie Mercure, Annie Pelletier et Marthe Bonin, qui m'ont transmis d'indispensables connaissances ainsi qu'une passion pour le métier de psychologue. Vos enseignements me servent au quotidien dans mon travail auprès d'enfants et adolescents sous la protection de la jeunesse.

Je souhaite remercier mes amis et mes collègues qui m'ont accompagnée et soutenue durant cette longue traversée, particulièrement Rachel, Julie D., Julie T., Guillaume, Doryna, Maria, Jean-Sébastien, Lucie, Geneviève, Joëlle, Sandy, Jean-Michel, Meg, Mylène, Audrey,

Émilie, Martin, Mathieu, Julie L., Jennifer, Marie-Hélène, Agnès, Marie-Alexia, Stéphanie, Leechen, Mélanie, Delphine, Suzanne, Louise, Kim, Nicolas, Isabelle et Myriam. Merci pour votre amitié et vos paroles encourageantes, vous êtes précieux !

Sur une note plus personnelle, je voudrais remercier mes proches de leur amour et de leur soutien durant toutes ces années. Merci aux membres de ma famille et de ma belle-famille pour leurs mots d'encouragement. Je remercie aussi du fond du cœur mon époux qui m'a encouragée et soutenue depuis le tout début de mes études doctorales. Et finalement, à ma fille, merci de me recentrer sur l'essentiel. Merci pour tes câlins, ton émerveillement lors de tes découvertes, tes petits mots d'enfant et tes sourires. L'aboutissement de cette thèse signifie non seulement une réalisation personnelle, mais également la possibilité de passer à une autre étape de vie pour enfin profiter pleinement d'un temps précieux en famille.

## **Introduction**

Au Québec, selon l'entente multisectorielle, les policiers sont responsables de procéder aux auditions (entrevues d'enquête) auprès des enfants lorsqu'un vécu d'agression sexuelle (AS) est soupçonné, afin d'évaluer les allégations et de recueillir les éléments de preuve (Gouvernement du Québec, 2001). Les informations dévoilées durant l'audition peuvent avoir des répercussions considérables pour l'enfant victime, sa famille, l'agresseur présumé, le système judiciaire et de protection de la jeunesse (Cyr, Trotier Sylvain, & Lewy, 2011). Notamment, des faits fondés au niveau de l'enquête peuvent mener à des poursuites criminelles envers l'agresseur (Gouvernement du Canada, 2014). Un dévoilement soulevant un doute raisonnable concernant la compromission de la sécurité ou du développement de l'enfant peut entraîner des mesures selon la Loi sur la protection de la jeunesse (Gouvernement du Québec, 2014), tels qu'un suivi social auprès de la famille et parfois un placement de l'enfant hors de sa famille. Le dévoilement d'une AS peut aussi subséquentement mener à l'identification des séquelles psychologiques chez l'enfant victime (Putnam, 2003), à des réactions de la part du milieu familial (Cyr, McDuff, & Hébert, 2013; Hébert, Daigneault, Collin-Vézina, & Cyr, 2007) et à une offre de services professionnels en fonction des besoins. D'autre part, une déclaration peu étoffée ou des techniques d'audition inadéquates rendant le témoignage recueilli moins crédible peuvent complexifier l'évaluation des allégations (Cyr et al., 2011).

Les enfants présumés victimes sont des sources privilégiées d'informations concernant les événements d'AS investigués (Lamb, Sternberg, & Esplin, 1998, London, 2001). En effet, leur déclaration dans le cadre de l'enquête policière constitue souvent la seule preuve disponible, compte tenu que les agresseurs ont tendance à nier les allégations (Hilton &

Mezey, 1996), que les preuves médico-légales ne sont pas toujours disponibles (Kelly, Koh, & Thompson, 2006) et qu'il n'y a pas de symptômes psychologiques qui permettent de conclure que les allégations sont fondées ou non (Saywitz, Mannarino, Berliner, & Cohen, 2000).

Ainsi, la déclaration d'AS est d'une importance considérable, d'où la pertinence de mieux comprendre les facteurs associés à la quantité de détails dévoilés.

La conduite d'audition auprès des enfants présumés victimes d'AS comporte plusieurs défis pour les enquêteurs, particulièrement auprès des plus jeunes (Cyr et al., 2011; Korkman, Santtila, Drzewiecki, & Sandnabba, 2008; Tang, 2006). Notamment, il est important que les enfants rencontrés en audition comprennent les questions posées, leur rôle d'informateur unique, c'est-à-dire qu'ils connaissent mieux que l'enquêteur ce qui leur est arrivé, et qu'ils se sentent suffisamment à l'aise de révéler des détails relatifs à l'AS subie. Les enquêteurs doivent donc tenter d'adapter les auditions en considérant le niveau de développement des enfants rencontrés, ce qui demeure une tâche complexe.

Bien que de multiples études se soient penchées sur l'impact des techniques d'audition sur la mémoire épisodique (Lamb, Hershkowitz, Orbach, & Esplin, 2008; Wilson & Powell, 2001), ainsi que sur les associations entre le développement cognitif et verbal des enfants et la quantité de détails dévoilés (Dion & Cyr, 2008; Dion, Cyr, Richard, & McDuff, 2006; Roebbers & Schneider, 2001; Salmon, Roncolato & Gleitzman, 2003), peu d'études ont exploré les facteurs socioaffectifs et ce, malgré la nature de l'audition et des événements investigués. Nous évoquerons d'abord les connaissances sur les techniques d'audition, pour ensuite nous pencher sur les contributions des différences individuelles.

## **Techniques d'audition et protocole structuré du NICHD**

Les techniques d'audition auprès d'enfants présumés victimes d'AS ont été améliorées au cours des 20 dernières années en fonction des résultats des études empiriques qui ont porté sur la mémoire, la suggestibilité et le développement cognitif des enfants. Les résultats de ces études ont d'abord permis d'établir la capacité des enfants dès l'âge de trois ans à rapporter des informations pertinentes et exactes concernant un événement vécu ou observé, lorsqu'ils sont interrogés correctement (Lamb et al., 2008; London, 2001; Wilson & Powell, 2001). En effet, certaines techniques, notamment l'utilisation de questions ouvertes qui ciblent la mémoire de rappel, permettent de maximiser la capacité des enfants à rapporter une quantité appréciable de détails dont l'exactitude est plus probable, alors que d'autres stratégies nuisent à l'exactitude de leurs propos et à leur crédibilité (Bruck, Ceci, & Hembrooke, 1998, 2002; Ceci & Bruck, 1993; Lamb et al., 1998; Lamb & Fauchier, 2001; Merritt, Ornstein, & Spicker, 1994).

Plusieurs protocoles d'audition découlant de ces recherches sur la mémoire des enfants ont été conçus pour faciliter l'application des pratiques à préconiser afin d'obtenir des récits plus complets et crédibles, tels que l'entrevue cognitive (Geiselman & Padilla, 1988; Wilson & Powell, 2001) et le protocole d'audition structuré élaboré au *National Institute of Child Health and Human Development* (NICHD; Lamb et al., 2008; Orbach et al., 2000). Comme le protocole du NICHD a été utilisé par les enquêteurs dans le cadre de la présente thèse, les recommandations découlant des études sur la mémoire des enfants et leur intégration dans ce protocole structuré seront décrites ici plus en détails.

**Phase pré-déclarative.** L'audition est une expérience sociale nouvelle avec un adulte inconnu en autorité. Dès le début, l'explication de certaines règles (p. ex., dire la vérité, je ne

sais pas, je ne comprends pas et corriger l'enquêteur) apparaissent fondamentales auprès de jeunes enfants afin que ceux-ci comprennent leur rôle d'informateur unique et qu'ils ne répondent pas à des questions incomprises ou dont ils ne connaissent pas la réponse pour plaire à l'enquêteur (Saywitz, Snyder, & Nathanson, 1999; Mulder & Vrij, 1996; Teoh & Lamb, 2010). La mise en contexte des rôles de l'enfant et de l'enquêteur, l'explication et la pratique des règles de l'audition composent la première étape de la phase pré-déclarative de l'audition structurée par le protocole du NICHD (Lamb et al., 2008; Orbach et al., 2000).

La création d'une alliance de travail avec l'enfant peut réduire sa résistance à dévoiler l'AS à un inconnu (Hershkowitz, Lamb, Katz, & Malloy, 2013; Hershkowitz, Orbach, Lamb, Sternberg, & Horowitz, 2006). De plus, pratiquer la mémoire épisodique concernant des événements neutres par le biais de questions ouvertes permettent à l'enfant de rappeler librement plus d'informations pertinentes et utiles à l'enquête par la suite durant la phase déclarative (Price, Roberts, & Collins, 2013; Sternberg et al., 1997), lorsque la longueur de cette phase de pratique de la mémoire est bien équilibrée pour ne pas fatiguer l'enfant (Hershkowitz, 2009; Teoh & Lamb, 2010). Dans le protocole du NICHD (Lamb et al., 2008; Orbach et al., 2000), l'enfant est invité à élaborer sur des sujets positifs et significatifs (« parle-moi des choses que tu aimes faire »), puis à décrire de façon détaillée un événement neutre récent en réponse à différents types de questions ouvertes qui reprennent les mots de l'enfant (p. ex., « dis-moi tout ce qui s'est passé durant la journée de l'Halloween, du début à la fin », « parle moi plus de ton costume », « dis moi tout ce qui s'est passé quand tu es entré dans ta classe jusqu'à ce que tu reçoives des bonbons »). Ces étapes sont effectuées avant d'aborder les incidents d'AS sous enquête.



**Phase déclarative.** Le type de questions posées (p. ex., invitations, directives, proposant un choix, suggestives) a été fortement associé à la quantité et à la qualité des détails rapportés par une multitude d'études empiriques. Les questions ouvertes (aussi appelées invitations, p. ex., « dis-moi tout ce qui est arrivé du début à la fin ») sollicitent des informations provenant de la mémoire de rappel (Davies, Westcott, & Horan, 2000; Orbach & Lamb, 2001; Saywitz & Snyder, 1996) qui tendent à être plus exactes (Bruck et al., 1998) et moins contradictoires (Lamb & Fauchier, 2001; Orbach & Lamb, 2001) que les informations provenant de la mémoire de reconnaissance qui est sollicitée lorsque l'on utilise des questions fermées (p. ex., « est-ce qu'il a ôté tes vêtements ? »). De plus, les réponses des enfants aux questions ouvertes sont en moyenne trois fois plus longues et plus détaillées comparativement aux questions fermées (Cyr & Lamb, 2009; Hershkowitz, 2001; Lamb et al., 1996; Orbach & Lamb, 2000; Sternberg et al., 1996).

Les questions directives (p. ex., « où est-ce arrivé ? » « qui est cet homme ? » « quand est-ce arrivé ? » « comment t'a-t-il touché ? ») permettent à l'enfant de se recentrer sur le contexte entourant les informations pertinentes à rapporter de façon non-suggestive et ont démontré leur efficacité à solliciter une grande quantité de détails sur l'AS, particulièrement chez les plus jeunes (Hershkowitz, Orbach, Lamb, Sternberg, & Horowitz, 2001; Saywitz & Snyder, 1996). Ces questions peuvent être utiles dans le cas où certains éléments concernant l'AS n'ont pas été rappelés librement.

Les questions suggestives, qui communiquent la réponse attendue ou utilisent des détails non mentionnés par l'enfant (p. ex., « es-tu certain qu'il ne t'a pas menacé ? », ainsi que les questions proposant un choix (aussi appelées questions fermées, p. ex., « es-tu qu'il t'a touché sur ou sous tes vêtements ? »), qui sollicitent la mémoire de reconnaissance, sont plus

susceptibles de susciter des détails non-véridiques (Bruck et al., 2002) ou contradictoires (Lamb & Fauchier, 2001; Orbach & Lamb, 2001), ce qui peut avoir pour effet de miner la crédibilité de la déclaration de l'enfant.

Enfin, le nombre de questions posées par l'enquêteur diffère d'une audition à l'autre, ce qui peut également faire varier la quantité de détails rapportés (Cyr & Lamb, 2009). La quantité de détails rapportée par l'enfant a également été associée à la verbosité de l'enquêteur par une étude, dont les résultats indiquent que les enfants rapporteraient moins d'informations lorsque les enquêteurs parlent davantage (Teoh & Lamb, 2013).

Dans le protocole du NICHD (Lamb et al., 2008; Orbach et al., 2000), la phase déclarative portant sur les événements d'AS investigués est introduite de façon non-suggestive et l'utilisation de questions ouvertes, appelées invitations, est d'abord privilégiée. Des invitations générales (p. ex., « dis-moi tout sur ça »), invitations avec indices (p. ex., « tu as dit qu'il a mis sa main sur tes fesses, parle-moi plus de ça ») et segmentations de temps (p. ex., « dis moi tout ce qui se passe quand il te demande de descendre au sous-sol et jusqu'à ce qu'il mette sa main dans ton pantalon ») sont donc utilisées. Quand le premier narratif est complété, l'enquêteur vérifie si l'incident est unique ou multiple (« est-ce que c'est arrivé une fois ou plus d'une fois? ») et procède s'il y a lieu à l'investigation d'événements distincts (dernière fois, première fois, et une autre fois dont l'enfant se souvient bien) afin de favoriser des récits plus riches provenant de la mémoire épisodique plutôt que de solliciter la mémoire de scénario, qui amalgame en un récit unique ce qui est semblable d'une agression à l'autre. Après l'élaboration exhaustive par le rappel libre, l'enquêteur peut utiliser les questions directives. En dernier recours, il est possible d'utiliser avec parcimonie des questions

proposant un choix si des informations essentielles sont manquantes. Les questions suggestives sont à éviter compte tenu du risque de contamination qu'elles comportent.

L'efficacité du protocole du NICHD à améliorer les pratiques en audition a été démontrée. Lorsque ce protocole est utilisé, les enquêteurs suscitent plus d'informations par le rappel libre et moins d'informations provenant de la mémoire de reconnaissance, et réduisent leur utilisation de questions suggestives comparativement à ceux utilisant leurs techniques habituelles (Cyr & Lamb, 2009; Lamb, Orbach, Hershkowitz, Esplin, & Horowitz, 2007; Lamb et al 2009; Orbach et al., 2000; Sternberg, Lamb, Orbach, Esplin, & Mitchell, 2001), ce qui favorise la crédibilité de la déclaration obtenue (Orbach & Lamb, 2001).

En somme, les études effectuées dans le contexte de l'audition ont largement examiné l'impact des techniques utilisées sur la capacité des enfants présumés victimes d'AS à effectuer une déclaration étoffée et utile à l'enquête (Cyr & Lamb, 2009; Orbach & Lamb, 2000; Sternberg et al., 1996; Teoh & Lamb, 2010). Toutefois, la quantité d'informations dévoilées par les enfants diffère aussi en fonction de leurs caractéristiques individuelles et développementales (Dion et al., 2006; Hershkowitz, Lamb, Orbach, Katz, & Horowitz, 2012). Ces recherches, qui seront maintenant abordées, sont importantes car elles permettent de mieux comprendre les différences observées en audition et peuvent proposer des pistes plus spécifiques pour adapter les techniques d'audition préconisées.

### **Différences individuelles associées à la déclaration de l'enfant**

Les contributions de l'âge et des habiletés cognitives et verbales sur la quantité d'informations dévoilées par les enfants victimes d'AS lors de l'audition ont été explorées par plusieurs études. Les enfants plus jeunes (Aldridge & Wood, 1999; Dion et al., 2006;

Hershkowitz et al., 2012; Lamb, Sternberg & Esplin, 2000; Lamb et al., 2003; Orbach et al., 2000; Sternberg et al., 2001) et démontrant de plus faibles habiletés verbales ou métacognitives (Dion et al., 2006; Dion & Cyr, 2008; Thierry, Lamb, & Orbach, 2003) dévoilent moins de détails.

Plus spécifiquement, les différences relatives à l'âge des enfants peuvent être expliquées en partie par le développement de leurs habiletés cognitives et langagières, qui leur permettent de mieux organiser leurs stratégies pour encoder, emmagasiner et rappeler l'information en mémoire, de mieux comprendre les questions posées et de formuler plus facilement leurs récits (Korkman et al., 2008; Walker, 1999). Or, il est possible que les différences liées à l'âge ne soient pas seulement attribuables au développement cognitif, mais également au développement socioaffectif.

Les chercheurs dans le domaine de l'audition d'enfants présumés victimes d'AS se sont plus récemment intéressés à certains facteurs d'ordre affectif et relationnel. Les études indiquent que les enfants plus réticents durant l'audition (Hershkowitz et al., 2013) produisent des récits moins détaillés. Or, une attitude de soutien ainsi que l'ajout de commentaires empathiques de la part de l'enquêteur ont été associés à une diminution de la réticence à aborder l'AS (Hershkowitz et al., 2013) et à une augmentation de la quantité de détails rapportées en audition (Hershkowitz, 2009; Hershkowitz et al., 2013; Teoh & Lamb, 2013). Pour ce qui est du lien à l'agresseur, les enfants dénonçant une figure parentale rapportent moins d'informations sur l'AS comparativement aux enfants qui dévoilent une AS perpétrée par quelqu'un d'autre (Dion et al., 2006).

Toutefois, les contributions de caractéristiques individuelles liées au développement socioaffectif ont reçu très peu d'attention dans le contexte de l'audition d'enfants victimes

d'AS, malgré leur pertinence compte tenu de la nature de cet entretien. En effet, l'audition constitue un contexte social nouveau, où l'enfant est en présence d'un inconnu en autorité tout en étant habituellement séparé de ses figures parentales. Sa tâche est nouvelle et consiste à rapporter de façon la plus détaillée possible des événements relationnels à potentiel traumatique tels que des AS. Selon les résultats de plusieurs études analogues sur la mémoire des enfants concernant des procédures médicales ou des mises en scène, ou portant sur les souvenirs d'adultes ayant vécu des AS à l'enfance, des liens significatifs entre l'attachement (Edelstein et al., 2005; Kirsh & Cassidy, 1997), le tempérament (Chae & Ceci, 2005; Merritt et al., 1994; Switzer, 2006) et la quantité d'informations rappelées à propos de ces événements ont été observés. Ces résultats font de l'attachement et du tempérament des pistes de recherche prometteuses et méritant d'être explorées dans le contexte des auditions d'enfants. Ces concepts seront d'abord définis, puis les résultats des recherches analogues portant sur la mémoire seront précisés.

### **Attachement**

L'attachement réfère à une relation affective qui s'établit entre un enfant et sa figure parentale, qui permet à l'enfant de développer et d'organiser des stratégies comportementales afin de gérer sa détresse (Bowlby, 1969). La sensibilité de la figure d'attachement et la prévisibilité de ses réponses aux besoins de réconfort et de protection de l'enfant sont de bons prédicteurs de la qualité de la relation d'attachement (Ainsworth, Blehar, Waters, & Wall, 1978; Bowlby, 1973; De Wolff & van IJzendoorn, 1997). En effet, l'enfant sécurisé perçoit sa figure d'attachement comme sensible et disponible en cas de besoin, ce qui lui permet d'explorer librement son environnement et de développer ses compétences. D'autre part,

l'enfant insécurisé n'est pas rassuré quant à la disponibilité de sa figure d'attachement et il développe des stratégies qui semblent peu efficaces à apaiser sa détresse. Plus précisément, les manifestations de détresse de l'enfant évitant auraient été ignorées ou repoussées par sa figure d'attachement, tandis que les demandes de l'enfant anxieux-ambivalent auraient été répondues de façon incohérente (Ainsworth et al., 1978; Bowlby, 1973; Main, Kaplan, & Cassidy, 1985). Enfin, l'enfant dont l'attachement est désorganisé perçoit sa figure d'attachement comme effrayante ou effrayée, la figure parentale dont l'enfant a besoin pour se rassurer est également source de peur, ce qui le place devant un conflit qu'il ne peut résoudre (van IJzendoorn, Schuengel, & Bakermans-Kranenburg, 1999).

La qualité des interactions crée chez l'enfant des attentes concernant la capacité de sa figure d'attachement à être disponible, cohérente et sensible à ses besoins (Ainsworth et al., 1978; Bowlby, 1969). Ces attentes constituent les fondements de représentations internes de soi, de l'autre et de la relation d'attachement, appelées les modèles internes opérants, auxquels l'enfant se réfère pour interpréter les intentions et les comportements des autres et guider ses propres comportements dans le contexte des relations interpersonnelles (Main et al., 1985). Les modèles internes opérants tendent à rester stables dans le temps, tout en se complexifiant afin de s'adapter à la réalité développementale de l'enfant (Bretherton, Ridgeway, & Cassidy, 1990).

**Évaluation de l'attachement.** L'élaboration de la situation étrange (Ainsworth et al., 1978) a d'abord permis d'identifier trois patrons d'attachement (sécurisé, évitant et anxieux-ambivalent), en fonction des stratégies comportementales de très jeunes enfants lors de séparations et de réunions avec la figure d'attachement. Lorsqu'il est en détresse, l'enfant sécurisé recherche le contact et la proximité avec son parent, ce qui lui permet de s'apaiser et

de poursuivre ensuite son exploration. L'enfant évitant ignore son parent et démontre peu sa détresse, alors que l'enfant ambivalent recherche la proximité avec son parent, tout en le repoussant et en se montrant difficile à réconforter. Une quatrième catégorie a été ajoutée plus tard, suite à l'observation de réponses dénotant plutôt de l'absence d'une stratégie cohérente organisant la relation de l'enfant envers son parent. L'enfant désorganisé peut présenter des comportements atypiques ou incohérents, par exemple se montrer contrôlant, agressif, figé, effrayé, se comporter de façon étrange, ou osciller entre des stratégies opposées telles que l'approche et l'évitement (Main & Solomon, 1986).

Bretherton et ses collaborateurs (1990) proposent que les représentations d'attachement inscrites dans les modèles internes opérants se manifestent dès l'âge de trois ans dans la façon dont les enfants complètent des histoires fictives dont les thèmes activent le système d'attachement, tel que le départ et le retour des parents. Ces auteurs ont élaboré l'*Attachment Story Completion Task* (ASCT), une tâche permettant d'évaluer l'attachement en fonction de la capacité narrative de l'enfant. Cette tâche, utilisée dans le cadre de la présente thèse, sera décrite plus en détails.

La codification de l'ASCT permet de dégager les tendances sécurisées, désactivées, hyperactivées et désorganisées des représentations d'attachement en fonction de la collaboration de l'enfant durant la tâche, de ses réactions aux thèmes présentés et aux sentiments de détresse qui y sont associés, de la cohérence et de la résolution des récits narratifs (Miljkovitch, Pierrehumbert, Bretherton, & Halfon, 2004; Miljkovitch, Pierrehumbert, Karmaniola, & Halfon, 2003). La sécurité d'attachement est caractérisée par une bonne collaboration, la régulation adéquate des émotions et des récits organisés où les personnages recherchent la proximité des figures parentales face à la détresse. L'inhibition de

l'attachement (nous référerons plutôt au terme « évitement » par souci de clarté) est définie par la présence d'anxiété et la tendance à éviter de compléter les récits qui sont caractérisés par peu d'affects, l'isolement des personnages et une description peu détaillée et traditionnelle des figures parentales. L'hyperactivation est caractérisée par une anxiété à l'égard de l'évaluateur malgré un intérêt pour la tâche, une difficulté à organiser et compléter les récits dans lesquels les aspects négatifs apparaissent exagérés. La désorganisation est caractérisée par un mutisme complet, ou une attitude contrôlante et des histoires incohérentes marquées par des thèmes agressifs et destructeurs, la perte de contrôle, des fins catastrophiques et des personnages impuissants laissés sans protection.

**Attachement et rappel d'un événement.** Les modèles internes opérants sont particulièrement activés en situation de stress, de menace à la sécurité personnelle et lorsque l'individu ressent le besoin de soutien et de réconfort (Bretherton & Munholland, 1999). Lorsqu'ils sont activés, les modèles internes opérants modulent l'attention et la mémoire concernant l'information liée à l'environnement relationnel (Belsky, Spritz, & Crnic, 1996; Kirsch & Cassidy, 1997; Main et al., 1985). Il est donc pertinent de se demander si les représentations d'attachement contribuent au rappel des informations encodées et emmagasinées en mémoire concernant une AS durant l'audition.

Les résultats de plusieurs études empiriques ayant étudié la mémoire des enfants pour des procédures médicales ou des mises en scènes ont soutenu des liens entre l'attachement de l'enfant et la quantité d'informations rappelées en entrevue. En effet, la sécurité d'attachement a été associée à une plus grande quantité d'informations rapportées aux questions de rappel libre, directives et fermées à propos d'un vaccin par les enfants de trois à six ans (Chae et al., 2014) et de quatre et cinq ans (Switzer, 2006). Ces liens positifs entre la sécurité



d'attachement et la quantité de détails rappelés ont également été observés auprès d'enfants âgés de huit à douze ans en ce qui concerne la mémoire pour des histoires relationnelles négatives (Alexander et al., 2010). La mémoire d'enfants âgés de trois ans a également été comparée en fonction de leur type d'attachement à propos d'histoires mettant en scène les réponses d'une mère aux besoins de son enfant selon les différentes attentes inscrites dans les modèles internes opérants (Kirsch & Cassidy, 1997). Les enfants sécurisés rapportent librement plus de détails que les enfants évitants sur les histoires représentant une bonne sensibilité parentale et plus de détails que les enfants anxieux-ambivalents sur les histoires représentant une réaction de rejet. Ces résultats suggèrent que la sécurité d'attachement peut favoriser la mémoire de rappel et de reconnaissance, et sont cohérents avec plusieurs autres études sur l'attachement démontrant que les modèles internes opérants de l'enfant sont de bons prédicteurs du traitement des informations relationnelles négatives sollicitant ceux-ci (Belsky et al., 1996; Schaaf, Alexander, & Goodman, 2008).

D'autres chercheurs ont plutôt examiné la relation entre l'attachement du parent et la mémoire de leurs enfants concernant une procédure médicale (Alexander, Goodman et al., 2002; Chae et al., 2014; Goodman, Quas, Batterman-Faunce, Riddlesberger, & Kuhn, 1997; Quas et al., 1999), un vécu de placement (Melinder, Baugerud, Stigsdatter Ovenstad, & Goodman, 2013) ou des histoires mises en scènes en laboratoire (Alexander et al., 2010). Les résultats indiquent que plus les parents démontrent une tendance insécurisée de nature évitante (Alexander, Goodman et al., 2002; Chae et al., 2014; Goodman et al., 1997; Melinder et al., 2013; Quas et al., 1999) ou anxieuse (Alexander et al., 2010), moins leurs enfants rapportent de détails et ce, particulièrement dans des conditions générant du stress chez l'enfant

(Alexander et al., 2010; Chae et al., 2014). Ces résultats vont donc dans le même sens que les liens observés entre l'attachement de l'enfant et sa mémoire rapportés précédemment.

D'autres études ayant évalué des liens entre l'attachement et la mémoire chez les adultes méritent également notre intérêt puisqu'elles se sont penchées sur le rappel d'informations concernant des AS. Selon une étude ayant exploré la mémoire d'adultes ayant été rencontrés en audition durant leur enfance, les individus évitants rapportent moins de détails comparativement aux individus sécurisés ou anxieux-ambivalents concernant les événements d'AS subis plusieurs années plus tôt. Ces résultats appuient l'hypothèse à l'effet que les personnes évitantes peuvent avoir tendance à réguler leur attention de façon défensive lorsqu'ils traitent des informations stressantes (Bowlby, 1980), ce qui semble entraver le rappel d'événements d'AS vécus.

Dans le contexte d'une autre étude, des adultes ont lu le récit fictif d'une AS subie par un enfant (McWilliams, Goodman, Lyons, Newton, & Avila-Mora, 2014). Une plus grande sécurité d'attachement a été associée à une plus grande quantité d'informations rappelées librement. D'ailleurs, les adultes sécurisés présentent un rappel supérieur de stimuli expérimentaux représentant des informations menaçantes, comparativement aux adultes insécurisés ce qui appuie les associations théoriques entre l'attachement, l'attention sélective et la mémoire (Zeijlmans van Emmichoven, van IJzendoorn, De Reuter, & Brosschot, 2003).

La contribution du tempérament de l'enfant est une hypothèse alternative parfois évoquée par les études précédemment décrites concernant le rappel d'un événement, mais très rarement étudiée simultanément à l'attachement. Le soutien empirique concernant cette variable sera maintenant décrit.

## **Tempérament**

Le tempérament est un concept étudié par les chercheurs dans le domaine du développement socioaffectif de l'enfant depuis 50 ans. Conformément à un consensus entre plusieurs théoriciens, le tempérament peut être défini comme un ensemble de caractéristiques individuelles comportementales ayant une certaine base biologique, apparaissant tôt à l'enfance, qui sont stables dans le temps et dans une multitude de situations (Goldsmith et al., 1987). Selon les résultats de maintes recherches empiriques sur le développement des enfants, le tempérament de l'enfant a permis de mieux comprendre les différences individuelles sur plusieurs sphères, notamment le développement social (Martin & Bridger, 1998; Sanson, Hemphill, & Smart, 2002), cognitif (Lemelin, Tarabulsky, & Provost, 2006; Martin & Bridger, 1998) et la présence de difficultés comportementales et de psychopathologie (Bates, Maslin, & Frankel, 1985; Caspi, Henry, McGee, Moffitt, & Silva, 1995; Leve, Kim, & Pears, 2005; Muris & Ollendick, 2005; Pauli-Pott, Haverkock, Pott, & Beckmann, 2007).

**Évaluation du tempérament.** L'un des outils les plus utilisés dans le contexte des recherches sur la mémoire d'un événement, le TABC (Martin, 1988) a été révisé (TABC-r, Martin & Bridger, 1998). Le questionnaire original (TABC; Martin, 1988) a d'abord été développé selon la théorie interactionnelle de Thomas et Chess (1977; Chess & Thomas, 1996). Puis lors de la révision, le réaménagement des échelles a été effectué dans le but d'améliorer les qualités psychométriques du questionnaire. En effet, l'analyse factorielle retenait quatre facteurs principaux, alors que le TABC comportait à l'origine six échelles.

Le TABC-r est donc composé des quatre échelles retenues : inhibition, émotionnalité négative, niveau d'activité et manque de persistance à la tâche. S'inspirant de la théorie neuropsychologique du tempérament de Gray (1991), les auteurs du TABC-r (Martin &

Bridger, 1998) ont regroupé les échelles en deux composantes principales. L'inhibition (constituée de l'échelle du même nom) représente la tendance à se retirer ou à devenir contrarié face à des situations sociales impliquant des inconnus, tandis que l'impulsivité (constituée des échelles émotionnalité négative, niveau d'activité, et manque de persistance à la tâche), représente plutôt la difficulté de l'enfant à s'autoréguler aux plans de ses réactions émotionnelles, de son activité motrice et de son attention. L'échelle adaptabilité, non retenue comme échelle principale puisque ses items s'agrégeaient aux échelles qualifiant l'impulsivité, a été transformée en score d'aggravation pondérant cette dimension. Or, malgré que le TABC-r présente des qualités psychométriques adéquates à très satisfaisantes et qu'il soit très court à administrer, ce questionnaire n'était pas disponible en français.

Cette thèse avait donc comme premier objectif celui de traduire le questionnaire TABC-r destiné au parent puis de le valider auprès de la population générale afin d'en décrire les qualités psychométriques. L'utilisation de cette version canadienne-française validée du questionnaire parental TABC-r a ensuite permis d'évaluer les contributions du tempérament sur la quantité d'informations révélées lors de l'audition par les enfants victimes d'AS afin de répondre à la question de recherche principale.

**Tempérament et rappel d'un événement.** Le tempérament de l'enfant semble être une variable intéressante à considérer dans le contexte des auditions en AS puisqu'elle pourrait être associée aux capacités de l'enfant à s'adapter à une situation nouvelle impliquant un étranger et à y réguler ses émotions et son attention, ce qui reste à vérifier. Plusieurs dimensions du tempérament ont été associées empiriquement au récit d'enfants concernant des procédures médicales (Gordon et al., 1993; Greenhoot, Ornstein, Gordon, & Baker-Ward,

1999; Merritt et al., 1994; Switzer, 2006) et des mises en scènes (Chae & Ceci, 2005; Geddie, Fradin & Beer, 2000; Roebbers & Schneider, 2001).

Les résultats de plusieurs études empiriques indiquent que plus les enfants sont inhibés face aux nouvelles situations sociales, moins ils rapportent de détails aux questions ouvertes, directives ou fermées (Chae & Ceci, 2005; Gordon et al., 1993; Merritt et al., 1994; Roebbers & Schneider, 2001; Switzer, 2006). Ceux-ci ont besoin de plus de temps avant d'initier le contact en entrevue, élaborent moins et nécessitent qu'on leur pose plus de questions (Switzer, 2006). L'émotionnalité négative a également été associée au rappel d'enfants âgés de cinq ans en réponse aux questions ouvertes et fermées concernant un vaccin (Gordon et al., 1993). Selon les résultats de Gordon et ses collègues, les enfants qui expriment leurs émotions négatives plus intensément rapportent une plus grande quantité de détails. En ce qui concerne le manque de persistance à la tâche, les jeunes enfants de trois ans ayant moins tendance à persévérer face à la difficulté rappellent plus d'informations sur un examen médical, un résultat plutôt contre-intuitif qui n'a pas été observé chez les enfants de cinq ans dans la même étude (Greenhoot et al., 1999). Enfin, l'adaptabilité a été associée à la quantité d'informations rapportées par les enfants concernant une procédure médicale (Merritt et al., 1994) ou un événement observé en laboratoire (Geddie et al., 2000). Selon les résultats de ces deux études, les enfants de trois à sept ans qui s'adaptent plus difficilement aux nouvelles circonstances rapportent moins de détails globalement et particulièrement en réponse aux questions ouvertes.

Globalement, les résultats de ces études analogues soutiennent l'existence de liens négatifs entre l'inhibition, le manque d'adaptabilité et la quantité d'informations rapportées par les enfants, et des liens positifs entre l'intensité émotionnelle, le manque de persistance à la tâche et la quantité de détails. Comme aucun lien n'a été rapporté concernant le niveau

d'activité, et que les résultats concernant les échelles qualifiant l'impulsivité ou pondérant ce score ne vont pas toutes dans le même sens, la dimension impulsivité ne sera pas utilisée pour répondre à la question de recherche principale. Nous utiliserons plutôt les échelles ainsi que le score d'aggravation ayant reçu un appui empirique dans la littérature pertinente à notre question de recherche.

Notons toutefois que quelques études n'ont observé aucun lien significatif entre le tempérament et le rappel d'un événement (Burgwyn-Bailes, Baker-Ward, Gordon, & Ornstein, 2001; Goodman et al., 1997). De plus, bien que l'apport de l'inhibition soit plus largement documenté par plusieurs études empiriques, les apports des échelles qualifiant l'impulsivité divergent davantage d'une étude à l'autre, et il ne s'agit pas toujours des mêmes échelles qui sont liées significativement au rappel de l'événement. L'une des hypothèses qui explique possiblement ces divergences relève de problèmes concernant les qualités psychométriques du questionnaire utilisé, concernant notamment la fidélité de certaines échelles. Afin de pallier à cette limite maintes fois décrite dans les études mentionnées plus haut, nous utiliserons la version révisée du TABC (TABC-r; Martin & Bridger, 1998), dont les qualités psychométriques sont grandement améliorées selon les résultats de la validation de la version anglaise de l'instrument.

### **Attachement, tempérament et déclaration de l'enfant victime d'AS**

Les résultats des études analogues sur la mémoire des enfants citées précédemment soutiennent l'existence de relations entre l'attachement, le tempérament et la quantité d'informations rappelées, mais leur généralisabilité au contexte des auditions d'enfants présumés victimes d'AS est limitée (Lamb & Thierry, 2005; Lyon, 1999) et nécessite d'être

explorée par une étude empirique en contexte judiciaire. De plus, l'exploration simultanée de ces deux variables évaluant des aspects différents du développement socioaffectif des enfants permettrait de mieux cerner leurs contributions respectives, ce qui pallierait également aux limites de plusieurs études mentionnées précédemment. La présente thèse a donc comme visée principale de documenter les contributions relatives de l'attachement et du tempérament de l'enfant victime d'AS sur la quantité de détails dévoilés aux différents types de questions lors de l'audition, lorsque les apports de l'âge et des habiletés verbales sont contrôlés.

### **Objectifs et composition de la thèse**

L'objectif principal de cette thèse est d'examiner les contributions du tempérament et de l'attachement de l'enfant sur la quantité de détails dévoilés durant l'audition en AS. Pour ce faire, comme le questionnaire ciblé pour évaluer le tempérament de l'enfant n'était pas disponible en français, un objectif secondaire s'est ajouté, soit de traduire et valider le questionnaire parental TABC-r auprès d'une population générale afin de l'utiliser pour répondre à l'objectif principal. La présente thèse est ainsi composée de deux études empiriques distinctes auprès de populations différentes.

Le premier article, intitulé « Traduction canadienne-française et validation du questionnaire parental *Temperament Assessment Battery for Children-revised* (TABC-r) » a été soumis à la *Revue canadienne des sciences du comportement* en août 2014. Cet article décrit les propriétés psychométriques résultant de la validation auprès d'une population générale de la traduction canadienne-française d'un questionnaire évaluant le tempérament de l'enfant. La structure factorielle, la cohérence interne, la stabilité temporelle, la fidélité inter-

juges mères/pères, la validité convergente et divergente sont décrites. Cet instrument a ensuite été utilisé dans le contexte de la deuxième recherche de cette thèse.

Le deuxième article, intitulé « L'audition d'enfant victime d'agression sexuelle : contributions de l'attachement et du tempérament » sera soumis à la *Revue canadienne des sciences du comportement*. Cet article décrit les résultats empiriques observés auprès d'une population de jeunes enfants âgés de trois à sept ans victimes d'AS concernant les apports de variables socioaffectives, soit l'attachement et le tempérament, sur la quantité d'informations rapportées dans le cadre de l'enquête policière.

### **Contributions des auteures**

Deux à trois auteures ont contribué aux articles présentés dans cette thèse doctorale. Pour notre part, nous déclarons avoir agi à titre de chercheuse principale pour ces deux études. Nous avons contribué de façon majeure et significative à la revue de la littérature, à l'élaboration des hypothèses et de la méthodologie, au recrutement, à la cueillette de données, à la codification des données d'attachement, à l'analyse statistique des données, à la rédaction des manuscrits et à la diffusion des résultats dans le cadre de communications à des congrès scientifiques. Dre Mireille Cyr, Ph.D., co-chercheuse à la Chaire interuniversitaire Marie-Vincent sur les agressions sexuelles envers les enfants, a agi à titre de directrice de recherche et elle a supervisé la conceptualisation et la réalisation du projet de recherche, a contribué à la codification des auditions par l'entremise d'assistantes de recherche qu'elle a formées, et a effectué la révision des manuscrits. Dre Martine Hébert, Ph.D., co-chercheuse à la Chaire interuniversitaire Marie-Vincent sur les agressions sexuelles envers les enfants, a contribué en nous autorisant à étudier la variable d'attachement de l'enfant mise en place au Centre



d'expertise Marie-Vincent (CEMV) dans le cadre de son projet de recherche principal et elle nous a formée à la codification de cette variable par l'entremise d'une assistante de recherche. En échange, nous avons codifié les données d'attachement d'une quarantaine d'enfants évalués dans le cadre de l'étude de Dre Hébert mise en place au CEMV, dont certains ont été intégrés à l'échantillon de notre deuxième article de thèse. Dre Cyr et Dre Hébert ont toutes deux autorisé la présentation de ces articles dans cette thèse doctorale.

**Article 1**

**Traduction canadienne-française et validation du questionnaire parental *Temperament Assessment Battery for Children-revised* (TABC-r)**

Article soumis à la *Revue Canadienne des Sciences du Comportement / Canadian Journal of Behavioural Science*

Titre courant : VALIDATION CANADIENNE-FRANÇAISE DU TABC-r

Traduction canadienne-française et validation du questionnaire parental *Temperament Assessment Battery for Children-revised* (TABC-r)

Karine Trotier Sylvain et Mireille Cyr

Université de Montréal

Cette étude a été rendue possible grâce aux bourses doctorales accordées à la première auteure par les organismes CRSH, FQRSC, le Centre de recherche Interdisciplinaire sur les problèmes conjugaux et les agressions sexuelles (CRIPCAS) et la Chaire interuniversitaire Marie-Vincent sur les agressions sexuelles envers les enfants

Toute correspondance concernant cet article doit être adressée à Mireille Cyr, Université de Montréal, Département de psychologie, C.P. 6128, succursale Centre-ville, Montréal, Québec, H3C 3J7.

Date de soumission au *Canadian Journal of Behavioural Science* : 21 août 2014

© Karine Trotier Sylvain & Mireille Cyr, 2014

## Résumé

Cette étude vise à documenter les propriétés psychométriques de la traduction canadienne-française du *Temperament Assessment Battery for Children-revised* (TABC-r; Martin & Bridger, 1998) version parent, un questionnaire évaluant le tempérament des enfants de deux à sept ans. Cette traduction et les mesures concernant les problèmes de comportements et les relations familiales ont été administrées à 231 parents. La stabilité temporelle, la fidélité inter-juges et les habiletés cognitives ont été évaluées auprès de sous-échantillons. Les résultats obtenus permettent de conclure que la traduction possède une structure factorielle conforme à la solution originale. La cohérence interne, la stabilité temporelle, la fidélité inter-juges et la validité convergente sont très satisfaisantes à l'exception de l'absence des liens attendus entre le tempérament et les habiletés cognitives. Ces résultats soutiennent que la traduction canadienne-française du TABC-r version parent présente des propriétés psychométriques adéquates et généralement similaires à la version originale.

*Mots clés* : tempérament, enfant, évaluation, traduction, fidélité, validité.

## **Abstract**

This study documents the psychometric properties of the French-Canadian version of the *Temperament Assessment Battery for Children-revised* parent form (TABC-r; Martin & Bridger, 1998), a questionnaire assessing the temperament of children aged two to seven years old. A sample of 231 parents completed the French-Canadian version of the TABC-r and questionnaires assessing behaviour problems and family relationships. Inter-raters reliability, test-retest reliability, and child cognitive skills were measured with sub-samples. Results revealed that factor structure analysis is similar to the original version. Internal consistency, temporal stability, inter-raters reliability, and convergent validity are very satisfactory, except for the lack of expected correlations between temperament and cognitive abilities. These results suggest that the French-Canadian translation of the TABC-r parent form presents appropriate psychometric properties, generally similar to the original version.

*Keywords* : temperament, child, assessment, translation, reliability, validity.

## **Traduction canadienne-française et validation du questionnaire parental *Temperament Assessment Battery for Children-revised* (TABC-r)**

Le tempérament réfère à des tendances comportementales qui ont une composante biologique, apparaissent tôt à l'enfance et sont relativement stables dans le temps et dans une multitude de situations (Bates, 1989; Goldsmith et al., 1987; Thomas & Chess, 1977).

L'importance du tempérament de l'enfant pour la compréhension des différences individuelles concernant le développement et l'adaptation comportementale, cognitif et social a été reconnue par maintes recherches empiriques depuis les trente dernières années, notamment en ce qui concerne la psychopathologie et les problèmes de comportement (Bates, Maslin, & Frankel, 1985; Caspi, Henry, McGee, Moffitt, & Silva, 1995; Leve, Kim, & Pears, 2005; Muris & Ollendick, 2005; Pauli-Pott, Haverkock, Pott, & Beckmann, 2007), les habiletés cognitives (Lemelin, Tarabulsky, & Provost, 2006; Martin & Bridger, 1998), et les relations sociales (Martin & Bridger, 1998; Sanson, Hemphill, & Smart, 2002).

### **Le développement de la version originale du TABC et de sa version révisée**

Il y a plus de vingt ans, Martin (1988) s'est inspiré du modèle interactionnel (Chess & Thomas, 1991; 1996, Thomas & Chess, 1977) pour développer la version originale du questionnaire *Temperament Assessment Battery for Children* (TABC; Martin, 1988), afin d'évaluer le tempérament des enfants âgés de deux à sept ans. À l'origine, cet instrument comprenait six échelles : 1) approche-retrait, évaluant la tendance à intégrer aisément les nouvelles situations sociales plutôt qu'à s'en retirer; 2) intensité émotionnelle, évaluant la vigueur de l'expression des affects négatifs; 3) adaptabilité, évaluant la facilité d'adaptation aux situations nouvelles; 4) persistance, évaluant la tendance à continuer une activité malgré la

difficulté; 5) distractibilité, évaluant la tendance à rediriger son attention; et 6) niveau d'activité, évaluant la vigueur de la motricité.

Par la suite, les résultats d'une analyse factorielle du TABC (Martin, 1988) ont appuyé l'existence de cinq facteurs plutôt que six, la validité de l'échelle de distractibilité n'ayant pas été soutenue (Presley & Martin, 1994). Ces analyses ont mené à l'élaboration d'une version révisée de l'instrument, le *Temperament Assessment Battery for Children-revised* (TABC-r; Martin & Bridger, 1998). L'élaboration de cette version révisée a notamment été influencée par les résultats d'une nouvelle analyse factorielle du TABC-r, selon laquelle la validité de quatre échelles a finalement été soutenue, soit inhibition, émotionnalité négative, niveau d'activité, et manque de persistance à la tâche (Ball, Pelco, Havill, & Reed-Victor, 2001).

Pour élaborer le TABC-r, Martin et Bridger (1998) se sont également inspirés des avancées empiriques dans le domaine du tempérament, notamment des apports conceptuels apportés par la théorie neuropsychologique du tempérament de Gray (1972; 1985; 1987; 1991). C'est dans cette optique que les quatre échelles retenues pour constituer l'instrument révisé peuvent ensuite être regroupées en deux dimensions principales, soit l'inhibition et l'impulsivité. Selon Martin et Bridger (1998), l'inhibition s'apparenterait au système d'inhibition comportementale (BIS) de la théorie de Gray (1991), tandis que l'impulsivité s'apparenterait au système d'activation (BAS) comportementale de Gray. L'inhibition, constituée de l'échelle du même nom, représente la tendance à se retirer ou à devenir contrarié face à des situations sociales impliquant des inconnus (Martin & Bridger, 1998). L'impulsivité, constituée des échelles émotionnalité négative, niveau d'activité, et manque de persistance à la tâche, représente plutôt la difficulté de l'enfant à s'autoréguler aux plans de ses réactions émotionnelles, de son activité motrice et de son attention. De plus, comme

l'échelle d'adaptabilité présentait un manque de validité et de cohérence interne selon l'analyse factorielle (Ball et al., 2001), les scores de cette échelle, qui s'associaient aux différentes échelles représentant l'impulsivité, ont été conservés afin d'apporter un score supplémentaire de difficulté du tempérament, qui est intégré à la dimension impulsivité.

### **Les propriétés psychométriques du TABC-r version originale**

Les différentes études ayant exploré les propriétés psychométriques de cet instrument rapportent des épreuves de fidélité et de validité adéquates. Les indices de cohérence interne du TABC-r version parent sont satisfaisants pour les quatre échelles ( $\alpha = 0,71$  à  $0,84$ ) et pour les deux dimensions principales, soit l'inhibition ( $0,84$ ) et l'impulsivité ( $0,90$ ) (Martin & Bridger, 1998). Cet instrument présente une stabilité temporelle élevée après un an ( $r = 0,59$  à  $0,76$ ), deux ans ( $r = 0,54$  à  $0,72$ ) et trois ans ( $r = 0,53$  à  $0,61$ ). La fidélité inter-juges mères/pères est également satisfaisante, avec des coefficients de corrélation de  $0,66$  pour les dimensions inhibition et impulsivité, et variant entre  $0,34$  (niveau d'activité) et  $0,56$  (émotionnalité négative) pour les échelles d'impulsivité. Une analyse factorielle appuie la validité des quatre échelles (Ball et al., 2001), ce qui suggère que le TABC-r présente une bonne validité de construit. L'instrument présente également une bonne validité convergente, soutenue par des corrélations significatives entre les scores aux échelles et les problèmes de comportements (Dolly, 1999), le fonctionnement familial et les habiletés cognitives (Martin & Bridger, 1998).

### **Objectifs de l'étude**

Le TABC-r (Martin & Bridger, 1998) n'est pas disponible en français, ce qui limite son utilisation auprès d'une population francophone. Or, il s'agit d'un instrument court à administrer et qui présente des qualités psychométriques adéquates. La présente étude vise



donc à développer une traduction canadienne-française du TABC-r version parent et à en faire l'examen de ses propriétés psychométriques auprès d'une population normale. La cohérence interne, la fidélité inter-juges, la stabilité test-retest, la structure factorielle ainsi que la validité convergente avec des mesures de problèmes de comportements, des relations familiales et des mesures cognitives seront analysées et comparées aux résultats de la version originale. Cette étude permettra l'accès à un nouvel instrument validé et court à administrer, évaluant le tempérament de l'enfant auprès d'une population francophone pour les recherches futures.

## **Méthode**

### **Processus de traduction de l'instrument**

La traduction canadienne-française a été effectuée suivant la technique des traductions parallèles aveugles puis la procédure de traduction inversée (Lauzier & Haccoun, 2010; Vallerand, 1989). Les items du questionnaire ont d'abord été traduits en français par la première auteure et deux autres étudiantes au doctorat en psychologie, toutes bilingues. Ces trois versions préliminaires parallèles ont ensuite été examinées et mises en commun par une professeure d'université, soit la deuxième auteure, en comité avec la première auteure, afin d'établir une version expérimentale en français. Puis, les items de cette version expérimentale ont été retraduits en anglais par une quatrième étudiante au doctorat en psychologie, de façon à comparer les écarts entre cette version retraduite et l'originale. Les quelques items dont la traduction était imparfaite ont été révisés en comité.

### **Échantillon et procédure**

Les participants ont été recrutés dans le cadre d'activités estivales pour enfants à Montréal, avec l'accord préalable des directeurs responsables de ces activités lorsque nécessaire. Plus précisément, nous avons sollicité les parents dans les camps d'été lorsqu'ils

venaient chercher leur enfant, lors d'activités parents-enfants dans les centres sportifs, dans les parcs publics lors d'animations destinées aux enfants, ou par l'entremise de feuillets publicitaires dans des endroits fréquentés par des parents (p.ex., centres communautaires, université). Parmi les 568 parents ayant accepté de compléter un ensemble de questionnaires, 44% l'ont retourné par la poste à l'équipe de recherche. Au total, 250 parents ont répondu au questionnaire évaluant 299 enfants, certains parents ayant répondu pour plus d'un enfant. De plus, un sous-échantillon de 28 dyades père-mère ont répondu à propos du même enfant dans le but d'évaluer la fidélité inter-juges. Afin d'éviter la dépendance entre les réponses des parents pour les autres analyses, un seul questionnaire par parent a été retenu de façon aléatoire, de même qu'un seul répondant par enfant en sélectionnant le premier parent ayant accepté de participer à l'étude, par le biais duquel le deuxième parent était sollicité.

L'échantillon final est composé de 231 parents (178 mères et 53 pères) qui ont répondu aux questionnaires concernant leur enfant âgé de deux à sept ans (105 filles et 126 garçons). De plus, les habiletés cognitives (N = 48) et verbales réceptives (N = 76) ont été évaluées auprès d'un sous-échantillon d'enfants lors d'une visite à domicile. Six à neuf mois plus tard, 152 parents (124 mères, 28 pères) ont accepté de compléter à nouveau le questionnaire de tempérament par téléphone, afin d'évaluer la stabilité temporelle du questionnaire. Ceux-ci ont répondu pour 201 enfants. Toujours de la même façon, seuls les enfants sélectionnés pour les analyses principales ont été retenus pour les analyses test-retest afin de conserver aléatoirement un seul enfant par parent et que l'enfant soit évalué par un seul parent. La modalité téléphonique a été retenue pour cette dernière étape afin de réduire les possibilités d'attrition ainsi que le délai de réponse des participants.

Le revenu familial brut est de moins de 39 999\$ pour 13% des parents participants (n = 29), 28% ont un revenu variant entre 40 000\$ et 69 999\$ (n = 63) et 60% rapportent un revenu familial de 70 000\$ ou plus (n = 135). En ce qui concerne le niveau de scolarité atteint, 3 % des parents participants ont un diplôme d'études secondaires (n = 6), 32% ont un diplôme collégial ou professionnel (n = 73) et 66% ont un diplôme universitaire (n = 151).

### **Instruments**

Le questionnaire TABC-r version parent (Martin & Bridger, 1998), composé de 37 items au total, évalue le tempérament des enfants âgés de deux à sept ans sur une échelle allant de 1 (presque jamais) à 7 (presque toujours). Les 27 items se regroupent en quatre échelles représentant l'inhibition, l'émotionnalité négative, le niveau d'activité et le manque de persistance à la tâche. Ensuite, les scores aux trois dernières échelles mesurant l'émotionnalité négative, le niveau d'activité et le manque de persistance à la tâche peuvent être regroupés en un score global représentant l'impulsivité, auquel est ajouté le score d'aggravation de l'impulsivité composé de 10 items supplémentaires. De cette façon, les scores sur les deux dimensions principales du tempérament peuvent être obtenus, soit l'inhibition et l'impulsivité.

Le *Child Behavior Checklist – Version du parent* (CBCL; Achenbach & Rescorla, 2000; 2001) version 1½-5 ans (100 items) ou 6-18 ans (113 items) permet d'évaluer la psychopathologie et les problèmes de comportement. Les parents répondent aux questions en fonction du comportement de leur enfant sur une échelle de Likert en trois points, soit 0 (ne s'applique pas), 1 (plus ou moins ou parfois vrai) ou 2 (toujours ou souvent vrai). Les échelles empiriques peuvent être regroupées en deux scores globaux, soit les troubles intériorisés (réactivité émotionnelle, anxiété/dépression, retrait/dépression et plaintes somatiques) et les troubles extériorisés (comportement agressif, comportements qui enfreignent les règles,

problèmes d'attention). La cohérence interne est satisfaisante, avec des alphas de Cronbach variant entre 0,89 et 0,90 pour les troubles intériorisés, et entre 0,92 et 0,94 pour les troubles extériorisés. La stabilité temporelle des échelles représentant les problèmes intériorisés et extériorisé est élevée après un délai d'un an, les coefficients de corrélation variant entre 0,66 et 0,82. La fidélité inter-juge est satisfaisante, variant entre 0,59 et 0,85. L'instrument présente une bonne validité convergente, soutenue par des corrélations significatives avec les scores à des échelles d'instruments analogues (p. ex., Connors, BASC, Child Depression Inventory) et les diagnostics posés à l'aide du DSM-IV (Achenbach & Rescorla, 2000; 2001; Nakamura, Ebesutani, Berstein, & Chorpita, 2009). De plus, l'instrument discrimine significativement les enfants référés en consultation des enfants non-référés, suggérant une bonne validité de critère (Achenbach & Rescorla, 2000; 2001; Ang et al., 2012).

L'*Indice de Stress Parental – Version courte* (ISP; Abidin, 1995; Bigras, LaFrenière, & Abidin, 1996) est composé de 36 items regroupés en trois échelles, soit détresse parentale, enfant difficile et interactions dysfonctionnelles parent-enfant. Les scores de ces échelles peuvent également être regroupés en un score global de stress parental. Le parent répond à chaque question sur une échelle de Likert en cinq points, allant de 1 (profondément d'accord) à 5 (en profond désaccord). La fidélité de l'instrument a été démontrée, avec un alpha de Cronbach de 0,95 pour le score total et des alphas entre 0,88 et 0,89 pour les trois échelles (Reitman, Currier, & Stickle, 2002). L'instrument démontre une bonne validité convergente, par des corrélations significatives entre les échelles et la psychopathologie parentale, les perceptions parentales de l'adaptation de l'enfant et les comportements observés dans l'interaction parent-enfant (Haskett, Ahern, Ward, & Allaire, 2006). La traduction de l'instrument présente des propriétés psychométriques adéquates (Lacharité, Éthier, & Piché,

1992) et se montre en mesure de détecter les cas référés pour mauvais traitements dans une population défavorisée, ce qui démontre une bonne validité discriminante (Lacharité, Éthier, & Couture, 1999).

Deux échelles du *Family Environment Scale* (FES, Moos & Moos, 1983) évaluant la cohésion et les conflits dans les relations familiales, constituées de 18 items pour lesquels les parents répondent vrai ou faux, sont utilisées. La cohérence interne de ces deux échelles est satisfaisante, les alphas de Cronbach se situant à 0,77 pour la cohésion et à 0,75 pour les conflits (Moos, 1990). La fidélité test-retest après un an est jugée adéquate, avec des coefficients de corrélation de 0,59 et 0,67 respectivement. La validité convergente a été soutenue par des liens significatifs entre les résultats à l'échelle cohésion, l'ajustement dyadique et le soutien perçu par les autres membres de la famille, ainsi que par des associations significatives entre les résultats à l'échelle conflits et les disputes familiales.

L'*Échelle de vocabulaire en images Peabody* (EVIP; Dunn, Thériault-Whalen, & Dunn, 1993) est une tâche permettant d'évaluer les habiletés verbales dès l'âge de 30 mois à l'âge adulte. Pour chaque mot énoncé par l'examineur, le participant doit choisir parmi quatre images celle correspondant le mieux à sa signification. L'échelle comporte cinq items d'entraînement suivis de 170 items placés en ordre croissant de difficulté, et le participant répond aux items appropriés à son âge. La conversion des scores bruts obtenus en scores normatifs permet de situer l'individu par rapport aux normes pour son âge chronologique. L'EVIP présente une bonne cohérence interne par des coefficients de corrélation paire-impair élevés pour les formes A ( $r = 0,81$ ) et B ( $r = 0,80$ ). Les coefficients de corrélation test-retest ( $r = 0,72$ ) démontrent également une bonne stabilité temporelle. L'EVIP présente une bonne validité interne selon l'indice de Claparède, soit une bonne sensibilité au progrès

développemental jusqu'à l'âge de 14 ans. La validité convergente a été démontrée pour la version originale anglaise, par des corrélations modérées à élevées avec les échelles d'intelligence Stanford-Binet ( $r = 0,62$ ) ou les échelles de Wechsler ( $r = 0,56$  à  $0,72$ ) (Dunn & Dunn, 1981).

Le *Test d'aptitudes informatisé* (TAI enfants; version 3.0 ; Loranger & Pépin, 2001), est un test d'aptitudes intellectuelles informatisé s'adressant à des enfants âgés de cinq à 12 ans. Les échelles connaissances, sériations, arithmétique et analogies ont été administrées afin d'évaluer les aptitudes verbales, l'intelligence fluide et les aptitudes générales. L'instrument a été validé auprès d'enfants francophones, démontrant une bonne cohérence interne, variant entre 0,82 et 0,95. La validité convergente du TAI-enfant est soutenue par un coefficient de corrélation de 0,71 entre les scores globaux du TAI-enfant et des Échelles d'intelligence de Wechsler pour enfants (WISC-R).

## Résultats

### Structure factorielle

La même procédure d'analyse factorielle que celle utilisée pour l'instrument original a été utilisée afin de vérifier la structure factorielle du TABC-r version canadienne-française, soit une analyse par composantes principales avec rotation promax (Ball et al., 2001), compte tenu que les échelles du tempérament sont associées et donc non indépendantes (Martin & Bridger, 1998). Dans le but de répliquer les résultats obtenus (Ball et al., 2001), nous avons réalisé cette analyse avec les 27 items des quatre échelles de l'instrument, en mettant de côté les 10 items d'aggravation de l'impulsivité. Comme Ball et ses collègues (2001) avaient retenu le modèle avec quatre facteurs principaux comme étant celui qui expliquait le plus de variance, quatre facteurs ont été demandés dans le contexte de la présente analyse.

Les résultats indiquent que le modèle à quatre facteurs explique 49,85% de la variance et présente un indice d'adéquation élevé ( $KMO = 0,80$ ). Le test des éboulis indique que quatre facteurs principaux peuvent être retenus, ce qui est conforme à la solution originale de l'instrument. De plus, les résultats mettent en évidence que l'ensemble des items répliquent parfaitement l'appartenance à leur échelle d'origine (voir Tableau 1). La structure factorielle est bien définie compte tenu que la majorité des items présentent des coefficients de saturation supérieurs à 0,50 (Tabachnik & Fidell, 2007), à l'exception d'un seul item pour lequel la saturation est peu satisfaisante mais dont le coefficient le plus élevé (0,39) réfère tout de même au facteur attendu soit à l'échelle d'émotionnalité négative. Mis à part cet item, les coefficients de saturation des items à leurs échelles d'origine sont satisfaisants à excellents (0,50 à 0,82).

### **Statistiques descriptives**

Les moyennes et écarts types des résultats obtenus pour les différentes échelles et dimensions sont présentés dans le Tableau 2. Plus spécifiquement, nous avons vérifié si les scores aux différentes échelles et dimensions de la version canadienne-française du TABC-r variaient significativement en fonction de l'âge ou du sexe de l'enfant. Les résultats des ANOVAS effectués indiquent que les scores obtenus aux différentes échelles et dimensions du tempérament ne diffèrent pas en fonction de l'âge de l'enfant. Afin d'évaluer les différences potentielles entre les garçons et les filles concernant le tempérament, nous avons effectué des tests  $t$  pour échantillons indépendants. Les différences entre les garçons et les filles sont significatives pour les dimensions du tempérament, soit l'inhibition ( $t(1, 230) = 4.05, p < 0,05$ ) et l'impulsivité ( $t(1, 229) = 6.54, p < 0,05$ ). Selon les résultats, les filles ( $M = 28,37$  ;  $É.T. = 9,80$ ) sont plus inhibées que les garçons ( $M = 25,80$  ;  $É.T. = 9.55$ ), et les garçons ( $M =$

95,40 ;  $\acute{E}.T. = 20,32$ ) sont plus impulsifs que les filles ( $M = 88,83$  ;  $\acute{E}.T. = 18,26$ ). Or, ces différences de moyenne représentent environ l'équivalent d'un tiers d'écart-type. En ce qui concerne les résultats aux échelles constituant l'impulsivité, les résultats indiquent que les garçons ont un niveau d'activité significativement plus élevé ( $M = 22,07$ ;  $\acute{E}.T. = 6,37$ ) que les filles ( $M = 20,10$ ;  $\acute{E}.T. = 5,35$ ) ( $t(1,230) = 6,3, p < 0,05$ ) et qu'ils ont plus tendance à manquer de persistance à la tâche ( $M = 18,26$ ;  $\acute{E}.T. = 5,08$ ) que celles-ci ( $M = 16,93$ ;  $\acute{E}.T. = 4,65$ ) ( $t(1,230) = 4,2, p < 0,05$ ), alors que l'émotionnalité négative ne diffère pas en fonction du sexe de l'enfant. Ces résultats sont cohérents avec ceux rapportés par Martin et Bridger (1998) dans le contexte de la validation de l'instrument original.

### **Cohérence interne**

Le Tableau 2 présente les coefficients de cohérence interne pour les échelles et dimensions du TABC-r version canadienne-française. Les coefficients alpha de Cronbach démontrent une cohérence interne satisfaisante pour les quatre échelles, variant de 0,72 à 0,86, et pour les deux dimensions, soit de 0,86 pour l'inhibition et de 0,87 pour l'impulsivité. Ces indices sont similaires aux coefficients de la version originale (Martin & Bridger, 1998).

### **Stabilité temporelle**

Les corrélations test-retest après un délai de six à neuf mois ont été calculées pour chaque échelle et dimension du TABC-r version canadienne-française. Les coefficients de corrélation de Pearson, présentés au Tableau 2, varient entre 0,62 et 0,80 et s'avèrent tous significatifs, indiquant une stabilité temporelle élevée de l'instrument. Ces indices de stabilité temporelle sont similaires à ceux de la version originale (Martin & Bridger, 1998), calculés pour un délai de 12 mois, mis à part pour le niveau d'activité qui démontre une stabilité plus élevée pour la version canadienne-française.



## **Fidélité inter-juges**

Nous avons calculé les corrélations de Pearson entre les réponses des mères et des pères auprès de dyades de parents de mêmes enfants pour chaque échelle de la version canadienne-française du TABC-r. Les coefficients obtenus, présentés au Tableau 2, varient entre  $r = 0,42$  et  $0,80$  et indiquent que les parents s'entendent modérément à fortement en ce qui concerne l'évaluation du tempérament de leur enfant. Ces résultats sont similaires à ceux de la version originale pour ce qui est du manque de persistance à la tâche, de l'émotionnalité négative et de l'impulsivité (Martin & Bridger, 1998). Ils sont cependant plus élevés pour la version canadienne-française que pour la version originale en ce qui concerne l'inhibition et le niveau d'activité. Lorsque les moyennes des scores des mères et pères composant ces dyades sont examinées (voir Tableau 2), nous pouvons observer que les pères ont tendance à rapporter une émotionnalité négative, un manque de persistance à la tâche et une impulsivité légèrement plus élevés que les mères, alors que les scores aux autres échelles sont équivalents pour les deux parents. Or, selon les résultats de tests *t* pairés, ces différences de scores entre les mères et les pères sont toutes non significatives. Ces résultats sont cohérents avec les comparaisons des scores des parents rapportés pour la version originale.

## **Corrélations entre les échelles**

Les corrélations de Pearson entre les échelles et dimensions du TABC-r version canadienne-française ont été calculées. Les coefficients obtenus indiquent que l'inhibition et l'impulsivité ne sont pas liées, ce qui soutient le postulat d'orthogonalité entre les deux dimensions principales du tempérament. En ce qui concerne les échelles, l'inhibition est associée modestement à l'émotionnalité négative ( $r = 0,21, p < 0,01$ ). Toutefois, l'inhibition n'est pas associée au niveau d'activité ou au manque de persistance à la tâche. Les corrélations

entre les trois échelles indicatrices d'impulsivité (émotionnalité négative, niveau d'activité et manque de persistance à la tâche) sont modestes à modérées et sont toutes significatives ( $r = 0,21$  à  $0,40$ ,  $p < 0,01$ ), tel qu'attendu. Ces résultats soutiennent le postulat selon lequel ces trois échelles seraient indicatrices de la régulation émotionnelle et comportementale de l'enfant et sont cohérents avec l'idée d'agrèger ces trois échelles en une dimension représentant l'impulsivité. Ces résultats sont similaires aux coefficients de corrélation de Pearson rapportés pour la version originale de l'instrument (Martin & Bridger, 1998), quoique légèrement plus élevés pour les trois échelles représentant l'impulsivité comparativement à la version originale.

### **Validité de convergence**

**Problèmes de comportement.** Les analyses de corrélations de Pearson entre le tempérament et les problèmes intériorisés et extériorisés soutiennent la validité de convergence de l'instrument. Selon nos résultats (voir Tableau 3), l'inhibition est liée modérément aux problèmes intériorisés mais n'est pas associée aux problèmes extériorisés, tandis que l'impulsivité est associée fortement aux problèmes extériorisés et plus modérément aux problèmes intériorisés. Plus spécifiquement, les résultats indiquent que l'échelle émotionnalité négative est fortement liée avec les problèmes extériorisés et de façon plus modérée aux problèmes intériorisés. Les échelles niveau d'activité et manque de persistance à la tâche sont modérément associées aux problèmes extériorisés et faiblement liées aux problèmes intériorisés. Ainsi, plus les enfants seraient décrits comme impulsifs et présenteraient des difficultés à réguler leurs émotions négatives, leur attention et leur activité motrice, plus ils auraient tendance à démontrer des problèmes extériorisés, soit des comportements agressifs et des problèmes d'attention. D'autre part, plus les enfants seraient

inhibés face à la nouveauté et aux situations sociales ou présenteraient des difficultés à réguler leurs émotions négatives, et plus ils auraient tendance à démontrer des problèmes intériorisés soit des problèmes de réactivité émotionnelle, d'anxiété/dépression, de retrait et des plaintes somatiques selon leurs parents. Ces corrélations sont cohérentes avec la littérature (Leve et al., 2005; Pauli-Pott et al., 2007) et comparables à celles obtenues pour la version originale de l'instrument (Dolly, 1999), à l'exception des faibles corrélations entre les problèmes intériorisés et les échelles niveau d'activité et manque de persistance à la tâche qui n'étaient pas significatives dans le contexte de la validation de l'instrument original.

**Enfant difficile.** Selon nos résultats, l'ensemble des échelles et dimensions du TABC-r sont associées significativement, de faiblement à fortement, à l'échelle enfant difficile de l'Indice de Stress Parental (ISP), soit une autre mesure des caractéristiques d'un tempérament difficile (voir Tableau 3). En effet, l'impulsivité est fortement associée à la perception d'un tempérament difficile chez l'enfant, tandis que l'inhibition y est faiblement liée, ce qui est cohérent avec les caractéristiques incluses dans la mesure d'enfant difficile de l'ISP (humeur, adaptabilité, hyperactivité, acceptabilité, exigence, renforce le parent). Plus spécifiquement en ce qui concerne les échelles indicatrices d'impulsivité, l'émotionnalité négative est fortement liée aux caractéristiques de l'enfant difficile, alors que les échelles niveau d'activité et manque de persistance à la tâche y sont modérément associées. Ainsi, plus l'enfant présente de la difficulté à s'autoréguler, particulièrement au plan de l'intensité de ses émotions négatives, plus il est perçu par son parent comme ayant un tempérament qualifié de difficile.

**Relations familiales.** Plusieurs relations significatives sont observées entre les échelles du TABC-r et les mesures concernant la qualité des relations familiales (voir Tableau 3). Notamment, l'impulsivité de l'enfant est modérément liée à la détresse parentale, aux

interactions dysfonctionnelles parent-enfant, aux conflits familiaux et lié modérément et négativement à la cohésion familiale, tandis que les associations entre l'inhibition et ces variables sont faibles ou non significatives. Plus spécifiquement, l'émotionnalité négative est l'échelle la plus fortement liée à la qualité de la relation parent-enfant, tel qu'attendu selon les résultats de la validation de la version originale. D'autre part, le manque de persistance à la tâche est modérément associé aux interactions dysfonctionnelles parent-enfant et plus faiblement aux autres variables telles la détresse parentale et une moins grande cohésion familiale. Ces résultats sont cohérents avec les résultats de la version originale du questionnaire concernant la communication et la proximité relationnelle parent-enfant (Martin & Bridger, 1998) et soutiennent la validité de convergence de la traduction canadienne-française du TABC-r version parent.

**Habiletés cognitives.** Les relations négatives attendues entre le manque de persistance à la tâche et les habiletés cognitives, de même qu'entre l'inhibition et les habiletés cognitives et les habiletés verbales réceptives ne sont pas significatives dans notre échantillon, contrairement à celles obtenues par Martin et Bridger (1998). Bien que les échantillons d'enfants évalués pour les habiletés cognitives soient sensiblement de même taille pour notre échantillon ( $n = 48$  à  $76$ ) et celui de la version originale ( $n = 50$ ), l'échantillon original est constitué d'enfants référés à une clinique pour des problèmes de comportements, tandis que l'échantillon canadien-français est constitué d'enfants issus de la population générale.

### **Discussion**

L'objectif de cette recherche était d'étudier les qualités psychométriques de la traduction canadienne-française d'un questionnaire évaluant le tempérament de l'enfant, le TABC-r. Les comparaisons avec les résultats obtenus par les études ayant utilisé la version

originale anglaise démontrent que la plupart des épreuves de fidélité et de validité convergent, appuyant ainsi l'adéquation de la traduction canadienne-française de l'instrument.

Les résultats obtenus révèlent que les dimensions et échelles du TABC-r version canadienne française présentent des indices de cohérence interne satisfaisants, une fidélité inter-juges pères/mères adéquate et une stabilité temporelle élevée après un délai de six à neuf mois. La structure factorielle présente un niveau d'adéquation élevé et reproduit parfaitement les résultats de la version originale.

En ce qui concerne les relations entre les différentes échelles et dimensions du TABC-r version canadienne-française ainsi qu'entre ces dernières et d'autres construits concernant les problèmes comportementaux et les relations familiales, les résultats obtenus confirment la validité de convergence de l'instrument. Plus particulièrement, les relations obtenues entre les échelles et dimensions soutiennent les postulats d'orthogonalité entre l'inhibition et l'impulsivité, de même que les relations entre les trois échelles agrégées en une dimension d'impulsivité. D'autre part, les relations obtenues avec les autres construits mesurés convergent pour la plupart avec les résultats obtenus avec la version originale, notamment avec les caractéristiques de tempérament difficiles de l'enfant, les problèmes intériorisés et extériorisés, les relations dysfonctionnelles parent-enfant et les conflits familiaux.

Or, les relations attendues entre les échelles inhibition, manque de persistance à la tâche et les habiletés cognitives des enfants sont non significatives, contrairement aux résultats obtenus pour la version originale de l'instrument. Cette divergence provient possiblement du fait que les résultats de la version originale concernant ces relations ont été obtenus à l'aide d'un petit sous-échantillon clinique composé d'enfants consultant pour des problématiques extériorisées, tandis que les résultats de la présente étude proviennent de la population

générale. Il est possible que ces problèmes de comportement aient nui à la performance des enfants pour des tâches cognitives et qu'ils aient exacerbé les liens entre le tempérament et les habiletés cognitives retrouvés dans l'échantillon de la validation de l'instrument original.

Toutefois, une des limites de la présente étude provient du fait que l'échantillonnage a été recruté en grande partie à Montréal, ce qui peut avoir un effet sur la représentativité de notre échantillon à l'échelle canadienne-française. En outre, les parents répondants ont un niveau scolaire majoritairement universitaire et rapportent un niveau socio-économique favorable. Par conséquent, il serait important de reproduire les résultats de la présente étude avec une population francophone vivant à l'extérieur de Montréal et dont le niveau scolaire et socio-économique serait moins élevé. En outre, compte tenu que les participants de l'étude ont été recrutés parmi la population générale, il serait intéressant d'effectuer d'autres études auprès d'une population clinique d'enfants présentant des difficultés sociales, affectives ou cognitives. Comme le tempérament a été évalué par téléphone lors du retest, il est possible que ce changement de modalité ait davantage fait varier les réponses des participants en fonction de la désirabilité sociale. Il serait donc peut-être préférable lors d'études futures de réévaluer la stabilité temporelle en utilisant la même modalité que celle utilisée lors de la première mesure. Enfin, il est à noter que les résultats concernant les habiletés cognitives des enfants ont été obtenus à l'aide d'un petit échantillon n'atteignant pas la puissance statistique de .80 (Cohen, 1992), contrairement aux autres analyses de la présente étude. Il serait donc approprié d'évaluer à nouveau ces relations auprès d'un plus grand échantillon d'enfants.

Compte tenu de l'existence d'une version canadienne-française du questionnaire parental TABC-r, nous espérons que celle-ci pourra être utilisée dans les recherches futures sur le tempérament des enfants auprès de populations francophones. Il est à noter qu'une

traduction canadienne-française du TABC-r version professeur est également disponible auprès des auteurs, et que la validation psychométrique de celle-ci sera bientôt disponible.

## Références

- Abidin, R. (1995). *Parenting Stress Index: Professional Manual (3<sup>rd</sup> ed.)*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2000). *Manual for the ASEBA Preschool Forms and Profiles*. Burlington, VT: University of Vermont Department of Psychiatry.
- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2001). *Manual for the ASEBA School-Age Forms and Profiles*. Burlington, VT: University of Vermont Department of Psychiatry.
- Ang, R. P., Rescorla, L. A., Achenbach, T. M., Ooi, Y. P., Fung, D. S. S., & Woo, B. (2012). Examining the Criterion Validity of CBCL and TRF Problem Scales and Items in a Large Singapore Sample. *Journal of Child Psychiatry and Human Development*, 43, 70-86. doi:10.1007/s10578-011-0253-2
- Ball, C., Pelco, L., Havill, V., & Reed-Victor, E. (2001). Confirmatory factor analysis of the Temperament Assessment Battery for Children-Revised: Parent form. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 19, 365-379. doi:10.1177/073428290101900405
- Bates, J. (1989). Concepts and measures of temperament. Dans G. A. Kohnstamm, J. E. Bates, & M. K. Rothbart (Eds.), *Temperament in Childhood* (pp. 3-26). New York, NY: Wiley.
- Bates, J. E., Maslin, C. A., & Frankel, K. A. (1985). Attachment security, mother-child interaction, and temperament as predictors of behavior-problem ratings at age three years. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 50, 167-193. doi:10.2307/3333832
- Bigras, M., LaFrenière, P. J., & Abidin, R. R. (1996). *Manuel d'utilisation de l'Indice de Stress Parental*. North Tonawanda, NY: Multi-Health System.



- Caspi, A., Henry, B., McGee, R. O., Moffitt, T. E., & Silva, P. A. (1995). Temperamental origins of child and adolescent behavior problems: From age three to fifteen. *Child Development, 66*, 55-68. doi:10.2307/1131190
- Chess, S., & Thomas, A. (1991). Temperament and the concept of goodness of fit. Dans J. Strelau & A. Angleitner (Eds.), *Explorations in temperament: International perspectives on theory and measurement* (pp. 15-28). New York, NY: Plenum Press.
- Chess, S., & Thomas, A. (1996). *Temperament: Theory and practice*. Philadelphia, PA: Brunner/Mazel.
- Cohen, J. (1992). A power primer. Dans A. E. Kazdin (Ed.), *Methodological issues and strategies in clinical research (3rd ed.)* (pp. 427-436). Washington, DC: American Psychological Association.
- Dolly, S. M. (1999). *The relation of temperament type to behavior problems of preschool children* (thèse de doctorat). Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences. (Vol.60, pp. 1449).
- Dunn, L. M., & Dunn, L. M. (1981). *Peabody Picture Vocabulary Test - Revised*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Dunn, L. M., Thériault-Whalen, C. M., & Dunn, L. M. (1993). *Échelle de vocabulaire en images peabody. Adaptation française du Peabody Picture Vocabulary test-revised*. Toronto, Ontario: Psycan.
- Gray, J. A. (1991). The neuropsychology of temperament. Dans J. Strelau & A. Angleitner (Eds.), *Explorations in temperament: International perspectives on theory and measurement* (pp. 105-128). New York, NY: Plenum Press.

- Gray, J. A. (1987). *The psychology of fear and stress*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Gray, J. A. (1985). Issues in the neuropsychology of anxiety. Dans A. H. Tuma & J. D. Maser (Eds.), *Anxiety and the anxiety disorders*, Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Gray, J. A. (1972). The psychophysiological nature of introversion-extraversion : A modification of Eysenck's theory. Dans V. D. Nebylisy & J. A. Gray (Eds.), *Biological bases of individual behavior* (pp. 182-206). New York, NY: Academic Press.
- Goldsmith, H., Buss, A. H., Plomin, R., Rothbart, M. K., Thomas, A., Chess, S., ... McCall, R.B. (1987). What is temperament? Four approaches. *Child Development*, 58, 505-529. doi:10.2307/1130527
- Haskett, M. E., Ahern, L. S., Ward, C. S. & Allaire J. C. (2006). Factor structure and validity of the parenting stress index – Short form, *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 35, 302-312. doi:10.1207/s15374424jccp3502\_14
- Lacharité, C., Éthier, L. S., & Couture, G. (1999). Sensibilité et spécificité de l'Indice de stress parental face à des situations de mauvais traitements d'enfants. *Revue canadienne des sciences du comportement*, 31, 217-220.
- Lacharité, C., Éthier, L. S., & Piché, C. (1992). Le stress parental chez les mères d'enfants d'âge préscolaire : validation et normes québécoises pour l'Inventaire de Stress Parental, *Santé mentale au Québec*, 17, 183-204.
- Lauzier, M., & Haccoun, R. R. (2010). Validation canadienne-française de l'Échelle des styles d'orientation des buts (ESOB), *Canadian Journal of Behavioural Science*, 42, 127-133. doi:10.1037/a0016237

- Lemelin, J.-P., Tarabulsy, G. M., & Provost, M. A. (2006). Predicting preschool cognitive development from infant temperament, maternal sensitivity and psychosocial risk. *Merrill-Palmer quarterly* 52, 779-806. doi:10.1353/mpq.2006.0038
- Leve, L. D., Kim, H. K., & Pears, K. P. (2005). Childhood temperament and family environment as predictors of internalizing and externalizing trajectories from age 5 to age 17. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 33, 505-520. doi:10.1007/s10802-005-6734-7
- Loranger, M., & Pépin, M. (2001). Tests d'aptitudes informatisés (T.A.I. Enfants, 3.0). Québec, Québec: Le Réseau Psychotech.
- Martin, R. P. (1988). *The Temperament Assessment Battery for Children*. Brandon, VT: Clinical Publishing.
- Martin, R. P., & Bridger, R. C. (1998). *The Temperament Assessment Battery for Children - Revised*. Unpublished manuscript, University of Georgia, Athens, GA.
- Moos, R. H. (1990). Conceptual and Empirical Approaches to Developing Family-Based Assessment Procedures: Resolving the Case of the Family Environment Scale, *Family Process*, 29, 199-208.
- Moos, R., & Moos. B. (1983). Clinical applications of the Family Environment Scale. Dans E. Filsinger (Ed.), *A sourcebook of marriage and family assessment* (pp. 253-273). Beverly Hills, CA: Sage.
- Muris, P., & Ollendick, T. H. (2005). The role of temperament in the etiology of child psychopathology. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 8, 271-289. doi:10.1007/s10567-005-8809-y

- Nakamura, B.J., Ebesutani, C., Berstein, A., & Chorpita, B.F. (2009). A psychometric analysis of the child behavior checklist DSM-oriented scales. *Journal of Psychopathological Behavior Assessment, 31*, 178-189. doi:10.1007/s10862-008-9119-8
- Pauli-Pott, U., Haverkock, A., Pott, W. & Beckmann, D. (2007). Negative emotionality, attachment quality, and behavior problems in early childhood. *Infant Mental Health Journal, 28*, 39-53. doi:10.1002/imhj.20121
- Presley, R., & Martin, R. P. (1994). Toward a structure of preschool temperament: factor structure of the temperament assessment battery for children. *Journal of Personality, 62*, 415-448. doi:10.1111/j.1467-6494.1994.tb00304.x
- Reitman, D., Currier, R. O., & Stickle, T. R. (2002). A critical evaluation of the Parenting Stress Index-Short Form (PSI-SF) in a Head Start population. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 31*, 384-392. doi:10.1207/S15374424JCCP3103\_10
- Sanson, A., Hemphill, S. A., & Smart, D. (Eds.). (2002). *Temperament and social development*. Malden, MA: Blackwell Publishing.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). Principal components and factor analysis, Dans B. G. Tabachnick, & L. S. Fidell (Eds.), *Using Multivariate Statistics (5th Ed.)* (pp.607-675). Boston, MA: Pearson Education.
- Thomas, A., & Chess, S. (1977). *Temperament and development*. Oxford, England: Brunner/Mazel.
- Vallerand, R. J. (1989). Vers une méthodologie de validation transculturelle de questionnaires psychologiques : implications pour la recherche en langue française. *Canadian Psychology, 30*, 662–680. <http://www.er.uqam.ca/nobel/r26710/LRCS/papers/35.pdf>

Tableau 1

*Saturation des items en fonction de la structure factorielle du TABC-r version canadienne-française*

Échelle originale	Item	Facteur 1	Facteur 2	Facteur 3	Facteur 4
Inhibition	1	0,81			
	6	0,67			
	10	0,72			
	17	0,82			
	21	0,51			
	25	0,50			
	28	0,82			
	36	0,80			
Émotionnalité négative	4		0,52		
	12		0,82		
	20		0,78		
	22		0,39		
	26		0,58		
	32		0,79		
	35		0,61		
	37		0,62		
Niveau d'activité	5			0,52	
	7			0,69	
	14			0,62	
	24			0,66	
	30			0,67	
	34			0,57	
Manque de persistance à la tâche	2				0,63
	13				0,67
	18				0,65
	23				0,75
	31				0,65

Tableau 2

*Moyennes et écart-types, indices de cohérence interne, stabilité temporelle, fidélité inter-juges et moyennes des dyades mères/pères pour les dimensions et échelles du TABC-r version canadienne-française*

	<i>M (ET)</i>	Alpha	Coefficient test-retest	Coefficient inter-juge	<i>M</i> mères / pères
	(N = 231)	(N = 231)	(N = 151)	(N = 28 dyades)	(N = 28 dyades)
Inhibition	27,0 (9,7)	0,86	0,78***	0,80***	25,1 / 25,2
Émotionnalité négative	26,2 (7,9)	0,80	0,69***	0,51**	25,3 / 27,1
Niveau d'activité	21,2 (6,0)	0,72	0,77***	0,66***	22,4 / 22,6
Manque de persistance à la tâche	17,7 (4,9)	0,73	0,62***	0,42*	17,8 / 18,5
Impulsivité	92,4 (19,7)	0,87	0,80***	0,67***	90,8 / 96,3

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

Tableau 3

*Corrélations entre le TABC-r version canadienne-française, les problèmes de comportement et les relations familiales*

	<i>N</i>	Inhibition	Émotionnalité négative	Niveau d'activité	Manque de persistance à la tâche	Impulsivité
Problèmes intériorisés	227	0,41***	0,38***	0,21**	0,26**	0,37***
Problèmes extériorisés	227	0,11	0,64***	0,44***	0,33***	0,65***
Enfant difficile	227	0,19**	0,61**	0,32**	0,31**	0,61**
Détresse parentale	229	0,22**	0,32**	0,14*	0,20**	0,33**
Interactions dysfonctionnelles parent-enfant	228	0,22**	0,40**	0,21**	0,39**	0,49**
Cohésion familiale	227	- 0,04	- 0,29**	- 0,24**	-0,24**	- 0,35**
Conflits familiaux	226	0,01	0,32**	0,26**	0,15**	0,31**

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

## Article 2

### **L'audition d'enfant victime d'agression sexuelle : contributions de l'attachement et du tempérament**

Article en préparation qui sera soumis à la *Revue Canadienne des Sciences du Comportement / Canadian Journal of Behavioural Science*



Titre courant : ATTACHEMENT, TEMPÉRAMENT ET DÉCLARATION D'AGRESSION  
SEXUELLE

**L'audition d'enfant victime d'agression sexuelle : contributions de l'attachement et du  
tempérament**

Karine Trotier Sylvain et Mireille Cyr  
Université de Montréal

Martine Hébert  
Université du Québec à Montréal

Cette étude a été rendue possible grâce aux bourses doctorales accordées à la première auteure par les organismes CRSH, FQRSC, et par le Centre de recherche interdisciplinaire sur les problèmes conjugaux et les agressions sexuelles (CRIPCAS) et la Chaire interuniversitaire Marie-Vincent sur les agressions sexuelles envers les enfants

Article en préparation qui sera soumis à la *Revue canadienne des sciences du comportement*

© Karine Trotier Sylvain, Mireille Cyr & Martine Hébert, 2014

## Résumé

Cette étude examine les contributions de l'attachement et du tempérament sur la quantité de détails dévoilés par les jeunes enfants victimes d'agression sexuelle. Les auditions de 25 enfants victimes âgés de trois à sept ans et une tâche évaluant l'attachement ont été codifiées. Le tempérament a été évalué à l'aide d'un questionnaire rempli par le parent. Les résultats révèlent que les enfants présentant un attachement plus sécurisé et moins évitant dévoilent significativement plus de détails en moyenne aux questions proposant un choix. Une corrélation positive modérée entre le manque de persistance à la tâche et la quantité de détails rapportés en moyenne aux questions fermées est décrite bien qu'elle soit non significative, considérant la petite taille de l'échantillon. Les résultats de l'analyse de régression suggèrent que la sécurité d'attachement et le manque de persistance à la tâche contribuent potentiellement de façon complémentaire à expliquer la variance de la quantité d'informations sollicitées par ces questions sollicitant la mémoire de reconnaissance lorsque l'âge est contrôlé, mais seule la sécurité d'attachement est un prédicteur significatif. Les pistes explicatives concernant les résultats obtenus, les limites et les avenues de recherches futures relatives aux auditions d'enfants sont discutées.

*Mots clés* : agression sexuelle, audition, enfant, attachement, tempérament, dévoilement

## **Abstract**

This study examined the contributions of attachment and temperament to the amount of details reported by young victims of sexual abuse. Police investigative interviews with 25 children aged from three to seven years old, and an attachment task, were codified.

Temperament was assessed by a parent form questionnaire. Results revealed that children with more secure and less deactivated attachment representations provide significantly more details on average in response to option-posing prompts. Moderate relations, though not significant, between lack of task persistence and average amount of details elicited by option-posing prompts were also described considering small sample size. According to regression analysis, both secure attachment and lack of task persistence contribute potentially to explain a part of the variation of the average amount of details elicited by these recognition memory prompts when age is controlled, but only attachment is a significant predictor. Possible explanations for the results, limits and avenues for future research concerning investigative interviews with children are discussed.

*Keywords* : sexual abuse, investigative interviews, children, attachment, temperament, disclosure

## **L'audition d'enfant victime d'agression sexuelle :**

### **Contributions de l'attachement et du tempérament**

La déclaration de l'enfant victime est souvent la seule preuve dont disposent les policiers pour mener leur enquête dans les cas d'agression sexuelle (AS) (London, 2001), d'où l'importance de mieux comprendre les facteurs favorisant la quantité d'informations dévoilées durant l'audition. Les apports des techniques d'audition utilisées par les enquêteurs auprès de ces enfants ont été largement documentés à ce jour (Lamb, Hershkowitz, Orbach, & Esplin, 2008; Wilson & Powell, 2001). Les variations associées à l'âge et aux habiletés cognitives et langagières des enfants victimes d'AS rencontrés en audition ont aussi été examinées (Dion & Cyr, 2008; Hershkowitz, Lamb, Orbach, Katz, & Horowitz, 2012). Or, les facteurs socioaffectifs ont été peu étudiés (Hershkowitz, Lamb, Katz, & Malloy, 2013). Parmi ces facteurs, l'attachement et le tempérament ont été associés à la mémoire des enfants selon les résultats d'études concernant des procédures médicales ou des mises en scènes (Chae & Ceci, 2005; Kirsh & Cassidy, 1997), ce qui soutient la pertinence d'explorer ces variables dans le contexte de l'audition. La présente étude a donc pour objet d'examiner les contributions de l'attachement et du tempérament en lien avec la déclaration de l'enfant victime d'AS.

### **Auditions auprès d'enfants victimes d'agression sexuelle**

De multiples études ont permis d'établir la capacité des jeunes enfants à rapporter des informations concernant les événements d'AS vécus lorsqu'ils sont interrogés correctement (Lamb et al., 2008; London, 2001; Wilson & Powell, 2001). Notamment, l'importance de privilégier les questions ouvertes, sollicitant la mémoire de rappel, a largement été documentée. Les questions ouvertes favorisent la longueur de la réponse de l'enfant, sollicitant jusqu'à trois fois plus de détails comparativement aux questions proposant un choix (Cyr &

Lamb, 2009; Davies, Westcott, & Horan, 2000; Hershkowitz, 2001). Lorsque certains aspects de l'AS n'ont pas été rappelés librement, les énoncés directifs (p. ex., qui, où, quand, quoi) ont démontré leur efficacité à solliciter le rappel d'informations pertinentes de façon non suggestive, particulièrement auprès des jeunes enfants (Hershkowitz et al., 2012). Les questions proposant un choix sollicitant la mémoire de reconnaissance, ainsi que les questions suggestives qui indiquent à l'enfant la réponse attendue sont à éviter afin de réduire les risques de contamination de la déclaration de l'enfant (Lamb et al., 2008; Orbach & Lamb, 2001). De plus, les questions proposant un choix (fermées), donnent habituellement des réponses courtes (Cyr & Lamb 2009; Hershkowitz, 2001).

Le protocole du *National Institute of Child Health and Human Development* (NICHD) a été développé pour faciliter l'utilisation des techniques d'auditions appropriées lors de l'enquête d'AS auprès des enfants (Lamb et al., 2008; Orbach et al., 2000). Ce protocole, utilisé dans la présente étude, a démontré son efficacité à augmenter la quantité de détails provenant du rappel libre et à diminuer la quantité de détails sollicités par des questions proposant un choix ou suggestives (Cyr & Lamb, 2009; Orbach et al., 2000; Sternberg, Lamb, Orbach, Esplin, & Mitchell, 2001).

Comparativement aux techniques d'audition, peu d'études ont porté sur les caractéristiques individuelles et la quantité d'information dévoilées en audition. Notamment, les enfants plus jeunes (Dion, Cyr, Richard, & McDuff, 2006; Hershkowitz et al., 2012; Lamb, Sternberg & Esplin, 2000; Lamb et al., 2003; Orbach et al., 2000; Sternberg et al., 2001) ou démontrant de plus faibles habiletés verbales (Dion et al., 2006; Dion & Cyr, 2008) et métacognitives (Thierry, Lamb, & Orbach, 2003) produisent des récits moins détaillés concernant les événements d'AS.

Quant aux facteurs affectifs et relationnels, les études dans le domaine de l'AS indiquent que les enfants présentant des tendances à être réticents durant l'audition (Hershkowitz et al., 2013) et dont l'agresseur est une figure parentale (Dion et al., 2006) dévoilent moins de détails. Parmi les pistes de recherches méritant d'être explorées, l'attachement (Edelstein et al., 2005; Kirsh & Cassidy, 1997) et le tempérament (Chae & Ceci, 2005; Merritt, Ornstein, & Spicker, 1994) sont prometteuses selon les résultats d'études sur la mémoire des enfants dans des contextes analogues ou portant sur la mémoire d'adultes concernant des AS vécues à l'enfance. Une meilleure compréhension des caractéristiques socioaffectives individuelles associées à la variabilité de la production de récits détaillés pourrait apporter des pistes plus spécifiques concernant la conduite d'audition auprès d'enfants pour qui l'élaboration est restreinte.

### **Attachement**

Dès l'âge préscolaire, l'enfant intègre dans ses représentations mentales d'attachement, aussi nommées modèles internes opérants (MIO), ses attentes concernant les capacités de son parent à être disponible, cohérent et sensible à ses besoins, en fonction de la qualité des interactions vécues avec les figures d'attachement (Ainsworth, Blehar, Waters, & Wall, 1978; Bowlby, 1969). L'enfant se réfère à ses MIO pour interpréter les intentions et les comportements des autres, et organiser ses stratégies comportementales pour gérer sa détresse (Bretherton & Munholland, 1999; Main, Kaplan, & Cassidy, 1985).

À notre connaissance, le rôle de l'attachement de l'enfant n'a fait l'objet d'aucune étude dans le contexte de l'audition en AS alors que ce contexte est susceptible de solliciter les stratégies d'attachement de l'enfant. En effet, les MIO sont particulièrement activés en situation de stress, de menace à la sécurité personnelle, et lorsque l'individu ressent le besoin

de soutien et de réconfort (Bretherton & Munholland, 1999). De plus, lors de l'audition, l'enfant est habituellement séparé de son parent pour rencontrer un inconnu, ce qui peut aussi solliciter les MIO (Miljkovitch, Pierrehumbert, Bretherton, & Halfon, 2004). Lorsqu'ils sont activés, les MIO modulent l'attention et la mémoire concernant l'information relationnelle (Belsky, Spritz, & Crnic, 1996; Kirsch & Cassidy, 1997; Main et al., 1985). L'attachement est donc un modèle théorique pertinent pour évaluer les différences individuelles du rappel d'un événement relationnel menaçant l'intégrité de l'enfant tel qu'une AS (Alexander, Quas & Goodman, 2002).

Les résultats de plusieurs études analogues soutiennent des associations entre l'attachement et la quantité d'informations rappelées. Selon l'étude de Kirsch et Cassidy (1997) les enfants sécurisés âgés de trois ans rapportent librement plus de détails que les enfants évitants à propos d'histoires représentant une mère sensible, et plus de détails que les enfants anxieux-ambivalents sur les histoires où une mère adopte une attitude rejetante. Lors du rappel d'histoires négatives relationnelles fictives sollicitant le système d'attachement (p. ex., une séparation), la sécurité d'attachement des enfants âgés de huit à douze ans a également été associée significativement à la quantité de détails rappelés (Alexander et al., 2010). La sécurité d'attachement a aussi été associée à une plus grande quantité d'informations rapportées à propos d'un vaccin par les enfants de trois à six ans (Chae et al., 2014) et de quatre et cinq ans (Switzer, 2006), aux questions de rappel libre, directives et fermées. Ces résultats suggèrent que la sécurité d'attachement favorise le rappel et la reconnaissance des informations relationnelles inscrites en mémoire. Ces liens soutiennent les postulats selon lesquels les enfants sécurisés régulent mieux les émotions négatives puisqu'ils sont davantage rassurés face à la possibilité d'obtenir des réponses sensibles à leurs besoins

affectifs, ce qui leur permet de traiter les informations reliées aux événements menaçants de façon plus flexible et de développer des narratifs plus détaillés sans se sentir envahis par la détresse (Miljkovitch et al., 2004; Target, Fonagy, & Shmueli-Goetz, 2003; Zeijlmans van Emmichoven, van IJzendoorn, De Reuter, & Brosschot, 2003).

La mémoire à long terme d'adultes ayant été victime d'AS à l'enfance a aussi été associée à l'attachement (Edelstein et al., 2005). Les informations rappelées à l'âge adulte ont été comparées aux informations contenues dans leur dossier d'enquête, notamment celles qu'ils avaient révélées lors de leur audition à l'époque. Ici, les adultes évitants ayant vécu des agressions sexuelles sévères (estimées selon la fréquence, la nature des gestes subis, l'utilisation de la force et les blessures subies) se rappellent de moins de détails concernant l'AS subie à l'enfance comparativement aux adultes sécurisés ou anxieux-ambivalents. Ces résultats appuient l'hypothèse émise par Bowlby (1980) à l'effet que les individus évitants régulent le traitement des informations stressantes de façon défensive, en les excluant de la conscience pour ne pas ressentir les émotions négatives qui y sont liées et ainsi éviter d'activer leur système d'attachement, ce qui peut entraver leur rappel d'une AS vécue.

Ces résultats soutiennent l'existence d'une relation entre l'attachement sécurisé et évitant et la quantité d'informations rappelées dans des contextes analogues. La généralisabilité de ces résultats dans le contexte des auditions d'enfants victimes d'AS reste toutefois à vérifier.

### **Tempérament**

Le tempérament de l'enfant réfère à certaines différences individuelles concernant des tendances comportementales qui ont une base biologique, apparaissent tôt à l'enfance, et sont relativement stables dans le temps et dans une multitude de situations (voir Goldsmith et al.,



1987). Martin (1988) s'est référé à la théorie interactionnelle de Thomas et Chess (1977) pour établir six dimensions du tempérament : 1) approche-retrait, soit la tendance à intégrer aisément les nouvelles situations sociales plutôt qu'à s'en retirer, 2) intensité émotionnelle, représentant la vigueur de l'expression des affects négatifs, 3) adaptabilité, définie par la facilité d'adaptation aux situations nouvelles, 4) persistance, soit la tendance à continuer une activité malgré la difficulté, 5) distractibilité, définie par la tendance à rediriger son attention, 6) niveau d'activité, référant à la vigueur de la motricité. Notons que l'instrument développé par Martin (1988) a été révisé (TABC-r; Martin & Bridger, 1998), résultant en la modification de certaines échelles.

Le rôle du tempérament n'a fait l'objet d'aucune étude dans le contexte d'auditions d'enfants victimes d'AS à ce jour. Or, théoriquement, le tempérament de l'enfant pourrait être associé à ses capacités à s'adapter à une situation nouvelle impliquant un étranger comme l'audition, et à y réguler ses émotions et son attention. Des liens entre certaines dimensions du tempérament et le récit des enfants pour un événement vécu ont été empiriquement soutenus dans le cadre de procédures en laboratoire (Chae & Ceci, 2005; Geddie, Fradin & Beer, 2000; Roebbers & Schneider, 2001) ou médicales (Gordon et al., 1993; Greenhoot, Ornstein, Gordon, & Baker-Ward, 1999; Merritt et al., 1994; Switzer, 2006).

L'inhibition (approche-retrait inversé) est le facteur du tempérament ayant reçu le plus grand soutien empirique. Plus les enfants sont inhibés face aux nouvelles situations sociales, s'y intègrent difficilement et ont tendance à s'en retirer, moins ils rapportent d'informations sur un événement vécu ou observé (p. ex., un examen ou une procédure médicale, un vidéo montrant un vol, une dispute mise en scène) (Chae & Ceci, 2005; Gordon et al., 1993; Merritt et al., 1994; Roebbers & Schneider, 2001; Switzer, 2006). Les tailles d'effet de ces associations

observées auprès d'enfants âgés de trois à huit ans varient de légères à fortes. L'inhibition contribue à expliquer de 7% à 12% de la variance des détails en réponse à des questions ouvertes, directives ou fermées, et jusqu'à 20% de la variance lorsque l'apport des habiletés verbales est ajouté (Chae & Ceci, 2005; Gordon et al., 1993). Lorsque l'âge et les habiletés cognitives sont contrôlées, certaines études rapportent une contribution significative du tempérament (Gordon et al., 1993; Merritt et al., 1994; Roebbers & Schneider, 2001), tandis que d'autres observent alors que la contribution du tempérament devient non significative (Chae & Ceci, 2005).

Selon les résultats de Switzer (2006), la plus faible quantité de détails rapportés par les enfants plus inhibés à propos d'un vaccin est médiée par l'expressivité de l'enfant. Plus les enfants sont inhibés dans les nouvelles situations sociales, plus ils prennent de temps avant d'initier le contact avec un étranger, s'expriment moins longtemps et nécessitent plus de questions pour qu'ils parlent.

L'adaptabilité a été associée fortement à la quantité d'informations rapportées par les enfants concernant une procédure médicale impliquant des touchers douloureux aux organes génitaux (Merritt et al., 1994) ou une mise en scène impliquant la visite d'un clown (Geddie et al., 2000). Les enfants de trois à sept ans s'adaptant plus facilement aux nouvelles circonstances rapportent plus de détails au total, ainsi qu'en réponse aux questions ouvertes, même lorsque la contribution de l'âge est contrôlée (Merritt et al., 1994).

L'intensité émotionnelle, ou émotionnalité négative, est une autre composante du tempérament, qui prédit le rappel des enfants de cinq ans, expliquant 20% de la variance du nombre d'informations rapportées en réponse aux questions ouvertes et fermées selon l'étude de Gordon et ses collègues (1993). Les enfants exprimant plus intensément leurs émotions

négligentes rapportent une plus grande quantité de détails concernant un examen médical. Enfin, le manque de persistance à la tâche a été positivement lié à la quantité totale d'informations rapportées par les enfants âgés de trois ans (Greenhoot et al., 1999). Moins les très jeunes enfants ont tendance à persévérer face à la difficulté, plus ils rappellent d'informations concernant un examen médical. Toutefois, la direction de ce lien était contraire aux attentes et n'était pas retrouvé chez les enfants de cinq ans. Ces résultats n'ont pas été répliqués.

Globalement, les résultats de ces études analogues soutiennent l'existence d'associations positives entre les dimensions approche-retrait, adaptabilité, intensité émotionnelle, manque de persistance à la tâche, et la quantité d'informations rapportées par les enfants. Toutefois, quelques études ont observé une absence de liens significatifs entre le tempérament et le rappel d'un événement (Burgwyn-Bailes, Baker-Ward, Gordon, & Ornstein, 2001; Goodman, Quas, Batterman-Faunce, Riddlesberger, & Kuhn, 1997).

### **Attachement, tempérament et déclaration d'AS**

Peu d'études concernant le rappel d'un événement ont examiné simultanément le tempérament et l'attachement de l'enfant. Dans la littérature, Chae et ses collaborateurs (2014) soutiennent une contribution indépendante de l'attachement au-delà de l'apport du tempérament, qui a été contrôlé statistiquement mais dont les apports ne sont pas décrits. D'autre part, Switzer (2006) obtient une contribution indépendante du tempérament, tandis que la contribution de la sécurité d'attachement n'est pas significative. Malgré que ces concepts qualifiant le développement socioaffectif de l'enfant soient bien différenciés et orthogonaux (Vaughn & Bost, 1999), il n'est pas clair si leurs contributions relatives sont complémentaires et indépendantes ou redondantes dans le cas des études sur la mémoire des enfants en contextes analogues. Par conséquent, il semble important d'étudier concurremment

le tempérament et l'attachement, afin de mieux comprendre leurs contributions relatives à la quantité de détails rapportés en audition.

Les études analogues citées préalablement impliquant des procédures médicales ou des mises en scène sont très informatives, mais les connaissances qui en découlent sont difficilement généralisables au contexte de l'audition d'enfants victimes d'AS. La présente étude permettra donc de favoriser la validité écologique des résultats qui seront obtenus dans un contexte réel.

### **Objectifs et hypothèses de la présente étude**

La présente étude a pour but d'explorer les contributions de l'attachement et du tempérament sur la quantité de détails rapportés par les enfants victimes d'AS lors de l'audition, lorsque l'âge, les habiletés verbales, le type et le nombre de question sont contrôlés puisque ces variables ont un effet direct et important sur la quantité de détails recueillis.

Selon nos hypothèses, il est attendu que la sécurité d'attachement et l'émotionnalité négative seront associés à une plus grande quantité de détails. Inversement, l'attachement évitant, le tempérament inhibé, le manque de persistance à la tâche et le score d'aggravation de l'impulsivité (soit l'inverse de l'adaptabilité) seront associés à moins de détails rapportés. Enfin, il est attendu que les différentes caractéristiques du tempérament et de l'attachement mentionnées précédemment contribueront de façon indépendante à expliquer la quantité de détails rapportés aux différents types de questions et ce, lorsque les apports de l'âge, des habiletés verbales et du nombre de questions sont contrôlés.

## Méthodologie

### Participants

Au total, 25 enfants (16 filles et 9 garçons) âgés de trois à sept ans ( $M = 5.08$ ,  $ET = 1.41$ ) victimes d'AS et leur parent non agresseur ont participé à l'étude. Au préalable ces enfants avaient été rencontrés par les policiers et avaient effectué un dévoilement d'AS crédible selon l'enquêteur. Les enfants ont dévoilé une pénétration (28%), un contact oral-génital (24%), des touchers sous les vêtements (24%), des touchers par-dessus les vêtements (16%) ou d'autres gestes à caractère sexuel (8%). L'événement est survenu une fois dans 40% des cas, de multiples incidents ont été rapportés dans 48% des auditions, tandis que pour 12% des allégations il était impossible de savoir si plusieurs événements avaient eu lieu. L'agresseur était un membre de la famille immédiate (40%), un membre de la famille élargie (16%), ou une connaissance (44%).

Ces auditions proviennent d'un échantillon de 41 enfants recrutés entre 2008 et 2011. Notons que nous n'avons pu accéder à cinq enregistrements malgré l'autorisation du parent, car ces auditions avaient été réalisées à l'extérieur de Montréal. La deuxième audition de deux participants à propos d'une nouvelle allégation ont aussi été écartées pour favoriser l'indépendance des données. Les auditions non fondées ou effectuées auprès de témoins n'ont pas été retenues ( $n = 7$ ). Deux parents ont refusé de participer. Le nombre de parents ayant quitté avant la présentation des services et de la présente étude n'a pas été documentée.

### Audition et codification

Le protocole du NICHD (Lamb et al., 2008; Orbach et al., 2000) est un protocole structuré pour guider la conduite des auditions d'enfants présumés victimes de mauvais traitement ou témoin de crimes. Au cours de la phase pré-déclarative, l'enquêteur se présente,

clarifie le rôle de l'enfant et les règles de communication lors de l'audition (dire la vérité, dire je ne sais pas/je ne comprends pas, et corriger l'enquêteur). Ensuite, l'enquêteur tente d'établir une alliance de travail avec l'enfant en l'encourageant à dévoiler des informations significatives positives sur lui-même, puis pratique sa mémoire épisodique concernant un événement récent et neutre à l'aide de questions encourageant le rappel libre. La phase déclarative portant sur les événements d'AS est ensuite introduite de façon non-suggestive et des questions ouvertes sollicitant le rappel libre, appelées invitations, sont d'abord utilisées. Après l'élaboration exhaustive par le rappel libre, l'enquêteur peut utiliser les questions directives. Quand le premier narratif est complété, l'enquêteur vérifie si l'incident s'est produit une fois ou plus d'une fois et procède s'il y a lieu à l'investigation d'événements distincts. En dernier recours, il est possible d'utiliser avec parcimonie des questions proposant un choix si des informations sont manquantes. Les questions suggestives, qui communiquent à l'enfant la réponse attendue ou utilisent des détails non mentionnés par l'enfant, sont à éviter.

Le *Quality of Interview Content Analysis of Investigative Interviews Codebook* (Lamb et al., 1996; Cyr, Dion, Perreault et Richard, 2002), permet de codifier les interventions de l'enquêteur et les détails rapportés par les enfants. La grille de codification des types d'énoncés de l'enquêteur permet d'identifier les 1) invitations (p. ex., dis moi tout sur ça); 2) énoncés directifs (p. ex., qui, quand, où, quoi); 3) énoncés proposant un choix (p. ex., est-ce que ... répondu par oui/non ou avec un choix de réponse); 4) énoncés suggestifs (p. ex., toute intervention qui met une pression ou qui communique la réponse attendue). Les détails sont définis comme des mots ou des phrases identifiant ou décrivant des individus, des objets, ou des événements liés à l'AS. Les détails rapportés par l'enfant sont codifiés uniquement lorsqu'ils sont nouveaux et qu'ils permettent une meilleure compréhension des événements

investigués. L'accord inter-juges a été calculé pour 28% des auditions codifiées, et celui-ci est très satisfaisant pour ce qui est des invitations, directives, proposant un choix et au total. Les alphas varient entre .96 et .99 pour les types de questions et entre .81 et .99 pour les détails, avec une corrélation intra-classe pour les détails variant entre .71 et .97. Or, pour les questions suggestives, les fréquences de ce type de question sont très petites (4% des questions posées au total), voire absentes dans neuf auditions, et l'accord inter-juge n'est pas suffisamment satisfaisant pour pouvoir utiliser ces questions dans la présente étude.

### **Variables de l'enfant**

*Le Temperament Assessment Battery for Children-revised* (TABC-r; Martin & Bridger, 1998) est un questionnaire de 37 items évaluant le tempérament des enfants âgés de deux à sept ans. Les parents répondent en fonction du comportement de leur enfant au cours des trois derniers mois, sur une échelle de Likert allant de 1 (presque jamais) à 7 (presque toujours). L'instrument est composé de quatre échelles (inhibition, émotionnalité négative, niveau d'activité, manque de persistance à la tâche) et d'un score d'aggravation de l'impulsivité (anciennement l'échelle d'adaptabilité, renversée). Le TABC-r version canadienne-française (Trotier Sylvain & Cyr, soumis) présente une cohérence interne satisfaisante ( $\alpha = .72$  à  $.86$ ), une stabilité temporelle élevée ( $r = .72$  à  $.86$ ), ainsi qu'une fidélité inter-juge mère/père satisfaisante ( $r = .42$  à  $.80$ ). Une analyse factorielle soutient l'existence des quatre dimensions mesurées par les échelles, ce qui suggère une bonne validité de contenu. La validité de ce questionnaire est soutenue par des liens significatifs avec les problèmes de comportements et le fonctionnement familial, l'absence d'association avec l'âge, et les faibles différences entre les scores des garçons et des filles.

L' *Attachment Story Completion Task* (ASCT; Bretherton, Ridgeway, & Cassidy, 1990) consiste en une série d'histoires à compléter présentées aux enfants âgés de trois à sept ans, et dont les thèmes ont été conçus pour activer les représentations d'attachement (maladresse, douleur physique, peur, séparation et réunion). Des figurines représentant les membres d'une famille (père, mère, deux enfants, grand-mère) sont présentées à l'enfant et il est appelé à compléter chacune des cinq histoires introduites en les racontant et en les jouant.

L' *Attachment Story Completion Task Q-Sort* (ASCT Q-Sort; Miljkovitch, Pierrehumbert, Karmaniola, & Halfon, 2003) permet de codifier les représentations d'attachement de l'enfant. Les 65 énoncés concernant la collaboration de l'enfant à la tâche, la cohérence du discours, la description des relations parent-enfant, les réactions aux thèmes et la résolution des récits sont classés en trois étapes selon un tri de cartes. Les énoncés doivent d'abord être classifiés en trois piles, selon que l'énoncé est caractéristique, ni caractéristique ni atypique, ou atypique des récits de l'enfant. Ensuite, les cartes sont triées en sept piles, du plus caractéristique au moins caractéristique des récits de l'enfant. La troisième étape consiste à rééquilibrer les piles selon un nombre prédéfini afin que le nombre de cartes pour chaque pile représente approximativement une distribution normale. Des corrélations entre cette dernière distribution du tri de cartes et les scores prototypiques des quatre catégories d'attachement permettent ensuite d'obtenir des Q-scores continus estimant les tendances sécurisées, inhibées (évitantes), hyperactivées (anxieuse-ambivalentes) et désorganisées. La validité de l'ASCT Q-Sort est soutenue par des associations avec l'attachement maternel (Miljkovitch et al., 2004) et l'absence de liens avec le QI de l'enfant, son âge et niveau socio-économique (Miljkovitch et al., 2003). La première auteure, qui a codifié l'attachement pour la présente étude, a



préalablement atteint un accord inter-juges satisfaisant selon une corrélation intra-classe de .84 variant de .78 à .89, soutenant la fidélité des scores obtenus dans la présente étude.

L'*Échelle de vocabulaire en images Peabody* (EVIP; Dunn, Thériault-Whalen, & Dunn, 1993) est une tâche évaluant les habiletés verbales dès 30 mois à l'âge adulte. Pour chaque mot énoncé, le participant choisit parmi quatre images celle correspondant le mieux à sa signification. L'instrument présente une corrélation paire-impair élevée ( $r = .81$ ) indiquant une bonne cohérence interne, une stabilité temporelle élevée ( $r = .72$ ), ainsi qu'une bonne sensibilité au progrès développemental jusqu'à l'âge de 14 ans selon l'indice de Claparède, soutenant une bonne validité interne. La validité convergente de la version originale a été démontrée par des corrélations modérées à élevées avec les échelles d'intelligence de Wechsler ( $r = .56$  à  $.72$ ) (Dunn & Dunn, 1981).

### **Déroulement de la recherche**

Les participants ont été recrutés au Centre d'expertise Marie-Vincent (CEMV) avec la collaboration des enquêteurs du Service de police de la ville de Montréal (SPVM) sur une période de trois ans selon deux modalités, soit 1) lors de l'évaluation psychosociale en vue d'obtenir les services de thérapie dans le contexte d'une batterie plus large; et 2) le jour même de l'audition, suite à l'offre des services personnalisés du CEMV auprès des parents dans le contexte du dévoilement de leur enfant. Avec le consentement des parents, l'enregistrement de l'audition a été récupéré puis transcrit en verbatim dénominalisé afin de préserver la confidentialité. Le parent a répondu au questionnaire de tempérament ( $n = 24/25$ ), et l'enfant a participé aux activités d'évaluation de l'attachement ( $n = 13/25$ ) et des habiletés verbales ( $n = 18/25$ ). Les questions de l'enquêteur, les détails rapportés dans la déclaration de l'enfant, et les récits d'attachement ont été codifiés. Notons que dans la deuxième modalité, certains parents

ont accepté de répondre au questionnaire de tempérament mais n'ont pas donné suite pour que leur enfant soit rencontré pour la passation des tâches prévues, ce qui a réduit la taille des sous-échantillons pour les variables d'attachement et d'habiletés verbales. De plus, dans l'optique de ne pas causer de dédoublements avec d'autres recherches au CEMV, les mesures d'attachement ne pouvaient être recueillies qu'auprès des enfants de six et sept ans dans la deuxième modalité, ce qui a également diminué le nombre de répondants pour cette variable.

### **Résultats**

Lors des analyses préliminaires, les scores extrêmes univariés de deux participants ont été remplacés par la valeur correspondant à un score  $z$  de  $\pm 3.29$  ( $p < .001$ , bilatéral) (Field, 2009) et les distributions biaisées du nombre moyen de détail au total et en réponse aux invitations ont été corrigées à l'aide d'une transformation *log* choisie selon le meilleur ajustement (Tabachnik & Fidell, 2007).

#### **Détails rapportés par l'enfant**

Les statistiques descriptives concernant les questions de l'enquêteur et le nombre moyen et total de détails sollicités par les différents types de questions durant la partie déclarative de l'audition se retrouvent au Tableau 1. L'utilisation du nombre moyen de détail permet de contrôler pour l'impact du nombre de questions posées en cours d'audition.

Selon les résultats obtenus aux corrélations de Pearson, plus les enfants sont âgés, plus ceux-ci rapportent de détails en moyenne, tous types de questions confondus ( $r = .51$ ,  $p < .01$ ), ainsi qu'en réponse aux questions directives ( $r = .53$ ,  $p < .01$ ) et proposant un choix ( $r = .48$ ,  $p < .05$ ); ces résultats significatifs varient de taille modérée à forte. L'âge est également associé modérément au nombre moyen de détail par question d'invitation ( $r = .32$ , NS), bien que ce résultat ne soit pas significatif. D'autre part, les habiletés verbales ne sont pas associées au

nombre moyen de détails peu importe le type de question posée. À titre indicatif, selon les résultats obtenus aux ANOVAS, les détails moyens par type de question ne diffèrent pas non plus en fonction du sexe de l'enfant ou des caractéristiques de l'AS (lien avec l'agresseur, type et fréquence des gestes subis). Selon nos analyses de test t, les mesures d'attachement et de tempérament ne diffèrent pas si elles ont été recueillies quelques jours après l'audition ou plusieurs mois plus tard, en fonction des deux modalités de recrutement utilisées.

Des analyses de corrélation partielle contrôlant l'apport de l'âge ont été effectuées entre les représentations mentales d'attachement (sécurisées, évitantes), le tempérament (inhibition, émotionnalité négative, manque de persistance à la tâche, score d'aggravation de l'impulsivité), ainsi que le nombre moyen de détails globaux, et en réponse aux questions d'invitations, directives et proposant un choix (voir Tableau 1). Afin de pallier aux limites de la taille de l'échantillon, les corrélations dénotant des tailles d'effet modérées à élevées ( $r \geq .30$ ) s'avérant non significatives seront également décrites.

**Attachement.** Lorsque l'apport de l'âge est contrôlé, les MIO sécurisés et évitants sont fortement et significativement associés au nombre moyen de détails rapportés aux questions proposant un choix. Les enfants plus sécurisés dévoilent plus d'informations en moyenne, tandis que les enfants plus évitants rapportent moins de détails à ces questions de reconnaissance. Des corrélations partielles modérées mais non significatives sont également observées entre l'attachement sécurisé et évitant et le nombre moyen de détails au total, toutes questions confondues†. Ces résultats reproduisent les liens décrits plus haut. Les MIO sécurisés et évitants ne sont toutefois pas liés à la quantité moyenne de détails aux invitations ou aux questions directives.

**Tempérament.** Aucune corrélation partielle entre le tempérament et le nombre moyen de détails au total ou aux types de question n'est significative. Le manque de persistance à la tâche est modérément associé au nombre moyen de détails rapportés aux questions proposant un choix. Cette corrélation, qui n'est toutefois pas significative, ne va pas dans la direction attendue. Le tempérament inhibé, l'émotionnalité négative et le score d'aggravation de l'impulsivité (manque d'adaptabilité) ne sont pas associés au nombre moyen de détails rapporté.

**Contributions indépendantes de l'attachement et du tempérament.** Des régressions multiples hiérarchiques ont été effectuées sur la base des corrélations partielles obtenues afin de déterminer les contributions relatives de l'attachement et du tempérament sur la quantité moyenne d'information rapportée au total et par question proposant un choix (voir Tableau 2). Puisque de fortes associations sont observées entre le nombre de détails et l'âge, cette variable a été introduite en premier, suivie dans un deuxième bloc par les variables qualifiant l'attachement et le tempérament dont les corrélations ont atteint des tailles d'effet moyenne à élevées ( $\geq .30$ ). Compte tenu d'un problème de multicolinéarité et de la redondance de leurs contributions respectives, une seule variable mesurant l'attachement a été sélectionnée par régression, selon la corrélation partielle la plus élevée.

Pour l'ensemble des questions tous types confondus, les résultats de la première régression indiquent que l'âge et la sécurité d'attachement expliquent conjointement 21% de la variance du nombre moyen de détails par question posée selon le  $R^2$  ajusté, ce qui constitue un effet moyen mais non significatif,  $F(2, 10) = 2.58, p = .13$ . La sécurité d'attachement contribue de façon indépendante à expliquer 8% de variance lorsque l'apport de l'âge est

contrôlé selon la corrélation semi-partielle ( $sr = .29$ ) au carré, mais cet apport n'est pas significatif.

Pour les questions proposant un choix, les résultats de la régression hiérarchique indiquent que l'âge, la sécurité d'attachement et le manque de persistance à la tâche expliquent conjointement 44% du nombre moyen de détails selon le  $R^2$  ajusté. L'effet du modèle est de grande taille, mais n'est pas significatif,  $F(3, 8) = 3.88, p = .06$ . Selon les corrélations semi-partielles au carré, qui permettent d'établir les contributions indépendantes des variables, l'attachement sécurisé ( $sr = .53$ ) et le manque de persistance à la tâche ( $sr = .27$ ) contribuent à expliquer respectivement 28% et 7% de la variance lorsque l'apport de l'âge est contrôlé, mais seul l'apport de l'attachement sécurisé est significatif ( $\beta = .54, t = 2.36, p < .05$ ).

### **Discussion**

La présente étude avait pour objectif d'examiner les contributions respectives de l'attachement et du tempérament sur la quantité de détails rapportés par les enfants victimes d'AS durant l'audition. Il s'agit à notre connaissance de la première étude en contexte réel à documenter l'apport de ces variables d'ordre socioaffectif. Compte tenu du petit nombre de sujets qui a limité la possibilité d'obtenir des résultats significatifs, nous avons également tenu compte des tendances modérées à élevées non significatives. Les résultats suggèrent l'importance de prendre en considération les apports potentiels de l'attachement sécurisé et évitant ainsi que de la persistance à la tâche sur la quantité d'informations dévoilées.

Notons d'abord que les résultats inhérents à l'âge de l'enfant, largement documentés dans la littérature (Cyr & Lamb, 2009; Dion et al., 2006; Hershkowitz et al., 2012), sont également retrouvés dans notre échantillon et cette variable a donc été contrôlée dans le cadre des analyses statistiques principales. D'autre part, l'absence de liens attendus entre les

habiletés verbales et la quantité d'informations dévoilées, variable qui n'a donc pas fait l'objet d'un contrôle statistique lors des analyses principales, pourrait s'expliquer par la mesure utilisée dans la présente étude ou par l'étendue d'âge visée. Bien que des liens aient été documentés entre les habiletés verbales et la quantité de détails obtenus (Chae & Ceci, 2005; Chae et al., 2011; Dion et al., 2006; Dion & Cyr, 2008), d'autres études en contextes analogues ayant mesuré les habiletés verbales réceptives et non expressives n'ont pas observé ces liens (Burgwyn-Bailes et al., 2001; Greenhoot et al., 1999). Aussi, les études n'ayant pas observé de liens avaient ciblé les jeunes enfants tout comme pour notre étude (trois à sept ans) tandis que la plus grande étendue d'âge (quatre à douze ans) a peut-être exacerbé les écarts des participants des études ayant documenté ces liens.

Selon nos résultats, plus les enfants présentent un attachement sécurisé et plus ils ont tendance à élaborer sur l'AS, tandis que plus ils présentent un attachement évitant et moins ils rapportent de détails de façon globale, des associations modérées mais non significatives. Lorsque le type de question posée est considéré, ces résultats sont significatifs seulement en réponse aux questions proposant un choix de réponse, dénotant d'une forte association. Ils sont partiellement concordants avec nos hypothèses et avec la littérature théorique et empirique (Alexander et al., 2002) suggérant que les personnes sécurisées sont plus en mesure de réguler leur attention et leur mémoire des événements dans un contexte pouvant solliciter des émotions négatives, tandis que les personnes évitantes réguleraient défensivement leur attention et leur mémoire afin de ne pas ressentir les émotions négatives pouvant y être liées (Bowlby, 1969; Edelstein, 2006; Edelstein et al., 2005).

D'autre part, plus les enfants sont réticents à continuer une activité difficile, plus ils élaborent aux questions proposant un choix, une association modérée non significative. Le

sens de ce lien paraît contre-intuitif et va à l'encontre de notre hypothèse, mais ce résultat reproduit une tendance observée chez de très jeunes enfants dans une étude analogue (Greenhoot et al., 1999). Il est possible que répondre par oui ou non ou choisir une réponse parmi des options, ce qui sollicite la mémoire de reconnaissance, demande moins d'efforts aux enfants qui ont de la difficulté à persister et à réguler leur concentration en cours d'audition que de répondre par des phrases plus élaborées tout en cherchant la réponse dans la mémoire de rappel.

Lorsque les apports de la sécurité d'attachement et du manque de persistance à la tâche sont considérés simultanément, les résultats semblent appuyer les contributions potentielles indépendantes et donc complémentaires de ces deux variables quant à la variation de la quantité moyenne de détails aux questions proposant un choix. Ces contributions sont partielles, puisqu'elles sont limitées aux réponses sollicitées par les questions de reconnaissance. Néanmoins, seule la sécurité d'attachement est un prédicteur significatif de la variance concernant la quantité d'informations sollicitées par les questions proposant un choix.

Il semble que les questions de reconnaissance aient exacerbé les différences liées à l'attachement sécurisé et évitant ainsi qu'au manque de persistance à la tâche dans notre étude. En effet, l'absence de contribution de l'attachement et du tempérament concernant la quantité d'informations sollicitées par les invitations et les questions directives est surprenante et contraire à nos attentes. De plus, l'absence de lien entre le tempérament inhibé, l'émotionnalité négative, le manque d'adaptabilité et la quantité d'informations rapportées par les enfants va à l'encontre de nos hypothèses. Ici, la tendance à se retirer ou à devenir contrarié face à des situations sociales impliquant des inconnus, la difficulté à réguler ses réactions émotionnelles négatives ou à s'adapter aux nouvelles situations ne sont pas liées à

l'élaboration de l'enfant et ce, peu importe le type de question posée. Quelques pistes explicatives peuvent être proposées pour mieux comprendre ces résultats.

D'une part, il semble que les enfants de notre échantillon aient moins bien répondu en général aux questions de rappel libre, rapportant environ deux fois plus d'informations qu'aux questions de reconnaissance, comparativement à trois fois plus de détails observés dans la littérature (Cyr & Lamb, 2009; Davies et al., 2000; Hershkowitz, 2001). De plus, les enquêteurs ont posé une plus grande proportion de questions spécifiques (directives et proposant un choix) que de questions de rappel libre dans notre étude, malgré les indications du protocole d'audition (Lamb et al., 2008). Ces résultats peuvent avoir été influencés par le jeune âge de nos participants. En effet, selon Hershkowitz et ses collègues (2012) les enfants âgés de trois et quatre ans répondent mieux aux questions directives, tandis que les enfants âgés de cinq ans et plus sont davantage informatifs aux questions de rappel libre. Or, la plus grande utilisation des questions spécifiques dans notre étude, et les réponses moins détaillées qu'à l'habitude aux questions de rappel libre peuvent avoir influencé les résultats obtenus concernant les liens avec le tempérament et l'attachement.

D'autre part, la phase pré-déclarative visant à créer une alliance avec les enfants rencontrés et à pratiquer la mémoire épisodique (Hershkowitz et al., 2013; Price, Roberts, & Collins, 2013; Teoh & Lamb, 2010) a aussi pu contribuer à atténuer les liens potentiels entre l'attachement, le tempérament et l'élaboration des enfants concernant l'AS en audition. En effet, ces étapes incluses dans le protocole du NICHD permettent peut-être aux enfants de se sentir suffisamment à l'aise et davantage en sécurité avec l'enquêteur avant d'aborder les événements d'AS, diminuant possiblement les apports de l'activation de leurs schémas d'attachement, de leur réactivité et de leur régulation face à cette situation sociale nouvelle. De



plus, la pratique de la mémoire épisodique par des questions de rappel libre durant cette phase a peut-être particulièrement atténué les liens potentiels entre l'attachement, le tempérament et la quantité de détails rappelées librement ou de façon dirigée lors de la phase déclarative de l'audition.

Aussi, peu d'enfants ont rapporté une AS perpétrée par une figure parentale parmi ceux qui ont rempli la mesure d'attachement. Il est possible que les auditions concernant des membres de la fratrie, de la famille élargie ou des connaissances hors de la famille sollicitent les représentations d'attachement moins fortement que celles impliquant de dénoncer une figure parentale. Ceci a peut-être atténué les liens entre l'attachement et le rappel libre et dirigé dans notre étude.

Pour ce qui est des enfants plus inhibés, il est possible que ceux-ci aient été plus enclins à vouloir plaire à l'adulte et à obéir aux consignes (Schacter, Kagan, & Leichtman, 1995), ce qui peut avoir atténué leur tendance à répondre de façon plus restreinte aux questions posées. Enfin, l'absence des liens attendus pourrait également être en partie attribuable à la taille de l'échantillon qui limite la puissance statistique. Ces explications restent à vérifier.

### **Limites de la présente étude**

Cette étude comporte plusieurs limites dont la principale est la petite taille de l'échantillon. La puissance statistique pour détecter des tailles d'effet moyennes ou fortes ( $p < .05$ ) n'est pas atteinte (Cohen, 1992), et les résultats obtenus doivent donc être interprétés avec précaution. Afin de pallier à cette limite, les résultats non significatifs dont la taille d'effet était modérée ou forte ont été considérés lors de l'interprétation des données, puisqu'il est possible que ces résultats n'aient pas été significatifs en raison du petit nombre de participants.

Le devis de recherche corrélationnel utilisé ne permet pas de conclure à des liens de causalité entre les variables étudiées. Nous ne pouvons donc pas nous prononcer sur la direction des corrélations observées. De plus, le délai entre l'audition de l'enfant et la passation des mesures d'attachement et de tempérament varie entre moins d'une journée à plusieurs mois, ce qui pourrait avoir occasionné davantage de variabilité inter-sujets. Or, aucune différence significative n'a été observée entre les mesures en fonction de ce délai dans notre échantillon.

Ce devis ne permet pas de savoir si les informations fournies par les enfants en audition sont exactes ou non. Il n'est donc pas possible d'évaluer si l'attachement et le tempérament sont associés à la véracité des détails rapportés, leur crédibilité ou leur suggestibilité. Soulignons tout de même que les auditions conservées dans l'échantillon étaient fondées selon l'enquête.

Enfin, compte tenu que notre échantillon a été recruté dans un contexte d'offre de services psychosociaux, il est possible que nos résultats soient uniquement généralisables aux populations d'enfants victimes d'AS dont le parent non agresseur est présent et enclin à accepter le soutien offert ainsi qu'à rechercher des services de thérapie pour leur enfant. Il est donc possible que les représentations d'attachement évitantes aient été sous-estimées, et que la sécurité ait été surestimée. Malgré ces limites, l'apport novateur de cette étude exploratoire est à considérer compte tenu de la difficulté à recruter la population visée dans un contexte réel.

### **Pistes de recherche futures et implications pour la conduite d'audition**

Plusieurs pistes de recherches futures émergent des résultats, afin de mieux comprendre les contributions des différences individuelles socioaffectives dans le cadre des auditions auprès d'enfants victimes d'AS. D'abord, il serait souhaitable que les résultats soient

répliqués avec un échantillon plus grand et auprès d'enfants recrutés lors de l'enquête policière, afin de pallier aux limites concernant la puissance statistique et la représentativité de la population. L'entraînement à la codification des auditions devrait porter une attention particulière à l'identification des questions suggestives afin d'améliorer l'accord inter-juge et ainsi permettre leur utilisation dans le contexte des analyses futures. L'utilisation d'une mesure d'habiletés verbales expressives serait préférable afin de contrôler les possibles associations entre ce type d'habileté et la performance des jeunes enfants en audition. De plus, il serait pertinent de se pencher sur les liens entre l'attachement désorganisé et le rappel d'un événement, compte tenu de son incidence plus élevée dans la population d'enfants maltraités (van IJzendoorn, Schuengel, & Bakermans-Kranenburg, 1999), des liens que nous n'avons pas pu explorer compte tenu du trop petit nombre de participants.

Il serait également intéressant de vérifier par un devis expérimental l'impact de la phase pré-déclarative afin de vérifier si ce moment consacré à établir une relation avec l'enfant pour le rendre davantage confortable à se dévoiler et à lui apprendre la tâche en pratiquant sa mémoire épisodique, réduit ou non les apports potentiels de l'attachement et du tempérament sur la quantité d'informations recueillies. Enfin, l'exploration de la contribution de l'attitude de l'enquêteur envers les enfants moins sécurisés et plus évitants sur leurs difficultés potentielles à produire des récits détaillés, du moins en réponse aux questions fermées, serait intéressante à explorer.

## Références

- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Alexander, K.W., O'Hara, K.D., Bortfeld, H.V., Anderson, S.J., Newton, E.K., & Kraft, R.H. (2010). Memory for emotional experiences in the context of attachment and social interaction style. *Cognitive Development, 25*, 325-338.  
doi:10.1016/j.cogdev.2010.08.002
- Alexander, K. W., Quas, J. A., & Goodman, G. S. (2002). Theoretical advances in understanding children's memory for distressing events: The role of attachment. *Developmental Review, 22*, 490-519. doi:10.1016/S0273-2297(02)00004-7
- Belsky, J., Spritz, B., & Crnic, K. (1996). Infant attachment security and affective-cognitive information processing at age 3. *Psychological Science, 7*, 111-114.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss: Vol. 1. Attachment*. New York, NY: Basic Books.
- Bowlby, J. (1980). *Attachment and loss: Vol. 3. Loss, Sadness and Depression*. New York, NY: Basic Books.
- Bretherton, I., & Munholland, K. A. (1999). Internal working models in attachment relationships: A construct revisited. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (pp. 89-111). New York, NY: Guilford Press.
- Bretherton, I., Ridgeway, D., & Cassidy, J. (Eds.). (1990). *Assessing internal working models of the attachment relationship: An attachment story completion task for 3-year-olds*. Chicago, IL: University of Chicago Press.

- Burgwyn-Bailes, E., Baker-Ward, L., Gordon, B. N., & Ornstein, P. A. (2001). Children's memory for emergency medical treatment after one year : The impact of individual difference variables on recall and suggestibility. *Applied Cognitive Psychology, 15*, 525-548. doi:10.1002/acp.833
- Chae, Y., & Ceci, S. J. (2005). Individual differences in children's recall and suggestibility: The effect of intelligence, temperament, and self-perceptions. *Applied Cognitive Psychology, 19*, 383-407. doi:10.1002/acp.1094
- Chae, Y., Goodman, G.S., Eisen, M.L., & Qin, J. (2011). Event memory and suggestibility in abused and neglected children : Trauma-related psychopathology and cognitive functioning, *Journal of Experimental Child Psychology, 110*, 520-538. doi:10.1016/j.jecp.2011.05.006
- Chae, Y., Goodman, G. S., Larson, R. P., Augusti, E. M., Alley, D., VanMeenen, K. M., ... Coulter, K. P. (2014). Children's memory and suggestibility about a distressing event: The role of children's and parents' attachment. *Journal of Experimental Child Psychology 123*, 90–111. doi:10.1016/j.jecp.2014.01.005
- Cohen, J. (1992). A power primer. Dans A. E. Kazdin (Ed.), *Methodological issues and strategies in clinical research (3e ed.)* (pp. 427-436). Washington, DC: American Psychological Association.
- Cyr, M., Dion, J., Perreault, R., & Richard, N. (2002). *Analyse du contenu et de la qualité de l'entrevue : Manuel de cotation des entrevues d'investigation*. Montréal, Québec: CRIPCAS.

- Cyr, M., & Lamb, M. E. (2009). Assessing the effectiveness of the NICHD investigative interview protocol when interviewing French-speaking alleged victims of child sexual abuse in Quebec. *Child Abuse & Neglect, 33*, 257-268. doi:10.1016/j.chiabu.2008.04.002
- Davies, G. M., Westcott, H. L., & Horan, N. (2000). The impact of questioning style on the content of investigative interviews with suspected child sexual abuse victims. *Psychology, Crime & Law, 6*, 81-97. doi:10.1080/10683160008410834
- Dion, J., & Cyr, M. (2008). The use of the NICHD protocol to enhance the quantity of details obtained from children with low verbal abilities in investigative interviews : A pilot study. *Child Sexual Abuse, 17*, 144-162. doi:10.1080/10538710801916564
- Dion, J., Cyr, M., Richard, N., & McDuff, P. (2006). L'influence des habiletés cognitives, de l'âge et des caractéristiques de l'agression sexuelle sur la déclaration des présumées victimes. *Child Abuse & Neglect, 30*, 945-960. doi:10.1016/j.chiabu.2006.01.005
- Dunn, L. M., & Dunn, L. M. (1981). *Peabody Picture Vocabulary Test - Revised*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Dunn, L. M., Thériault-Whalen, C. M., & Dunn, L. M. (1993). *Échelle de vocabulaire en images peabody. Adaptation française du Peabody Picture Vocabulary test-revised*. Toronto, Ontario: Psycan.
- Edelstein, R. S. (2006). Attachment and emotional memory: Investigating the source and extent of avoidant memory impairments. *Emotion, 6*, 340-345. doi:10.1037/1528-3542.6.2.340
- Edelstein, R. S., Ghetti, S., Quas, J. A., Goodman, G. S., Alexander, K. W., Redlich, A. D., & Cordon, I. M. (2005). Individual differences in emotional memory: adult attachment and

- long-term memory for child sexual abuse. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 31, 1537-1548. doi:10.1177/0146167205277095
- Field, A. (2009). Exploring assumptions. Dans A. Field (Ed.), *Discovering statistics using SPSS (third edition)* (pp.131-165). Thousand Oaks, CA: Sage Publication.
- Geddie, L., Fradin, S., & Beer, J. (2000). Child characteristics which impact accuracy of recall and suggestibility in preschoolers: Is age the best predictor? *Child Abuse & Neglect*, 24, 223-235. doi:10.1016/S0145-2134(99)00133-7
- Goldsmith, H., Buss, A. H., Plomin, R., Rothbart, M. K., Thomas, A., Chess, S., ... McCall, R. B. (1987). What is temperament? Four approaches. *Child Development*, 58, 505-529. doi:10.2307/1130527
- Goodman, G. S., Quas, J. A., Batterman-Faunce, J. M., Riddlesberger, M., & Kuhn, J. (1997). Children's reactions to and memory for a stressful event : Influences of age, anatomical dolls, knowledge, and parental attachment. *Applied Developmental Science*, 1, 54-75. doi:10.1207/s1532480xads0102\_1
- Gordon, B. N., Ornstein, P. A., Nida, R. E., Follmer, A., Crenshaw, M. C., & Albert, G. (1993). Does the use of dolls facilitate children's memory of visits to the doctor? *Applied Cognitive Psychology*, 7, 459-474. doi:10.1002/acp.2350070602
- Greenhoot, A. F., Ornstein, P. A., Gordon, B. N., & Baker-Ward, L. (1999). Acting out the details of a pediatric check-up: The impact of interview condition and behavioral style on children's memory reports. *Child Development*, 70, 363-380. doi:10.1111/1467-8624.00027

- Hershkowitz, I. (2001). Children's responses to open-ended utterances in investigative interviews. *Legal and Criminological Psychology, 6*, 49-63.  
doi:10.1348/135532501168190
- Hershkowitz, I., Lamb, M. E., Katz, C., & Malloy, L. C. (2013). Does enhanced rapport-building alter the dynamics of investigative interviews with suspected victims of intra-familial abuse? *Journal of Police and Criminal Psychology*, October, no pagination specified. doi:10.1007/s11896-013-9136-8
- Hershkowitz, I., Lamb, M.E., Orbach, Y., Katz, C. & Horowitz, D. (2012). The development of communicative and narrative skills among preschoolers : Lessons from forensic interviews about child abuse. *Child Development, 83*, 611-622. doi:10.1111/j.1467-8624.2011.01704.x
- Kirsh, S. J., & Cassidy, J. (1997). Preschoolers' attention to and memory for attachment-relevant information. *Child Development, 68*, 1143-1153. doi:10.1111/j.1467-8624.1997.tb01990.x
- Lamb, M. E., Hershkowitz, I., Orbach, Y., Esplin, P. (2008) *Tell me what happened: Structured investigative interviews of child victims and witnesses*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Lamb, M. E., Hershkowitz, I., Sternberg, K. J., Esplin, P. W., Hovav, M., Manor, T., & Yudilevitch, L. (1996). Effects of investigative utterance types on Israeli children's responses. *International Journal of Behavioral Development, 19*, 627-637.  
doi:10.1177/016502549601900310
- Lamb, M. E., Sternberg, K. J., & Esplin, P. W. (2000). Effects of age and delay on the amount of information provided by alleged sex abuse victims in investigative interviews. *Child Development, 71*, 1586-1596. doi:10.1111/1467-8624.00250



- Lamb, M. E., Sternberg, K. J., Orbach, Y., Esplin, P. W., Stewart, H., & Mitchell, S. (2003). Age differences in young children's responses to open-ended invitations in the course of forensic interviews. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 71*, 926-934. doi:10.1037/0022-006X.71.5.926
- London, K. (2001). Investigative interviews of children : A review of psychological research and implications for police practices. *Police Quarterly, 4*, 123-144. doi:10.1177/109861101129197770
- Lyon, T. D. (1999). The new wave in children's suggestibility research : A critique. *Cornell Law Review, 84*, 1003-1087.
- Main, M., Kaplan, N., & Cassidy, J. (1985). Security in infancy, childhood, and adulthood: A move to the level of representation. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 50*, 66-104. doi:10.2307/3333827
- Martin, R. P. (1988). *The Temperament Assessment Battery for Children*. Brandon, VT: Clinical Publishing.
- Martin, R. P., & Bridger, R. C. (1998). *The Temperament Assessment Battery for Children - Revised*. Unpublished manuscript, University of Georgia, Athens, GA.
- Merritt, K. A., Ornstein, P. A., & Spicker, B. (1994). Children's memory for a salient medical procedure: implications for testimony. *Pediatrics, 94*, 17-23.
- Miljkovitch, R., Pierrehumbert, B., Bretherton, I., & Halfon, O. (2004). Associations between parental and child attachment representations. *Attachment & Human Development, 6*, 305-325. doi:10.1080/14616730412331281557

- Miljkovitch, R., Pierrehumbert, B., Karmaniola, A., & Halfon, O. (2003). Preschoolers' attachment representations: Development of a coding system for the story completion task. *Devenir, 15*, 143-177. doi:10.3917/dev.032.0143
- Orbach, Y., Hershkowitz, I., Lamb, M. E., Sternberg, K. J., Esplin, P. W., & Horowitz, D. (2000). Assessing the value of structured protocols for forensic interviews of alleged child abuse victims. *Child Abuse & Neglect, 24*, 733-752. doi:10.1016/S0145-2134(00)00137-X
- Orbach, Y., & Lamb, M. E. (2001). The relationship between within-interview contradictions and eliciting interviewer utterances. *Child Abuse & Neglect, 25*, 323-333. doi:10.1016/S0145-2134(00)00254-4
- Price, H. L., Roberts, K. P., & Collins, A. (2013). The quality of children's allegations of abuse in investigative interviews containing practice narratives. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition, 2*, 1-6. doi:10.1016/j.jarmac.2012.03.001
- Roebbers, C. M., & Schneider, W. (2001). Individual differences in children's eyewitness recall: The influence of intelligence and shyness. *Applied Developmental Science, 5*, 9-20. doi:10.1207/S1532480XADS0501\_2
- Schacter, D. L., Kagan, J., & Leichtman, M. D. (1995). True and false memories in children and adults: A cognitive neuroscience perspective. *Psychology, Public Policy, and Law, 1*, 411-428. doi:10.1037/1076-8971.1.2.411
- Sternberg, K. J., Lamb, M. E., Orbach, Y., Esplin, P. W., & Mitchell, S. (2001). Use of a structured investigative protocol enhances young children's responses to free-recall prompts in the course of forensic interviews. *Journal of Applied Psychology, 86*, 997-1005. doi:10.1037//0021-9010.86.5.997

- Switzer, H. (2006). *The influence of temperament, attachment, and distress on children's memory for a significant medical event* (thèse doctorale). Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering. (Vol.66, pp. 5127).
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). Cleaning up your act: Screening data prior to analysis, Dans B. G. Tabachnick, & L. S. Fidell (Eds.), *Using Multivariate Statistics (5th Ed.)* (pp.60-116). Boston, MA: Pearson Education.
- Target, M., Fonagy, P., & Shmueli-Goetz, Y. (2003). Attachment representations in school-age children : The development of the child attachment interview (CAI). *Journal of Child Psychotherapy*, 29, 171-186. doi:10.1080/0075417031000138433
- Teoh, Y.-S. & Lamb, M. E. (2010). Preparing Children for Investigative Interviews: Rapport-Building, Instruction, and Evaluation. *Applied Developmental Science*, 14, 154-163. doi:10.1080/10888691.2010.494463
- Thierry, K. L., Lamb, M. E., & Orbach, Y. (2003). Awareness of the origin of knowledge predicts child witnesses' recall of alleged sexual and physical abuse. *Applied Cognitive Psychology*, 17, 953-967. doi:10.1002/acp.933
- Thomas, A., & Chess, S. (1977). *Temperament and development*. Oxford, England : Brunner/Mazel.
- Trotier Sylvain, K., & Cyr, M. (soumis). Traduction canadienne-française et validation du questionnaire parental Temperament Assessment Battery for Children-revised (TABCr), *Canadian Journal of Behavioural Science*.
- van IJzendoorn, M., Schuengel, C., & Bakermans-Kranenburg, M.J. (1999). Disorganized attachment in early childhood: Meta-analysis of precursors, concomitants, and sequelae. *Development and Psychopathology*, 11, 225–249.

- Vaughn, B. E. & Bost, K. K. (1999). Attachment and temperament : Redundant, independent, or interacting influences on interpersonal adaptation and personality development ? Dans J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (pp. 198-225). New York, NY: Guilford Press.
- Wilson, C., & Powell, M. (2001). *A guide to interviewing children*. New York, NY: Routledge.
- Zeijlmans van Emmichoven, I. A., van IJzendoorn, M. H., De Reuiter, C., & Brosschot, J. F. (2003). Selective processing of threatening information: Effects of attachment representation and anxiety disorder on attention and memory. *Development and Psychopathology, 15*, 219-237. doi:10.1017.S0954579403000129

Tableau 1

*Moyennes (écart types) du nombre de détails et de questions, corrélations partielles entre le nombre moyen de détails par type de questions, l'attachement et le tempérament lorsque l'âge est contrôlé*

	Total †	Invitation	Directive	Proposant un choix
Nombre de questions $M$ ( $ÉT$ )	85.0 (42.8)	15.6 (13.3)	32.2 (20.4)	24.3 (16.4)
Proportions des questions $M$ ( $ÉT$ )	-	0.19 (0.11)	0.37 (0.13)	0.29 (0.11)
Nombre de détails $M$ ( $ÉT$ )	117.6 (77.5)	35.4 (39.0)	48.7 (33.1)	25.5 (18.9)
Proportions des détails $M$ ( $ÉT$ )	-	0.27 (0.17)	0.42 (0.14)	0.23 (0.14)
Nombre moyen de détails $M$ ( $ÉT$ )	1.5 (0.9)	2.1 (2.1)	1.7 (1.0)	1.1 (0.7)
Corrélations partielles				
Attachement sécurisé	.34	.23	.12	.61*
Attachement évitant	-.32	-.21	-.24	-.58*
Inhibition	.05	-.07	-.13	.10
Émotionnalité négative	-.19	-.19	-.12	-.05
Manque de persistance à la tâche	.02	-.16	-.04	.31
Aggravation de l'impulsivité	-.23	-.29	-.04	.03

\*  $p < .05$

† Toutes questions confondues (nombre de détails total / nombre total de questions posées)

Tableau 2

*Régressions multiples hiérarchiques du nombre moyen de détails rapportés au total et par question proposant un choix*

Nombre moyen de détails

	Total †			Proposant un choix		
	$\beta$	E.T. ( $\beta$ )	$t$	$\beta$	E.T. ( $\beta$ )	$t$
<i>Étape 1</i>						
Âge	.51	.26	1,95	.48	.28	1.74
<i>Étape 2</i>						
Âge	.53	.26	2.06	.42	.24	1.74
Attachement sécurisé	.29	.26	1.13	.54*	.23	2.36
Manque de persistance à la tâche				.29	.24	1.20

\*  $p < .05$ 

† Toutes questions confondues (nombre de détails total / nombre total de questions posées)

## Conclusion

Les apports potentiels de différents facteurs socioaffectifs peuvent amener un éclairage supplémentaire pour mieux comprendre les variations dans la production de récits lors de la déclaration des enfants victimes d'agression sexuelle (AS), tel que proposé par plusieurs auteurs (Alexander & O'Hara, 2009; Alexander, Quas, & Goodman, 2002; Chae, Ogle, & Goodman, 2009; Hershkowitz, 2009; Hershkowitz, Lamb, Katz, & Malloy, 2013; Katz et al., 2012). L'exploration des contributions relatives de deux variables d'intérêt, l'attachement et le tempérament de l'enfant, sur la quantité d'informations dévoilées au cours de l'audition en AS a constitué l'objectif principal de cette thèse doctorale. Il s'agit de la première étude à s'être penchée sur les apports de ces deux variables socioaffectives individuelles dans le contexte judiciaire réel. Cette thèse doctorale apporte ainsi une contribution novatrice au domaine psycholégal en employant un devis favorisant la validité écologique et visant l'étude d'une population clinique complexe à recruter.

L'instrument de mesure du tempérament qui semblait le plus appropriée pour répondre à cette question de recherche principale, le *Temperament Assessment Battery for Children-revised* (TABCR; Martin & Bridger, 1998), n'était toutefois pas disponible en français. Un objectif secondaire s'est ajouté à la présente thèse, celui de procéder à la traduction et à l'examen rigoureux des qualités psychométriques de l'instrument. Par conséquent, une contribution significative de cette thèse est de nature méthodologique, puisqu'elle met à la disposition des chercheurs et des cliniciens un instrument valide permettant d'évaluer le tempérament d'enfants âgés de deux à sept ans auprès de parents francophones.

## **Évaluation du tempérament**

Le premier article qui compose la thèse décrit le processus de traduction et les propriétés psychométriques du TABC-r version canadienne-française évaluées auprès d'un grand échantillon issu de la population générale. Les hypothèses, ciblées selon la reproduction des résultats de la validation originale de l'instrument, ont été confirmées en grande partie.

Les résultats de cette étude empirique indiquent que la traduction canadienne-française du TABC-r présente une structure factorielle conforme à la solution originale (Ball, Pelco, Havill, & Reed-Victor, 2001) qui appuie la validité des quatre échelles (inhibition, émotionnalité négative, niveau d'activité, manque de persistance à la tâche). Les corrélations inter-échelles soutiennent le postulat d'orthogonalité entre les deux dimensions (inhibition et impulsivité). La cohérence interne et la fidélité inter-juge mère-père sont satisfaisantes pour l'ensemble des échelles et dimensions, et la stabilité temporelle est élevée. L'absence de différences en fonction de l'âge et les différences faibles mais attendues concernant le tempérament des garçons et des filles soutiennent la validité divergente de l'instrument. La validité convergente est soutenue par plusieurs corrélations attendues avec les problèmes de comportements intériorisés et extériorisés, le tempérament difficile mesuré par un autre instrument, et les relations familiales.

Toutefois, les relations attendues avec les habiletés cognitives ne sont pas significatives. Une piste expliquant possiblement cette divergence relève de la différence entre les échantillons, qui provient de la population clinique pour cette variable dans la validation originale (Martin & Bridger, 1998). Il est possible que les problèmes de comportements extériorisés des enfants composant l'échantillon original aient exacerbé les liens observés entre le manque de persistance, l'inhibition et les résultats aux tests cognitifs. En outre, le plus



faible nombre de participants pour cette variable réduit la puissance statistique et limite la possibilité de détecter des effets de taille moyenne si ceux-ci sont présents.

En somme, la traduction canadienne-française du TABC-r version parent est adéquate et possède des qualités psychométriques satisfaisantes à très satisfaisantes, qui reproduisent en grande partie les résultats de la validation originale (Martin & Bridger, 1998). Ce questionnaire d'évaluation du tempérament est maintenant valide et disponible pour les recherches futures auprès de populations francophones.

Cette première étude de validation présente certaines limites à considérer dans l'interprétation des résultats. Notamment, la majorité des parents répondants habitent Montréal et présentent un statut socio-économique favorable ainsi qu'un niveau de scolarité élevé, ce qui peut avoir biaisé la représentativité de notre échantillon. En effet, ces parents ont peut-être des caractéristiques qui ne sont pas partagées par l'ensemble de la population canadienne-française. Afin de pallier à ces limites, il serait intéressant de reproduire cette étude de validation auprès d'un échantillon francophone plus diversifié, provenant par exemple de plusieurs régions urbaines et rurales et de milieux socio-économiques plus variés. L'examen de la validité convergente entre le tempérament et les habiletés cognitives mériterait d'être vérifié auprès d'un échantillon plus grand qui atteindrait la puissance statistique nécessaire pour détecter des résultats de taille moyenne. L'utilisation d'un instrument clinique évaluant le fonctionnement intellectuel (Wechsler, 2002; 2003) serait peut-être à considérer, compte tenu que nous n'avons pas observé de liens avec l'instrument informatisé (Loranger & Pépin, 2001) ou l'échelle d'habiletés verbales réceptives (Dunn, Thériault-Whalen, & Dunn, 1993). Enfin, des études auprès de populations cliniques seraient intéressantes afin de documenter les

différences mesurée par le TABC-r version canadienne-française lorsque les enfants présentent des difficultés sociales, affectives ou cognitives plus marquées.

### **Attachement, tempérament et audition d'enfants victimes d'agression sexuelle**

Le deuxième article composant la thèse présente les résultats d'une étude empirique exploratoire évaluant les contributions de l'attachement et du tempérament sur la quantité d'informations dévoilées par les enfants victimes d'AS. La recension de la littérature a permis de mettre en lumière que peu d'études se sont penchées sur l'apport de variables individuelles de nature socioaffective dans le contexte de l'audition. Cette recherche apporte une contribution originale aux connaissances actuelles, puisqu'elle est la première à vérifier empiriquement si les liens observés entre l'attachement, le tempérament et la mémoire concernant des procédures médicales ou des événements mis en scène sont reproduits dans le contexte judiciaire, tel que supposé par les chercheurs ayant procédé à ces études analogues antérieures.

Les résultats obtenus, qui seront maintenant abordés, doivent être interprétés avec précaution compte tenu des limites de la présente étude exploratoire. Rappelons que pour pallier aux limites relatives à la taille de l'échantillon, nous avons décrits des résultats de taille modérée à forte comme des résultats méritant notre attention, même lorsque ceux-ci étaient non significatifs au plan statistique. Les forces et limites de la thèse seront discutées subséquemment.

**Des contributions partielles et complémentaires.** Les résultats mettent en lumière des contributions potentielles et partielles de l'attachement et d'une facette du tempérament, limitées aux réponses des enfants suite aux questions proposant un choix. Dans notre étude, les

enfants qui présentent des représentations mentales d'attachement plus sécurisées et moins évitantes ont répondu de façon plus détaillée à ce type de question, et ces résultats sont significatifs. Les enfants moins persistants face à une tâche ardue, qui régulent plus difficilement leur attention, ont également présenté une tendance à rapporter plus d'information à ces questions. Cette association modérée n'était toutefois pas significative, possiblement en raison de la taille de l'échantillon.

L'attachement sécurisé et le manque de persistance à la tâche contribuent respectivement à expliquer 28% et 7% de la variabilité de la quantité d'informations recueillies en réponse à ces questions de reconnaissance au-delà de l'apport de l'âge. Or, seule la contribution de la sécurité d'attachement de l'enfant est de taille suffisamment forte pour être significative dans notre petit échantillon. Ces résultats soutiennent la présence de contributions complémentaires potentielles de ces deux variables socioaffectives quant à la compréhension des différences individuelles dans la quantité de détails sollicités par les questions spécifiques lors de l'audition en AS. En termes de tailles d'effet et de niveau de signification, l'apport de la sécurité d'attachement semble davantage important que celui du manque de persistance à la tâche lié au tempérament.

Ces résultats soutiennent partiellement les postulats selon lesquels l'attachement et le tempérament sont deux concepts distincts du développement socioaffectif qui ont des bases explicatives différentes et qui peuvent présenter des contributions complémentaires potentielles, bien que limitées ici, nous permettant de mieux comprendre les différences individuelles face à certains phénomènes relatifs à la mémoire d'événements relationnels (Alexander & O'Hara, 2009; Vaughn, Bost, & van IJzendoorn, 2008).

Contrairement à nos attentes, aucune association n'a été observée entre le tempérament, l'attachement et la quantité d'informations en réponse aux invitations et aux questions directives, ce qui va à l'encontre de la majorité des résultats rapportés dans la littérature (Chae & Ceci, 2005; Chae et al., 2014; Gordon et al., 1993; Merritt, Ornstein, & Spicker, 1994; Switzer, 2006). De plus, l'absence de liens attendus entre l'inhibition, l'émotionnalité négative, le manque d'adaptabilité et la quantité d'informations rapportées en audition pour tous les types de questions n'appuie pas les hypothèses que nous avons formulées. Différentes pistes explicatives peuvent être proposées pour tenter de mieux comprendre ces résultats.

**Pistes explicatives.** Les résultats obtenus soutiennent le postulat que les différents types de questions sollicitent différemment les informations en mémoire, tel que documenté dans la littérature (Lamb, Hershkowitz, Orbach, & Esplin, 2008; Wilon & Powell, 2001). Les invitations et les questions directives peuvent être considérées comme sollicitant la mémoire de rappel de façon libre ou plus dirigée, tandis que les questions proposant un choix sollicitent la mémoire de reconnaissance (Hershkowitz et al., 2013). Dans notre étude, les questions sollicitant la mémoire de reconnaissance semblent avoir exacerbé les différences individuelles relatives à l'attachement sécurisé, évitant, et à la persistance à la tâche, tandis que le rappel libre et dirigé n'a pas été lié aux variables socioaffectives étudiées. Puisque répondre aux questions proposant un choix de réponse (p. ex., « est-ce que tu as crié ? ») semble plus facile au plan cognitif, car les enfants n'ont pas à aller chercher par eux-mêmes toute l'information en mémoire et à organiser leur récit, ces questions laissent possiblement plus de place à la variabilité liée aux différences individuelles de nature socioaffective.

Les liens observés entre l'attachement et les informations sollicitées par le biais de questions de reconnaissance soutiennent en partie nos hypothèses concernant une contribution potentielle de la théorie de l'attachement dans la compréhension des différences individuelles concernant la déclaration des enfants victimes d'AS rencontrés en audition, telle que suggérée par plusieurs auteurs (Alexander, Quas, et al., 2002; Alexander & O'Hara, 2009; Chae et al., 2009). Les corrélations obtenues pour les questions proposant un choix reproduisent les résultats de plusieurs études analogues (Alexander et al., 2010; Chae et al., 2014; Edelstein et al., 2005), et appuient partiellement les postulats selon lesquels les enfants plus sécurisés traiteraient de façon plus flexible les informations relationnelles à encoder et à rappeler et réguleraient mieux leurs émotions dans les contextes plus menaçants (Selcuk, Zayas, Günaydin, Hazan, & Kross, 2012; Zeijlmans van Emmichoven, van IJzendoorn, De Reuiter, & Brosschot, 2003). Quant aux enfants plus évitants, ils auraient plus tendance à utiliser des mécanismes d'exclusion défensive, où ils évitent de traiter certaines informations pour ne pas activer leurs systèmes d'attachement et ainsi éviter de ressentir les émotions négatives qui y sont liées (Bowlby, 1969; Edelstein, 2006; Mikulincer & Orbach, 1995; Miljkovitch, Pierrehumbert, Bretherton, & Halfon, 2004), ce qui peut restreindre le rappel des informations relationnelles négatives. Il est possible que certaines informations demandées par le biais des questions proposant un choix n'aient préalablement pas été encodées, ce qui peut aussi avoir entravé le rappel de ces informations. En effet, une étude auprès d'adultes a permis d'observer que les personnes plus évitantes encodent moins d'informations lors d'événements activant le système d'attachement. Toutefois, ces informations encodées sont oubliées au même rythme que chez les personnes moins évitantes (Fraley, Garner, & Shaver, 2000).

Les questions de reconnaissance ont possiblement aussi facilité la tâche aux enfants moins persistants, puisque l'attention y est moins sollicitée que pour les questions de rappel (Lamb et al., 2008), ce qui expliquerait pourquoi ils y ont mieux collaboré. De plus, il est possible que ces enfants moins persistants aient omis plus de détails dans le cadre du rappel libre par inattention et que les questions de reconnaissance aient permis d'aller chercher plus de nouvelles informations que pour les enfants régulant mieux leur attention. En effet, rappelons que seules les informations nouvelles sont codifiées (Lamb et al., 1996). La corrélation modérée mais non significative obtenue, dont le sens était contraire à nos attentes, reproduit un lien trouvé dans la littérature auprès de très jeunes enfants (Greenhoot, Ornstein, Gordon, Baker-Ward, 1999). Dans cette étude analogue, moins les enfants de trois ans étaient persistants, plus ils rapportaient de détails. Ce résultat était contre-intuitif à prime abord, puisque théoriquement il serait plutôt attendu qu'un enfant moins persistant à une tâche s'en désengage plus rapidement et rapporte moins d'informations. Or, selon l'étude de Greenhoot et ses collègues, ces informations avaient été rapportées majoritairement en réponse à des questions de reconnaissance et elles avaient tendance à être davantage erronées. En effet, les enfants moins persistants présentaient un biais de réponses positives aux questions se répondant par oui ou non, ils répondaient « oui » à ces questions peu importe si cela était exact. Les enfants qui manquent de persistance ont peut-être eu tendance à répondre plus impulsivement sans considérer l'ensemble des informations pertinentes, ce qui n'a pas été vérifié dans notre étude. Ainsi, malgré que les enfants moins persistants semblent avoir mieux collaboré aux questions de reconnaissance en rapportant davantage de détails, il apparaît important de demeurer prudents compte tenu des risques potentiels documentés concernant la

crédibilité des informations sollicitées (Bruck, Ceci & Hembrooke, 2002; Lamb & Fauchier, 2001).

Il est possible que d'autres éléments aient eu comme effet d'atténuer les liens potentiels qui étaient attendus entre les variables étudiées et le rappel libre et dirigé et pour lesquels nos hypothèses n'ont pas été confirmées. En effet, les questions spécifiques se répondant par oui ou non ou un choix de réponse sollicitent en général des réponses moins longues et moins détaillées de la part des enfants comparativement aux questions de rappel libre. Or, il semble que les enfants de notre échantillon aient moins bien répondu en général aux questions de rappel libre, qui ont sollicité seulement deux fois plus d'informations que les questions de reconnaissance comparativement à trois fois plus dans la littérature (Cyr & Lamb, 2009; Hershkowitz, 2001; Lamb et al., 1996; Orbach & Lamb, 2000; Sternberg et al., 1996). De plus, les enquêteurs ont peu utilisé ces questions de rappel libre dans notre échantillon (19%) et ont posé davantage de questions dirigées et de reconnaissance, comparativement à une utilisation beaucoup plus grande rapportée par les études d'efficacité du protocole du NICHD (Cyr & Lamb, 2009; Lamb, Orbach, Hershkowitz, Esplin, & Horowitz, 2007; Lamb et al 2009; Orbach et al., 2000; Sternberg, Lamb, Orbach, Esplin, & Mitchell, 2001). Le jeune âge des participants peut expliquer ces divergences, puisqu'il a été démontré que les enfants de moins de cinq ans répondent difficilement aux questions sollicitant la mémoire de rappel et mieux aux questions dirigées (Hershkowitz, Lamb, Orbach, Katz, & Horowitz, 2012). La moins grande utilisation des questions de rappel libre dans notre étude et les réponses moins détaillées à ces questions peuvent avoir atténué les liens potentiels avec le tempérament et l'attachement.

De plus, peu d'enfants de notre échantillon ont dénoncé une figure parentale, ce qui peut avoir sollicité moins fortement le système d'attachement des enfants en audition et avoir atténué les différences relatives à l'attachement lors du rappel libre et dirigé concernant l'AS. Cela a peut-être aussi réduit l'inconfort ressenti par les enfants plus inhibés ou régulant moins bien leurs émotions négatives. En effet, les enfants sont plus enclins à dévoiler une AS et à élaborer sur les détails lorsque l'agresseur présumé n'est pas une figure parentale (Dion, Cyr, Richard, & McDuff, 2006; Pipe et al., 2007).

Il est également possible que la phase pré-déclarative proposée par le protocole du NICHD (Lamb et al., 2008), visant à créer une alliance avec l'enfant et à pratiquer sa mémoire avec un événement neutre (Hershkowitz et al., 2013; Price, Roberts, & Collins, 2013; Teoh & Lamb, 2010), ait été suffisante pour diminuer l'inconfort des enfants moins sécurisés, plus évitants, plus inhibés dans les contextes sociaux nouveaux, qui s'adaptent péniblement aux contextes inconnus ou qui régulent difficilement leurs émotions négatives. En effet, les enfants plus craintifs, méfiants et contrariés face à un adulte inconnu sont plus sensibles au soutien octroyé (Bottoms, Quas, & Davis, 2007). Dans l'étude de Bottoms et ses collègues, les enfants de parents plus insécurisés ont fait moins d'erreurs lors du rappel d'un événement lorsqu'ils étaient questionnés par un adulte soutenant et plus d'erreurs lorsque questionnés de façon froide et autoritaire, tandis que le soutien de l'interviewer avait peu d'incidence sur le rappel d'enfants de parents plus sécurisés. De plus, la pratique de la mémoire de rappel a possiblement pu réduire les différences individuelles relatives au rappel libre et dirigé lors de la phase déclarative subséquente. La présence de cette phase dans les auditions, alors que celle-ci semble absente de la majorité des études analogues consultées, a pu contribuer à



limiter les différences individuelles en fonction de ces variables socioaffectives en audition et ce, particulièrement aux questions de rappel libre ou dirigé.

Une autre piste peut être évoquée concernant l'absence de liens attendus entre l'inhibition et le dévoilement des enfants en audition, qui va à l'encontre des résultats observés dans la littérature (Chae & Ceci, 2005; Gordon et al., 1993; Merritt et al., 1994; Roebbers & Schneider, 2001; Switzer, 2006). Les enfants présentant un tempérament plus inhibé dans les situations sociales nouvelles démontrent une tendance plus forte à être obéissants face aux demandes de l'adulte afin de lui plaire (Schacter, Kagan, & Leichtman, 1995). Dans le contexte de l'audition en AS, il est possible que les enfants plus inhibés aient voulu bien répondre à la tâche demandée malgré leur timidité, en rapportant davantage de détails comparativement aux contextes analogues où l'interlocuteur n'était pas un policier en autorité.

En ce qui concerne l'absence de lien attendus entre l'adaptabilité et la déclaration dans notre étude, il est possible que des problèmes d'ordre psychométrique soient en cause. En effet, nous avons utilisé le score d'aggravation de l'impulsivité puisque l'adaptabilité n'est plus une échelle dans la version révisée du TABC-r (Martin & Bridger, 1998) compte tenu d'un manque de cohérence interne et de validité au plan de l'analyse factorielle (Presley & Martin, 1994). Ces problèmes expliquent possiblement la variation dans l'observation de la présence (Geddie, Fradin, & Beer, 2000; Merritt et al., 1994) ou de l'absence (Gordon et al., 1993; Greenhoot et al., 1999) d'un lien entre l'adaptabilité et la quantité de détails rappelés concernant un événement dans les études analogues antérieures.

Pour conclure, la persistance à la tâche est peut-être la seule variable d'intérêt en ce qui concerne le tempérament lors des auditions en AS. En effet, l'absence de résultats significatifs entre les différentes échelles du tempérament et la déclaration de l'enfant et leur taille modeste

pour ce qui est de l'inhibition, de l'adaptabilité et de l'émotionnalité négative vont dans le sens des résultats mitigés obtenus dans la littérature. Malgré les appuis empiriques qui soutenaient la présence de ces liens (Gordon et al., 1993; Merritt et al., 1994; Greenhoot et al., 1999), d'autres études n'ont observé aucun lien entre le tempérament et le rappel d'un événement (Burgwyn-Bailes, Baker-Ward, Gordon, & Ornstein, 2001; Goodman et al., 1997; Riggins, Cheatham, Stark, & Bauer, 2013).

### **Forces de la thèse**

La force principale de cette étude relève de la représentativité du déroulement des auditions en AS dont les allégations sont fondées. Bien que les études analogues visent à favoriser le développement des connaissances sur la mémoire dans des contextes contrôlés pour mieux déterminer les facteurs associés au témoignage d'enfants, les techniques d'entrevues préconisées par les chercheurs diffèrent souvent des protocoles d'auditions utilisés par les enquêteurs en AS (Lamb & Thierry, 2005; Lyon, 1999). La nature des événements questionnés (p. ex., l'insertion d'un cathéter dans l'urètre pour une raison médicale, un vaccin ou la visite d'un clown) se distingue aussi du vécu d'AS pour ce qui est entre autres des émotions ressenties, des conséquences psychologiques ou du soutien reçu (Cyr, McDuff, & Hébert, 2013; Lamb & Thierry, 2005; Malloy, Brubacher, & Lamb, 2011; Putnam, 2003). Pour faire suite à ces études en contextes analogues qui avaient soutenu des liens entre l'attachement, le tempérament et le rappel d'un événement, une étude empirique en milieu judiciaire réel nous apparaissait fondamentale.

De plus, cette étude pallie à certaines limites méthodologiques des études analogues précédentes. Notamment, les instruments de mesures utilisés ont permis d'évaluer les

représentations mentales d'attachement de l'enfant plutôt que l'attachement conjugal de son parent, et de mesurer le tempérament par l'entremise d'un questionnaire validé dont les propriétés psychométriques ont été améliorées. L'évaluation simultanée de l'attachement et du tempérament a permis de vérifier leurs contributions relatives dans l'étude de la déclaration d'enfants, afin de tester si celles-ci sont redondantes ou complémentaires, ce qui constitue également un apport intéressant. Enfin, l'utilisation d'un devis multi-méthodes et multi-répondants, en évaluant l'attachement par une tâche directement auprès de l'enfant, le tempérament par un questionnaire parental, et la déclaration par la codification des questions posées et des informations recueillies lors de l'audition est aussi une force méthodologique permettant de réduire l'erreur de mesure due à la variance partagée.

L'importance de procéder à des études empiriques auprès de populations cliniques comme les enfants victimes d'AS rencontrés en audition afin de mieux comprendre leurs différences et leurs besoins relationnels et affectifs, pour éventuellement contribuer à l'amélioration des pratiques auprès d'eux, est indéniable. Les défis relatifs au recrutement de la population clinique étudiée, en raison de sa rareté, d'enjeux éthiques évidents, et particulièrement dans le cas où des mesures sont administrées aux participants en plus de demander l'accès à l'enregistrement de l'audition, sont également à souligner. Cependant, le choix d'étudier cette population dans le cadre d'une thèse doctorale a mené à des limites importantes associées à la petite taille de l'échantillon engendré, malgré plus de trois années de recrutement dans deux modalités. Les limites de la présente thèse seront maintenant décrites.

## **Limites de la thèse**

Plusieurs critiques méthodologiques peuvent être émises concernant cette thèse. Les résultats obtenus ainsi que leur portée doivent donc être interprétés avec précaution.

Premièrement, la petite taille de l'échantillon ne permet pas d'atteindre la puissance statistique pour détecter des effets de moyenne ou de grande taille, si ceux-ci existent (Cohen, 1992).

L'erreur d'échantillonnage inhérente à la petite taille de l'échantillon est également plus grande, ce qui veut dire que l'ajout de participants pourrait entraîner des variations plus importantes concernant les résultats obtenus.

Le délai entre l'audition et la passation des mesures d'attachement et de tempérament varie aussi entre moins d'une journée à plusieurs mois selon les deux modalités de recrutement, ce qui aurait pu occasionner davantage de variabilité entre les sujets. Les résultats aux analyses de test t indiquent que les mesures d'attachement et de tempérament recueillies dans un court délai suite à l'audition ne diffèrent pas de celles évaluées plusieurs mois plus tard. Par ailleurs, comme la puissance statistique n'est pas atteinte, il est possible qu'un effet lié au délai entre les mesures soit présent malgré qu'il ne soit pas détecté.

Le recrutement de notre échantillon a eu lieu dans un contexte de services psychosociaux spécialisés auprès des enfants victimes d'AS et leurs parents offerts ponctuellement suite à l'audition ou lors de leur évaluation psychosociale par le CEMV. Seuls les enfants accompagnés d'un parent qui a accepté que son enfant participe à la recherche ont pu être inclus dans l'étude. Cette obligation éthique a eu pour effet d'exclure tous les enfants accompagnés uniquement par un intervenant de la protection de la jeunesse, pour lesquels les parents n'étaient peut-être pas impliqués, disponibles, protégeants, ou étaient présumés agresseurs. Il est possible que nos résultats soient uniquement généralisables aux populations

d'enfants victimes d'AS dont le parent non agresseur est présent, enclin à rechercher des services et à accepter le soutien offert. Pour ces raisons, il est possible que les représentations d'attachement évitantes aient été sous-estimées et que la sécurité d'attachement ait été surestimée.

Compte tenu que le devis de recherche utilisé ne permet pas de savoir si les informations fournies par les enfants en audition sont exactes ou non, il nous est impossible d'évaluer si l'attachement et le tempérament sont associés à la véracité des détails rapportés, leur crédibilité ou leur suggestibilité. La portée des résultats obtenus est restreinte à un seul aspect des auditions d'enfants victimes d'AS, soit la quantité d'informations nouvelles et pertinentes qu'ils évoquent lors de leur déclaration en réponse aux questions posées. Les contributions de l'attachement désorganisé et anxieux-ambivalent n'ont pas été explorés faute de soutien empirique en études analogues et compte tenu du trop petit échantillon de notre étude, ce qui limite la généralisation des résultats uniquement à l'attachement sécurisé et évitant. Le devis corrélationnel utilisé ne permet pas non plus de nous prononcer sur la direction des corrélations observées ou de conclure à des liens de causalité.

Enfin, les résultats de la présente thèse ne permettent pas de connaître les mécanismes expliquant les liens observés ou non entre l'attachement, le tempérament et la quantité d'informations sur l'AS rappelées lors de l'audition. Plusieurs hypothèses ont été émises, mais celles-ci n'ont pas été testées (p. ex., régulation émotionnelle, flexibilité du traitement de l'information, soutien de l'enquêteur, pratique de la mémoire de rappel, tendance à obéir à l'autorité, etc.).

## **Pistes de recherche futures et contributions générales de la thèse**

Les résultats de la présente thèse soulèvent plusieurs pistes de recherches méritant d'être étudiées dans le futur afin de mieux comprendre les contributions possibles des différences socioaffectives dans le cadre de la conduite d'auditions d'enfants victimes d'AS.

D'abord, afin de pallier aux limites concernant la puissance statistique et la représentativité de la population, il serait souhaitable que les résultats soient répliqués auprès d'un plus grand nombre d'enfants recrutés lors de l'enquête policière. Afin d'être réaliste, le recrutement d'un échantillon plus grand nécessiterait par exemple de solliciter les participants potentiels auprès des services de police ou des centres jeunesse de plusieurs régions, sur plusieurs années, et de voir la possibilité d'augmenter l'étendue d'âge des enfants inclus dans la recherche. À prime abord, l'étude de l'attachement semble une piste davantage prometteuse que celle du tempérament. Toutefois, avant d'en arriver à ce type de conclusion, il serait intéressant d'étudier des hypothèses de modérations entre les variables relatives à l'attachement et au tempérament sur la déclaration des enfants victimes d'AS, compte tenu que des interactions entre ces deux construits sont de plus en plus observées dans la littérature à propos de l'explication de divers phénomènes relationnels (Vaughn et al., 2008). Malheureusement, ces interactions n'ont pas pu être explorées compte tenu de la trop faible taille de notre échantillon.

Il serait aussi pertinent d'élargir la façon de traiter la déclaration des enfants victimes d'AS dans les études futures traitant des variables socioaffectives, en observant non seulement la quantité de détails rapportés mais également les réponses traduisant de façon plus qualitative des réticences chez l'enfant (p. ex., « je ne veux pas en parler », « tu poses trop de questions ») (Hershkowitz et al., 2013), ainsi que la nature des détails rapportés (p. ex., les

gestes, les paroles de l'agresseur, la disposition de la pièce, la couleur des vêtements) afin de mieux documenter les contributions des variables socioaffectives sur la collaboration de l'enfant en entrevue et sur les éléments qui pourraient être plus difficile à aborder pour les enfants plus évitants, moins sécurisés ou moins persistants. La cohérence du discours de l'enfant serait aussi un élément approprié à observer, car selon les observations effectuées dans le cadre d'entrevues visant à définir l'attachement (Child attachment interview), les enfants sécurisés auraient des représentations plus intégrées des événements relationnels et plus de facilité à les rappeler de façon cohérente, claire et suffisamment détaillée sans être trop envahis ou confus (Ensink & Normandin, 2011; Target, Fonagy, & Shmueli-Goetz, 2003).

Il serait pertinent de considérer également le lien à l'agresseur dans l'analyse des liens entre l'attachement et la quantité d'informations dévoilées, puisque les modèles internes opérants sont possiblement sollicités plus fortement lorsqu'une figure parentale est dénoncée et que l'enfant ressent certaines appréhensions suite au dévoilement en audition (p. ex., peur d'être rejeté) (Malloy et al., 2011; Pipe et al., 2007).

L'étude de l'impact de la phase pré-déclarative dans un devis expérimental serait une piste explicative intéressante à évaluer, afin de vérifier si ce moment visant à établir une relation avec l'enfant pour le rendre plus confortable à se dévoiler et à lui apprendre la tâche en pratiquant sa mémoire épisodique réduit ou non les apports potentiels de l'attachement et du tempérament sur la quantité d'informations dévoilées. Aussi, l'exploration de l'apport potentiel du soutien de l'enquêteur envers les enfants moins sécurisés et plus évitants sur leurs difficultés à produire des récits détaillés en audition serait pertinente.

L'étude des contributions de l'attachement désorganisé sur le rappel d'un événement serait essentielle, compte tenu de son incidence plus élevée dans la population d'enfants

maltraités (van IJzendoorn, Schuengel, & Bakermans-Kranenburg, 1999) et du manque de soutien empirique, puisque ce type d'attachement n'a pas non plus été évalué dans les études analogues consultées.

Enfin, il serait intéressant d'évaluer les émotions ressenties et le niveau de stress vécu par les enfants en audition. En effet, plusieurs auteurs proposant des pistes explicatives pour mieux comprendre les différences individuelles observées concernant la mémoire des enfants prennent pour acquis que le contexte de l'audition en AS est stressant pour les enfants victimes, ce qui a été très peu exploré jusqu'à présent (Katz et al., 2012).

### **Implications pour la pratique d'auditions d'enfants**

Compte tenu des limites de la présente étude, peu de recommandations concrètes peuvent être nommées concernant la conduite d'audition d'enfants victimes d'AS d'ici à ce que les résultats soient répliqués avec un échantillon plus grand et davantage représentatif.

Pour l'instant, la sensibilité aux différences individuelles potentielles en lien avec l'attachement sécurisé, évitant et la persistance à la tâche dans le contexte de l'audition peut peut-être apporter des pistes d'interprétation supplémentaires aux enquêteurs lorsqu'ils observent chez certains enfants des tendances à rapporter peu de détails, notamment aux questions spécifiques, et les amener à être plus consciencieux dans leurs tentatives d'aider ces enfants à se sentir plus à l'aise d'aborder les événements sous enquête.

Il serait également souhaitable de rappeler aux enquêteurs l'importance de l'utilisation de pratiques ayant démontré leur efficacité telles que les questions de rappel libre, même si certains enfants semblent répondre plus facilement aux questions de reconnaissance, en raison



des risques connus relatifs à ce type de questions (Bruck et al., 2002; Lamb & Fauchier, 2001; Orbach & Lamb, 2001).

Enfin, il apparaît important de rappeler que le fait de prendre un peu de temps pour établir une alliance de travail avec l'enfant et de faire un entraînement de sa mémoire épisodique lors de la phase pré-déclarative permet de solliciter davantage de détails auprès de l'ensemble des enfants selon les études sur le protocole du NICHD (Hershkowitz et al., 2013; Hershkowitz, 2009; Price et al., 2013). Il reste à savoir si cette phase, qui permet la mise en place d'un climat favorisant la confiance en l'adulte, permet aussi d'atténuer les différences individuelles possibles relatives à l'attachement et au tempérament des jeunes enfants rencontrés en audition, une piste méritant d'être explorée par les recherches futures.

## Références citées dans l'introduction et la conclusion

- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Aldridge, M., & Wood, J. (1999). Telling it how it was: A comparative analysis of children's evidential and non-evidential narrative accounts. *Narrative Inquiry, 9*, 257-277.
- Alexander, K. W., & O'Hara, K. D. (2009). An integrated model of emotional memory : Dynamic transactions in development. Dans J. A. Quas & R. Fivush (Eds.), *Emotion and memory in development : Biological, cognitive and social considerations* (pp. 221-255). New York, NY: Oxford University Press.
- Alexander, K. W., O'Hara, K. D., Bortfeld, H. V., Anderson, S. J., Newton, E. K., & Kraft, R. H. (2010). Memory for emotional experiences in the context of attachment and social interaction style. *Cognitive Development, 25*, 325-338.  
doi:10.1016/j.cogdev.2010.08.002
- Alexander, K. W., Goodman, G. S., Schaaf, J. M., Edelstein, R. S., Quas, J. A., & Shaver, P. R. (2002). The role of attachment and cognitive inhibition in children's memory and suggestibility for a stressful event. *Journal of Experimental Child Psychology, 83*, 262-290. doi:10.1016/S0022-0965(02)00149-2
- Alexander, K. W., Quas, J. A., & Goodman, G. S. (2002). Theoretical advances in understanding children's memory for distressing events: The role of attachment. *Developmental Review, 22*, 490-519. doi:10.1016/S0273-2297(02)00004-7

- Ball, C., Pelco, L., Havill, V., & Reed-Victor, E. (2001). Confirmatory factor analysis of the Temperament Assessment Battery for Children-Revised: Parent form. *Journal of Psychoeducational Assessment, 19*, 365-379. doi:10.1177/073428290101900405
- Bates, J. E., Maslin, C. A., & Frankel, K. A. (1985). Attachment security, mother-child interaction, and temperament as predictors of behavior-problem ratings at age three years. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 50*, 167-193. doi:10.2307/3333832
- Belsky, J., Spritz, B., & Crnic, K. (1996). Infant attachment security and affective-cognitive information processing at age 3. *Psychological Science, 7*, 111-114.
- Bottoms, B. L., Quas, J. A., & Davis, S. L. (2007). The influence of the interviewer-provided social support on children's suggestibility, memory and disclosures. Dans M. E. Pipe, M. E. Lamb, Y. Orbach, & A. C. Cedeberg (Eds.), *Child sexual abuse : Disclosure, delay and denial* (pp. 135-158). New York, NY : Taylor and Francis Group.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss: Vol. 1. Attachment*. New York, NY: Basic Books.
- Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss: Vol. 2. Separation, Anger and Anxiety*. New York, NY: Basic Books.
- Bowlby, J. (1980). *Attachment and loss: Vol. 3. Loss, Sadness and Depression*. New York, NY: Basic Books.
- Bretherton, I., & Munholland, K. A. (1999). Internal working models in attachment relationships: A construct revisited. Dans J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (pp. 89-111). New York, NY: Guilford Press.

- Bretherton, I., Ridgeway, D., & Cassidy, J. (Eds.). (1990). *Assessing internal working models of the attachment relationship: An attachment story completion task for 3-year-olds*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Bruck, M., Ceci, S. J., & Hembrooke, H. (1998). Reliability and credibility of young children's reports: From research to policy and practice. *American Psychologist, 53*, 136-151.
- Bruck, M., Ceci, S. J., & Hembrooke, H. (2002). The Nature of Children's True and False Narratives. *Developmental Review, 22*, 520-554. doi:10.1016/S0273-2297(02)00006-0
- Burgwyn-Bailes, E., Baker-Ward, L., Gordon, B. N., & Ornstein, P. A. (2001). Children's memory for emergency medical treatment after one year : The impact of individual difference variables on recall and suggestibility. *Applied Cognitive Psychology, 15*, 525-548. doi:10.1002/acp.833
- Caspi, A., Henry, B., McGee, R. O., Moffitt, T. E., & Silva, P. A. (1995). Temperamental origins of child and adolescent behavior problems: From age three to fifteen. *Child Development, 66*, 55-68. doi:10.2307/1131190
- Chae, Y., & Ceci, S. J. (2005). Individual differences in children's recall and suggestibility: The effect of intelligence, temperament, and self-perceptions. *Applied Cognitive Psychology, 19*, 383-407. doi:10.1002/acp.1094
- Chae, Y., Ogle, C. M., & Goodman, G. S. (2009). Remembering negative childhood experiences : An attachment theory perspective. Dans J. A. Quas & R. Fivush (Eds.), *Emotion and memory in development : Biological, cognitive, and social considerations* (pp. 3-27). New York, NY: Oxford University Press.
- Chae, Y., Goodman, G. S., Larson, R. P., Augusti, E. M., Alley, D., VanMeenen, K. M., ... Coulter, K. P. (2014). Children's memory and suggestibility about a distressing event:

- The role of children's and parents' attachment. *Journal of Experimental Child Psychology* 123, 90–111. doi:10.1016/j.jecp.2014.01.005
- Chess, S., & Thomas, A. (1996). *Temperament: Theory and practice*. Philadelphia, PA: Brunner/Mazel.
- Ceci, S. J., & Bruck, M. (1993). Suggestibility of the child witness: A historical review and synthesis. *Psychological Bulletin*, 113, 403-439. doi:10.1037/0033-2909.113.3.403
- Cyr, M., & Lamb, M. E. (2009). Assessing the effectiveness of the NICHD investigative interview protocol when interviewing French-speaking alleged victims of child sexual abuse in Quebec. *Child Abuse & Neglect*, 33, 257-268.  
doi:10.1016/j.chiabu.2008.04.002
- Cyr, M., McDuff, P., & Hébert, M. (2013). Support and profiles of nonoffending mothers of sexually abused children. *Journal of Child Sexual Abuse*, 22, 209–230.  
doi:10.1080/10538712.2013.737444
- Cyr, M., Trotier Sylvain, K., & Lewy, J. (2011). L'entrevue d'enquête avec des enfants : Défis et solutions, dans M. Hébert, M. Cyr & M. Tourigny (Eds.). *L'agression sexuelle envers les enfants : Tome 1* (pp.51-96). Montréal, Canada: Presses de l'Université du Québec.
- Cohen, J. (1992). A power primer. Dans A. E. Kazdin (Ed.), *Methodological issues and strategies in clinical research (3e ed.)* (pp. 427-436). Washington, DC: American Psychological Association.
- Davies, G. M., Westcott, H. L., & Horan, N. (2000). The impact of questioning style on the content of investigative interviews with suspected child sexual abuse victims. *Psychology, Crime & Law*, 6, 81-97. doi:10.1080/10683160008410834

- De Wolff, M., & van IJzendoorn, M. H. (1997). Sensitivity and attachment: A meta-analysis on parental antecedents of infant attachment. *Child Development, 68*, 571-591.  
doi:10.1111/j.1467-8624.1997.tb04218.x
- Dion, J., & Cyr, M. (2008). The use of the NICHD protocol to enhance the quantity of details obtained from children with low verbal abilities in investigative interviews : A pilot study. *Child Sexual Abuse, 17*, 144-162. doi:10.1080/10538710801916564
- Dion, J., Cyr, M., Richard, N., & McDuff, P. (2006). L'influence des habiletés cognitives, de l'âge et des caractéristiques de l'agression sexuelle sur la déclaration des présumées victimes. *Child Abuse & Neglect, 30*, 945-960. doi:10.1016/j.chiabu.2006.01.005
- Dunn, L. M., Thériault-Whalen, C. M., & Dunn, L. M. (1993). *Échelle de vocabulaire en images peabody. Adaptation française du Peabody Picture Vocabulary test-revised*. Toronto, Ontario: Psycan.
- Edelstein, R. S. (2006). Attachment and emotional memory: Investigating the source and extent of avoidant memory impairments. *Emotion, 6*, 340-345. doi:10.1037/1528-3542.6.2.340
- Edelstein, R. S., Ghetti, S., Quas, J. A., Goodman, G. S., Alexander, K. W., Redlich, A. D., & Cordon, I. M. (2005). Individual differences in emotional memory: adult attachment and long-term memory for child sexual abuse. *Personality & Social Psychology Bulletin, 31*, 1537-1548. doi:10.1177/0146167205277095
- Ensink, K., & Normandin, L. (2011). Le traitement basé sur la mentalisation chez les enfants agressés sexuellement et leurs parents, dans M. Hébert, M. Cyr & M. Tourigny (Eds.). *L'agression sexuelle envers les enfants : Tome 1* (pp.399-444). Montréal, Canada: Presses de l'Université du Québec.

- Fraley, R. C., Garner, J. P., & Shaver, P. R. (2000). Adult attachment and the defensive regulation of attention and memory: Examining the role of preemptive and postemptive defensive processes. *Journal of Personality and Social Psychology, 79*, 816–826.  
doi:10.1037//0022-3514.79.5.816
- Geddie, L., Fradin, S., & Beer, J. (2000). Child characteristics which impact accuracy of recall and suggestibility in preschoolers: Is age the best predictor? *Child Abuse & Neglect, 24*, 223-235. doi:10.1016/S0145-2134(99)00133-7
- Geiselman R. E., & Padilla J. (1988). Interviewing child witnesses with the cognitive interview. *Journal of Police Science and Administration, 16*, 236–242.
- Goldsmith, H., Buss, A. H., Plomin, R., Rothbart, M. K., Thomas, A., Chess, S., ... McCall, R. B. (1987). What is temperament? Four approaches. *Child Development, 58*, 505-529.  
doi:10.2307/1130527
- Goodman, G. S., Quas, J. A., Batterman-Faunce, J. M., Riddlesberger, M., & Kuhn, J. (1997). Children's reactions to and memory for a stressful event: Influences of age, anatomical dolls, knowledge, and parental attachment. *Applied Developmental Science, 1*, 54-75.  
doi:10.1207/s1532480xads0102\_1
- Gordon, B. N., Ornstein, P. A., Nida, R. E., Follmer, A., Crenshaw, M. C., & Albert, G. (1993). Does the use of dolls facilitate children's memory of visits to the doctor? *Applied Cognitive Psychology, 7*, 459-474. doi:10.1002/acp.2350070602
- Gouvernement du Canada. (2014). *Code Criminel, L.R.C. (1985), ch. C-46*. Ottawa, Canada: Ministère de la Justice du Canada.
- Gouvernement du Québec. (2014). *Loi sur la protection de la jeunesse*. Québec, Canada: Éditeur officiel du Québec.

- Gouvernement du Québec. (2001). *Entente multisectorielle relative aux enfants victimes d'abus sexuels, de mauvais traitements physiques ou d'une absence de soins menaçant leur santé physique*. Québec, Canada: La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux.
- Greenhoot, A. F., Ornstein, P. A., Gordon, B. N., & Baker-Ward, L. (1999). Acting out the details of a pediatric check-up: The impact of interview condition and behavioral style on children's memory reports. *Child Development, 70*, 363-380. doi:10.1111/1467-8624.00027
- Gray, J. A. (1991). The neuropsychology of temperament. Dans J. Strelau & A. Angleitner (Eds.), *Explorations in temperament: International perspectives on theory and measurement* (pp. 105-128). New York, NY: Plenum Press.
- Hébert, M., Daigneault, I., Collin-Vézina, D., & Cyr, M. (2007). Factors linked to distress in mothers of children disclosing sexual abuse. *The Journal of Nervous and Mental Disease, 195*, 805-811. doi:10.1097/NMD.0b013e3181568149
- Hershkowitz, I. (2001). Children's responses to open-ended utterances in investigative interviews. *Legal and Criminological Psychology, 6*, 49-63. doi:10.1348/135532501168190
- Hershkowitz, I. (2009). Socioemotional factors in child sexual abuse investigations. *Child Maltreatment, 14*, 172-181. doi:10.1177/1077559508326224
- Hershkowitz, I., Orbach, Y., Lamb, M. E., Sternberg, K. J., & Horowitz, D. (2001). The effects of mental context reinstatement on children's accounts of sexual abuse. *Applied Cognitive Psychology, 15*, 235-248. doi:10.1002/acp.699



- Hershkowitz, I., Orbach, Y., Lamb, M.E., Sternberg, K. J., & Horowitz, D. (2006). Dynamics of forensic interviews with suspected abuse victims who do not disclose abuse. *Child Abuse & Neglect* 30, 753–769. doi:10.1016/j.chiabu.2005.10.016
- Hershkowitz, I., Lamb, M. E., Katz, C., & Malloy, L. C. (2013). Does enhanced rapport-building alter the dynamics of investigative interviews with suspected victims of intra-familial abuse? *Journal of Police and Criminal Psychology*, October, no pagination specified. doi:10.1007/s11896-013-9136-8
- Hershkowitz, I., Lamb, M. E., Orbach, Y., Katz, C. & Horowitz, D. (2012). The development of communicative and narrative skills among preschoolers : Lessons from forensic interviews about child abuse. *Child Development*, 83, 611-622. doi:10.1111/j.1467-8624.2011.01704.x
- Hilton, M. R., & Mezey, G. C. (1996). Victims and perpetrators of child sexual abuse. *British Journal of Psychiatry*, 169, 408-415.
- Katz, C., Hershkowitz, I., Malloy, L. C., Lamb, M. E., Atabaki, A., & Spindler, S. (2012). Non-verbal behavior of children who disclose or do not disclose child abuse in investigative interviews. *Child Abuse and Neglect*, 36, 12-20. doi:10.1016/j.chiabu.2011.08.006
- Kelly, P., Koh, J., & Thompson, J. M. (2006). Diagnostic findings in alleged sexual abuse: symptoms have no predictive value. *Journal of Paediatrics & Child Health*, 42, 112-117. doi:10.1111/j.1440-1754.2006.00808.x
- Kirsh, S. J., & Cassidy, J. (1997). Preschoolers' attention to and memory for attachment-relevant information. *Child Development*, 68, 1143-1153. doi:10.1111/j.1467-8624.1997.tb01990.x

- Korkman, J., Santtila, P., Drzewiecki, T., & Sandnabba, N. (2008). Failing to keep it simple: Language use in child sexual abuse interviews with 3-8-year-old children. *Psychology, Crime & Law, 14*, 41-60. doi:10.1080/10683160701368438
- Lamb, M. E., & Fauchier, A. (2001). The effects of question type on self-contradictions by children in the course of forensic interviews. *Applied Cognitive Psychology, 15*, 483-491. doi:10.1002/acp.726
- Lamb, M. E., Hershkowitz, I., Orbach, Y., Esplin, P. (2008) *Tell me what happened: Structured investigative interviews of child victims and witnesses*. Hoboken, NJ : Wiley.
- Lamb, M. E., Sternberg, K. J., & Esplin, P. W. (1998). Conducting investigative interviews of alleged sexual abuse victims. *Child Abuse & Neglect, 22*, 813-823. doi:10.1016/S0145-2134(98)00056-8
- Lamb, M. E., & Thierry, K. L. (2005). Understanding children's testimony regarding their alleged abuse: Contributions of field and laboratory analog research. Dans D. M. Teti (Ed.), *Handbook of research methods in developmental psychology* (pp. 489–508), Malden, MA: Blackwell Publishers.
- Lamb, M. E., Hershkowitz, I., Sternberg, K. J., Esplin, P. W., Hovav, M., Manor, T., & Yudilevitch, L. (1996). Effects of investigative utterance types on Israeli children's responses. *International Journal of Behavioral Development, 19*, 627-637. doi:10.1177/016502549601900310
- Lamb, M. E., Orbach, Y., Hershkowitz, I., Esplin, P. W., & Horowitz, D. (2007). A structured forensic interview protocol improves the quality and informativeness of investigative interviews with children: A review of research using the NICHD Investigative Interview Protocol. *Child Abuse & Neglect, 31*, 1201–1231. doi:10.1016/j.chiabu.2007.03.021

- Lamb, M. E., Orbach, Y., Sternberg, K. L., Aldridge, J., Pearson, S., Stewart, H. L., ... Bowler, L. (2009). Use of a structured investigative protocol enhances the quality of investigative interviews with alleged victims of child sexual abuse in Britain. *Applied Cognitive Psychology, 23*, 449-467. doi:10.1002/acp.1489
- Lamb, M. E., Sternberg, K. J., & Esplin, P. W. (2000). Effects of age and delay on the amount of information provided by alleged sex abuse victims in investigative interviews. *Child Development, 71*, 1586-1596. doi:10.1111/1467-8624.00250
- Lamb, M. E., Sternberg, K. J., Orbach, Y., Esplin, P. W., Stewart, H., & Mitchell, S. (2003). Age differences in young children's responses to open-ended invitations in the course of forensic interviews. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 71*, 926-934. doi:10.1037/0022-006X.71.5.926
- Lemelin, J.-P., Tarabulsy, G. M., & Provost, M. A. (2006). Predicting preschool cognitive development from infant temperament, maternal sensitivity and psychosocial risk. *Merrill-Palmer quarterly 52*, 779-806. doi:10.1353/mpq.2006.0038
- Leve, L. D., Kim, H. K., & Pears, K. P. (2005). Childhood temperament and family environment as predictors of internalizing and externalizing trajectories from age 5 to age 17. *Journal of Abnormal Child Psychology, 33*, 505-520. doi:10.1007/s10802-005-6734-7
- London, K. (2001). Investigative interviews of children : A review of psychological research and implications for police practices. *Police Quarterly, 4*, 123-144. doi:10.1177/109861101129197770
- Loranger, M., & Pépin, M. (2001). *Tests d'aptitudes informatisés (T.A.I. Enfants, 3.0)*. Québec, Canada: Le Réseau Psychotech.

- Lyon, T. D. (1999). The new wave in children's suggestibility research : A critique. *Cornell Law Review*, *84*, 1003-1087.
- Main, M., Kaplan, N., & Cassidy, J. (1985). Security in infancy, childhood, and adulthood: A move to the level of representation. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, *50*, 66-104. doi:10.2307/3333827
- Main, M., & Solomon, J. (1986). Discovery of an insecure-disorganized/disoriented attachment pattern. In M. W. Yogman & T. B. Brazelton (Eds.), *Affective development in infancy* (pp. 95-124). Westport, CT: Ablex Publishing.
- Malloy, L. C., Brubacher, S. P., & Lamb, M. E. (2011). Expected consequences of disclosure revealed in investigative interviews with suspected victims of child sexual abuse. *Applied Developmental Science*, *15*, 8-19. doi:10.1080/10888691.2011.538616
- Martin, R. P. (1988). *The Temperament Assessment Battery for Children*. Brandon, VT: Clinical Publishing.
- Martin, R. P., & Bridger, R. C. (1998). *The Temperament Assessment Battery for Children - Revised*. Unpublished manuscript, University of Georgia, Athens, GA.
- McWilliams, K., Goodman, G. S., Lyons, K. E., Newton, J., & Avila-Mora, E. (2014). Memory for child sexual abuse information: Simulated memory error and individual differences. *Memory and Cognition*, *42*, 151-163. doi:10.3758/s13421-013-0345-2
- Melinder, A., Baugerud, G. U., Ovenstad, K. S., & Goodman, G. S. (2013). Children's Memories of Removal: A Test of Attachment Theory. *Journal of Traumatic Stress*, *26*, 125-133. doi:10.1002/jts.21784
- Merritt, K. A., Ornstein, P. A., & Spicker, B. (1994). Children's memory for a salient medical procedure: implications for testimony. *Pediatrics*, *94*, 17-23.

- Mikulincer, M., & Orbach, I. (1995). Attachment styles and repressive defensiveness: The accessibility and architecture of affective memories. *Journal of Personality and Social Psychology, 5*, 917–925.
- Miljkovitch, R., Pierrehumbert, B., Bretherton, I., & Halfon, O. (2004). Associations between parental and child attachment representations. *Attachment & Human Development, 6*, 305-325. doi:10.1080/14616730412331281557
- Miljkovitch, R., Pierrehumbert, B., Karmaniola, A., & Halfon, O. (2003). Preschoolers' attachment representations: Development of a coding system for the story completion task. *Devenir, 15*, 143-177. doi:10.3917/dev.032.0143
- Mulder, M. R., & Vrij, A. (1996). Explaining conversation rules to children: An intervention study to facilitate children's accurate responses. *Child Abuse & Neglect, 20*, 623-631. doi:10.1016/0145-2134(96)00050-6
- Muris, P., & Ollendick, T. H. (2005). The role of temperament in the etiology of child psychopathology. *Clinical Child and Family Psychology Review, 8*, 271-289. doi:10.1007/s10567-005-8809-y
- Orbach, Y., Hershkowitz, I., Lamb, M. E., Sternberg, K. J., Esplin, P. W., & Horowitz, D. (2000). Assessing the value of structured protocols for forensic interviews of alleged child abuse victims. *Child Abuse & Neglect, 24*, 733-752. doi:10.1016/S0145-2134(00)00137-X
- Orbach, Y., & Lamb, M. E. (2001). The relationship between within-interview contradictions and eliciting interviewer utterances. *Child Abuse & Neglect, 25*, 323-333. doi:10.1016/S0145-2134(00)00254-4

- Orbach, Y., & Lamb, M. E. (2000). Enhancing children's narratives in investigative interviews. *Child Abuse & Neglect, 24*, 1631-1648. doi:10.1016/S0145-2134(00)00207-6
- Pauli-Pott, U., Haverkock, A., Pott, W. & Beckmann, D. (2007). Negative emotionality, attachment quality, and behavior problems in early childhood. *Infant Mental Health Journal, 28*, 39-53. doi:10.1002/imhj.20121
- Pipe, M.E., Lamb, M.E., Orbach, Y., Sternberg, K.J., Stewart, H.L., & Esplin, P.W. (2007). Factors associated with nondisclosure of suspected abuse during forensic interviews. Dans M.E. Pipe, M.E. Lamb, Y. Orbach, & A.C. Cedeberg (Eds.), *Child sexual abuse : Disclosure, delay and denial* (pp.77-96). New York, NY: Taylor and Francis Group.
- Presley, R., & Martin, R. P. (1994). Toward a structure of preschool temperament: factor structure of the temperament assessment battery for children. *Journal of Personality, 62*, 415-448. doi:10.1111/j.1467-6494.1994.tb00304.x
- Price, H. L., Roberts, K. P., & Collins, A. (2013). The quality of children's allegations of abuse in investigative interviews containing practice narratives. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition, 2*, 1–6. doi:10.1016/j.jarmac.2012.03.001
- Putnam, F.W. (2003). Ten-Year research update review : Child sexual abuse. *Journal of American Academy for Child and Adolescent Psychiatry, 42*, 269-278. doi:10.1097/01.CHI.0000037029.04952.72
- Riggins, T., Cheatham, C. L., Stark, E., & Bauer, P. J. (2013). Elicited imitation performance at 20 months predicts memory abilities in school-aged children. *Journal of Cognition and Development, 14*, 593–606. doi:10.1080/15248372.2012.689392

- Roebers, C. M., & Schneider, W. (2001). Individual differences in children's eyewitness recall: The influence of intelligence and shyness. *Applied Developmental Science, 5*, 9-20. doi:10.1207/S1532480XADS0501\_2
- Quas, J. A., Goodman, G. S., Bidrose, S., Pipe, M. E., Craw, S. & Ablin, D. S.(1999). Emotion and memory: Children's long-term remembering, forgetting, and suggestibility. *Journal of Experimental Child Psychology, 72*, 235-270. doi:10.1006/jecp.1999.2491
- Salmon, K., Roncolato, W., & Gleitzman, M. (2003). Children's reports of emotionally laden events: Adapting the interview to the child. *Applied Cognitive Psychology, 17*, 65-79. doi: 10.1002/acp.845
- Sanson, A., Hemphill, S. A., & Smart, D. (Eds.). (2002). *Temperament and social development*. Malden, MA: Blackwell Publishing.
- Saywitz, K. J., Mannarino, A. P., Berliner, L., & Cohen, J. A. (2000). Treatment for sexually abused children and adolescents. *American Psychologist, 55*, 1040-1049.
- Saywitz, K. J., & Snyder, L. (1996). Narrative elaboration: Test of a new procedure for interviewing children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 64*, 1347-1357.
- Saywitz, K. J., Snyder, L., & Nathanson, R. (1999). Facilitating the communicative competence of the child witness. *Applied Developmental Science, 3*, 58-68. doi:10.1207/s1532480xads0301\_7
- Schaaf, J. M., Alexander, K. W., & Goodman, G. S. (2008). Children's false memory and true disclosure in the face of repeated questions. *Journal of Experimental Child Psychology, 100*, 157-185. doi:10.1016/j.jecp.2007.09.002

- Schacter, D. L., Kagan, J., & Leichtman, M. D. (1995). True and false memories in children and adults: A cognitive neuroscience perspective. *Psychology, Public Policy, and Law*, *1*, 411-428. doi:10.1037/1076-8971.1.2.411
- Selcuk, E., Zayas, V., Günaydin, G., Hazan, C., & Kross, E. (2012). Mental representations of attachment figures facilitate recovery following upsetting autobiographical memory recall. *Journal of Personality and Social Psychology*, *103*, 362–378. doi:10.1037/a0028125
- Sternberg, K. J., Lamb, M. E., Hershkowitz, I., Yudilevitch, L., Orbach, Y., Esplin, P. W., Hovav, M. (1997). Effects of introductory style on children's abilities to describe experiences of sexual abuse. *Child Abuse & Neglect*, *21*, 1133-1146. doi:10.1016/S0145-2134(97)00071-9
- Sternberg, K. J., Lamb, M. E., Hershkowitz, I., Esplin, P. W., Redlich, A., & Sunshine, N. (1996). The relation between investigative utterance types and the informativeness of child witnesses. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *17*, 439-451. doi:10.1016/S0193-3973(96)90036-2
- Sternberg, K. J., Lamb, M. E., Orbach, Y., Esplin, P. W., & Mitchell, S. (2001). Use of a structured investigative protocol enhances young children's responses to free-recall prompts in the course of forensic interviews. *Journal of Applied Psychology*, *86*, 997-1005. doi:10.1037//0021-9010.86.5.997
- Switzer, H. (2006). *The influence of temperament, attachment, and distress on children's memory for a significant medical event* (thèse doctorale). Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering (Vol.66, pp. 5127).



- Tang, C. M. (2006). Developmentally sensitive forensic interviewing of preschool children: Some guidelines drawn from basic psychological research. *Criminal Justice Review, 31*, 132-145. doi:10.1177/0734016806291191
- Target, M., Fonagy, P., & Shmueli-Goetz, Y. (2003). Attachment representations in school-age children : The development of the child attachment interview (CAI). *Journal of Child Psychotherapy, 29*, 171-186. doi:10.1080/0075417031000138433
- Teoh, Y.-S. & Lamb, M. E. (2013). Interviewer demeanor in forensic interviews of children. *Psychology, Crime & Law, 19*, 145-159. doi:10.1080/1068316X.2011.614610
- Teoh, Y.-S. & Lamb, M. E. (2010). Preparing children for investigative interviews: Rapport-building, instruction, and evaluation. *Applied Developmental Science, 14*, 154-163. doi:10.1080/10888691.2010.494463
- Thierry, K. L., Lamb, M. E., & Orbach, Y. (2003). Awareness of the origin of knowledge predicts child witnesses' recall of alleged sexual and physical abuse. *Applied Cognitive Psychology, 17*, 953-967. doi:10.1002/acp.933
- Thomas, A., & Chess, S. (1977). *Temperament and development*. Oxford, England : Brunner/Mazel.
- van IJzendoorn, M., Schuengel, C., & Bakermans-Kranenburg, M.J. (1999). Disorganized attachment in early childhood: Meta-analysis of precursors, concomitants, and sequelae. *Development and Psychopathology, 11*, 225-249.
- Vaughn, B. E., Bost, K. K., & van IJzendoorn, M. H. (2008). Attachment and temperament : Additive and interactive influences on behavior, affect, and cognition during infancy and childhood. Dans J. Cassidy, & P. Shaver (Eds.), *Handbook of Attachment : Theory,*

*research, and clinical applications (2<sup>nd</sup> edition)* (pp.192-216). New York, NY : The Guilford Press.

Walker, A. G. (1999). *Handbook on questioning children : A linguistic perspective (2<sup>nd</sup> ed.)*, Washington, DC: ABA Center on Children and the Law.

Wechsler, D. (2002). *WPPSI-III: Technical and interpretative manual*. USA: The Psychological Corporation.

Wechsler, D. (2003). *Wechsler Intelligence Scale for Children–fourth edition*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.

Wilson, C., & Powell, M. (2001). *A guide to interviewing children*. New York, NY: Routledge.

Zeijlmans van Emmichoven, I. A., van IJzendoorn, M. H., De Reuter, C., & Brosschot, J. F. (2003). Selective processing of threatening information: Effects of attachment representation and anxiety disorder on attention and memory. *Development and Psychopathology, 15*, 219-237. doi:10.1017.S0954579403000129

**Annexe A**

**TABC-r version canadienne-française**  
**Questionnaire pour le parent**

TEMPERAMENT ASSESSMENT BATTERY FOR CHILDREN-REVISED (MARTIN & BRIDGER, 1998)  
 VERSION CANADIENNE-FRANÇAISE (TROTIER SYLVAIN & CYR, SOUMIS)  
 QUESTIONNAIRE DU PARENT

Ce questionnaire permet de recueillir des informations sur le comportement de votre enfant dans différentes situations. Chaque énoncé vous demande de juger si le comportement se produit “presque jamais”, “rarement”, “à l’occasion”, “parfois”, “souvent”, “très souvent” ou “presque toujours”. Veuillez s’il vous plaît encerclez le chiffre « 1 » si le comportement n’a presque jamais lieu, le chiffre « 2 » s’il survient rarement, etc. Essayer de juger de votre mieux. Veuillez prendre une décision en fonction du comportement de votre enfant au cours des trois derniers mois.

	Presque jamais	Rarement	À l’occasion	Parfois	Souvent	Très souvent	Presque toujours
1. Mon enfant est timide avec les adultes qu’il/elle ne connaît pas .....	1	2	3	4	5	6	7
2. Quand mon enfant commence une activité comme un casse-tête, de la peinture, ou un projet similaire, il/elle y travaille pendant longtemps .....	1	2	3	4	5	6	7
3. Mon enfant peut s’asseoir calmement durant un repas familial sans s’agiter sur sa chaise ou descendre de sa chaise .....	1	2	3	4	5	6	7
4. Mon enfant devient très grognon et irritable quand il/elle est fatigué(e) ....	1	2	3	4	5	6	7
5. Mon enfant préfère des jeux actifs qui impliquent de courir et de sauter plutôt que les jeux où il/elle doit s’asseoir.....	1	2	3	4	5	6	7
6. Mon enfant est mal à l’aise de se montrer ou de se donner en spectacle devant de nouveaux visiteurs à la maison .....	1	2	3	4	5	6	7
7. Quand mon enfant se déplace dans la maison ou à l’extérieur, il/elle court plutôt que de marcher.....	1	2	3	4	5	6	7
8. Si une activité à l’extérieur doit être reportée due à la mauvaise température, mon enfant reste déçu pour une grande partie de la journée.	1	2	3	4	5	6	7
9. Mon enfant est docile.....	1	2	3	4	5	6	7
10. Lorsqu’il est au parc, à une fête ou en visite, mon enfant va aller vers les enfants qu’il/elle ne connaît pas et va se joindre à leur jeu.....	1	2	3	4	5	6	7
11. Mon enfant reste tranquille pour se faire raconter ou lire une histoire ou écouter une chanson.....	1	2	3	4	5	6	7
12. Quand mon enfant devient fâché à propos de quelque chose, il est difficile de le/la faire changer d’humeur .....	1	2	3	4	5	6	7
13. Quand il/elle apprend une nouvelle habileté physique (comme sauter, patiner, monter à bicyclette), mon enfant va passer de longues périodes de temps à pratiquer .....	1	2	3	4	5	6	7
14. Quand mon enfant parle à quelqu’un, il/elle saute avec excitation.....	1	2	3	4	5	6	7
15. Lorsque mon enfant et moi magasinons ensemble et que je ne lui achète pas les bonbons, les jouets ou les vêtements qu’il veut, il/elle pleure et crie.....	1	2	3	4	5	6	7
16. Mon enfant peut jouer seul pendant une demi-heure ou plus .....	1	2	3	4	5	6	7

17. Lorsque des adultes inconnus nous rendent visite, mon enfant va vers eux et est immédiatement amical.....	1	2	3	4	5	6	7
18. Mon enfant va se tourner rapidement vers une autre activité lorsqu'il a de la difficulté avec un jouet ou un jeu.....	1	2	3	4	5	6	7
19. Quand la température est mauvaise et que mon enfant doit rester à la maison, il/elle court partout et les activités calmes ne l'amuse pas .....	1	2	3	4	5	6	7
20. Mon enfant reste maussade et contrarié pour un certain temps après que je l'aie puni.....	1	2	3	4	5	6	7
21. Dans une nouvelle situation comme la garderie ou l'école maternelle, mon enfant demeure mal à l'aise même après quelques jours .....	1	2	3	4	5	6	7
22. Lorsque mon enfant ne veut pas mettre certains vêtements, il/elle proteste bruyamment, crie, pleure.....	1	2	3	4	5	6	7
23. Mon enfant a tendance à abandonner quand il fait face à un casse-tête, un jeu de blocs, ou une activité similaire qui est difficile.....	1	2	3	4	5	6	7
24. Quand il est assis, mon enfant balance ses jambes, gigote, ou a les mains constamment en mouvement.....	1	2	3	4	5	6	7
25. La première fois que mon enfant est laissé sans moi dans une nouvelle situation (comme à la garderie ou la maternelle), il devient contrarié.....	1	2	3	4	5	6	7
26. Si mon enfant commence à jouer avec quelque chose et que je veux qu'il/elle arrête, il est difficile de détourner son attention vers autre chose.....	1	2	3	4	5	6	7
27. Mon enfant participe à des activités calmes comme du bricolage, regarder la télévision, se reposer ou regarder des livres d'images .....	1	2	3	4	5	6	7
28. Mon enfant est détendu, sourit et rit lorsqu'il rencontre des personnes pour la première fois.....	1	2	3	4	5	6	7
29. Si mon enfant nous embête, il est possible de l'arrêter en lui donnant quelque chose d'autre à faire .....	1	2	3	4	5	6	7
30. Mon enfant fait irruption bruyamment dans une pièce.....	1	2	3	4	5	6	7
31. Mon enfant semble très motivé à apprendre de nouvelles habiletés même si elles sont difficiles pour lui/elle	1	2	3	4	5	6	7
32. Si mon enfant est contrarié, il est difficile de le/la réconforter .....	1	2	3	4	5	6	7
33. Mon enfant peut être heureux de faire un tour de voiture d'une heure ou plus si il/elle a un jouet ou un jeu préféré avec lequel il/elle peut jouer .....	1	2	3	4	5	6	7
34. Mon enfant court en montant et en descendant les escaliers.....	1	2	3	4	5	6	7
35. Quand mon enfant est retiré(e) d'une activité qu'il apprécie, il/elle a tendance à protester fortement par des crises intenses.....	1	2	3	4	5	6	7
36. Quand il rencontre des nouveaux enfants pour la première fois, mon enfant est timide .....	1	2	3	4	5	6	7
37. Mon enfant est facile à vivre (pas très émotif).....	1	2	3	4	5	6	7