

Université de Montréal

Élaboration et validation empirique d'un modèle de consultation individuelle auprès
des enseignants afin de favoriser l'inclusion scolaire de l'enfant ayant un TDAH

par

Marie-France Nadeau

Thèse présentée à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de
Philosophiae doctor – Doctorat en psychologie (Ph.D.)

Département de psychologie
Faculté des arts et des sciences

Octobre 2010

© Marie-France Nadeau, 2010

Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Cette thèse intitulée :
Élaboration et validation empirique d'un modèle de consultation individuelle auprès
des enseignants afin de favoriser l'inclusion scolaire de l'enfant ayant un TDAH

présentée par :
Marie-France Nadeau

a été évaluée par un jury composé des personnes suivantes :

Judith Comeau, Présidente-rapporteure

Sylvie Normandeau, Directrice de recherche

Line Massé, Co-directrice

Isabelle Archambault, Membre du jury

Lorraine Savoie-Zajc, Examinatrice externe

Philippe Robaey, Représentant du doyen

RÉSUMÉ

Les interventions proactives ou comportementales en classe sont reconnues empiriquement pour leur efficacité à améliorer le comportement ou le rendement scolaire des enfants ayant un TDAH (DuPaul & Eckert, 1997; Hoza, Kaiser, & Hurt, 2008; Pelham & Fabiano, 2008; Zentall, 2005). Or, l'écart entre les interventions probantes et celles retrouvées dans le milieu général de l'éducation souligne l'importance de répliquer les résultats d'études obtenus dans un environnement contrôlé dans un format de livraison réaliste. L'objectif principal de cette thèse est d'élaborer et d'évaluer un programme de consultation individuelle (PCI) fondé sur une démarche de résolution de problème et d'évaluation fonctionnelle, pour soutenir les enseignants du primaire dans la planification et la mise en œuvre cohérente des interventions privilégiées pour aider les enfants ayant un TDAH. D'abord, une recension des principales modalités d'intervention auprès des enfants ayant un TDAH est effectuée afin d'identifier les interventions à inclure lors du développement du programme. Par la suite, des solutions favorisant le transfert des interventions probantes à la classe ordinaire sont détaillées par la proposition du PCI ayant lieu entre un intervenant psychosocial et l'enseignant. Enfin, l'évaluation du PCI auprès de trente-sept paires enfant-enseignant est présentée. Tous les enfants ont un diagnostic de TDAH et prennent une médication (M). Les parents de certains enfants ont participé à un programme d'entraînement aux habiletés parentales (PEHP). L'échantillon final est: M ($n = 4$), M et PEHP ($n = 11$), M et PCI ($n = 11$), M, PEHP et PCI ($n = 11$). Les résultats confirment l'efficacité du PCI au-delà de M et M + PEHP pour éviter une aggravation des comportements inappropriés et améliorer le

rendement scolaire des enfants ayant un TDAH. Par ailleurs, une augmentation de l'utilisation des stratégies efficaces par l'enseignant est observable lorsqu'il a à la fois participé au PCI et reçu une formation continue sur le TDAH en cours d'emploi. Les implications cliniques de l'intervention pour l'enfant ayant un TDAH et son enseignant de classe ordinaire sont discutées.

Mots clés: interventions probantes, interventions scolaires, interventions multimodales, accompagnement enseignant, stratégies efficaces, modèle de consultation, classe ordinaire, trouble déficitaire de l'attention/hyperactivité.

ABSTRACT

Classroom management interventions, such as behavior and academic strategies, are well-established interventions for improving social behavior and academic skills of children with ADHD (DuPaul & Eckert, 1997; Hoza, Kaiser, & Hurt, 2008; Pelham & Fabiano, 2008; Zentall, 2005). However, bridging the gap between research and practice raises the question of the practicality of interventions. Therefore, results from controlled studies need to be replicated in regular classrooms with a format that takes into account the practicality of the intervention. The aim of this research is to evaluate the effectiveness of a consultation-based program for teachers (CPT), using a problem-solving approach and a functional assessment to support elementary school teachers in the knowledge of the principles, design and implementation of classroom management evidence-based practices for children with ADHD. First, a review of the literature identifying the main interventions for ADHD children is presented. Then, the consultation-based program for regular class teachers involving solutions in the implementation of these evidence-based strategies in the classroom is detailed. Finally, the evaluation of the CPT implemented with thirty-seven child-teacher pairs is presented. All children were diagnosed as ADHD and received a stimulant medication treatment (M). The parents of some of these children had previously participated in a parent-training program (PTP). The final group composition is: M ($n = 4$); M + PTP ($n = 11$), M + CPT ($n = 11$), M + PTP + CPT ($n = 11$). Findings confirm the effectiveness of the CPT above and beyond M, and M + PTP to prevent the intensification of inappropriate behaviors and to improve academic performance of ADHD children. Results also indicate that teachers who participated in the CPT and had previous continuing education on ADHD showed a significant improvement

of their classroom management strategies. Overall findings offer valuable information for discussing clinical implications for the psychosocial treatment of ADHD children.

Keywords: evidence-based practice, school intervention, multimodal intervention, teacher consultation-based, efficient strategies, regular classroom, attention deficit hyperactivity disorder.

ARTICLE 1: Soutenir l'enseignant du primaire pour favoriser l'inclusion scolaire des enfants ayant un TDAH : présentation d'un modèle de consultation individuelle.....	38
Résumé.....	39
Abstract.....	40
Problématique.....	41
Manifestations et impacts du TDAH à l'école.....	41
Interventions probantes auprès de l'élève ayant un TDAH.....	43
Proposition d'un modèle de consultation individuelle.....	53
Rationnel.....	53
Objectifs.....	56
Format.....	56
Déroulement.....	57
Conclusion.....	61
Références.....	64
ARTICLE 2: Efficacité d'un programme de consultation pour les enseignants du primaire visant à favoriser l'inclusion scolaire des enfants ayant un TDAH.....	77
Résumé.....	78
Abstract.....	79
Introduction.....	80
Méthode.....	89
Participants.....	89
Procédure.....	89
Sélection des participants.....	90
Déroulement des interventions.....	90
Intégrité de l'intervention.....	93
Instruments de mesure.....	93
Mesures diagnostiques du TDAH.....	94
Mesures de l'effet du PCI.....	94

Résultats.....	96
Analyses préliminaires.....	96
Analyses de l'effet de l'intervention.....	97
Capacité de l'enseignant à gérer le TDAH.....	97
Fonctionnement scolaire de l'enfant.....	100
Discussion.....	102
Références.....	109
CONCLUSION.....	125
Introduction.....	126
Intervenir auprès des enfants ayant un TDAH.....	126
Contributions.....	128
Conceptuelles.....	128
Méthodologiques.....	130
Cliniques et sociales.....	131
Limites et directions futures.....	132
RÉFÉRENCES COMPLÉMENTAIRES.....	135
ANNEXES.....	xv
A: Critères diagnostiques du TDAH.....	xvi
B: Tiré à part du programme de consultation individuelle - Extraits d'une rencontre.....	xviii
Extrait de la planification de la rencontre pour l'intervenant.....	xix
Grille du menu de matériel à fournir.....	xxii
Un exemple d'outils fourni à l'enseignant : «Aide-mémoire... ».....	xxiv
Grille de vérification de l'intégrité de l'intervention.....	xxv
Évaluation d'une rencontre par l'enseignant.....	xxvi

LISTE DES TABLEAUX

ARTICLE 1

Tableau 1: <i>Modèle de consultation individuelle fondé sur les interventions probantes auprès de l'élève ayant un TDAH</i>	76
---	----

ARTICLE 2

Tableau 1: <i>Composition de l'échantillon final selon l'intervention reçue</i>	119
---	-----

Tableau 2: <i>Programme de consultation individuelle fondé sur les interventions probantes auprès de l'enfant ayant un TDAH</i>	120
---	-----

Tableau 3 : <i>Équivalence des groupes Volet scolaire (sans PCI; PCI) et Volet parent (sans PEHP; PEHP) des caractéristiques socio-démographiques, individuelles et familiales des participants</i>	121
---	-----

Tableau 4: <i>Moyennes, écarts-types, et résultats des analyses de variance Temps X Volet scolaire sur les stratégies efficaces et le stress des enseignants</i>	122
--	-----

Tableau 5: <i>Moyennes, écarts-types, et résultats des analyses de variance Temps X Volet scolaire sur les stratégies efficaces et le stress des enseignants ayant reçu une formation continue sur le TDAH</i>	123
--	-----

Tableau 6: <i>Moyennes, écarts-types, et résultats des analyses de variance Temps X Volet scolaire X Volet parent sur le fonctionnement scolaire de l'enfant</i>	124
--	-----

LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS

ADHD	<i>Attention deficit hyperactivity disorder</i>
ANOVA	<i>Analyses de variance</i>
C	<i>Communauté</i>
CPT	<i>Consultation-based program for teachers</i>
CTRS-R	<i>Conners teacher rating scale – revised</i>
DISC-IV	<i>Diagnostic Interview Schedule for Children, fourth edition</i>
DSM-IV	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth edition</i>
DSM-IV-TR	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth edition, text revision</i>
EHDAA	<i>Élèves handicapés ou en difficultés d'adaptation ou d'apprentissage</i>
<i>ET</i>	<i>Écart-type</i>
Êta	<i>Taille de l'effet</i>
ICC	<i>Intervention clinique comportementale</i>
IMP	<i>Impulsivité scolaire (échelle d')</i>
I-TDAH	<i>Index de TDAH global</i>
EEG	<i>Électro-encéphalographique</i>
M	<i>Médication (de type psychostimulant et ses dérivés)</i>
<i>M</i>	<i>Moyenne</i>
MELS	<i>Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport</i>
MEQ	<i>Ministère de l'Éducation</i>
MEQ-MSS	<i>Ministères de l'Éducation et de la Santé et des Services sociaux</i>
MTA	<i>Multimodal treatment study of children with ADHD</i>
NIMH	<i>National Institute of Mental Health</i>
PCI	<i>Programme de consultation individuelle</i>
PEHP	<i>Programme d'entraînement aux habiletés parentales</i>
PEHS	<i>Programme d'entraînement aux habiletés sociales</i>
PICC	<i>Programme d'intervention cognitivo-comportementales</i>
PCV	<i>Programme de colonie de vacances</i>

POS	<i>Stratégies réactives positives (échelle de)</i>
PRO	<i>Productivité scolaire (échelle de)</i>
PROA	<i>Stratégies proactives (échelle de)</i>
PS	<i>Intervention psychosociale</i>
PTP	<i>Parent training program</i>
PUN	<i>Stratégies réactives punitives (échelle de)</i>
QI	<i>Potentiel intellectuel</i>
QUA	<i>Qualité du travail et exactitude des réponses (échelle de)</i>
SE-T	<i>Stratégies efficaces – échelle totale</i>
SCP	<i>Slow cortical potential</i>
TDAH	<i>Trouble déficitaire de l'attention/hyperactivité</i>
WISC-III	<i>Wechsler Intelligence Scale for Children, third edition</i>

REMERCIEMENTS

La poursuite de mes études supérieures est une décision qui comportait, comme toute grande décision, du pour et du contre. Le pour avait comme rationnel que j'ai toujours aimé l'école, apprendre, mieux comprendre ce qui m'entoure pour mieux agir, partager mes connaissances, l'odeur du papier, et une fébrilité intérieure me poussait à m'inscrire et à aller de l'avant. Les aspects moins attrayants étaient le renoncement à une position professionnelle stimulante, de savoir que ce serait difficile et d'avoir peur 'd'atteindre' mon seuil d'incompétence. Malgré tout, j'ai plongé dans cette aventure doctorale qui tire à sa fin. Bien que je sois fière de moi-même, plusieurs personnes ont été essentielles à cet accomplissement.

D'abord, Sylvie Normandeau a su camoufler les contres en m'exposant son projet de recherche, soit l'implantation et l'évaluation d'un programme d'entraînement aux habiletés parentales, qui répondait à la fois à mes intérêts cliniques et de recherche. Un coup double. Que dis-je, bien plus que cela. Sylvie avait d'autres visées pour moi : développer et évaluer un programme d'intervention pour les enseignants d'enfants qui participeraient au projet. En bref, en choisissant Sylvie, j'ai eu l'opportunité d'apprendre bien plus qu'au niveau scientifique. J'ai appris à sortir de ma zone de confort et à repousser les limites que je m'imposais, à acquérir des habiletés cliniques et de supervision par l'approche collaborative et de résolution de problèmes, à développer un programme de consultation cohérent et à diriger son implantation, et à mieux organiser mes idées sur le plan de l'écriture. Je veux lui témoigner ma gratitude pour avoir fait confiance à ma capacité à mener à terme ce projet, par le respect de mes choix et de mon rythme et par son calme. Merci aussi de m'avoir entouré d'une équipe de recherche composée de personnes sensibles,

amusantes et compétentes qui resteront mes amies : Julie Allard, Marie-Josée Letarte, Julie Lessard, et les autres. Enfin, des remerciements aussi à Sylvie pour avoir consenti à collaborer avec Line Massé, co-directrice à cette thèse. Line, par son expertise scolaire et son projet de recherche-action en adaptation scolaire auprès des élèves ayant un TDAH, m'a permis de recevoir un encadrement complémentaire. Je lui suis grandement reconnaissante, pour son partage sans hésitation de ses connaissances et de ses outils d'intervention, pour orienter mes choix dans l'élaboration du programme de consultation, pour son temps de formation aux intervenants du programme, et pour son soutien à la rédaction des articles.

Merci à la générosité des parents et des enseignants d'enfant ayant un TDAH qui ont participé au projet de recherche, et au soutien financier octroyé par le Conseil Québécois de la Recherche Sociale et le Fonds pour la formation des chercheurs et de l'aide à la recherche.

Finalement, je garde en moi une gratitude incommensurable envers ma famille qui a été soutenante, sans être omniprésente, dans mon cheminement parsemé de hauts et de bas. Mon conjoint, David, pour ses efforts à respecter et à encourager mon choix. À nos enfants, Émilien et Arnaud, qui ont été une source d'inspiration pour mener à terme ce projet, afin que je puisse être un bon modèle de persévérance à leurs yeux. Mes parents, qui ont toujours été prêts à aider dans ce qu'ils étaient 'bons à'. Une pensée spéciale à mon père, pour ses conseils lors de la relecture et de la traduction des textes. Enfin, un merci rempli d'affection pour tous les gens qui ont été mis sur ma route pendant ce périple, qui ont pris soin des gens que j'aime, qui m'ont rassurée sur mon potentiel intellectuel, qui m'ont rappelé mes forces, ou qui m'ont proposé des solutions pour m'éclairer.

INTRODUCTION

L'enfant atteint d'un trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH; American Psychiatric Association, *DSM-IV-TR*, 2000) vit des difficultés cognitives et comportementales découlant des manifestations primaires du trouble, soit l'inattention, l'hyperactivité, et l'impulsivité, et d'un ensemble complexe et hétérogène de manifestations associées (Zentall, 2006). Bien que des manifestations semblables au trouble déficitaire de l'attention/hyperactivité (TDAH) soient répertoriées dans la littérature depuis le début du siècle (Anastopoulos & Shelton, 2001), le TDAH à l'école demeure une préoccupation et un problème d'actualité (MEQ, 2000; MEQ-MSSS, Ministères de l'Éducation et de la Santé et des Services sociaux, 2003). Depuis les années 2000, la Politique de l'adaptation scolaire du Gouvernement du Québec *Une école adaptée à tous ses élèves* préconise l'inclusion en classe ordinaire des élèves à risque et des élèves handicapés ou en difficultés d'adaptation ou d'apprentissage (EHDAA) (MELS, Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2004). Parce qu'il « présente des facteurs de vulnérabilités susceptibles d'influer sur ses apprentissages ou sur son comportement » (MELS, 2007, p.24), l'enfant ayant un TDAH répond au concept d'« élève à risque » et doit recevoir une attention particulière de l'enseignant et de l'équipe-école. Selon les voies d'action de cette politique, ces derniers doivent intervenir rapidement pour prévenir l'aggravation des difficultés de l'enfant ayant un TDAH, favoriser son inclusion en classe ordinaire, déterminer des pistes d'intervention permettant de mieux répondre à ses besoins et capacités, évaluer sa réussite éducative et la qualité des services qui lui sont offerts et rendre compte des résultats (MELS, 2004).

Concrètement, les tâches d'inclusion qu'un enseignant doit accomplir peuvent être de sensibiliser les parents de l'enfant à la problématique, de remplir les

questionnaires en lien avec l'évaluation diagnostique du TDAH, de participer au dosage du traitement par médication, et surtout d'adapter au quotidien le fonctionnement de la classe aux besoins et aux manifestations de l'enfant. Or, l'enseignant de classe ordinaire se sentirait souvent démuni pour favoriser l'inclusion de l'enfant ayant un TDAH et maintenir son efficacité dans sa tâche d'enseignement (Reid, 1999). En effet, la littérature suggère que l'enseignant de classe ordinaire serait peu ou mal informé en ce qui a trait aux manifestations comportementales caractéristiques du TDAH (Arcia, Frank, Sanchez-LaCay, & Fernandez, 2000; Jérôme, Gordon, & Hustler, 1994; Scitutto, Terjesen, & Bender-Frank, 2000) et peu enclin à mettre en œuvre de façon cohérente et efficace une intervention (Fairbanks & Stinnett, 1997; Reid, Vasa, Maag, & Wright, 1994). D'autres encore ont des croyances et des valeurs qui vont à l'encontre de ces stratégies et refusent de les appliquer dans leur milieu (Couture, Royer, Potvin, & Dupuis, 2003).

Une voie à privilégier pour augmenter l'utilisation de stratégies efficaces auprès des enfants ayant un TDAH, et du même coup favoriser leur réussite scolaire et leur adaptation psychosociale, réside dans la formation des enseignants en regard de la connaissance du trouble, de son évaluation et de son traitement (Massé, Lanaris, Bouliane, & Boudreault, 2005). Déjà, des documents d'information et des formations sur les connaissances ont été élaborés en lien avec le plan d'action concernant les enfants ayant un TDAH (MEQ, 2000; MEQ-MSSS, 2003). Ces efforts, sans inclure des rencontres d'accompagnement de l'enseignant dans la mise en œuvre de stratégies efficaces, ne seraient toutefois pas suffisants pour modifier les pratiques des enseignants ou augmenter leur confiance à gérer le trouble (Bussing, Gary, Leon, Wilson Garvan, &

Reid, 2002; Ervin & Ehrhardt, 2000; Pelham & Waschbusch, 1999; Rohrbach, Graham, & Hansen, 1993; Savoie-Zajc, Dolbec, & Charron-Poggioli, 1999; Shapiro, DuPaul, Bradley, & Bailey, 1996; West, Taylor, Houghton, & Hudyma, 2005). Alors que l'efficacité d'une intervention, et inévitablement l'inclusion de l'enfant, est largement dépendante de l'implantation qu'en fait l'enseignant (Noell, Duhon, Gatti, & Connell, 2002; Sheridan & Gutkin, 2000), le rôle de soutien offert à l'enseignant par les intervenants psychosociaux de l'école prend tout son sens.

C'est en regard de la Politique de l'adaptation scolaire, de ses voies d'action et des axes d'intervention des services éducatifs complémentaires qu'un programme de consultation individuelle (PCI) fondé sur les interventions probantes auprès de l'enfant ayant un TDAH a été développé et évalué. Pour orienter le choix des interventions à inclure lors du développement du programme, cette thèse propose une recension des rationnels, principes d'interventions et limites des études portant sur les principales interventions ayant lieu auprès des enfants ayant un TDAH. Un chapitre traite d'abord des interventions « à surveiller » en regard de leur efficacité; elles sont implantées directement par un intervenant auprès de l'enfant ayant un TDAH, afin de pallier à ses difficultés cognitives et d'adaptation psychosociale. Dans un deuxième temps, les interventions reconnues efficaces au traitement du TDAH font l'objet principal de la thèse présentée sous forme d'articles scientifiques. Le premier article identifie les stratégies d'interventions efficaces pour améliorer le fonctionnement scolaire de l'enfant ayant un TDAH à l'école, expose une analyse critique de leur contexte d'évaluation, et propose des solutions intégrées dans un modèle de consultation individuelle afin de soutenir son enseignant de classe ordinaire. Ensuite, un article

empirique rapporte les résultats d'évaluation du programme de consultation individuelle (PCI) auprès des enseignants de classe ordinaire, tel qu'il a été développé pour les fins de la présente étude. L'efficacité du PCI est vérifiée en combinaison et en comparaison aux autres modalités d'intervention efficaces au traitement du TDAH, c'est-à-dire à l'effet de la médication, et lorsque certains parents d'enfants ont participé antérieurement à un programme d'entraînement aux habiletés parentales (PEHP).

L'ensemble des chapitres sont des contributions originales et indépendantes du premier auteur, dont les efforts ont été soutenus par la directrice et la co-directrice de recherche. Cette recherche s'inscrit dans la cadre d'une étude sur l'intervention pour soutenir les enfants ayant un TDAH sous la direction de Sylvie Normandeau et financée par le Conseil de Recherche en Science humaines (CRSH). Aussi, plusieurs des outils utilisés auprès des enseignants ont été développés sous la direction de Line Massé et Catherine Lanaris et financés dans le cadre du programme de recherche-action en adaptation scolaire du MELS. En développant et en évaluant un programme de consultation fondé à la fois sur les interventions probantes auprès de l'enfant ayant un TDAH et sur la Politique de l'adaptation scolaire du Gouvernement du Québec, cette thèse contribue à l'avancement des connaissances au plan conceptuel, méthodologique, clinique et social. Par exemple, l'évaluation d'interventions probantes implantées en classe ordinaire offrira une généralisation des études habituellement évaluées dans un environnement contrôlé ou lors de devis intra-sujets. D'autre part, ce type de modèle répond à une recommandation du MELS quant à l'importance du suivi offert aux individus agissant auprès de l'enfant, en vue de développer leur expertise, d'assurer l'appropriation et l'intégration de nouvelles pratiques, et d'en reconnaître l'efficacité

(MELS, 2004). Enfin, l'évaluation d'un tel type d'intervention permettra de vérifier si le soutien et l'accompagnement qu'un professionnel non-enseignant peut réalistement offrir à l'enseignant et à l'enfant (MELS, 2007) peuvent contribuer au changement dans les pratiques des enseignants et améliorer significativement le fonctionnement scolaire de l'enfant ayant un TDAH inclus en classe ordinaire.

CHAPITRE I

Intervenir directement auprès des enfants ayant un trouble déficitaire de
l'attention/hyperactivité

Marie-France Nadeau et Sylvie Normandeau

Université de Montréal

Line Massé

Université du Québec à Trois-Rivières

L'intervention auprès de l'enfant ayant un TDAH peut s'établir selon différentes modalités. Bien qu'une modalité privilégiée soit la médication (p.ex., psychostimulants et ses dérivés), un consensus se dégage sur la nécessité d'intervenir selon d'autres modalités afin de favoriser, à plus long terme, l'adaptation scolaire et psychosociale de l'enfant ayant un TDAH (Anastopoulos, 2000; Barkley et al., 2002; Conners, 2002; Swanson, McBurnett, Christian, & Wigal, 1995). Les différentes modalités proposent des interventions ayant lieu auprès de l'enfant ou auprès de ses principaux agents de socialisation (p.ex., parents). L'intervention ayant lieu directement auprès de l'enfant réfère généralement à l'implantation des stratégies par un intervenant. L'intervention auprès des agents de socialisation suggère plutôt qu'un intervenant intercède indirectement auprès de l'enfant ayant un TDAH, en soutenant ses parents ou ses enseignants. Ce chapitre porte sur le rationnel, les principes d'intervention et les limites des interventions directes principalement citées par les recensions d'écrits et méta-analyses relatives au sujet du TDAH, et pour lesquelles leur efficacité au traitement du TDAH doit être démontrée plus clairement (Chronis, Jones, & Raggi, 2006; DuPaul & Eckert, 1997; Hoza, Kaiser, & Hurt, 2008; Pelham & Fabiano, 2008; Purdie, Hattie, & Carroll, 2002; Toplak, Connors, Shuster, Knezevic, & Parks, 2008). Il est à noter que même si les interventions auprès de l'enfant ou auprès des agents de socialisation de l'enfant sont ici présentées de façon distincte, elles tendent de plus en plus à se regrouper et ont de plus en plus souvent recours à des stratégies d'intervention comportementale (voir article 1); par exemple, un programme de colonie de vacances est une intervention multimodale combinant une intervention directe auprès de l'enfant

(incluant des composantes sociales et des stratégies comportementales) et une intervention auprès de son parent.

Interventions ayant des composantes cognitives

Cette section présente trois formes d'intervention comportant une composante cognitive : les interventions cognitivo-comportementales, la remédiation cognitive et la bio-rétroaction.

Rationnel

Les interventions ayant un fondement cognitif s'appuient sur des données de neuropsychologie et visent globalement à pallier ou à restituer les processus cognitifs déficitaires des enfants ayant un TDAH. Une théorie explicative répandue (Barkley, 2006) propose que les manifestations liées au TDAH soient attribuables à des déficits cognitifs et des fonctions exécutives. Les fonctions exécutives comprennent la capacité d'élaborer un plan d'action, de prendre une décision en lien avec le but visé, de juger des options les plus pertinentes et de s'auto-corriger en cours d'action (flexibilité cognitive) (Lussier & Flessas, 2001). Des problèmes d'inhibition comportementale altéreraient l'efficacité des fonctions exécutives (c.-à-d., mémoire de travail non-verbale/visuo-spatiale, mémoire de travail verbales/langage internalisé, autorégulation des affects, reconstitution ou analyse des comportements), et donc des capacités d'attention des enfants ayant un TDAH. De plus, le développement de ces fonctions cognitives présenterait un délai de maturation et une moins grande efficacité une fois à terme par rapport au développement des enfants sans TDAH (Barkley, 2006).. Ces déficits d'inhibition nuiraient à l'attention soutenue (c.-à-d., orienter et maintenir intentionnellement son intérêt vers une source d'information monotone et continue

pendant une longue période) des enfants au sous-type hyperactifs/impulsifs, et d'autres processus neuropsychologiques expliqueraient les déficits du sous-type inattention, associé principalement à des difficultés d'attention sélective et focalisée (p. ex., capacité de diriger son attention vers un stimuli cible) (pour une description détaillée des profils cognitifs du TDAH, voir Lussier & Flessas, 2001; Guay & Laporte, 2006).

Principes d'intervention

Interventions cognitivo-comportementales. Généralement, l'intervention cognitivo-comportementale vise à modifier les comportements, les cognitions et les affects liés au TDAH. Par exemple, l'intervention vise à amener le jeune à remplacer ses comportements inappropriés ou inefficaces ou ses structures de pensée erronées par de nouvelles façons de faire ou de penser plus fonctionnelles et logiques pour son adaptation. Ces nouvelles façons visent à permettre au jeune à percevoir plus clairement et mieux gérer les situations problématiques associées à son trouble et à ses manifestations. Les programmes d'intervention cognitivo-comportementales (PICC) utilisent les stratégies suivantes selon les objectifs visés : A) le *développement de l'autocontrôle* : l'enfant apprend à utiliser des auto-instructions cognitives (p. ex., « je m'arrête, je réfléchis... »), et à effectuer une autoévaluation et un auto-renforcement suite à l'auto-observation de son comportement; B) *la restructuration cognitive* (pour plus de détails, se référer au chapitre 5); C) la *gestion de l'attention* (voir annexe 1) (Gagné, 2001) ; D) l'apprentissage d'un processus de *résolution de problème* (apprendre à identifier un problème, à chercher des solutions, à choisir une solution, à l'appliquer et à évaluer son impact ; E) l'entraînement à la *maîtrise de la colère* ; et F) l'entraînement à la *gestion du stress* (pour plus de détails, voir Massé, 2006).

Les jeunes ayant un TDAH étant sensibles aux renforçateurs immédiats, il est recommandé de combiner l'utilisation de stratégies à composantes cognitives (p. ex., auto-instruction) aux stratégies d'intervention comportementales implantées dans l'environnement naturel de l'enfant (Ervin, Bankert, & DuPaul, 1996). Par exemple, chaque fois que le jeune ayant des problèmes d'impulsivité a recours à une méthode cognitive apprise (p. ex., s'arrête et va demander de l'aide lorsqu'il vit une situation conflictuelle), sa démarche d'auto-contrôle sera renforcée par des félicitations ou des privilèges qui ont été planifiés avec l'intervenant et qui sont aussi dispensés par les enseignants ou les parents à l'école et à la maison. Cette façon de faire favoriserait une meilleure prise de conscience et une meilleure gestion des comportements et émotions de l'enfant (Barkley, 2006; Massé, 2006), augmenterait l'efficacité des stratégies cognitives pour éventuellement améliorer le comportement et le rendement scolaire des enfants ayant un TDAH (Abikoff, 1991).

Les études ayant fait l'objet d'évaluation de programme d'intervention cognitivo-comportementale (PICC) auprès des enfants ayant un TDAH sont très variables en contenu (p. ex., moyens utilisés, combinaison à d'autres modalités d'intervention comme les habiletés sociales), mais ont généralement été effectuées dans le cadre d'une intervention en petit groupe ou en individuel, s'étalant sur une période de 10 à 20 rencontres à raison d'une ou deux rencontres par semaine. Les recensions et méta-analyses proposent des résultats équivoques quant à l'efficacité des PICC, pouvant s'expliquer par les caractéristiques méthodologiques des études. Les études ayant recensé l'effet des PICC implantés auprès d'enfants ou d'adolescents présentant des manifestations associées au TDAH ont rapporté des effets positifs. Une méta-analyse

ayant recensé 23 études évaluant un PICC implanté auprès d'enfants présentant des problèmes d'hyperactivité/impulsivité et d'agressivité au primaire et au secondaire a observé des améliorations modérées à élevées sur ces comportements (Robinson, Smith, Miller, & Brownell, 1999). Une revue de littérature évaluant l'effet des PICC auprès d'adolescents ayant des difficultés diverses d'adaptation scolaire (c.-à-d., difficultés comportementales, TDAH, problèmes d'apprentissages ; $N = 791$) a conclu qu'ils étaient efficaces pour diminuer le décrochage scolaire et les comportements d'agressivité physique et verbale (Cobb, Sample, Alwell, & Johns, 2006).

Les résultats des PICC implantés auprès d'enfants ou d'adolescents ayant un diagnostic établi de TDAH sont moins concluants. Une méta-analyse de 63 études menées auprès d'enfants ayant un TDAH propose qu'en comparaison aux interventions comportementales ou proactives (visée à aménager le contexte éducatif, p. ex., la tâche), les PICC ont (a) un impact moins grand sur les manifestations primaires du TDAH (c.-à-d., améliorations faibles à modérées) mais (b) plus grand sur le rendement scolaire (DuPaul & Eckert, 1997). Une autre étude ayant recensé quatre évaluations de PICC depuis 1991 rapporte qu'en plus d'illustrer des problèmes méthodologiques (p. ex., variabilité de méthodes utilisées, absence du contrôle de la médication prise par la plupart des participants), ces études soulèvent des divergences nuisibles à l'interprétation des résultats : deux études ont rapporté des améliorations sur des mesures cognitives/neuropsychologiques; une n'a pas rapporté d'amélioration cognitive mais a rapporté des améliorations sur les niveaux d'activité motrice et d'attention évalués par les parents ; et une autre a rapporté une amélioration des manifestations primaires du TDAH évaluées par les parents ayant aussi participé à un PEHP (Toplak et

al., 2008). Enfin, des recensions sur le traitement du TDAH ne reconnaissent pas les PICC comme des interventions probantes (Hoza et al., 2008; Pelham & Fabiano, 2008; Pelham, Wheeler, & Chronis, 1998), parce qu'ils ne répondent pas aux critères de qualité méthodologique fixés pour démontrer une efficacité empirique (p. ex., groupe de comparaison approprié, intervention appuyée sur des théories reconnues, définitions claires des caractéristiques des participants, utilisation des mesures de fonctionnement).

Néanmoins, la littérature sur le TDAH reconnaît que certaines méthodes d'intervention cognitivo-comportementales peuvent être utiles lorsqu'elles sont appliquées en combinaison avec d'autres modalités d'intervention. Par exemple, le recours aux stratégies d'auto-évaluation et d'auto-renforcement, qui montrent à l'élève à s'évaluer et à se récompenser en fonction d'un objectif ciblé avec l'enseignant (p. ex., lever la main pour obtenir le droit de parole), serait utile lors de l'extinction progressive d'un programme de récompense découlant de stratégies d'intervention comportementales (DuPaul & Weyandt, 2006; Pfiffner, Barkley, & DuPaul, 2006; Raggi & Chronis, 2006). D'autres recommandent de combiner les PICC à la médication ou à une intervention auprès des parents afin d'optimiser ou généraliser les bénéfices acquis par l'une ou l'autre des modalités dans les différents milieux de vie de l'enfant (Pelham, 2002).

Interventions de remédiation cognitive. Les interventions de remédiation cognitive visent à améliorer le fonctionnement cognitif de l'enfant ou de l'adolescent ayant un TDAH en le soumettant à des programmes d'entraînement ciblant directement les fonctions cognitives (p.ex., attention, mémoire de travail). Il est attendu que ces programmes contribueraient à décroître significativement les risques de développer un

TDAH, en augmentant le contrôle cognitif des capacités attentionnelles et d'inhibition des comportements ou des pensées, en menant éventuellement à une amélioration de l'agitation et de l'impulsivité, et, à plus long terme, en se généralisant à la vie courante (Poissant, 2007). Selon Laporte et Guay (2006), il s'agit de remédiation métacognitive visant l'amélioration des fonctions cognitives et façonnant indirectement les réseaux neuronaux mobilisés. Par exemple, un modèle de remédiation cognitive dit « intervention en réseaux » peut brièvement se définir par « la rééducation d'une région du réseau qui aura une influence sur les autres régions appartenant à d'autres réseaux, en modifiant les circuits (ou réseaux) neuronaux en fonction de ses interactions avec l'environnement interne (état interne de la personne) et externe (l'environnement externe de la personne) » (Laporte, Pépin, & Loranger, 2002, 2003, cité dans Laporte & Guay, 2006, p.189). Ainsi, en intervenant simultanément sur la vitesse de traitement de l'information et sur la mémoire de travail supportées par des réseaux neuronaux en liens interactifs étroits, la rééducation globale du système attention-mnésique serait favorisée (Laporte & Guay, 2006).

Dans la littérature scientifique, les programmes de remédiation cognitive ciblent généralement l'entraînement de la mémoire de travail, du contrôle de l'attention soutenue, ou de la flexibilité cognitive (déplacement de l'attention d'un objet à un autre). Ces programmes d'entraînements peuvent s'effectuer à partir d'exercices informatisés que l'enfant accomplit à répétition (p. ex., 25 à 40 minutes d'entraînement par jour pendant au moins 25 jours). Les études portant sur les interventions cognitives de remédiation ont rapporté des améliorations surtout sur des mesures cognitives/neuropsychologiques (p. ex., temps d'attention soutenue à fixer une cible,

mémoire de travail non-verbale, inhibition, habiletés visuo-spatiales) (Toplak et al., 2008), quelques fois sur les manifestations de TDAH (Klingberg et al., 2005). Bien que peu d'études aient évalué les programmes d'interventions cognitives de remédiation, les résultats obtenus dans les études ayant un devis expérimental bien contrôlé (p. ex., assignation aléatoire, devis ABA, participants non-médicamentés ou contrôle de l'effet de la médication) suggèrent qu'ils soient prometteurs pour le traitement du TDAH (Laporte & Guay, 2006; Poissant, 2007; Toplak et al., 2008).

Interventions de bio-rétroaction. La bio-rétroaction (biofeedback ou neurofeedback) cherche à influencer l'activité électro-encéphalographique (EEG) des participants, en augmentant l'activité spectrale de hautes fréquences Bêta et en diminuant l'activité spectrale de basses fréquences Thêta (Lubar, 1991). La bio-rétroaction s'appuie sur l'hypothèse de sous-activation corticale ou sous-corticale du système nerveux central chez les jeunes TDAH (Frank, 1993). Une étude d'activité EEG en période d'éveil a observé que les enfants au sous-type inattentif présentaient un ralentissement du niveau d'activité spectrale Bêta dans les régions du cortex frontal, tandis que les enfants au sous-type hyperactivité-impulsivité présentaient une augmentation de l'activité spectrale des basses fréquences Thêta et Alpha (Chabot, Merkin, Wood, Davenport, & Serfontein, 1996). D'autres études associent la tendance de ralentissement de l'activité spectrale Bêta à la diminution de concentration des enfants ayant un TDAH, et observent qu'une présence excessive d'activité à ondes lentes (Delta et Thêta) (Chabot, Orgill, Crawford, Harris, & Serfontein, 1999; Gorbachevskaya et al., 1996) serait associée à l'état de somnolence et de rêverie durant la journée (Loo, Teale, & Reite, 1999). Enfin, avec l'âge, l'activité Bêta diminuerait

alors que l'activité Thêta augmenterait, ce qui laisse croire que la première est liée aux comportements d'agitation alors que la deuxième est liée aux manifestations d'inattention, considérant qu'une diminution des comportements hyperactifs est souvent observée à l'adolescence (Bresnahan, Anderson, & Barry, 1999).

L'objectif de la bio-rétroaction est d'entraîner l'individu à normaliser les fréquences d'activité spectrale anormales en augmentant la conscience du « patron » (pattern) des fréquences d'activité spectrale normale. Lors d'un processus de bio-rétroaction, un professionnel (a) dispose des électrodes capteurs d'EGG selon un protocole précis afin d'enregistrer l'activité cérébrale de l'individu pendant qu'il effectue une tâche qui s'apparente à un jeu vidéo à l'ordinateur, et (b) assiste l'individu dans ses efforts de concentration en lui fournissant des stratégies méta-cognitives (Butnik, 2005). Une intervention de bio-rétroaction comporte de 10 à 60 rencontres, à raison de 40 à 60 minutes par rencontre et de une à cinq rencontres par semaine. Deux protocoles sont généralement utilisés en bio-rétroaction pour le traitement du TDAH, soit l'entraînement au potentiel cortical lent (SCP = slow cortical potential) ou l'entraînement Thêta/Bêta (pour une description des protocoles, voir Gevensleben et al., 2009).

Les études sur la bio-rétroaction sont critiquées par la littérature sur le TDAH parce qu'elles présentent généralement des problèmes méthodologiques concernant entre autres l'établissement du diagnostic et l'assignation aléatoire des participants, l'absence de groupe contrôle ou placebo, l'inclusion indifférenciée d'enfants étant ou non sous médication, l'absence de mesures pré-post intervention démontrant un changement de l'activité EEG, le biais des chercheurs responsables (c.-à-d., des

cliniciens rémunérés pour leur pratique de bio-rétroaction), et les journaux dans lesquels elles sont publiées (p. ex., non-révisées par les pairs). Une recension ayant seulement inclus les résultats d'études comparant l'effet de la bio-rétroaction soit à un groupe contrôle sans intervention, soit à un groupe placebo, a conclu que la bio-rétroaction ne pouvait toujours pas être reconnue comme une intervention efficace pour le traitement du TDAH, considérant l'incapacité de deux études sur trois à démontrer une amélioration de l'enfant sur des mesures cognitives ou comportementales (Loo & Barkley, 2005). Une autre recension de 11 études nuance ces conclusions, en suggérant qu'au-delà des problèmes méthodologiques ou des résultats contradictoires, quelques études ayant une rigueur méthodologique ont associé la bio-rétroaction à une amélioration de la performance de l'enfant sur des mesures cognitives d'attention soutenue, d'attention dirigée sélective et de mémoire de travail, et des manifestations primaires de l'enfant rapportée par les parents et les enseignants (Toplak et al., 2008).

Récemment, une étude multisite publiée dans un Journal révisé par les pairs a répondu à plusieurs critiques méthodologiques soulevées, en assignant aléatoirement 102 enfants (8 à 12 ans), non médicamenteux, et ayant un diagnostic de TDAH, à deux groupes au contexte d'intervention semblable (Gevensleben et al., 2009). Un groupe recevait une intervention cognitive de type programme d'entraînement à l'attention, et l'autre recevait une intervention de bio-rétroaction (Thêta/Bêta et potentiel sous-cortical). Les deux interventions se réalisaient à partir d'activités de style jeux vidéos à l'ordinateur, incluaient un entraînement cognitif et méta-cognitif quant aux stratégies de contrôle de l'attention, et s'étalaient sur une période de 8 semaines pour un nombre total de 36 sessions d'entraînement de 50 minutes chacune et des pratiques quotidiennes de

10 minutes à la maison. En intervenant de cette façon, l'effet placebo associé au seul fait de recevoir de l'attention et un suivi thérapeutique pendant plusieurs semaines est contrôlé, et l'effet de la bio-rétroaction est comparé à un groupe témoin valide. Les résultats de l'étude mettent en évidence que par rapport à l'intervention cognitive, les parents et les enseignants des enfants ayant reçu l'intervention de bio-rétroaction ont rapporté une plus grande amélioration des manifestations primaires de TDAH et des comportements d'opposition. Des répliques de cette étude doivent maintenant être effectuées afin de renforcer l'utilité de la bio-rétroaction pour améliorer à la fois le fonctionnement cognitif et le comportement de l'enfant ayant un TDAH.

Limites et prochaines études

Somme toute, il apparaît que la raison principale pour laquelle on ne peut pas conclure avec certitude que les interventions ayant des composantes cognitives soient efficaces, c'est qu'un certain nombre d'études ne rencontrent pas les critères de qualité méthodologique généralement rencontrés par les autres modalités d'intervention reconnues empiriquement pour le traitement du TDAH (p. ex., assignation aléatoire, description claire de la sélection des participants ayant un TDAH, contrôle de l'effet de la médication, présence de groupe de comparaison valide, choix de mesures de fonctionnement) (Chronis et al., 2006; DuPaul & Eckert, 1997; DuPaul & Weyandt, 2006; Hoza et al., 2008; Pelham & Fabiano, 2008; Pelham et al., 1998). Nonobstant ce qui précède, des études continuent d'évaluer différentes interventions de nature cognitive, dont certaines respectent des critères méthodologiques rigoureux et proposent des résultats favorables aux enfants ayant un TDAH. Par exemple, les interventions cognitives de remédiation proposent des résultats prometteurs sur des variables de

fonctionnement cognitif de l'enfant. Cependant, comme les études sur les PICC ou la plupart des études sur la bio-rétroaction, les interventions cognitives de remédiation doivent maintenant démontrer comment les acquis cognitifs se généralisent au fonctionnement de l'enfant au quotidien, en incluant des mesures sur son comportement ou son rendement scolaire.

De prochaines études de nature cognitive devraient également considérer l'utilité des PICC pour les adolescents plutôt que pour les enfants, considérant que le processus normal du développement de la pensée abstraite et de la capacité à effectuer de la résolution de problème chez les enfants ayant un TDAH peut être retardé (Barkley, 2006; Toplak et al., 2008) (pour une description détaillée des critères d'efficacité de l'implantation des PICC, voir Massé, 2006). Compte-tenu que les PICC semblent être associés à des améliorations sur des comportements perturbateurs de type impulsif (Cobb et al., 2006; Robinson et al., 1999) et à une amélioration des troubles dépressifs ou anxieux à l'adolescence (James, Soler, & Weatherall, 2005; Kazdin, 1997; Reinecke, Ryan, & Dubois, 1998), l'évaluation d'interventions dont les méthodes d'intervention cognitivo-comportementales sont ciblées en fonction des différents sous-type du TDAH ou d'une comorbidité serait possiblement une avenue intéressante (Chronis, et al., 2006; Hinshaw, 2007). Dans le même sens, considérant que les déficits neuropsychologiques sous-jacents aux manifestations des sous-types du TDAH seraient distincts, les études cognitives de remédiation et à base neurologique devraient permettre de différencier leur effet selon les différents sous-types, et de déterminer quelles composantes sont plus profitables selon le sous-type.

Interventions ayant des composantes d'entraînement aux habiletés sociales

Rationnel

Il est reconnu que les manifestations associées au TDAH contribuent à des déficits sociaux chez l'enfant qui en est atteint. Les déficits sur le plan de l'attention contribueraient à limiter la propension de l'enfant à reconnaître/apprendre les indices sociaux essentiels aux interactions sociales efficaces (p. ex., établir ou entretenir une conversation) et à y participer activement, tandis que l'hyperactivité et l'impulsivité contribueraient à la présence de comportements sociaux agressifs ou négatifs aversifs pour les pairs (p. ex., dominer les jeux, ne pas être tolérant face à la frustration) (McQuade & Hoza, 2008). Par conséquent, les pairs évaluent l'enfant ayant un TDAH comme étant un partenaire de travail ou un ami moins désirable, et plus isolé ou rejeté socialement (Mrug, Hoza, & Gerdes, 2001). Au-delà de la plus grande susceptibilité de vivre du rejet social de la part de ses pairs du même sexe, l'enfant ayant un TDAH aurait également une tendance à entretenir une perception erronée de ses relations avec les pairs en rapportant des amitiés non-réciproques (c.-à-d., il apprécierait les autres davantage qu'il est apprécié par les pairs) (Hoza et al., 2005; Mrug et al., 2009). Les déficits sociaux, parce qu'ils sont prédictors des difficultés d'adaptations sociales ultérieures (Coie & Dodge, 1998) tels que des troubles de la conduite, des problèmes de consommation de drogue ou d'alcool (Greene, Biederman, Faraone, Sienna, & Garcia-Jetton, 1997), ou des troubles alimentaires chez les filles (Mikami & Hinshaw, 2006), sont considérées comme un des aspects les plus inquiétants du TDAH.

L'objectif d'un entraînement aux habiletés sociales consiste donc à améliorer le fonctionnement social de l'enfant ayant un TDAH pour éventuellement prévenir ou modifier la trajectoire développementale déviante. Par exemple, une récente étude a

rapporté que dans un environnement précis (c.-à-d., classe spéciale à l'intérieur d'un programme de colonie de vacance), l'augmentation des comportements d'entraide et d'obéissance envers les consignes et règles des enfants ayant un TDAH pouvait améliorer l'appréciation que les pairs ont de lui (Mrug, Hoza, Pelham, Gnagy, & Greiner, 2007). Les interventions d'entraînement aux habiletés sociales auprès des enfants ayant un TDAH ont été étudiées seules ou lorsqu'elles sont combinées à d'autres modalités d'intervention, notamment dans le contexte d'une colonie de vacances (Summer Treatment Programs; Pelham & Hoza, 1996).

Principes d'intervention

Programme d'entraînement aux habiletés sociales. Les études sur les programmes d'entraînement aux habiletés sociales (PEHS) auprès des enfants ayant un TDAH ont été effectuées en petits groupes, à raison d'une fois par semaine, sur une période d'environ dix semaines et entre 10 et 20 heures d'intervention (Pelham & Fabiano, 2008). Lors des rencontres, différents thèmes portant sur des comportements socialement acceptables (pro-sociaux) sont abordés avec les enfants (Kavale, Forness, & Walker, 1999). Bowen, Desbiens, Gendron et Bélanger (2006; voir aussi Massé, 1999) rapportent trois grandes étapes pour développer les habiletés sociales des enfants ayant des manifestations dérangeantes : (1) *la mise à niveau des connaissances*, qui inclut l'enseignement, le modelage sous forme de mise en situation, et la discussion entre les participants de l'habileté à apprendre; (2) *la mise en pratique des connaissances*, sous forme de jeu de rôle; et (3) *l'utilisation* de différents modes de *renforcement* afin de souligner la participation, l'effort fourni ou la performance d'habiletés sociales. Concrètement, l'intervenant peut enseigner à l'enfant comment

entrer en relation avec un pair en illustrant comment et pourquoi un comportement intrusif est inapproprié, quelles sont les composantes d'un comportement approprié visant à s'introduire dans une relation avec un pair, pour ensuite pratiquer cette habileté. Éventuellement, d'autres habiletés sociales (p. ex., exprimer ses émotions, écouter, coopérer) sont enseignées suivant le même modèle.

Une revue de la littérature sur les études publiées entre 1995 et 2005 a associé les PEHS à quelques améliorations d'habiletés sociales ou du fonctionnement social des enfants ayant un TDAH (deBoo & Prins, 2007). Néanmoins, les recensions d'études et méta-analyses convergent généralement pour ne pas reconnaître l'efficacité empirique des PEHS implantés de façon unique pour améliorer le statut social ou le fonctionnement social des enfants ayant des difficultés d'apprentissage (Kavale & Forness, 1996) ou un TDAH (Chronis et al., 2006; Landau, Milich, & Diener, 1998; Pelham & Fabiano, 2008).

Programme de colonie de vacances. Le programme de colonie de vacances (PCV) se différencie du PEHS par son caractère intensif (c.-à-d., s'échelonne du lundi au vendredi à raison de 6 à 7 heures/ jour, pendant 5 à 8 semaines consécutives, et compte entre 200 et 400 heures d'interventions auprès de l'enfant) et multimodal (c.-à-d., inclut un volet scolaire et un volet parent) afin de favoriser la généralisation des acquis. Une équipe d'intervenants (p. ex., psychologues et enseignants spécialisés) enseignent des habiletés sociales selon les principes d'interventions mentionnés à la section précédente, et animent des activités de groupe diverses visant à soutenir l'enfant dans des tâches scolaires et des activités sportives. Tout au long des activités de la journée, les comportements pro-sociaux sont valorisés et les comportements

inappropriés sont découragés par l'application rigoureuse (c.-à-d., rétroaction constante et immédiate) des stratégies d'intervention comportementale (p. ex., programme de récompense, retrait de l'attention; voir article 1). Parallèlement, les parents participent à des rencontres où ils apprennent comment utiliser les stratégies de façonnement du comportement, et plus précisément comment encourager les bons comportements que leur enfant a effectués pendant la journée et qui sont rapportés sur une carte de rapport quotidienne remplie par les intervenants à l'intention des parents (Pelham, Fabiano, Gnagy, Greiner, & Hoza, 2005).

Sur la base de deux études répondant à des critères méthodologiques rigoureux, Hoza et al. (2008) ont conclu que le PCV est une intervention prometteuse pour améliorer le fonctionnement social et le rendement scolaire des enfants ayant un TDAH. Une recension de 15 études (publiées entre 1997 et 2008) a évalué l'effet du PCV en contrôlant l'effet de la médication ou en comparaison à la médication (Fabiano & Pelham, 2008). Les auteurs ont conclu que le PCV est une intervention appuyée empiriquement pour améliorer le fonctionnement social des enfants ayant un TDAH, et que des améliorations plus grandes pouvaient être observées sur les manifestations primaires des enfants ayant un TDAH lorsque le PCV était combiné à la médication (Abramowitz, Eckstrand, & O'Leary, 1992; Chronis et al., 2004; Pelham, Burrows-MacLean et al., 2005; Pelham et al., 1993).

Limites et prochaines études

Les interventions centrées sur les pairs visent à pallier aux déficits ou aux difficultés sociales des enfants ayant un TDAH, en favorisant le développement de comportements pro-sociaux par l'entremise d'un programme d'entraînement aux

habiletés sociales ou d'un programme de colonie de vacances. De façon générale, les recensions d'études psychosociales sur le traitement de l'enfant ayant un TDAH ne reconnaissent pas l'efficacité des PEHS pour améliorer le fonctionnement social des enfants ayant un TDAH (Chronis et al., 2006; Hoza et al., 2008; Pelham & Fabiano, 2008). Une hypothèse avancée pour expliquer l'absence de résultats significatifs associés au PEHS est la difficulté pour l'enfant de maintenir les apprentissages et de les généraliser dans ses autres milieux de vie comme la maison et l'école (Bowen et al., 2006; Vitaro & Gagnon, 2000). Pour contrer cette limite, la combinaison d'un PEHS à une intervention ayant lieu dans la classe, ou à un programme d'entraînement aux habiletés parentales (PEHP), permettrait à l'enfant de pratiquer ses habiletés avec les pairs ou les adultes de son environnement naturel (Chronis et al., 2006; deBoo & Prins, 2007; Pelham & Fabiano, 2008). De plus, la littérature sur l'entraînement aux habiletés sociales montre l'importance qu'au-delà d'enseigner des comportements pro-sociaux, une intervention doit également viser à modifier la perception que les pairs entretiennent de l'enfant cible (Bowen et al., 2006; McQuade & Hoza, 2008). À cet égard, une approche systémique qui mérite plus d'attention vise à favoriser une amitié réciproque intime, en appariant des enfants ayant les mêmes intérêts et habiletés, et en créant des opportunités d'interactions supervisées entre eux afin qu'ils pratiquent des habiletés sociales apprises en classe (Hoza, Mrug, Pelham, Greiner, & Gnagy, 2003).

Les recensions d'études sur le traitement du TDAH tendent de plus en plus à reconnaître l'efficacité du programme de colonie de vacances afin d'améliorer le comportement, le fonctionnement social et le rendement scolaire des enfants ayant un TDAH (Chronis et al., 2006; Hoza et al., 2008; Pelham & Fabiano, 2008). Toutefois,

l'implantation d'une intervention intensive comme le PCV requiert des ressources financières importantes limitant son accessibilité à la communauté (voir Pelham & Fabiano, 2008). De plus, l'intensité du PCV ne serait pas nécessaire pour la majorité des enfants ayant un TDAH, surtout lorsque l'intervention psychosociale est combinée à la médication de type psychostimulante (Fabiano et al., 2007). À cet effet, la combinaison de la médication de type psychostimulante à un entraînement aux habiletés sociales ayant également recours aux stratégies comportementales réactives est proposée comme une intervention de choix pour modifier les interactions sociales des enfants ayant un TDAH (Mrug et al., 2001). La médication réduirait les comportements perturbateurs aversifs pour les pairs et prédisposerait l'enfant ayant un TDAH à apprendre d'un PEHS, et les stratégies comportementales renforceraient le recours aux habiletés prosociales (Hoza et al., 2005). D'autre part, afin de mieux gérer les ressources spécialisées et de s'assurer que l'enfant ayant un TDAH reçoit les services adéquats selon la sévérité de son trouble, des études identifiant quelles sont les caractéristiques sociales associées aux enfants ayant un TDAH les plus susceptibles de nécessiter une intervention intensive de type PCV doivent continuer à être effectuées (Mrug et al., 2009).

Conclusion

Les interventions directes décrites dans ce chapitre consistent en l'implantation d'une intervention prescrite par un intervenant auprès de l'enfant ayant un TDAH. Les interventions ayant comme dénominateur commun des composantes cognitives ou des composantes sociales centrées sur les pairs sont les plus répertoriées par la littérature sur le TDAH et s'appuient sur un rationnel cohérent avec les difficultés manifestées par

les enfants ayant un TDAH. Les composantes cognitives visent entre autres à pallier aux déficits cognitifs de l'enfant ayant un TDAH pour éventuellement avoir un effet sur ses capacités attentionnelles et ses comportements, tandis que les composantes sociales centrées sur les pairs cherchent à développer des habiletés sociales en vue d'améliorer la trajectoire psychosociale déviante associée au TDAH.

Les interventions cognitivo-comportementales, comme les programmes d'entraînement aux habiletés sociales qui comportent des composantes cognitivo-comportementales, n'ont pas encore démontré clairement leur efficacité à améliorer le fonctionnement cognitif ou le fonctionnement social de l'enfant ayant un TDAH. En ce sens, des études ciblant mieux la clientèle susceptible de bénéficier de ces interventions (p. ex., enfant vs adolescent, sous-type, type de comorbidité), un meilleur contrôle du contenu inclus dans les programmes d'intervention, et un meilleur contrôle de l'effet d'une prise de médication sont requis. Par ailleurs, les interventions de remédiation cognitive et de bio-rétroaction proposent des résultats de plus en plus prometteurs, considérant l'amélioration du fonctionnement de l'enfant sur des mesures cognitives. Maintenant, la réplication de ces résultats et l'inclusion de mesures de fonctionnement de l'enfant au quotidien doivent être effectuées. Enfin, les programmes de colonie de vacances ont des effets favorables auprès des enfants ayant un TDAH. Néanmoins, la validité écologique de tels programmes intensifs fait en sorte que d'autres types d'intervention plus accessibles à la communauté doivent d'abord être mis en place auprès de l'enfant ayant un TDAH.

Moins onéreuses et plus adaptées à l'environnement de l'enfant ayant un TDAH, les interventions à modalité indirecte sont reconnues empiriquement pour leur efficacité

à améliorer son fonctionnement à la maison et à l'école (Hoza et al., 2008; Pelham & Fabiano, 2008; Pelham et al., 1998). Les prochains textes porteront principalement sur les interventions en classe. Les méthodes d'intervention en classe et les limites des études les ayant évaluées seront d'abord exposées. Par la suite, des solutions permettant d'optimiser et d'individualiser leur implantation en classe ordinaire seront rassemblées pour développer un modèle de consultation individuelle auprès des enseignants du primaire. Enfin, les résultats de l'évaluation de ce modèle de consultation seront rapportés et discutés, lorsqu'il est implanté en combinaison et comparé à l'effet de la médication et lorsque certains parents d'enfants ont participé à un programme d'entraînement aux habiletés parentales.

Références

- Abikoff, H. (1991). Cognitive training in ADHD children: Less to it than meets the eye. *Journal of Learning Disabilities, 24*, 205-209.
- Abramowitz, A. J., Eckstrand, D. B., & O'Leary, S. G. (1992). ADHD childrens' responses to stimulant medication and two intensities of a behavioral intervention. *Behavior Modification, 16*, 193-203.
- Anastopoulos, A. D. (2000). The MTA Study and Parent Training in Managing ADHD. *The ADHD Report, 8*, 7-9.
- Barkley, R. A. (2006). *Attention deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*, (3rd ed.). New York: Guilford Press.
- Barkley, R. A., et al. (2002). International consensus statement on ADHD [January 2002]. *Clinical Child and Family Psychology Reviews, 5*, 89-111.
- Bowen, F., Desbiens, N., Gendron, M., & Bélanger, J. (2006). L'acquisition et le développement des habiletés sociales. In L. Massé, N. Desbiens, & C. Lanaris (Eds.), *Les troubles de comportement à l'école : prévention, évaluation et intervention* (pp. 213-227). Montréal: Gaëtan Morin Éditeur.
- Bresnahan, S. M., Anderson, J. W., & Barry R. J. (1999). Age-Related changes in Quantitative EEG in attention deficit/hyperactivity disorder. *Biological Psychiatry, 46*, 1690-1697.
- Butnik, S. M. (2005). Neurofeedback in adolescents and adults with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Psychology, 61*, 621-625.

- Chabot, R. J., Merkin, H., Wood, L. M., Davenport, T. L., & Serfontein, G. (1996). Sensitivity and specificity of QEEG in children with attention deficit or specific developmental learning disorders. *Clinical Electroencephalography, 27*, 26-33.
- Chabot, R. J., Orgill, A. A., Crawford, G., Harris, M. J., & Serfontein, G. (1999). Behavioural and electrophysiologic predictors of treatment response to stimulants in children with attention disorders. *Journal of Child Neurology, 14*, 343-351.
- Chronis, A. M., Fabiano, G. A., Gnagy, E. M., Onyango, A. N., Pelham, W. E., Williams, A., et al. (2004). An evaluation of the summer treatment program for children with ADHD using a treatment withdrawal design. *Behavior Therapy, 35*, 561-585.
- Chronis, A. M., Jones, H. A., & Raggi, V. T. (2006). Evidence-based psychosocial treatments for children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Clinical Psychology Review, 26*, 486-502.
- Cobb, B., Sample, P. L., Alwell, M., & Johns, N. R. (2006). Cognitive-behavioral interventions, dropout, and youth with disabilities: A systematic review. *Remedial and Special Education, 27*, 259-275.
- Coie, J. D., & Dodge, K. A. (1998). Aggression and antisocial behavior. In W. Damon and N. Eisenberg (Eds), *Handbook of child psychology: Social, emotional and personality development* (Vol. 3, 5th ed., pp. 779–861). New York: Wiley.
- Conners, C. K. (2002). Forty years of methylphenidate treatment in attention-deficit/hyperactivity disorder [Supplement issue]. *Journal of Attention Disorders, 6*, 17-30.

- deBoo, G. M., & Prins, P. J. M. (2007). Social incompetence in children with ADHD: Possible moderators and mediators in social-skills training. *Clinical Psychology Review, 27*, 78-97.
- DuPaul, G. J., & Eckert, T. L. (1997). The effects of school-based interventions for attention-deficit hyperactivity disorder: A meta-analysis. *School Psychology Review, 26*, 5-27.
- DuPaul, G. J., & Weyandt, L. L. (2006). School-based interventions for children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder: Enhancing academic and behavioural outcomes. *Education and Treatment of Children, 29*, 341-358.
- Ervin, R. A., Bankert, C. L., & DuPaul, G. J. (1996). Treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder. In M. A. Reinecke & F. M. Dattilio (Eds.), *Cognitive therapy with children and adolescents: A casebook for clinical practice* (pp.38-61). New York: Guilford Press.
- Fabiano, G. A., Pelham, W. E., Gnagy, E. M., Burrows-MacLean, L., Coles, E. K., Chacko, A., et al. (2007). The single and combined effects of multiple intensities of behavior modification and methylphenidate for children with attention deficit hyperactivity disorder in a classroom setting. *School Psychology Review, 36*, 195-216.
- Frank, Y. (1993). Visual event related potentials after methylphenidate and sodium valproate in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Clinical electroencephalography, 24*, 19-24.
- Gagné, P-P. (2001). *Être attentif... une question de gestion!* Montréal: Chenelière/McGraw-Hill.

Gevensleben, H., Holl, B., Albrecht, B., Vogel, C., Schlamp, D., Kratz, O., et al. (2009).

Is neurofeedback an efficacious treatment for ADHD? A randomised controlled clinical trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry Allied Discipline*, *50*, 780–789.

Gorbavchevskaya, N., Zavadenko, N. N., Yakupova, L. P., Sorokin, A. B., Suvorinova,

N. Y., Grigor'eva, N. V., et al. (1996). Electroencephalographic study of hyperactivity in children. *Human physiology*, *22*, 556-562.

Greene, R. W., Biederman, J., Faraone, S. V., Sienna, M., & Garcia-Jetton, J. (1997).

Adolescent outcome of boys with attention-deficit/hyperactivity disorder and social disability: Results from a 4-year longitudinal follow-up study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *65*, 758–767.

Guay, M-C., & Laporte, P. (2006). Profil cognitif des jeunes avec un TDAH. In N.

Chevalier, M-C. Guay, A. Achim, P. Lageix, & H. Poissant (Eds.), *Trouble Déficient de l'Attention avec Hyperactivité : soigner, éduquer et surtout valoriser* (pp. 37-55). Québec : Presses de l'Université du Québec.

Hinshaw, S. P. (2007). Moderators and mediators of treatment outcome for youth with

ADHD: Understanding for whom and how interventions work. *Journal of Pediatric Psychology*, *32*, 664-675.

Hoza, B., Kaiser, N., & Hurt, E. (2008). Evidence-based treatments for attention-

deficit/hyperactivity disorder (ADHD). In R. G. Steele, T. D. Elkin, & M. C. Roberts (Eds.), *Handbook of evidence-based therapies for children and adolescents: Bridging science and practice* (pp. 197-219). New York: Springer.

- Hoza, B., Mrug, S., Gerdes, A. C., Hinshaw, S. P., Bukowski, W. M., Gold, J. A., et al. (2005). What aspects of peer relationships are impaired in children with ADHD? *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 73*, 411-423.
- Hoza, B., Mrug, S., Pelham, W. E., Greiner, A. R., & Gnagy, E. M. (2003). A friendship intervention for children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: preliminary findings. *Journal of attention disorders, 6*, 87-98.
- James, A., Soler, A., & Weatherall, R. (2005). Cognitive behavioral therapy for anxiety disorders in children and adolescents. *Cochrane Database Systematic Reviews, 4*, Art No.: CD004690.
- Kavale, K. A., & Forness, S. R. (1996). Social Skill Deficits and Learning Disabilities: A Meta-Analysis. *Journal of Learning Disabilities, 29*, 226-237.
- Kavale, K. A., Forness, S. R., & Walker, H. A. (1999). Interventions for oppositional defiant disorder and conduct disorder in the schools. In H. C. Quay & A. E. Hogan (Eds.), *Handbook of disruptive behavior disorders* (pp. 441-454). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Kazdin, A. E. (1997). Practitioner Review: Psychosocial treatments for conduct disorder in children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 38*, 161-178.
- Klingberg, T., Fernell, E., Olesen, P. J., Johnson, M., Gustafsson, P., Dahlström, K., et al. (2005). Computerized training of working memory in children with ADHD – A randomized, controlled trial. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 44*, 177-186.

- Landau, S., Milich, R., & Diener, M. B. (1998). Peer relations of children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Reading and Writing Quarterly, 14*, 83-105.
- Laporte, P., & Guay, M-C. (2006). Programme de remédiation cognitive pour le TDAH. In N. Chevalier, M-C. Guay, A. Achim, P. Lageix, & H. Poissant (Eds.), *Trouble Déficitaire de l'Attention avec Hyperactivité : soigner, éduquer et surtout valoriser* (pp. 189-205). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Loo, S. K., & Barkley, R. A. (2005). Clinical utility of EEG in attention deficit hyperactivity disorder. *Applied Neuropsychology, 12*, 64-76.
- Loo, S. K., Teale, P. D., & Reite, M. L. (1999) EEG correlates of methylphenidate response among children with ADHD: a preliminary report. *Society of biological psychiatry, 45*, 1656-1660.
- Lubar, J. F. (1991). Discourse on the development of EEG diagnostics and biofeedback treatment for attention deficit/hyperactivity disorders. *Biofeedback and Self-Regulation, 16*, 201-225.
- Lussier, F., & Flessas, J. (2001). *Neuropsychologie de l'enfant : Troubles développementaux et de l'apprentissage*. Paris : Dunod.
- Massé, L. (1999). Le déficit de l'attention/hyperactivité. In E. Habimana, L. Éthier, D. Petot, & M. Tousignant (Eds.), *Psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent: Approche intégrative* (pp. 163-182). Boucherville, Québec: Gaëtan Morin.
- Massé, L. (2006). Les méthodes d'intervention cognitivo-comportementales. In L. Massé, N. Desbiens, & C. Lanaris (Eds.), *Les troubles de comportement à l'école*

: *prévention, évaluation et intervention* (pp. 195-212). Montréal: Gaëtan Morin Éditeur.

- McQuade, J. D., & Hoza, B. (2008). Peer problems in attention deficit hyperactivity disorder: current status and future directions. *Developmental Disabilities Research Reviews, 14*, 320-324.
- Mikami, A. Y., & Hinshaw, S. P. (2006). Resilient adolescent adjustment among girls: Buffers of childhood peer rejection and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology, 26*, 823–837.
- Mrug, S., Hoza, B., & Gerdes, A. C. (2001). Children with attention-deficit/hyperactivity disorder: Peer relationships and peer-oriented intervention. In W. Damon (Series Ed.), D. W. Nangle, & C. A. Erdley (Eds.), *New directions for child and adolescent development: No.91. The role of friendship in psychological adjustment* (pp. 51-77). San Francisco: Jossey-Bass.
- Mrug, S., Hoza, B., Pelham, W. E., Gnagy, E. M., & Greiner, A. R. (2007). Behavior and peer status in children with ADHD: Continuity and change. *Journal of Attention Disorders, 10*, 359-371.
- Mrug, S., Hoza, B., Gerdes, A., Hinshaw, S., Arnold, L. E., Hechtman, L., et al. (2009). Discriminating between children with ADHD and classmates using peer variables. *Journal of Attention Disorders, 12*, 372-380.
- Pelham, W. E. (2002). Psychosocial Interventions for ADHD. In P. S. Jensen & J. R. Cooper (Eds.), *Attention Deficit Hyperactivity Disorder: State of the science - best practices* (pp 12-1-12-24). New Jersey: Civic Research Institute, Inc.

- Pelham, W. E., Burrows-MacLean, L., Gnagy, E. M., Fabiano, G. A., Coles, E. K., Tresco, K. E., et al. (2005). Transdermal methylphenidate, behavioral, and combined treatment for children with ADHD. *Experimental and Clinical Psychopharmacology, 13*, 111-126.
- Pelham, W. E., Carlson, C., Sams, S. E., Vallano, G., Dixon, M. J., & Hoza, B. (1993). Separate and combined effects of methylphenidate and behavior modification on boys with attention-deficit-hyperactivity disorder in the classroom. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 61*, 506-515.
- Pelham, W. E., & Fabiano, G. A. (2008). Evidence-based psychosocial treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 37*, 184-214.
- Pelham, W. E., Fabiano, G. A., Gnagy, E. M., Greiner, A. R., & Hoza, B. (2005). Comprehensive psychosocial treatment for ADHD. In E. Hibbs & P. Jensen (Eds.), *Psychosocial treatments for child and adolescent disorders: Empirically based strategies for clinical practice* (2nd ed., pp. 377–409). Washington, DC: American Psychological Association.
- Pelham, W. E., & Hoza, B. (1996). Intensive treatment: A summer treatment program for children with ADHD. In E. Hibbs & P. Jensen (Eds.), *Psychosocial treatments for child and adolescent disorders: Empirically based strategies for clinical practice* (pp.311-340). New York: APA Press.
- Pelham, W. E., Wheeler, T., & Chronis, A. (1998). Empirically supported psychosocial treatments for attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Child Psychology, 27*, 190-205.

- Pfiffner, L. J., Barkley, R. A., & DuPaul, G. J. (2006). Treatment of ADHD in school settings. In R. A. Barkley (Ed.), *Attention deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (3rd ed., pp. 517-589). New York: Guilford Press.
- Poissant, H. (2007). Perspectives de remédiation cognitive dans le trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité. *La lettre du psychiatre*, 3, 130-132.
- Purdie, N., Hattie, J., & Carroll, A. (2002). A Review of the research on interventions for attention deficit hyperactivity disorder: What works best? *Review of Educational Research*, 72, 61-99.
- Raggi, V. L., & Chronis, A. M. (2006). Interventions to address the academic impairment of children and adolescents with ADHD. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 9, 85-111.
- Reinecke, M. A., Ryan, N. E., & DuBois, D. L. (1998). Cognitive-behavioral therapy of depression and depressive symptoms during adolescence: A review and meta-analysis. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 37, 26-34.
- Robinson, T. R., Smith, S. W., Miller, M. D., & Brownell, M. T. (1999). Cognitive behavior modification of hyperactivity/impulsivity and aggression: A meta-analysis of school-based studies. *Journal of Educational Psychology*, 91, 195-203.
- Swanson, J. M., McBurnett, K., Christian, D. L., & Wigal, T. (1995). Stimulant medication and treatment of children with ADHD. In T. H. Ollendick & R. J. Prinz (Eds.), *Advances in clinical child psychology* (Vol. 17, pp. 265-322). New York: Plenum.

Toplak, M. E., Connors, L., Shuster, J., Knezevic, B., & Parks, S. (2008). Review of cognitive, cognitive-behavioral, and neural-based interventions for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). *Clinical Psychology Review, 28*, 801-823.

Vitaro, F., & Gagnon, C. (2000). *Prévention des problèmes d'adaptation chez les enfants et les adolescents : Tome II Les problèmes externalisés*. Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec.

ARTICLE 1

Soutenir l'enseignant du primaire pour favoriser l'inclusion scolaire des enfants ayant
un TDAH : présentation d'un modèle de consultation individuelle

Marie-France Nadeau et Sylvie Normandeau

Université de Montréal

Line Massé

Université du Québec à Trois-Rivières

Résumé

L'ampleur des manifestations et des conséquences associées au trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH) sur le fonctionnement de l'élève à l'école appelle à des interventions favorisant son adaptation scolaire et psychosociale. Les interventions prenant place à l'intérieur de la classe sont reconnues pour leur efficacité à améliorer significativement le fonctionnement scolaire de l'élève ayant un TDAH (DuPaul & Eckert, 1997; Hoza et al., 2008; Pelham & Fabiano, 2008). Or, plusieurs études soutiennent que l'enseignant de classe ordinaire détient une connaissance parcellaire des manifestations associées au TDAH et qu'il est peu enclin à planifier et à mettre en œuvre de façon cohérente les interventions privilégiées pour aider ces élèves. Outre une recension des interventions probantes en classe pour l'élève ayant un TDAH, une analyse du contexte d'implantation des études est présentée pour expliquer l'écart entre les interventions probantes et celles retrouvées dans le milieu général de l'éducation. Des solutions afin de favoriser le transfert de ces pratiques dans le contexte naturel de l'élève sont illustrées par la proposition d'un modèle de consultation individuelle ayant lieu entre un intervenant psychosocial et l'enseignant.

Mots clé: trouble déficitaire de l'attention/hyperactivité, interventions scolaires, interventions proactives et comportementales, consultation enseignant

Abstract

To improve school functioning (i.e., educational and behavioral functioning) of students with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), the introduction of evidence-based interventions in the classroom setting is recommended (DuPaul & Eckert, 1997; Hoza et al., 2008; Pelham & Fabiano, 2008). Therefore, in a context of integration of a student with ADHD in a regular class, the teacher should be aware of the appropriate information related to ADHD and be prone to put his efforts into implementing these privileged interventions coherently to help this student. It is likely that an incomplete knowledge of the typical ADHD behaviors and appropriate strategies of interventions on the part of a number of teachers prevents these efforts from taking place. Besides a review of the literature on intervention strategies in classroom settings for ADHD students, a critical analysis of their implementation is put forward to explain the gap between these strategies and those generally observed in education. Solutions promoting transfer of these practices in the natural environment of the student are illustrated by proposing an individual consultation-based model between a psychosocial consultant and the teacher (i.e., an indirect service to the student).

Keywords: ADHD, school-based intervention, academic intervention, behavior modification, consultation-based model, teacher

Le trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH) se caractérise par des manifestations primaires d'inattention, d'agitation motrice et d'impulsivité anormalement élevées et par une prévalence estimée de 3 % à 7 % chez l'enfant d'âge scolaire (American Psychiatric Association; *DSM-IV-TR*, 2000). Au Québec, une enquête sur la santé mentale des jeunes a révélé une prévalence se situant entre 2,8 % et 13,2 % selon l'informateur consulté et l'âge de l'enfant (Breton, Bergeron, Valla, & Berthiaume, 1998). Le traitement du TDAH par la médication (p. ex., psychostimulants et ses dérivés) est privilégié tant dans la littérature scientifique que dans la littérature clinique. La médication est associée à la normalisation des manifestations primaires, s'observant par une diminution des comportements dérangeants et une augmentation des comportements à la tâche de l'élève (Conners, 2002; MTA Cooperative Group, 1999; Swanson, McBurnett, Christian, & Wigal, 1995), mais ne résorbe pas tous les problèmes de l'élève à l'école (p. ex., organiser son travail, établir une relation positive avec autrui) (Barkley, 2006; Hoza, Kaiser, & Hurt, 2008). Pourtant, les manifestations du TDAH sont particulièrement préjudiciables au cheminement scolaire de l'élève et sont sous-jacentes à des difficultés associées (Hinshaw, Klein, & Abikoff, 1998).

Manifestations et impacts du TDAH à l'école

Sur le plan de l'attention, l'élève ayant un TDAH peut avoir des difficultés à se mettre à la tâche ou en action, à suivre des règles et des consignes (p. ex., écouter, se rappeler ou comprendre la consigne), à percevoir les détails visuels à travers un tout, à s'ajuster en cours d'action (p. ex., se corriger à la suite d'un commentaire), à soutenir son attention ou maintenir sa concentration dû à des stimuli externes ou internes

nuisibles pour lui (p. ex., conversations des pairs), à persévérer et maintenir un effort (p. ex., terminer une tâche, conserver l'intérêt, voir à long terme) et à s'organiser dans le temps et l'espace (p. ex., suivre des étapes, avoir le matériel nécessaire, ordonner son bureau, son sac et son travail) (pour une recension, voir Zentall, 2005). Ces difficultés surviendraient particulièrement lorsqu'il y a une interférence lors d'une consigne ou d'une tâche à accomplir (p. ex., l'ajout d'une information ou d'un élément distrayant), ou lorsque la tâche requiert une organisation de l'information. Découlant de ces manifestations, la compréhension ou la maîtrise des concepts s'acquièrent généralement plus lentement chez l'élève ayant un TDAH.

Les manifestations de l'hyperactivité à l'école réfèrent à la difficulté pour l'élève ayant un TDAH à réguler son niveau d'activité selon ce que la situation exige, à rester assis, à empêcher la production de mouvements involontaires ou à avoir tendance au bavardage (pour une recension, voir Barkley, 2006). Souvent liée à l'hyperactivité, l'impulsivité se manifeste sur deux plans: cognitif et comportemental (Kendall & Wilcox, 1979). Sur le plan cognitif, l'élève ayant un TDAH a de la difficulté à suivre des étapes, à évaluer l'ensemble d'une situation ou d'un problème et il peut prendre des risques sans réfléchir aux conséquences. Sur le plan comportemental, l'impulsivité peut être verbale (p. ex., passer du coq à l'âne, interrompre les autres) ou physique (p. ex., incapacité à garder son rang, difficulté à attendre son tour ou à partager). Ces manifestations ont des conséquences sur l'habileté de l'élève à établir ou à entretenir une relation positive avec autrui. En outre, il peut souvent nier sa responsabilité lors d'un conflit, être moins tolérant face à la frustration, présenter des réactions émotives variables ou exagérées, et être plus assujetti à l'influence sociale négative des pairs

(Hoza et al., 2005). Par conséquent, il est plus rejeté ou moins apprécié par les autres élèves, qui le perçoivent comme étant plus retiré socialement (Henker & Whalen, 1999).

L'élève ayant un TDAH présente régulièrement des retards scolaires, et son rendement scolaire est plus faible que ses pairs en lecture, en orthographe et en mathématique (Barry, Lyman, & Klinger, 2002). Jusqu'à 80% des élèves ayant un TDAH ont des difficultés scolaires (Cantwell & Baker, 1991) qui ne peuvent s'expliquer par leur potentiel intellectuel (Frick et al., 1991; Barry et al., 2002). Avec le temps, les difficultés de l'élève ayant un TDAH peuvent se complexifier par la présence régulière d'une comorbidité avec un autre trouble de l'enfance et de l'adolescence, les plus communs étant liés à l'agressivité, à l'anxiété ou à l'apprentissage (Seidman, Biederman, Monuteauz, Doyle, & Faraone, 2001; Collège des médecins du Québec et Ordre des psychologues, 2001). À l'école primaire, le TDAH représente près de 75 % des élèves qui reçoivent des services éducatifs pour des difficultés comportementales (Déry, Toupin, Pauzé, & Verlaan, 2004). À moyen et long terme, l'élève ayant un TDAH est à risque d'avoir peu ou pas d'amis, d'entretenir une faible estime de lui-même, de vivre des échecs scolaires à répétition et d'éventuellement quitter l'école avant la fin de sa scolarité (Barkley et al., 2002).

Interventions probantes auprès de l'élève ayant un TDAH

Pour influencer positivement le fonctionnement scolaire (c.-à-d., le comportement et le rendement scolaire) de l'élève ayant un TDAH, l'application d'interventions à l'intérieur de la classe est recommandée et rapportée comme une condition d'efficacité (Pelham & Fabiano, 2008). Afin d'empêcher les trajectoires déviantes de s'installer, il importe également d'intervenir tôt lors de la scolarisation de

l'élève (Charlebois, 2000). En lien avec ces conditions, deux critères ont prévalu à l'identification des études portant sur les interventions probantes auprès de l'élève ayant un TDAH en classe: l'intervention doit être rapportée efficace 1) par une méta-analyse et par une recension d'études publiées depuis 1997 et ce, 2) auprès d'élèves âgés de 6 à 12 ans. Les interventions proactives et réactives comportementales répondent à ces critères et sont rapportées comme étant des stratégies efficaces, c'est-à-dire appuyées empiriquement, pour l'élève ayant un TDAH (DuPaul & Eckert, 1997; Hoza et al., 2008; Pelham, Wheeler, & Chronis, 1998; Pelham & Fabiano, 2008; Purdie, Hattie, & Carroll, 2002).

Les interventions proactives ont pour objectif d'ajuster le contexte éducatif à l'élève ayant un TDAH, afin de prévenir l'apparition des manifestations nuisibles à l'apprentissage et d'augmenter la fréquence d'apparition d'un comportement propice à l'apprentissage (Massé, Lanaris, Boulianne, & Boudreault, 2005; Raggi & Chronis, 2006). Elles impliquent un changement dans le contexte ou les événements avant l'apparition d'un comportement (Waschbuch & Perry Hill, 2003). Les études ayant vérifié l'effet des interventions proactives portent généralement sur l'apprentissage assisté par ordinateur, le tutorat par les pairs, ou l'application de stratégies précises par l'enseignant (DuPaul & Weyandt, 2006; Hoza et al., 2008).

L'utilisation d'un logiciel informatique faciliterait l'apprentissage de l'élève ayant un TDAH grâce entre autres à des formats graphiques dirigeant son attention vers les stimuli essentiels, en divisant la tâche en petites sections de travail et en fournissant une rétroaction immédiate sur l'exactitude de sa réponse. Des résultats préliminaires prometteurs associent l'utilisation de ces logiciels à une amélioration des habiletés de

l'élève ayant un TDAH en lecture (Clarfield & Stoner, 2005) ou en mathématique (Mautone, DuPaul, & Jitendra, 2005).

L'intervention proactive de type tutorat par les pairs implique que l'enseignant désigne une équipe de travail formée d'un élève aidant (c.-à-d., tuteur) et d'un élève aidé (p. ex., ayant un TDAH). Le rôle du tuteur est de favoriser le rendement scolaire de l'élève ayant un TDAH, en lui offrant des rappels, en supervisant la qualité de son travail ou de ses comportements ou en lui enseignant certaines notions. Le tutorat par les pairs est associé à une amélioration de l'attention portée au matériel scolaire et du comportement à la tâche de l'élève ayant un TDAH (DuPaul & Henningson, 1993; DuPaul, Ervin, Hook, & McGoey, 1998).

Enfin, l'application de stratégies proactives précises par l'enseignant peuvent viser à diriger l'attention de l'élève, à susciter son intérêt, et à soutenir son attention et sa motivation. Par exemple, l'enseignant peut modifier visuellement ou verbalement la présentation du matériel ou la tâche à effectuer (p. ex., changer le ton de la voix, utiliser des caractères calligraphiques variés), en éliminant les détails et les indicateurs non pertinents à la compréhension de la tâche, en altérant les consignes ou la séquence d'une tâche (p. ex., débiter par des activités plus simples, fragmenter la tâche en petites unités de travail), ou en encourageant les élèves à identifier leurs propres objectifs (Zentall, 2005). Des modifications peuvent aussi être apportées à l'environnement d'apprentissage, telles que de permettre à l'élève de travailler dans un endroit favorable à sa concentration (p. ex., à l'écart des conversations entretenues par les autres élèves), de limiter les stimuli visuels affichés dans la classe à l'essentiel, et de suspendre un miroir devant l'élève afin d'augmenter sa productivité et sa persévérance à la tâche

(Zentall, 2005). D'autres stratégies proactives pouvant être appliquées par l'enseignant visent plutôt à augmenter de façon proactive l'obéissance de l'élève ayant un TDAH: définir des règles de classe simples et peu nombreuses en collaboration avec les élèves (DuPaul & Stoner, 2003), formuler des demandes claires, utiliser des avertissements et des rappels (Abramowitz, O'Leary, & Fattersak, 1988), et offrir des choix ou un menu d'activités (Dunlap et al., 1994).

Ensemble, les interventions proactives sont efficaces pour améliorer le comportement de l'élève ayant un TDAH (DuPaul & Eckert, 1997) et sont associées à un effet positif plus grand sur les résultats ou les tests de rendement scolaire que les interventions réactives comportementales décrites plus loin (Purdie et al., 2002). Par contre, le petit nombre d'études démontrant leur efficacité et leur compatibilité avec les interventions comportementales réactives amènent certains auteurs à proposer de les combiner à ces interventions habituelles visant à modifier le comportement de l'élève (DuPaul & Eckert, 1997; Purdie et al., 2002; Raggi & Chronis, 2006). Cette façon de faire favoriserait le développement d'un plan d'intervention complémentaire pouvant répondre aux besoins particuliers de chaque élève ayant un TDAH.

Les stratégies comportementales réactives portent sur le contexte ou les événements suivant l'apparition d'un comportement. Elles se fondent sur la théorie de l'apprentissage et appliquent des principes provenant du conditionnement classique, du conditionnement opérant, de la théorie cognitivo-comportementale et de la théorie de l'apprentissage social (Fabiano et al., 2009). De façon générale, l'intervention comportementale s'appuie sur le fait qu'un individu apprend ses comportements (bons ou inappropriés) de son environnement, par l'observation ou l'expérimentation

d'interactions avec un ou plusieurs individus. En lien avec l'apprentissage d'un comportement, un autre principe sous-jacent aux interventions comportementales est qu'un individu agit d'une certaine façon afin de répondre à ses besoins ou d'éviter une situation désagréable (en lien avec l'évaluation fonctionnelle expliquée plus loin). Un des principes de base de l'intervention comportementale est donc d'apprendre à l'individu des comportements appropriés, en lui offrant des modèles d'interaction positifs. Pour y parvenir, les stratégies comportementales utilisées ont recours au principe du renforcement, selon lequel l'élève répète les comportements pour lesquels il obtient de l'attention (positive ou négative) ou des conséquences positives (p. ex., félicitations, système de récompenses), et élimine de son répertoire ceux pour lesquels il est ignoré ou reçoit des conséquences punitives (p. ex., coût de la réponse, la perte de privilège, le retrait ou le temps d'arrêt) (pour une recension, voir Couture & Nadeau, 2006; DuPaul & Stoner, 2003).

L'utilisation des stratégies comportementales réactives peut être relativement simple, en manipulant l'attention à fournir à l'élève (p. ex., encouragement, félicitations, ignorance), ou être plus complexe, en offrant une supervision constante à l'élève (p. ex., coût de la réponse, programme de points/jetons, retrait). La littérature sur ces stratégies souligne des principes pour augmenter leur efficacité auprès de l'élève ayant un TDAH. On y retrouve l'importance de l'immédiateté de la rétroaction sous forme de récompenses, de rappels ou de conséquences (Abramowitz & O'Leary, 1990), la combinaison de stratégies positives et punitives (Piffner & O'Leary, 1987), et l'extinction progressive d'un programme de récompense par l'application de stratégies d'auto-évaluation et d'auto-renforcement (Piffner, Barkley, & DuPaul, 2006). Ces

dernières montrent à l'élève à s'évaluer et à se récompenser en fonction d'un objectif ciblé avec l'enseignant (p. ex., lever la main pour obtenir le droit de parole).

L'efficacité des stratégies comportementales réactives sur le fonctionnement scolaire de l'élève est soutenue empiriquement, mais l'ampleur de l'effet dépendrait du contexte de classe dans lequel elles ont été évaluées. La majorité des études ont été implantées dans une classe spéciale à faible ratio élèves/enseignant, par un professionnel du comportement et parfois avec une aide technique (p. ex., Abramowitz & O'Leary, 1990; Barkley et al., 2000; Northup et al., 1999; Pfiffner & O'Leary, 1987). Ces études rapporteraient un impact plus grand sur le comportement de l'élève que celles effectuées en classe ordinaire (Fabiano et al., 2009; Pelham et al., 1998). Néanmoins, l'environnement structuré de la classe spéciale ne répond pas aux besoins du système scolaire, qui favorise l'inclusion des élèves TDAH en classe ordinaire, sans assistance technique à moins que l'élève présente des difficultés sévères de comportement (Ministère de l'Éducation, 2000; Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2004, 2007).

Un autre problème de généralisation avec les études effectuées en classe spéciale est que leurs résultats positifs et l'utilisation des stratégies d'intervention se transfèrent peu à la classe ordinaire (Barkley, 2006; Waschbusch & Perry Hill, 2003; Weisz, 2004). L'expertise différente de l'enseignant de classe ordinaire par rapport au professionnel de classe spéciale pourrait être à la source de ce problème. En effet, l'enseignant de classe ordinaire serait peu ou mal informé en ce qui a trait aux manifestations comportementales caractéristiques du TDAH (Jérôme, Gordon, & Hustler, 1994; Scitutto, Terjesen, & Bender-Frank, 2000), et peu enclin à implanter de façon cohérente

une intervention privilégiée pour ces élèves (Arcia, Frank, Sanchez-LaCay, & Fernandez, 2000; Reid, Vasa, Maag, & Wright, 1994). La participation des enseignants à des formations continues de groupes ou à des rencontres individuelles sporadiques n'est pas associée à une augmentation de leur confiance à utiliser à bon escient les stratégies d'intervention probantes (Bussing, Gary, Leon, Wilson Garvan, & Reid, 2002; Pelham & Waschbusch, 1999; West, Taylor, Houghton, & Hudyma, 2005). Ces résultats corroborent l'importance d'offrir du temps d'accompagnement à l'enseignant pour favoriser la modification de leurs pratiques (Noell, Duhon, Gatti, & Connell, 2002; Rohrbach, Graham, & Hansen, 1993; Shapiro, DuPaul, Bradley, & Bailey, 1996; Savoie-Zajc, Dolbec, & Charron-Poggioli, 1999).

Les études évaluant l'effet de l'accompagnement de l'enseignant de classe ordinaire selon l'intervention clinique comportementale (ICC) ont démontré une amélioration du fonctionnement scolaire de l'élève ayant un TDAH (DuPaul & Eckert, 1997; Pelham et al., 1998; Pelham & Fabiano, 2008). Lors de l'ICC, le professionnel du comportement transmet à l'enseignant ou au parent des connaissances sur le TDAH, sur les fondements des interventions probantes et sur leurs conditions d'implantation dans la classe ou à la maison. Les études portant sur l'ICC ont généralement observé l'effet d'une intervention combinée auprès de l'enseignant et des parents, sans distinguer la plus value de l'une ou de l'autre sur le fonctionnement de l'élève en classe ordinaire (Gittelman et al., 1980; Klein & Abikoff, 1997; MTA Cooperative Group, 1999). Pour connaître la contribution unique de l'accompagnement de l'enseignant sur l'amélioration du comportement de l'élève, quelques études à petit échantillon ont entre autres démontré l'efficacité de l'application des stratégies positives et de récompenses

(Loney, Weissenberger, Woolson, & Lichty, 1979), d'une carte de rapport quotidienne (c.-à-d., une évaluation du fonctionnement scolaire quotidien de l'enfant rapportée par écrit par l'enseignant et envoyée aux parents qui offrent une rétroaction à l'enfant; Kelley & McCain, 1995), ou d'une carte de rapport quotidienne accompagnée de récompenses à l'école (Fabiano & Pelham, 2003). Bien que chacune de ces stratégies soit pertinente auprès de l'élève ayant un TDAH, il est peu probable que la maîtrise d'une seule stratégie par l'enseignant soit suffisante pour répondre à l'ensemble hétérogène des manifestations du trouble. L'idéal pour l'enseignant serait de détenir un éventail de stratégies parmi lesquelles choisir, incluant les stratégies efficaces proactives et réactives comportementales (Purdie et al., 2002).

À titre d'exemple, une intervention de 16 semaines offerte à des enseignants du primaire ayant dans leur classe un élève présentant des manifestations de TDAH leur permettait de (1) participer à huit formations de groupes de trois heures sur les caractéristiques et les interventions probantes du TDAH et de (2) recevoir un accompagnement individuel hebdomadaire par un professionnel afin d'optimiser la mise en œuvre des stratégies (Miranda, Presentacion, & Soriano, 2002). Les résultats ont démontré une augmentation significative des connaissances des enseignants sur les interventions probantes auprès de l'élève ayant un TDAH, une amélioration des comportements en classe des élèves du groupe intervention ($n = 29$), et une amélioration de leur rendement scolaire par rapport aux élèves du groupe témoin ($n = 21$) (Miranda et al., 2002). Compte tenu du nombre d'heures de soutien engendrant des coûts élevés pour un système scolaire, un format d'intervention plus réaliste serait d'accompagner

l'enseignant de manière individuelle, en adaptant le contenu à ses connaissances actuelles concernant le TDAH et aux besoins de l'élève dans sa classe.

Afin d'individualiser le choix de l'intervention aux besoins de l'élève, les études sur l'intervention auprès de l'élève ayant un TDAH insistent sur l'utilité de l'analyse fonctionnelle (DuPaul & Eckert, 1997; Raggi & Chronis, 2006). L'analyse fonctionnelle s'inspire de la théorie du conditionnement opérant en examinant pourquoi un comportement apparaît dans un environnement précis, ce qui le déclenche (c.-à-d., événements antécédents et prédicteurs) et ce qui le maintient (c.-à-d., événements conséquents) (Gresham, Watson, & Skinner, 2001). À partir de ces éléments, l'analyse vise à créer des hypothèses pouvant expliquer la fonction du comportement problématique (O'Neill et al., 1997). Pour confirmer ou infirmer les hypothèses, l'analyse fonctionnelle sous sa forme la plus rigoureuse consiste à manipuler de façon expérimentale les variables de l'environnement pouvant expliquer la fonction du comportement. C'est sous cette forme qu'elle a d'abord été utilisée auprès d'élèves présentant une déficience intellectuelle ou ayant des problèmes socioaffectifs, et qu'elle a démontré son efficacité auprès d'élèves ayant un TDAH (Boyajian, DuPaul, Wartel Handler, Eckert, & McGoey, 2001; Klein & Abikoff, 1997; Loney et al., 1979; Umbreit, 1995). Cette démarche requiert une expertise et une quantité d'heures imposantes, limitant son accessibilité et sa faisabilité pour l'intervenant ou l'enseignant de classe ordinaire (Gresham et al., 2001). Deux autres méthodes plus brèves et accessibles consistent à recueillir des données de façon indirecte (c.-à-d., par des entrevues ou des questionnaires) ou directe (c.-à-d., par des observations dans l'environnement naturel de l'élève) (Crone & Horner, 2003; O'Neill et al., 1997).

Une étude de l'équipe de DuPaul (DuPaul et al., 2006; Jitendra et al., 2007) a comparé l'effet (1) d'un modèle de consultation incluant une brève évaluation fonctionnelle et des rencontres de suivi structuré bihebdomadaires (c.-à-d., rétroaction de l'intervenant à l'enseignant sur son implantation de l'intervention ou sur le progrès de l'élève), (2) à un modèle de consultation se fondant sur la situation de l'élève telle que rapportée par l'enseignant et offrant un suivi sous forme de communications téléphoniques ou virtuelles hebdomadaire. Les deux modèles menaient à l'implantation de stratégies efficaces proactives. Indifféremment du modèle, les résultats rapportent une amélioration du rendement scolaire des élèves ayant un TDAH avec des difficultés d'apprentissages concomitantes ($N = 167$) (DuPaul et al., 2006; Jitendra et al., 2007). Ce constat suggère que le nombre d'heures supplémentaire d'accompagnement du premier modèle (21 h 03 vs 10 h 58), attribuable au processus de rétroaction ou à la démarche d'évaluation fonctionnelle, n'est pas nécessaire pour obtenir des améliorations chez l'élève ayant un TDAH et des difficultés d'apprentissages.

Par ailleurs, une autre étude visant à développer les aptitudes des enseignants à utiliser l'évaluation fonctionnelle l'associe à une diminution des comportements d'opposition et d'hyperactivité des élèves de leur classe (Zentall & Javorsky, 2007). Par rapport aux enseignants ayant reçu uniquement une formation continue sur les fondements et stratégies d'intervention relatives au TDAH, les enseignants ayant aussi reçu une formation pratique sur l'évaluation fonctionnelle (c.-à-d., application de l'analyse à des mises en situation) rapportaient (a) avoir de meilleures habiletés pour analyser les comportements des élèves et adapter leurs stratégies éducatives, (b) utiliser moins fréquemment les stratégies comportementales réactives punitives pour gérer les

comportements dérangeants, et (c) être plus compréhensifs/indulgents envers les manifestations du TDAH (Zentall & Javorsky, 2007). Il est probable que la nature des difficultés présentées par l'élève ayant un TDAH (c.-à-d., comportement vs apprentissage) (Gresham et al., 2001) ou le choix de la mesure (p.ex., rendement scolaire, comportement en classe, caractéristiques des enseignants) expliqueraient les résultats divergents de l'effet de l'évaluation fonctionnelle incluse dans un soutien auprès des enseignants.

Somme toute, les interventions proactives ou réactives comportementales dans la classe sont efficaces pour améliorer le fonctionnement de l'élève ayant un TDAH à l'école primaire, mais le développement de moyens efficaces pour améliorer leur mise en œuvre par l'enseignant de classe ordinaire est requis. L'objectif du présent article est de proposer une intervention réaliste auprès de l'enseignant de classe ordinaire, fondée sur un ensemble d'interventions probantes auprès de l'élève ayant un TDAH, et prenant en considération les particularités de chaque élève et de leur enseignant. Le rationnel, les objectifs, le format, et le déroulement d'un modèle de consultation individuelle sont exposés. Les effets de l'implantation du modèle de consultation individuelle en classe ordinaire sur la capacité de l'enseignant à gérer le TDAH et sur le fonctionnement scolaire de l'élève ayant un TDAH (c.-à-d., le comportement et le rendement scolaires) seront présentés lors d'un article ultérieur (Nadeau, Normandeau, & Massé, soumis).

Proposition d'un modèle de consultation individuelle

Rationnel

Par ses pratiques, ses activités et sa gestion de classe, l'enseignant joue un rôle important dans le cheminement scolaire de l'élève. La littérature souligne les liens entre

les pratiques éducatives positives de l'enseignant, la diminution des comportements inappropriés ou perturbateurs de l'élève et l'amélioration de son fonctionnement scolaire (Brophy, 1996; Walker, Colvin, & Ramsey, 1995). D'autre part, l'adoption de pratiques éducatives positives serait associée aux connaissances et attitudes positives qu'entretient l'enseignant sur le TDAH (Goldstein & Goldstein, 1998). Aussi, l'inclusion de l'élève ayant un TDAH en classe ordinaire se fonde sur le postulat que l'enseignant est en mesure d'appliquer des pratiques éducatives favorisant le fonctionnement scolaire de l'élève, mais aussi qu'il est soutenu activement par les autres membres de l'école afin d'atteindre les objectifs ciblés pour aider l'élève (Rousseau, Dionne, & Deslandes, 2006). Pourtant, l'enseignant de classe ordinaire aurait une connaissance parcellaire des manifestations associées au TDAH et serait peu enclin à planifier et à mettre en œuvre de façon cohérente les interventions privilégiées pour aider ces élèves (Arcia et al., 2000; Bussing et al., 2002). Enfin, l'élève ayant un TDAH représente une source de stress pour l'enseignant et un défi au maintien de son efficacité dans sa tâche d'enseignement (Greene, Beszterczey, Katzenstein, Park, & Goring, 2002).

Le présent modèle tient compte du besoin d'accompagnement de l'enseignant dans l'adaptation de ses pratiques et privilégie un service d'aide indirecte à l'élève ayant un TDAH afin d'améliorer son fonctionnement scolaire (c.-à-d., l'intervenant ne rencontre pas systématiquement l'élève en besoin) (Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2004, 2007). L'intervention proposée s'inspire du modèle de consultation comportementale fondé sur une démarche de résolution de problème, reconnue pour son apport à l'amélioration du fonctionnement scolaire de l'élève (Sheridan, Welch, &

Ormi, 1996). Les étapes de la démarche de résolution de problème sont l'identification du problème, l'analyse du problème, l'implantation/mise en œuvre de l'intervention, et l'évaluation des effets et de la mise en œuvre de l'intervention (Bergan & Kratochwill, 1990). Par l'accomplissement de la démarche de résolution de problème, l'intervenant et l'enseignant développent une relation de collaboration, basée sur le respect mutuel de chacun. De cette façon, l'expertise pédagogique de l'enseignant et son rôle d'agent de socialisation auprès de l'élève sont reconnus par l'intervenant, qui joue un rôle de facilitateur afin d'adapter les stratégies aux particularités de l'élève, de l'enseignant et de la classe. Enfin, l'utilisation d'un modèle de consultation individuelle permet de respecter le temps de l'enseignant, en adaptant la planification des rencontres à son horaire, et en adaptant le contenu à aborder à son bagage de connaissances.

Une autre façon de respecter le temps de l'enseignant consiste à éviter de fonder le choix d'une stratégie sur un processus d'essai-erreur (Raggi & Chronis, 2006). L'intervention proposée souhaite offrir à l'enseignant une démarche brève et accessible facilitant l'arrimage entre les besoins de l'élève et les stratégies à mettre en place. L'ajout d'une démarche d'évaluation fonctionnelle (données multiples d'information, observation en classe et entrevue semi-structurée) aux étapes d'identification et d'analyse du problème vise à définir un portrait plus complet des difficultés de l'élève (Crone & Horner, 2003; O'Neill et al., 1997). Finalement, en regard des recommandations quant à leur effet complémentaire sur le rendement scolaire et le comportement de l'élève ayant un TDAH (Barry et al., 2002; Purdie et al., 2002), l'intervention inclut à la fois des connaissances sur les stratégies proactives et réactives comportementales.

Objectifs

L'objectif principal du modèle de consultation individuelle est de favoriser le fonctionnement scolaire de l'élève ayant un TDAH, en diminuant ses manifestations nuisibles et en augmentant ses comportements positifs et son rendement scolaire. Pour y parvenir, des objectifs spécifiques et des tâches sont identifiés pour chaque thème des rencontres de l'intervention (voir Tableau 1). Globalement, ils visent à développer chez l'enseignant la capacité à gérer les manifestations du trouble, à accomplir les étapes d'une démarche de résolution de problème et à connaître les interventions probantes et leurs principes d'efficacité.

Insérer Tableau 1 ici

Format

Le modèle de consultation proposé comporte six rencontres individuelles de 2 heures avec l'enseignant. La planification des rencontres s'échelonne selon un calendrier d'environ 18 semaines. Un intervalle de trois semaines sépare les deux premières rencontres, pour permettre à l'enseignant et à l'intervenant de procéder aux tâches de l'étape d'identification de la situation de l'élève. Les rencontres deux à cinq ont lieu aux deux semaines pour laisser le temps à l'enseignant de s'adapter à la stratégie mise en place, d'observer des changements dans ses pratiques ou dans le comportement de l'élève et de valider avec l'intervenant la qualité de son implantation. La dernière rencontre survient environ six semaines plus tard à titre de suivi et de rétroaction, pour soutenir la persévérance de l'enseignant dans la mise en œuvre fidèle

de l'implantation. Les thèmes de chaque rencontre sont soutenus par des documents de référence permettant de transmettre de l'information de façon claire et succincte à l'enseignant (p. ex., entrevue d'évaluation fonctionnelle, inventaires sur les manifestations du TDAH, ressources bibliographiques et internet, menus de stratégies efficaces en fonction des difficultés de l'élève, aide-mémoire sur les principes d'efficacité des stratégies d'intervention, etc.). Ils proviennent de sources diverses (Massé et al., 2005; Webster-Stratton, 1999) ou ont été développés aux fins du présent programme à partir des recensions sur les interventions probantes. Ultiment, l'ensemble de ces documents forme un coffre à outils pour l'enseignant, afin d'augmenter sa capacité à gérer le TDAH et à favoriser l'adaptation de ces élèves.

Déroulement

La première rencontre permet d'établir un lien avec l'enseignant et d'amorcer l'étape d'identification du problème. À l'aide de l'entrevue développementale, l'enseignant décrit sa perception globale de la situation de l'élève, précise les comportements problématiques de l'élève et établit les priorités et les cibles d'action pour favoriser son fonctionnement scolaire. Pour compléter l'étape d'identification du problème, l'intervenant et l'enseignant déterminent des outils d'évaluation multiples (évaluation fonctionnelle, partie I) portant sur l'anamnèse de l'élève (c.-à-d., antécédents familiaux, personnels et comportementaux, fonctionnement cognitif, histoire scolaire, moment d'apparition du problème et évolution, services reçus) et sur le fonctionnement scolaire actuel de l'élève (apprentissage et adaptation psychosociale). La cueillette de ces informations s'effectue par l'enseignant et l'intervenant avant la rencontre suivante. Avec l'accord de l'enseignant, l'intervenant observe

l'environnement de la classe (c.-à-d., aménagement de la classe, capacité de l'enseignant à gérer le TDAH) afin de saisir le contexte et les événements pouvant favoriser ou nuire au fonctionnement scolaire de l'élève observé en classe.

La deuxième rencontre débute avec une série de connaissances sur le TDAH (p. ex., la nature du trouble, les comorbidités, l'impact sur le fonctionnement scolaire et l'adaptation psychosociale). Pour ce faire, l'enseignant et l'intervenant distinguent ce qui appartient réellement au TDAH (c.-à-d., les causes et les manifestations) ou ce qui appartient à l'élève (p. ex., le tempérament), les manifestations pouvant être modifiées (p. ex., évitement de la tâche) ou celles plus immuables (p. ex., bouger). À partir de ces informations et de l'ensemble des données recueillies (entrevue développementale, anamnèse, fonctionnement scolaire, observation), l'enseignant et l'intervenant accomplissent l'étape d'analyse du problème (évaluation fonctionnelle, partie II). Ils complètent l'entrevue d'évaluation fonctionnelle semi-structurée (Crone & Horner, 2003) pour 1) déterminer les antécédents pouvant prédire l'apparition du problème et les conséquences susceptibles de le maintenir, et 2) identifier une séquence d'événements se produisant habituellement lorsque le comportement inapproprié apparaît. Au terme de l'évaluation fonctionnelle, l'enseignant et l'intervenant établissent la fonction du comportement inapproprié (c.-à-d., s'il est généré par un déficit sur le plan de ses habiletés ou par un déficit de performance) et définissent avec plus de confiance le comportement cible de l'élève (c.-à-d., comportement positif de remplacement).

Aux rencontres trois à cinq, l'enseignant et l'intervenant choisissent la ou les stratégies d'intervention à mettre en place afin de contrôler les variables de

l'environnement favorables à l'apparition du comportement cible de l'élève. Ces rencontres correspondent aux étapes d'implantation et d'évaluation de la mise en œuvre et des effets de la démarche de résolution de problème (Bergan & Kratochwill, 1990). À raison d'un thème par rencontre, trois menus de stratégies efficaces auprès de l'élève TDAH sont proposés à l'enseignant: (1) stratégies proactives, (2) stratégies comportementales réactives positives et (3) réactives punitives. L'ordre de présentation des menus suit la logique d'intervention proposée par l'évaluation fonctionnelle. Les stratégies proactives, référant au contexte antécédent à l'apparition du comportement cible, sont d'abord appliquées de façon préventive, et les stratégies réactives survenant dans le contexte conséquent au comportement sont subséquentement appliquées si nécessaire. Un autre principe suivi lors du choix de la stratégie à mettre en place consiste à commencer par des stratégies plus acceptables pour l'enseignant en étant plus simples, positives et exigeant moins de temps à planifier et à implanter (Fairbanks & Stinnett, 1997). De plus, en commençant par des stratégies positives, on établit des bases solides à la relation de l'enseignant avec l'élève qui permettra ultérieurement d'augmenter l'efficacité des stratégies réactives punitives (Webster-Stratton, 1999). En fonction des résultats associés à la stratégie choisie et de l'effet escompté sur l'élève, des stratégies plus exigeantes pourront être proposées et mises en place par l'enseignant.

Pour chaque menu, l'engagement de l'enseignant dans l'implantation fidèle de la stratégie à mettre en place est favorisé en le laissant choisir la stratégie qui lui convient le mieux, en échangeant sur les façons de l'appliquer efficacement, en planifiant son implantation de façon détaillée (p. ex., matériel nécessaire, moment de la journée pour l'appliquer) et en simulant son application par des jeux de rôle et des mises en situation.

La mise en œuvre fidèle de l'intervention est aussi renforcée par la planification de communications par téléphone et par courriers électroniques. Chaque stratégie est inscrite à l'intérieur d'un plan d'intervention personnalisé pour l'élève et fait l'objet d'une évaluation de ses effets de façon continue.

Les rencontres quatre à six commencent toujours avec l'étape « évaluation de la mise en place des stratégies et de leur efficacité » de la démarche de résolution de problème. Elle consiste principalement à un retour sur les stratégies mises en place depuis la dernière rencontre, la qualité de leur implantation et leur effet sur le fonctionnement de l'élève. Si la stratégie n'a pas démontré d'impact positif, l'intervenant et l'enseignant revoient les principes de ladite stratégie et cherchent de nouvelles solutions soit dans sa mise en œuvre, soit dans le choix d'une nouvelle stratégie. Par exemple, si l'implantation d'une stratégie éducative comme l'aménagement de l'environnement de la classe n'a pas augmenté la capacité de l'élève à diriger son attention à sa tâche, d'autres stratégies proactives plus exigeantes ou des stratégies survenant dans le contexte conséquent au comportement (réactives positives dans un premier temps) seront explorées. Par ailleurs, lorsque l'enseignant est satisfait de l'amélioration du premier comportement cible, la démarche reprendra à l'étape d'identification du problème rapporté par l'enseignant, pour passer par l'analyse du problème, la recherche de solution à partir du menu de stratégies proactives, et ainsi de suite.

L'établissement du plan d'intervention personnalisé est donc progressif. L'amélioration optimale d'un premier comportement cible peut au fil du temps être associée à plus d'une stratégie proactive et réactive comportementale, et un nouveau

comportement cible et de nouvelles stratégies à mettre en place peuvent être identifiés. L'ensemble des stratégies d'intervention inscrites au plan d'intervention personnalisé fait l'objet d'une évaluation de son implantation et de son effet sur le fonctionnement de l'élève à la dernière rencontre. C'est à cette rencontre qu'un retour pratique sur l'ensemble de l'intervention proposée peut être effectué, selon les besoins de l'enseignant concernant une nouvelle situation présentée dans sa classe.

Conclusion

Le but de cet article était de proposer un modèle de consultation individuelle réaliste, favorisant le transfert des interventions probantes auprès de l'élève ayant un TDAH à la classe ordinaire dans laquelle il évolue. La médication n'étant pas suffisante à l'amélioration du fonctionnement scolaire de l'élève, l'implantation d'une intervention à l'intérieur de la classe est recommandée (DuPaul & Stoner, 2003; Fabiano et al., 2009; Pelham & Fabiano, 2008). En classe, le recours à des stratégies d'intervention efficaces de nature proactive et comportementale est recommandé pour améliorer l'ensemble du fonctionnement scolaire (c.-à-d., comportement et rendement scolaire) de l'élève ayant un TDAH (Barry et al., 2002; DuPaul & Eckert, 1997; Hoza et al., 2008; Pelham & Fabiano, 2008; Pelham et al., 1998; Purdie et al., 2002; Raggi & Chronis, 2006). Par la modification de l'environnement ou du contexte dans lequel l'élève évolue, de façon antécédente ou conséquente au comportement inapproprié de l'élève, ces stratégies sont des moyens pour diminuer l'impact des manifestations associées au trouble et pour améliorer la vie quotidienne de l'élève en classe.

La majorité des élèves ayant un TDAH étant orientés en classe ordinaire (Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2004), l'efficacité d'une intervention

en classe dépend largement de l'implantation qu'en fait l'enseignant (Noell et al., 2002). Il est donc primordial de trouver des moyens efficaces d'informer les enseignants sur les fondements du trouble, et de les accompagner dans la mise en œuvre fidèle des stratégies efficaces au TDAH. L'évaluation fonctionnelle et l'ensemble des menus de stratégies présentés à l'enseignant permettent d'adapter l'intervention à la complexité et à l'hétérogénéité des manifestations du TDAH et de l'élève qui en est atteint. La logique d'intervention vise à favoriser la réussite de l'enseignant dans la mise en œuvre d'une stratégie, en commençant par des stratégies préventives vers des stratégies réactives, et en choisissant d'abord des stratégies plus simples et positives vers des stratégies plus complexes. Le soutien et la collaboration que l'intervenant propose à l'enseignant (p. ex., respect de son temps et de son expertise, rétroaction sur l'implantation, communication téléphonique ou par internet) est un autre élément pour encourager la fidélité de l'implantation de l'intervention par l'enseignant, et pour augmenter l'efficacité des stratégies auprès de l'élève. Enfin, le modèle offre à l'enseignant un coffre à outils lui permettant de prendre en charge des situations problématiques ultérieures présentées dans sa classe.

Le modèle de consultation individuelle est conçu pour répondre aux difficultés de l'élève ayant un TDAH, en regard des besoins de l'enseignant de classe ordinaire. Le modèle de consultation reconnaît le rôle influent de l'enseignant sur l'adaptation scolaire de l'élève et favorise un processus de collaboration misant sur l'expertise de chacun. Aussi, il est réaliste à implanter dans un système scolaire privilégiant à la fois l'inclusion de l'élève ayant un TDAH en classe ordinaire et un service d'aide indirecte à l'élève, c'est-à-dire où l'intervenant n'intervient pas directement auprès de l'élève en

besoin, mais plutôt auprès de son enseignant (Barkley, 2006; Ministère de l'Éducation, 2000; Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2007; Waschbusch & Perry Hill, 2003). Enfin, le cadre d'intervention du modèle proposé peut facilement s'adapter à d'autres types de difficultés d'adaptation à l'école et offre un guide d'intervention pratique pour l'intervenant scolaire. L'évaluation du modèle de consultation individuelle, implanté auprès d'enseignants ayant un élève TDAH dans leur classe ordinaire, fera l'objet d'une présentation ultérieure (Nadeau et al., soumis).

Références

- Abramowitz, A. J., & O'Leary, S. G. (1990). Effectiveness of delayed punishment in an applied setting. *Behavior Therapy*, *21*, 231-239.
- Abramowitz, A. J., O'Leary, S. G., & Fattersak, M. W. (1988). The relative impact of long and short reprimands on children's off-task behavior in the classroom. *Behavior Therapy*, *19*, 243-247.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, (4th ed. – TR). Washington, DC: Author.
- Arcia, E., Frank, R., Sanchez-LaCay, A., & Fernandez, M. C. (2000). Teacher understanding of ADHD as reflected in attributions and classroom strategies. *Journal of Attention Disorders*, *4*, 91-101.
- Barkley, R. A. (2006). *Attention deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*, (3rd ed.). New York: Guilford Press.
- Barkley, R. A., et al. (2002). International consensus statement on ADHD [January 2002]. *Clinical Child and Family Psychology Reviews*, *5*, 89-111.
- Barkley, R. A., Shelton, T. L., Crosswait, C., Moorehouse, M., Fletcher, K., Barrett, S., et al., (2000). Multi-method psychoeducational intervention for preschool children with disruptive behavior: Preliminary results at post-treatment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, *41*, 319-332.
- Barry, T. D., Lyman, R. D., & Grofer Klinger, L. (2002). Academic underachievement and attention deficit/hyperactivity disorder: The negative impact of symptom severity on school performance. *Journal of School Psychology*, *40*, 259-283.

- Bergan, J. R., & Kratochwill, T. R. (1990). *Behavioral consultation and therapy*. New York: Plenum Publishing.
- Boyajian, A. E., DuPaul, G. J., Wartel Handler, M., Eckert, T. L., & McGoey, K. E. (2001). The use of classroom-based brief functional analyses with preschoolers at risk for attention deficit hyperactivity disorder. *School Psychology Review*, 30, 178-293.
- Breton, J. J., Bergeron, L., Valla, J. P., & Berthiaume, C. (1998). Prévalence des troubles mentaux. In J. P. Valla et al. (Eds.), *Enquête québécoise sur la santé mentale des jeunes de 6 à 14 ans: Rapport de synthèse* (pp. 19-45). Montréal, Québec: Hôpital Rivière-des-Prairies, en collaboration avec le ministère de la Santé et des Services sociaux, Gouvernement du Québec.
- Brophy, J. E. (1996). *Teaching problem students*. New York: Guilford Press.
- Bussing, R., Gary, F. A., Leon, C. E., Wilson Garvan, C., & Reid, R. (2002). General classroom teachers' information and perceptions of attention deficit hyperactivity disorder. *Behavioral Disorders*, 27, 327-339.
- Cantwell, D. P., & Baker, L. (1991). Association between attention deficit-hyperactivity disorder and learning disorders. *Journal of Learning Disabilities*, 24, 88-95.
- Charlebois, P. (2000). La prévention des problèmes associés au déficit d'attention/hyperactivité. In F. Vitaro et C. Gagnon (Eds.), *Prévention des problèmes d'adaptation chez les enfants et les adolescents* (Tome II, pp. 69-114). Sainte-Foy, Québec: Presses de l'Université du Québec.

- Clarfield, J., & Stoner, G. (2005). The effects of computerized reading instruction on the academic performance of students identified with ADHD. *School Psychology Review, 34*, 246-254.
- Collège des médecins du Québec et l'Ordre des psychologues du Québec (2001). *Le trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité: Les lignes directrices*. Montréal, Québec: Collège des médecins du Québec.
- Conners, C. K. (2002). Forty years of methylphenidate treatment in attention-deficit/hyperactivity disorder [Supplement issue]. *Journal of Attention Disorders, 6*, 17-30.
- Crone, D. A., & Horner, R. H. (2003). *Building positive behavior support systems in schools: Functional behavioral assessment*. New York: Guilford Press.
- Couture, C., & Nadeau, M-F. (2006). Les méthodes d'intervention comportementales. In L. Massé, N. Desbiens, & C. Lanaris (Eds.), *Les troubles du comportement à l'école: Prévention, évaluation et intervention* (pp. 177-193). Montréal, Québec: Gaëtan Morin Éditeur Itée.
- Déry, M., Toupin, J., Pauzé, R., & Verlaan, P. (2004). Frequency of mental health disorders in a sample of elementary school students receiving special educational services for behavioural difficulties. *Canadian Journal of Psychiatry, 49*, 769-775.
- Dunlap, G., dePerczel, M., Clarke, S., Wilson, D., Wright, S., White, R., et al. (1994). Choice making to promote adaptive behavior for students with emotional and behavioral challenges. *Journal of Applied Behavior Analysis, 27*, 505-518.

- DuPaul, G. J., & Eckert, T. L. (1997). The effects of school-based interventions for attention-deficit hyperactivity disorder: A meta-analysis. *School Psychology Review, 26*, 5-27.
- DuPaul, G. J., Ervin, R. A., Hook, C. L., & McGoey, K. E. (1998). Peer tutoring for children with attention deficit hyperactivity disorder: Effects on classroom behaviour and academic performance. *Journal of Applied Behavior Analysis, 31*, 579-592.
- DuPaul, G. J., & Henningson, P. N. (1993). Peer tutoring effects on the classroom performance of children with Attention deficit hyperactivity disorder. *School Psychology Review, 22*, 134-143.
- DuPaul, G. J., Jitendra, A. K., Volpe, R. J., Tresco, K. E., Gary Lutz, J., Vile Junod, R. E., et al. (2006). Consultation-based academic interventions for children with ADHD: Effects on reading and mathematics achievement. *Journal of Abnormal Child Psychology, 34*, 635-648.
- DuPaul, G. J., & Stoner, G. (2003). *ADHD in the schools: Assessment and intervention strategies* (2nd ed.). New York: Guilford Press.
- DuPaul, G. J., & Weyandt, L. L. (2006). School-based interventions for children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder: Enhancing academic and behavioural outcomes. *Education and Treatment of Children, 29*, 341-358.
- Fabiano, G. A., & Pelham, W. E. (2003). Improving the effectiveness of behavioral classroom interventions for attention-deficit/hyperactivity disorder: A case study. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders, 11*, 122-128.

- Fabiano, G. A., Pelham, W. E., Coles, E. K., Gnagy, E. M., Chronis-Tuscano, A., & O'Connor, B. C. (2009). A meta-analysis of behavioral treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Clinical Psychology Review, 29*, 129-140.
- Fairbanks, L. D., & Stinnett, T. A. (1997). Effects of professional group membership, intervention type, and diagnostic label on treatment acceptability. *Psychology in the Schools, 34*, 329-335.
- Frick, P. J., Kamphaus, R. W., Lahey, B. B., Loeber, R., Christ, M. A. G., Hart, E. L., et al. (1991). Academic underachievement and the disruptive behavior disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 59*, 289-294.
- Gittelman, R., Abikoff, H., Pollack, E., Klein, D. F., Katz, S., & Mattes, J. (1980). A controlled trial of behavior modification and methylphenidate in hyperactive children. In C. K. Whalen & B. Henker (Eds.), *Hyperactive children: The social ecology of identification and treatment* (pp. 221-243). New York: Academic Press.
- Goldstein, S., & Goldstein, M. (1998). *Managing attention deficit hyperactivity disorder in children* (2nd ed.). New York: Wiley.
- Greene, R. W., Beszterczey, S. K., Katzenstein, T., Park, K., & Goring, J. (2002). Are students with ADHD more stressful to teach? Patterns of teacher stress in an elementary school sample. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders, 10*, 79-89.
- Gresham, F. M., Watson, T. S., & Skinner, C. H. (2001). Functional behavioral assessment: Principles, procedures, and future directions. *School Psychology Review, 30*, 156-172.

- Henker, B., & Whalen, C. K. (1999). The child with attention deficit/ hyperactivity disorder in school and peer settings. In H. Quay & A. E. Hogan (Eds.), *Handbook of disruptive behavior disorders* (pp.155-178). New York: Plenum.
- Hinshaw, S. P., Klein, R. G., & Abikoff, H. (1998). Childhood attention deficit hyperactivity disorder: Nonpharmacological and combination treatments. In P. E. Nathan & J. M. Gorman (Eds.), *A guide to treatments that work* (pp. 26-41). New York: Oxford University Press.
- Hoza, B., Kaiser, N., & Hurt, E. (2008). Evidence-based treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). In R. G. Steele, T. D. Elkin, & M. C. Roberts (Eds.), *Handbook of evidence-based therapies for children and adolescents: Bridging science and practice* (pp. 197-219). New York: Springer.
- Hoza, B., Mrug, S., Gerdes, A. C., Hinshaw, S. P., Bukowski, W. M., Gold, J. A., et al. (2005). What aspects of peer relationships are impaired in children with attention deficit/hyperactivity disorder? *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 73*, 411-423.
- Jerome, L., Gordon, M., & Hustler, P. (1994). A comparison of American and Canadian teachers' knowledge and attitudes towards attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Canadian Journal of Psychiatry, 39*, 563-567.
- Jitendra, A. K., DuPaul, G. J., Volpe, R. J., Tresco, K. E., Vile Junod, R. E., Gary Lutz, J., et al. (2007). Consultation-based academic intervention for children with attention deficit hyperactivity disorder: School functioning outcomes. *School Psychology Review, 36*, 217-236.

- Kelley, M. L., & McCain, A. P. (1995). Promoting academic performance in inattentive children: The relative efficacy of school-home notes with and without response cost. *Behavior Modification, 19*, 357-375.
- Kendall, P. C., & Wilcox, L. E. (1979). Self-control in children: Development of a rating scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 47*, 1020-1029.
- Klein, R. G., & Abikoff, H. (1997). Behavior therapy and methylphenidate in the treatment of children with ADHD. *Journal of Attention Disorders, 2*, 89-114.
- Loney, J., Weissenberger, F. E., Woolson, R. F., & Lichty, E. C. (1979). Comparing psychological and pharmacological treatments for hyperkinetic boys and their classmates. *Journal of Abnormal Child Psychology, 7*, 133-143.
- Massé, L., Lanaris, C., Boulianne, E., & Boudreault, F. (2005). *Programme d'intervention multidimensionnelle à l'intention d'élèves TDAH intégrés dans leur classe ordinaire, Bilan*. Rapport de recherche déposé à la Direction de l'adaptation scolaire, Ministère de l'éducation, du sport et du loisir du Québec.
- Mautone, J. A., DuPaul, G. J., & Jitendra, A. K. (2005). The effects of computer-assisted instruction on the mathematics performance and classroom behavior of children with ADHD. *Journal of Attention Disorders, 9*, 301-312.
- Ministère de l'Éducation. (2000). *Plan d'action concernant les élèves présentant le trouble de déficit d'attention hyperactivité*. Québec: Gouvernement du Québec, Ministère de l'éducation.
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. (2004). *Le plan d'intervention...au service de la réussite de l'élève, Cadre de référence pour l'établissement des plans d'intervention*. Québec: Gouvernement du Québec.

- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. (2007). *L'organisation des services éducatifs aux élèves à risque et aux élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage (EHDAA)*. Québec: Gouvernement du Québec.
- Miranda, A., Presentacion, J. M., & Soriano, M. (2002). Effectiveness of a school-based multicomponent program for the treatment of children with ADHD. *Journal of Learning Disabilities, 35*, 546-562.
- MTA Cooperative Group (1999). A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Archives of General Psychiatry, 56*, 1073-1086.
- Northup, J., Fusilier, I., Swanson, V., Huete, J., Bruce, T., Freeland, J., et al. (1999). Further analysis of the separate and interactive effects of methylphenidate and common classroom contingencies. *Journal of Applied Behavior Analysis, 32*, 35-50.
- Nadeau, M-F., Normandeau, S., & Massé, L. (soumis). Efficacité d'un programme de consultation pour les enseignants du primaire visant à favoriser l'inclusion scolaire des enfants ayant un TDAH.
- Noell, G. H., Duhon, G. J., Gatti, S. L., & Connell, J. E. (2002). Consultation, follow-up, and implementation of behaviour management interventions in general education. *School Psychology Review, 31*, 217-234.
- O'Neill, R., Horner, R., Albin, R., Sprague, J., Storey, R., & Newton, J. (1997). *Functional assessment and program development for problem behavior: A practical handbook* (2nd ed.). Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.

- Pelham, W. E., & Fabiano, G. A. (2008). Evidence-based psychosocial treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 37*, 184-214.
- Pelham, W. E., & Washbush, D. A. (1999). Behavioral intervention in attention-deficit/hyperactivity disorder. In H. C. Quay & A. E. Hogan (Eds.), *Handbook of disruptive behavior disorders* (pp. 255-278). New York: Plenum Publishers.
- Pelham, W. E., Wheeler, T., & Chronis, A. (1998). Empirically supported psychosocial treatments for attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Child Psychology, 27*, 190-205.
- Pfiffner, L. J., Barkley, R. A., & DuPaul, G. J. (2006). Treatment of ADHD in school settings. In R. A. Barkley (Ed.), *Attention deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (3rd ed., pp. 517-589). New York: Guilford Press.
- Pfiffner, L. J., & O'Leary, S. G. (1987). The efficacy of all-positive management as a function of the prior use of negative consequences. *Journal of Applied Behavior Analysis, 20*, 265-271.
- Purdie, N., Hattie, J., & Carroll, A. (2002). A Review of the research on interventions for attention deficit hyperactivity disorder: What works best? *Review of Educational Research, 72*, 61-99.
- Raggi, V. L., & Chronis, A. M. (2006). Interventions to address the academic impairment of children and adolescents with ADHD. *Clinical Child and Family Psychology Review, 9*, 85-111.

- Reid, R., Vasa, S. F., Maag, J. W., & Wright, G. (1994). An analysis of teachers' perceptions of attention deficit-hyperactivity disorder. *Journal of Research and Development in Education, 27*, 195-202.
- Rohrbach, L. A., Graham, J. W., & Hansen, W. B. (1993). Diffusion of a school-based substance abuse prevention program: predictors of program implementation. *Preventive medicine, 22*, 237-260.
- Rousseau, N., Dionne, C., & Deslandes, R. (2006). La pratique de l'inclusion scolaire. In L. Massé, N. Desbiens, & C. Lanaris (Eds.), *Les troubles du comportement à l'école: Prévention, évaluation et intervention* (pp. 309-317). Montréal, Québec: Gaëtan Morin éditeur ltée.
- Savoie-Zajc, L., Dolbec, A., & Charron-Poggioli, N. (1999). La formation continue: une exploration et une illustration de la notion. *Vie Pédagogique, 113*, 12-16.
- Sciutto, M. J., Terjesen, M. D., & Bender-Frank, A. S. (2000). Teachers' knowledge and misperceptions of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychology in the schools, 37*, 115-122.
- Seidman, L. J., Biederman, J., Monuteaux, M. C., Doyle, A. E., & Faraone, S. V. (2001). Learning disabilities and executive dysfunction in boys with attention deficit/hyperactivity disorder. *Neuropsychology, 15*, 544-556.
- Shapiro, E. S., DuPaul, G. J., Bradley, K. L., & Bailey, L. T. (1996). A school-based consultation program for service delivery to middle school students with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders, 4*, 73-81.

- Sheridan, S. M., Welch, M., & Ormi, S. F. (1996). Is consultation effective? A review of outcome research. *Remedial and Special Education, 17*, 341-354.
- Swanson, J. M., McBurnett, K., Christian, D. L., & Wigal, T. (1995). Stimulant medication and treatment of children with ADHD. In T. H. Ollendick & R. J. Prinz (Eds.), *Advances in clinical child psychology* (Vol. 17, p.265-322). New York: Plenum.
- Umbreit, J. (1995). Functional assessment and intervention in a regular classroom setting for the disruptive behavior of a student with ADHD. *Behavior Disorders, 20*, 267-278.
- Walker, H. M., Colvin, G., & Ramsey, E. (1995). *Antisocial behavior in school: Strategies and best practices*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Waschbusch, D. A. & Perry Hill, G. (2003). Empirically supported, promising, and unsupported treatments for children with attention-deficit/hyperactivity disorder. In S. O. Lilienfeld, S. Jay Lynn, & J. M. Lohr (Eds.), *Science and Pseudoscience in Clinical Psychology* (pp.333-362). Guilford Press: New York.
- Webster-Stratton, C. (1999). *How to promote children's social and emotional competence*. Thousand Oaks, CA: SAGE, Paul Chapman Publishing Ltd.
- Weisz, J. R. (2004). *Psychotherapy for children and adolescents: Evidence-based treatments and case examples*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- West, J., Taylor, M., Houghton, S., & Hudyma, S. (2005). A comparison of teachers' and parents' knowledge and beliefs about attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *School Psychology International, 26*, 192-208.

Zentall, S. S. (2005). Theory- and evidence-based strategies for children with attentional problems. *Psychology in the Schools, 42*, 821-836.

Zentall, S. S., & Javorsky, J. (2007). Professional development for teachers of students with ADHD and characteristics of ADHD. *Behavioral disorders, 32*, 78-93.

Tableau 1

Modèle de consultation individuelle fondé sur les interventions probantes auprès de l'élève ayant un TDAH

Thème des rencontres	Objectifs	Tâches	
1. Connaître l'élève et l'enseignant	Créer un lien avec l'enseignant Obtenir l'engagement de l'enseignant Amorcer l'étape d'identification de la situation de l'élève et de l'évaluation fonctionnelle (partie I)	Connaître les besoins et attentes de l'enseignant Présenter le rationnel, les objectifs et le déroulement de l'intervention Effectuer l'entrevue développementale Déterminer les outils d'évaluation (questionnaires, observation) et les procédures de collecte de données	
2. Comprendre le TDAH et l'élève	Sensibiliser l'enseignant aux besoins de l'élève TDAH Analyser la situation de l'élève: évaluation fonctionnelle (partie II)	Discuter des causes et caractéristiques du TDAH Compléter conjointement l'entrevue d'évaluation fonctionnelle Discuter des stratégies favorisant la relation enseignant-élève/parent	
3. Comblent les déficits*	Augmenter la probabilité d'apparition des comportements cibles de façon préventive par les stratégies proactives	Déterminer la/les stratégie(s) d'intervention à mettre en place Planifier la mise en œuvre (p. ex., anticiper les pièges pouvant survenir) Déterminer les mesures d'évaluation de l'efficacité de la stratégie Vérifier l'efficacité de la stratégie choisie, sa mise en œuvre et apporter des modifications si nécessaire Prendre une décision concernant la poursuite de l'application de la stratégie et reprendre la démarche pour une nouvelle stratégie ou un nouveau thème	
4. Encourager les bons comportements*	Favoriser l'apparition des bons comportements Connaître le principe de l'attention et les stratégies réactives positives		
5. Diminuer les comportements inappropriés*	Apprendre à l'élève à adopter des comportements acceptables Aborder les stratégies réactives punitives		
6. Évaluer le modèle et le plan d'intervention	Évaluer l'efficacité de l'intervention et de sa mise en œuvre Inviter l'enseignant à réutiliser la démarche de résolution de problèmes		Revoir le plan d'intervention développé et la fidélité de sa mise en œuvre Application de la démarche et du programme à une nouvelle situation

*Les tâches des étapes « planification, implantation et évaluation » de la démarche de résolution de problème sont reprises à chaque thème des rencontres 3, 4, et 5.

ARTICLE 2

Efficacité d'un programme de consultation pour les enseignants du primaire visant à
favoriser l'inclusion scolaire des enfants ayant un TDAH

Marie-France Nadeau et Sylvie Normandeau

Université de Montréal

Line Massé

Université du Québec à Trois-Rivières

Résumé

Les interventions proactives ou comportementales en classe sont reconnues empiriquement pour leur efficacité à améliorer le comportement ou le rendement scolaire des enfants ayant un TDAH (DuPaul & Eckert, 1997; Hoza et al., 2008; Pelham & Fabiano, 2008). Néanmoins, l'écart entre les interventions probantes et celles retrouvées dans le milieu général de l'éducation souligne l'importance d'accompagner l'enseignant dans le développement et la mise en œuvre cohérente des stratégies. L'objectif de cette étude est d'évaluer l'efficacité d'un programme de consultation individuelle (PCI), fondé sur une démarche de résolution de problème et d'évaluation fonctionnelle, auprès d'enseignants du primaire qui ont un enfant ayant un TDAH dans leur classe ordinaire. Un total de 37 paires enfant-enseignant ont participé à l'étude. Tous les enfants ont un diagnostic de TDAH et prennent une médication (M). Les parents de certains enfants ont antérieurement participé à un programme d'entraînement aux habiletés parentales (PEHP). L'échantillon final est: M ($n = 4$), M et PEHP ($n = 11$), M et PCI ($n = 11$), M, PEHP et PCI ($n = 11$). Les résultats confirment l'efficacité du PCI au-delà de M et M + PEHP pour éviter une intensification des comportements inappropriés et améliorer le rendement scolaire des enfants ayant un TDAH. Par ailleurs, une augmentation de l'utilisation des stratégies efficaces par l'enseignant est observable lorsqu'il a à la fois participé au PCI et reçu une formation continue sur le TDAH en cours d'emploi. Les implications cliniques de l'intervention pour l'enfant ayant un TDAH et son enseignant de classe ordinaire sont discutées.

Mots clés: trouble déficitaire de l'attention/hyperactivité, interventions scolaires, interventions multimodales, stratégies efficaces, accompagnement enseignant

Abstract

Classroom management interventions, such as behavior and academic strategies, are well-established interventions for improving social behavior and academic skills of children with ADHD (DuPaul & Eckert, 1997; Hoza et al., 2008; Pelham & Fabiano, 2008). Bridging the gap between research and practice raises the question of the practicality of interventions and the necessity to support teachers in the sustained implementation of appropriate classroom management strategies. The aim of this research is to evaluate the effectiveness of a consultation-based program for teachers (CPT) of elementary school children with ADHD, using a problem-solving and a functional assessment approaches. A total of 37 child-teacher pairs participated in the study. All children were diagnosed as ADHD and received a stimulant medication treatment. The parents of some of these children had previously participated in a parent-training program (PTP). The final group composition is: Medication (M) ($n = 4$); M + PTP ($n = 11$), M + CPT ($n = 11$), M + PTP + CPT ($n = 11$). Findings confirm the effectiveness of the CPT above and beyond M, and M + PTP to avoid an intensification of inappropriate behaviors and to improve academic performance of ADHD children. Results also indicate that teachers that both integrated CPT and received prior professional development on ADHD show a significant improvement of their classroom management strategies. Overall findings offer valuable information for discussing clinical implications for the psychosocial treatment of ADHD children.

Keywords: Attention deficit hyperactivity disorder, school intervention, multimodal intervention, evidence-based practice, teacher consultation

Le trouble déficitaire de l'attention/hyperactivité (TDAH) est nuisible à l'adaptation psychosociale et au cheminement scolaire des enfants qui en sont atteints (Barry, Lyman, & Grofer Klinger, 2002; Hinshaw, Klein, & Abikoff, 1998). Près de 75 % des enfants qui reçoivent des services éducatifs pour des difficultés comportementales à l'école primaire ont un TDAH (Déry, Toupin, Pauzé, & Verlaan, 2004), et 80 % des enfants ayant un TDAH présentent des difficultés scolaires (Cantwell & Baker, 1991). En classe, l'enfant ayant un TDAH peut avoir des difficultés à suivre les consignes et les règles de la classe, à entreprendre une tâche, à maintenir l'effort sur une longue période, à organiser ses idées ou son espace de travail, à suivre le rythme de rendement scolaire de ses pairs ou à entretenir une relation positive avec un tiers (DuPaul & Stoner, 2003; Mrug, Hoza, & Gerdes, 2001; Zentall, 2006). Pour améliorer le fonctionnement scolaire (c.-à-d., comportement et rendement/apitudes scolaires) des enfants ayant un TDAH, l'implantation de stratégies d'intervention efficaces de nature proactive (p. ex., modifier le contexte éducatif tel que le degré de stimulation dans l'environnement) et comportementale (p. ex., modifier le comportement de l'enfant par des renforcements positifs, conséquences) à l'intérieur de la classe est recommandée (Hoza, Kaiser, & Hurt, 2008; Pelham & Fabiano, 2008; Raggi & Chronis, 2006). La majorité des enfants ayant un TDAH étant orientés en classe ordinaire, l'efficacité des stratégies devient largement dépendante de la mise en œuvre de l'enseignant (Pelham & Gnagy, 1999; Sheridan & Gutkin, 2000).

Pour l'enseignant de classe ordinaire, gérer les manifestations de l'enfant ayant un TDAH peut représenter un défi ou une source de stress (Greene, Beszterczey, Katzenstein, Park, & Goring, 2002; Reid, 1999). L'enseignant s'estime souvent peu ou

mal informé sur les manifestations du TDAH et sur les principes d'efficacité des stratégies à appliquer (p. ex., immédiateté de la rétroaction fournie à l'élève, choix d'un comportement cible positif) (Arcia, Frank, Sanchez-Lacay, & Fernandez, 2000; Kos, Richdale, & Hay, 2006). Pour soutenir ses efforts d'inclusion d'un enfant ayant un TDAH dans sa classe, un service d'aide indirecte à l'enfant est préconisé (c.-à-d., l'intervenant psychosocial ne rencontre pas l'enfant mais plutôt son enseignant) (Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport; MÉLS, 2004, 2007) et peut prendre diverses formes (p. ex., formation continue, rencontres avec l'enseignant). Les sessions de formation continue en groupe permettent d'augmenter les connaissances des enseignants sur les caractéristiques du TDAH et les stratégies d'intervention s'y rapportant, sans nécessairement avoir un impact sur les habiletés des enseignants à utiliser les stratégies recommandées à bon escient ou à mieux gérer leur stress face aux manifestations comportementales liées au TDAH de l'enfant (Bussing, Gary, Leon, Wilson Garvan, & Reid, 2002; Zentall & Javorsky, 2007). Dans le même sens, une ou deux rencontres avec l'enseignant au sujet des besoins de l'enfant ne seraient pas suffisantes pour l'aider à implanter une intervention de façon cohérente (Ervin & Erhardt, 2000). Pour entraîner une réelle modification des pratiques de l'enseignant, l'élément clé serait plutôt d'offrir du temps d'accompagnement à l'enseignant lors de la mise en œuvre des stratégies (Rohrbach, Graham, & Hansen, 1993; Shapiro, DuPaul, Bradley, & Bailey, 1996; Savoie-Zajc, Dolbec, & Charron-Poggioli, 1999).

Les méta-analyses et recensions des écrits sur le TDAH appuient l'efficacité de l'accompagnement de l'enseignant dans l'implantation de stratégies efficaces pour améliorer le fonctionnement scolaire des enfants âgés entre 6 et 12 ans, et notent une

amélioration du rendement scolaire de l'enfant suite à l'application de stratégies proactives (DuPaul & Eckert, 1997; Fabiano et al., 2009; Hoza et al., 2008; Purdie et al., 2002). Malgré qu'elles aient contribué à l'établissement d'une intervention appuyée empiriquement, les études portant sur l'accompagnement de l'enseignant en classe ordinaire ont rarement inclus des mesures auprès de l'enseignant ou emprunté un devis inter-sujet (Fabiano et al., 2009; Sheridan, Welch, & Ormi, 1996). En comparaison à un groupe contrôle, une étude a évalué l'effet d'une intervention de 16 semaines combinant 24 heures de formation de groupe (c.-à-d., connaissances sur le TDAH et les interventions probantes) et un accompagnement individuel hebdomadaire pour la mise en œuvre des stratégies proactives et comportementales ($N = 50$; Miranda, Presentacion, & Soriano, 2002). Les enfants dont les enseignants ont participé à l'intervention ont démontré une amélioration significative de leur rendement scolaire par rapport aux enfants du groupe contrôle. De plus, les enseignants ayant reçu l'intervention ont rapporté une amélioration de leurs connaissances sur les stratégies efficaces et sur les comportements de l'enfant cible, améliorations qui n'ont cependant pas été comparées au groupe contrôle.

En comparaison à un groupe témoin, une étude a évalué l'effet de deux niveaux d'intensité de consultations individuelles offerts à des enseignants d'enfants ayant un TDAH et des difficultés d'apprentissage concomitantes ($N = 167$; DuPaul et al., 2006). Dans l'intervention de base, l'intervenant accompagnait l'enseignant en lui transmettant des connaissances sur la nature du TDAH et les troubles associés, en mettant en place les étapes générales d'un modèle de consultation (c.-à-d., identification du problème, analyse du problème, implantation de stratégies efficaces proactives, évaluation des

effets), et en assurant un suivi hebdomadaire dans l'implantation des stratégies par téléphone ou par courriel pendant la durée totale de l'intervention (15 mois). Dans le second groupe s'ajoutait à ces éléments de base une brève démarche supplémentaire d'évaluation de la situation de l'élève (c.-à-d., évaluation fonctionnelle avec observation en classe sans manipulation des antécédents) et un processus détaillé de rétroaction à l'enseignant. Lors de la rétroaction, l'intervenant rendait compte à l'enseignant de la qualité de la mise en œuvre de l'intervention (2 fois/semaine) et des progrès de l'enfant (1 fois/mois), le tout fondé sur des observations systématiques en classe et des compilations du rendement scolaire hebdomadaire de l'enfant rapportées sur graphique. Cette étude a confirmé l'efficacité de l'accompagnement de l'enseignant dans l'application de stratégies efficaces proactives pour améliorer le rendement scolaire de l'enfant ayant un TDAH, sans appuyer la plus value du second modèle par rapport au modèle de base. Ces résultats suggèrent que le temps supplémentaire du second modèle ($M = 21$ h 03 vs $M = 10$ h 58 pour le modèle de base), surtout attribuable aux observations en classe et au processus de rétroaction, ne serait pas nécessaire pour la majorité des enfants ayant un TDAH.

Pour sa part, l'évaluation fonctionnelle est reconnue comme un outil pertinent à utiliser lors de l'accompagnement de l'enseignant (DuPaul & Eckert, 1997; Hoza et al., 2008; Raggi & Chronis, 2006), afin d'individualiser le choix de l'intervention aux besoins hétérogènes des enfants ayant un TDAH (p. ex., lenteur d'exécution liée à un manque d'habileté ou à un manque de motivation; dérange les autres enfants pour obtenir de l'attention ou pour défier l'autorité). L'accomplissement d'une évaluation fonctionnelle sous forme d'entrevue est accessible pour l'enseignant et l'intervenant, et

permet d'examiner pourquoi un comportement apparaît dans un environnement précis, ce qui le déclenche (c.-à-d., évènements antécédents) et ce qui le maintient (c.-à-d., évènements conséquents) (Crone & Horner, 2003; Gresham, Watson, & Skinner, 2001). En plus de contribuer à l'amélioration du comportement de l'enfant présentant des manifestations de TDAH (p. ex., diminution de l'hyperactivité ou de l'opposition) (Boyajian, DuPaul, Wartel Handler, Eckert, & McGoey, 2001; Klein & Abikoff, 1997; Umbreit, 1995), une récente étude propose que l'évaluation fonctionnelle favorise la capacité de l'enseignant à gérer les manifestations du TDAH (Zentall & Javorsky, 2007). Plus précisément, les enseignants ayant bénéficié d'une formation pratique sur l'évaluation fonctionnelle ($n = 14$) avaient de meilleures habiletés à analyser les manifestations des enfants, savaient mieux gérer les besoins des enfants et étaient plus indulgents envers les manifestations du TDAH par rapport aux enseignants ayant uniquement participé à une formation continue sur les connaissances du trouble et des stratégies efficaces ($n = 11$).

L'analyse des études ayant évalué l'effet de l'accompagnement de l'enseignant dans le contexte général de l'éducation au primaire permet de mettre en lumière les constats suivants: (a) les formations continues sont associées à une augmentation des connaissances des enseignants (p. ex., causes, caractéristiques, interventions possibles), sans être associées à une utilisation cohérente des stratégies efficaces ou à une augmentation de la confiance de l'enseignant à gérer le trouble (Arcia et al., 2000; Bussing et al., 2002; Shapiro et al., 1996; Zentall & Javorsky, 2007); (b) de nombreuses études intra-groupe, à cas unique ou à échantillon restreint, ont montré qu'un accompagnement qui inclut un suivi pratique dans l'implantation de stratégies

proactives ou comportementales, et qui est généralement fondé sur une évaluation fonctionnelle, est efficace pour améliorer le rendement ou le comportement scolaire des enfants ayant un TDAH (DuPaul & Eckert, 1997; Fabiano et al., 2009; Hoza et al., 2008; Purdie et al., 2002; Raggi & Chronis, 2006); (c) deux études inter-groupes ont démontré l'efficacité d'un accompagnement proposant une intensité et des composantes variables (p. ex., stratégies proactives ou ensemble de stratégies, utilisation d'une démarche de résolution de problème) sur le rendement scolaire de l'enfant (DuPaul et al., 2006; Miranda et al., 2002); et (d) peu d'études ont rapporté un effet de l'accompagnement sur la capacité de l'enseignant à gérer les manifestations du TDAH (Zentall & Javorsky, 2007).

Pour enrichir ces résultats, le premier objectif de la présente étude est de vérifier l'effet d'un programme de consultation individuelle (PCI) sur la capacité de l'enseignant à gérer les manifestations du TDAH (c.-à-d., utilisation des stratégies efficaces, gestion du stress face à l'inclusion de l'enfant TDAH). En lien avec l'augmentation des formations offertes à l'enseignant sur le TDAH durant leur cours initial ou en cours d'emploi (MEQ, 2000; MEQ-MSSS, 2003), l'évaluation de l'effet du PCI tiendra aussi compte de l'influence potentielle des connaissances antérieures acquises par les enseignants. Il est attendu que les enseignants ayant participé au PCI utiliseront plus de stratégies proactives ou comportementales appropriées et vivront moins de stress par rapport à l'enfant ayant un TDAH. Il est aussi attendu que les enseignants ayant des connaissances préalables sur le TDAH, apprises pendant leur formation initiale ou lors d'une formation continue en cours d'emploi, bénéficieront davantage du PCI.

D'autre part, les études réalisées sur l'accompagnement de l'enseignant de classe ordinaire n'ont pas nécessairement rapporté si l'enfant cible était ou non sous médication, ou n'ont pas été en mesure de vérifier avec précision l'effet de la médication par rapport à l'effet de l'accompagnement de l'enseignant. Pourtant, on estime qu'à un moment ou à un autre, 80 % des enfants ayant un TDAH auront pris une médication (p.ex., psychostimulants et ses dérivés) (Olfson, Gamaroff, Marcus, & Jensen, 2003), ce qui peut influencer l'efficacité des interventions psychosociales. La médication, en diminuant les comportements dérangeants et en augmentant les comportements à la tâche (p. ex., position assise) de l'enfant ayant un TDAH (Connors, 2002; Swanson, McBurnett, Christian, & Wigal, 1995), peut prédisposer l'enfant à profiter d'une intervention psychosociale (Pelham & Gnagy, 1999). D'autre part, il peut être plus difficile d'observer l'effet d'une intervention psychosociale lorsque les manifestations primaires du TDAH sont bien contrôlées par la médication (Gittelman et al., 1980; Klein & Abikoff, 1997; MTA Cooperative Group, 1999). Enfin, même si la médication est un traitement de choix auprès des enfants ayant un TDAH, l'ajout d'une intervention psychosociale permettrait de compenser les limites de la médication sur le fonctionnement de l'enfant à l'école (p. ex., la médication n'apprend pas à l'enfant à organiser son travail ou à établir une relation positive avec autrui) (DuPaul & Weyandt, 2006). Des recensions (Purdie et al., 2002) et méta-analyses (Majewicz-Hefley & Carlson, 2007) ont conclu que les interventions psychosociales amènent des bénéfices supplémentaires à la médication sur les manifestations primaires et associées au TDAH, mais des inconsistances dans les résultats rendent leur interprétation laborieuse (Hoza et al., 2008).

À titre d'exemple, l'étude multisite menée par le groupe MTA (1999) a vérifié l'efficacité de quatre interventions : la médication (M); l'intervention psychosociale multimodale (PS; entraînement aux habiletés parentales, colonie de vacances, accompagnement de l'enseignant en classe ordinaire); l'intervention combinée (M + PS); et l'intervention dans la communauté (C). Les premiers résultats ont rapporté que l'intervention combinée M + PS n'est pas supérieure à M seule afin de diminuer les manifestations primaires du TDAH (MTA, 1999), mais des analyses supplémentaires ont rapporté que M + PS est plus efficace que chacune des interventions individuelles sur des mesures de fonctionnements familial, social et scolaire de l'enfant (Connors et al., 2001). De façon générale, les résultats des études sur les interventions multimodales suggèrent que la médication normaliserait les manifestations primaires du TDAH pendant la durée du traitement, tandis que l'intervention psychosociale favoriserait l'acquisition de comportements améliorant le fonctionnement familial, scolaire et social de l'enfant sur une plus longue période (Klein & Abikoff, 1997; Pelham et al., 1988). Néanmoins, les études multimodales implantant simultanément une composante familiale et scolaire ne permettent pas de connaître si l'accompagnement auprès de l'enseignant apporte des gains par rapport à la médication (Pelham & Fabiano, 2008).

Les interventions familiales les plus reconnues dans le traitement du TDAH sont les programmes d'entraînement aux habiletés parentales (PEHP), où un intervenant accompagne les parents dans l'application de stratégies comportementales. Les PEHP ont montré leur efficacité pour améliorer les manifestations primaires et le comportement de l'enfant ayant un TDAH, les pratiques parentales, les relations parent-enfant (Hoza et al., 2008 ; Normandeau, Letarte, Robaey, & Allard, 2009 ; Pelham,

Wheeler, & Chronis, 1998), ainsi que sur le stress parental (Verreault, Verret, Massé, Lageix, & Guay, sous presse). Par contre, peu d'études portant uniquement sur les PEHP ont rapporté des mesures sur le fonctionnement scolaire de l'enfant (Hoza et al., 2008), et celles qui l'ont fait n'ont pu démontrer la capacité du PEHP à l'améliorer (Horn, Ialongo, Popovich, & Peradotto, 1987). Une autre étude a conclu qu'un PEHP n'apportait pas de plus value à la médication sur le comportement et le rendement scolaire de l'enfant ayant un TDAH, bien que le PEHP à lui seul fût associé à une amélioration du comportement scolaire (Firestone, Kelly, Goodman, & Davey, 1981).

Pour sa part, la plus value de l'accompagnement de l'enseignant de classe ordinaire par rapport à l'effet de la médication est à notre connaissance illustrée dans seulement deux études rapportant trois cas d'enfants ayant des manifestations de TDAH: (1) un système de coût de la réponse (p. ex., gain/perte de jetons suite à un bon/mauvais comportement), ajouté à la médication, a augmenté les comportements à la tâche et le rendement scolaire d'un garçon et d'une fille de sept et huit ans (Rapport, Murphy, & Bailey, 1980); et (2) un système de jetons avec auto-renforcement a diminué les comportements dérangeants et augmenté les comportements appropriés d'un garçon de huit ans déjà sous médication (Umbreit, 1995). Finalement, des études comparant l'effet de l'accompagnement de l'enseignant par rapport à l'effet d'un PEHP lorsque tous les enfants prennent une médication manquent à l'appel. Le second objectif de la présente étude vise à vérifier la plus value du PCI seul ou combiné à un PEHP par rapport à l'effet de la médication sur le fonctionnement scolaire de l'enfant (comportement et rendement/aptitudes scolaires). Quatre conditions d'intervention sont comparées : (1) médication (M); (2) médication et PEHP (M + PEHP); (3) médication

et PCI (M + PCI); et 4) médication et PEHP et PCI (M + PEHP + PCI). Il est attendu que chez les enfants dont les enseignants auront participé au PCI (M + PCI; M + PEHP + PCI), on observera une amélioration plus grande de leur fonctionnement scolaire par rapport aux enfants des deux groupes sans soutien à l'enseignant (M; M + PEHP).

Méthode

Participants

Au total, 37 paires 'enfant/enseignant' de la deuxième à la sixième année du primaire de la grande région de Montréal ont participé à l'étude. *Les enseignants* (32 femmes, 5 hommes) ont un âge moyen de 38,30 ans ($ÉT = 11,02$). Ils comptent entre neuf et quinze années d'expérience en enseignement et ont presque tous enseigné à plus d'un enfant ayant un TDAH au cours des deux dernières années. Certains ont déjà reçu de l'information sur le TDAH dans le cadre de leur formation initiale ($n = 23$) ou lors d'une formation continue en cours d'emploi ($n = 14$). *Les enfants* (5 filles, 32 garçons; âge moyen de 8,6 ans, $ÉT = 1,1$) ont tous un diagnostic de TDAH (inattentifs: $n = 13$; hyperactivité-impulsivité: $n = 4$; mixte: $n = 20$) et prennent une médication de type méthylphénidate ($M = 29,05$ mg / jour, $ÉT = 11,76$ mg). Certains présentent une comorbidité avec un trouble oppositionnel ($n = 11$) ou anxieux ($n = 11$). Les enfants vivent avec les deux parents ($n = 26$), un parent ($n = 4$), ou dans une famille recomposée ($n = 6$). Les mères et les pères ont un âge moyen respectif de 37,39 ans ($ÉT = 5,10$) et 38,73 ans ($ÉT = 4,05$). Les parents ont complété des études primaires (3 %), secondaires (27 %), collégiales (41 %), ou universitaires (29 %). Le revenu familial moyen est de 62 703 \$/année ($ÉT = 27 249$ \$).

Procédure

Sélection des participants. Les enfants participant à la présente étude ont d'abord été sélectionnés dans le cadre d'une étude portant sur les bénéfices d'un entraînement aux habiletés parentales (PEHP) par rapport à un traitement par médication (M). Les familles ont été référées au projet *Ces années incroyables* par un professionnel du milieu de la santé, de l'éducation ou des services sociaux parce que leur enfant présentait des manifestations de TDAH. Pour participer à l'étude, les familles devaient avoir un enfant répondant aux critères suivants: (a) être âgé entre 6 ans et 10 ans; (b) rencontrer les critères diagnostiques du TDAH selon le Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (American Psychiatric Association; *DSM-IV*, 1996); (c) présenter comme problème principal un TDAH selon le DISC-IV (Diagnostic Interview Schedule for Children-IV; Shaffer, Fisher, Lucas, Dulcan, & Schwab-Stone, 2000); (d) ne pas présenter de retard mental ($QI \geq 79$; WISC-III; Wechsler, 1991), de trouble de langage ou d'apprentissage sévère, de maladies neurologiques avérées, de syndrome Gilles de la Tourette ou des tics graves, ni de trouble obsessionnel compulsif; (e) ne pas être né prématurément (< 35 semaines); et (f) prendre la dose de méthylphénidate qui lui a été prescrite.

Déroulement des interventions PEHP et PCI. L'intervention se déroule sur deux ans. Une fois le diagnostic de TDAH établi, le dosage optimal de la médication est vérifié pour chaque enfant (c.-à-d., une dose contrôlant le mieux les symptômes de l'enfant avec le moins d'effets secondaires). Au cours de l'an 1, les enfants ($N = 47$) reçoivent tous la médication (M) et certains parents sont assignés aléatoirement à PEHP ($n = 25$). Au terme de l'an 1, 44 parents ont donné leur consentement afin que l'enseignant de leur enfant soit contacté pour participer au volet scolaire de l'étude

(PCI). Les enseignants des 44 enfants ont été sollicités (p. ex., lettre, message à la direction de l'école), et 38 des 41 enseignants rejoints ont accepté de participer à l'étude. Parmi ceux-ci, 23 ont été assignés au groupe du programme de consultation individuelle (PCI), 15 n'ont pas reçu le PCI. Généralement, la condition d'assignation aléatoire fût respectée, sauf pour deux enseignants qui ont dû être changé de groupe (de PCI vers sans PCI) dû à leur participation à un autre projet éducatif dans leur école. Pour des raisons de santé, un participant du groupe intervention fût contraint d'abandonner après 2 rencontres. Le tableau 1 illustre la répartition finale de l'échantillon.

Insérer Tableau 1 ici

Bien qu'ils puissent faire appel aux services éducatifs ou communautaires de leur milieu, les enseignants et les parents du groupe **M** ne reçoivent aucun soutien psychosocial de la part de l'équipe de recherche. Les parents du groupe **M + PEHP** ont participé au programme *Ces années incroyables (Incredible Years, Webster-Stratton & Hancock, 1998)*, recommandé par la Society for Prevention Research pour sa qualité clinique, et la qualité et l'ampleur des recherches effectuées sur son efficacité (voir Normandeau & Venet, 2000). Ce programme est dispensé en groupe (7 à 16 parents) pendant 16 rencontres, à raison de deux heures/semaine, et vise à 1) développer une relation parent-enfant harmonieuse; 2) soutenir les parents dans l'apprentissage de pratiques éducatives efficaces et utilisées de façon cohérente; et 3) améliorer les processus de résolution de problèmes et la communication au sein de la famille et avec les enseignants (pour une description détaillée, voir Normandeau et al., 2009). Dans le

groupe **M + PEHP + PCI** (voir la description qui suit), les parents et les enseignants reçoivent du soutien.

Les enseignants du groupe **M + PCI** reçoivent un accompagnement individuel fondé sur une démarche de résolution de problème (identification du problème, analyse du problème, implantation/mise en œuvre de l'intervention, et évaluation des effets et de la mise en œuvre de l'intervention; Bergan & Kratochwill., 1990) et une démarche d'évaluation fonctionnelle (Crone & Horner, 2003), et comportant de l'information sur le TDAH (fondement et manifestations caractéristiques associées) et sur les stratégies d'intervention efficaces proactives et réactives comportementales positives (p. ex. félicitation) et punitives (p. ex., conséquences). L'accompagnement s'établit sur 18 semaines pendant lesquelles 6 rencontres individuelles de 2 heures sont planifiées selon les disponibilités de l'enseignant. Les thèmes de chaque rencontre sont soutenus par des documents de référence de sources diverses (Massé, Lanaris, Boulianne & Boudreault, 2005; Webster-Stratton, 1999). Le tableau 2 résume les thèmes, objectifs et contenu du PCI (pour une description détaillée, voir Nadeau, Normandeau & Massé, soumis).

Insérer Tableau 2 ici

L'intervention auprès des 22 enseignants du groupe PCI est réalisée par 4 professionnelles ayant une formation de maîtrise en psychoéducation ou en psychologie, et ayant reçu une formation préalable sur le PCI par les auteures. L'adhérence au protocole d'intervention est encouragée par l'utilisation d'un manuel

détaillant la planification de chaque rencontre du PCI (i.e., ordre du jour, principes à ressortir, activités à réaliser, matériel à donner).

Intégrité de l'intervention. L'intégrité de l'intervention est notamment évaluée par des grilles de vérification sur le contenu des rencontres (p. ex., stratégie abordée, jeu de rôle, matériel fourni) et par la vérification aléatoire de 30 % des bandes d'enregistrement audio des rencontres. Le PCI fût implanté par les intervenantes comme il se devait pour une moyenne de 98,4 %, IC 95 % (86, 100). Toutes les intervenantes ont participé à l'ensemble des supervisions hebdomadaires en équipe dirigées par les deux premiers auteurs. Considérant qu'elles sont un indicateur de l'acceptabilité de l'intervention pouvant influencer l'effet de l'intervention sur les participants, l'assiduité de l'enseignant aux rencontres et la satisfaction de l'enseignant à l'égard de l'intervention furent vérifiées (MTA, 1999b). Dix-neuf enseignants ont participé à toutes les rencontres (86,4 %), trois ont participé à cinq rencontres sur six (13,6 %). La satisfaction de l'enseignant à l'égard des divers aspects de l'intervention a été évaluée à l'aide d'une mesure développée pour les fins de la présente étude. Elle comporte 26 items pour chacun desquels l'enseignant indiquait son degré d'accord sur échelle de type Likert allant de 1 (*inutile*) à 7 (*très utile*). L'ensemble des enseignants ont trouvé utiles ou très utiles le format et les processus du PCI ($n = 4$ items; p. ex., utilité des discussions avec l'intervenant; $\alpha = ,70$), le contenu des rencontres ($n = 7$ items; p. ex., utilité des stratégies efficaces; $\alpha = ,85$), la qualité de l'accompagnement ($n = 5$ items; p. ex., la préparation de l'intervenant; $\alpha = ,72$) et l'intervention en général ($n = 10$ items; p. ex., s'est avérée efficace pour modifier les difficultés de l'enfant; $\alpha = ,87$).

Instruments de mesure

Mesures diagnostiques du TDAH. La présence d'un TDAH chez l'enfant, établie par le médecin traitant de l'enfant, est corroborée par (a) une entrevue couvrant les critères diagnostiques du DSM-IV avec le parent (DISC IV, 1997; bonne fiabilité test-retest de ,79; Schaffer et al., 2000), et par (b) le Conners (2001), questionnaire regroupés en échelles évaluant les comportements spécifiques et associés au TDAH, complété par le parent (80 énoncés; $\alpha = ,73$ à $,94$) et par l'enseignant (59 questions; $\alpha = ,73$ à $,95$). Par la suite, le parent complète le questionnaire de renseignements généraux, qui informe sur l'histoire familiale et médicale de l'enfant. Le pédopsychiatre de l'équipe de recherche rencontre finalement la famille pour compléter l'évaluation et confirmer le diagnostic de TDAH.

Mesures de l'effet du PCI. Ces mesures ont été complétées par les enseignants immédiatement avant le début de l'intervention PCI (début du mois d'octobre) et deux semaines après la fin de l'intervention (mi-février). Les enseignants ne participant pas à l'intervention PCI ont complété les mesures aux mêmes moments.

Capacité de l'enseignant à gérer le TDAH.

Stratégies efficaces. L'instrument développé aux fins de la présente étude mesure à quelle fréquence l'enseignant applique les diverses stratégies efficaces discutées lors du PCI en fonction des besoins de l'enfant cible. L'échelle totale (SE-T : 22 items; $\alpha = ,85$) est composée de trois sous-échelles décrivant les stratégies proactives (PROA: 12 items, p. ex., réduire le nombre de distractions potentielles dans la classe; $\alpha = ,76$), les stratégies réactives positives (POS : 7 items, p. ex., utiliser des privilèges spéciaux; $\alpha = ,77$), et les stratégies réactives punitives (PUN : 3 items, p. ex., appliquer les conséquences avec constance; $\alpha = ,51$). La moyenne des réponses de l'enseignant

quant à la fréquence d'utilisation de chaque stratégie, établie sur une échelle Likert allant de 1 (*peu/pas*) à 5 (*très souvent*), fournit un score pour chaque échelle.

Stress à enseigner. Le stress à enseigner (Greene, Abidin, & Kmetz, 1997) mesure le stress ressenti par l'enseignant à l'égard de l'enfant cible dans sa classe (p. ex., rien de ce que je fais ne semble aider, l'enfant accapare l'attention que je devrais donner aux autres enfants). L'enseignant indique son degré d'accord pour chacun des items ($n = 43$) sur une échelle Likert de 1 (*profondément en désaccord*) à 5 (*profondément en accord*). La somme des réponses fournit un score de stress à enseigner qui offre une bonne cohérence interne ($\alpha = ,94$).

Fonctionnement scolaire de l'enfant.

Index de TDAH. Les manifestations primaires du TDAH sont évaluées par l'index de TDAH global (I-TDAH) de la version enseignant du Conners révisé (CTRS-R, 2001). L'enseignant évalue le comportement de l'enfant à partir de 12 items (p.ex., est agité et toujours debout en mouvement, ne termine pas ce qu'il commence; $\alpha = ,92$), sur une échelle Likert de 4 points de 0 (*jamais, rarement*) à 3 (*très souvent*). Les scores obtenus sont transformés en score T selon l'âge (6 à 9 ans, ou 9 à 12 ans) et le sexe de l'enfant.

Intensité des comportements perturbateurs. Cette échelle évalue un inventaire des comportements inappropriés ou dérangeants pouvant survenir en classe (Sutter-Eyberg Student Behavior Inventory – Revised; Eyberg & Pincus, 1999). Trente-huit comportements de l'enfant (p.ex., blâme les autres pour les comportements inappropriés, refuse d'obéir sauf si on le menace d'une punition) sont évalués. Cette étude utilise l'échelle intensité ($\alpha = ,93$) indiquant la fréquence à laquelle l'enfant agit

de cette façon sur une échelle de type Likert allant de 1 (*jamais*) à 7 (*toujours*). La somme des réponses fournit un score T.

Rendement et aptitudes scolaires. L'échelle de performance scolaire (*Academic Performance Rating Scale*: DuPaul, Rapport, & Perriello, 1991), composée de trois sous-échelles, est utilisée afin d'établir (1) la qualité du travail et l'exactitude des réponses de l'enfant (QUA, 7 items; p. ex., qualifier les habiletés en lecture; $\alpha = ,90$), (2) le contrôle de l'impulsivité de l'enfant à la tâche (IMP, 3 items; p. ex., commence son travail avant d'avoir compris les consignes; $\alpha = ,49$) et (3) la productivité scolaire de l'enfant (PRO, 12 items; p. ex., évaluer le pourcentage de travail complété en mathématique comparativement aux pairs; $\alpha = ,89$). Pour chaque item l'enseignant répond sur une échelle Likert de 1 (*jamais, pauvre*) à 5 (*très souvent, excellent*). La moyenne des réponses est calculée pour chaque sous-échelle, et la moyenne de la somme des items fournit le score de rendement et aptitudes scolaires total ($\alpha = ,89$).

Résultats

Analyses préliminaires

L'équivalence des groupes d'enseignants ayant ou non reçu le PCI (Volet scolaire [sans PCI;PCI]) quant à leurs caractéristiques socio-démographiques auto-rapportées (c.-à-d., expérience d'enseignement, formation sur le TDAH) est soutenue par les résultats des analyses de test du Khi-deux de Pearson et de test *t*. Ces mêmes tests statistiques ont soutenu l'équivalence des groupes du Volet scolaire (sans PCI;PCI) et du Volet Parent (sans PEHP; PEHP) quant aux caractéristiques individuelles et familiales des enfants (c.-à-d., sous-type diagnostique, présence d'une comorbidité, dose de médication, scolarité des parents, composition et revenu familial). Des analyses de

variance univariées soutiennent l'équivalence des groupes du Volet scolaire quant à l'âge des enseignants, et du Volet scolaire et Volet parent quant à l'âge des enfants et des parents. Les résultats obtenus à ces analyses préliminaires sont présentés au tableau 3. Pour chaque mesure de l'effet de l'intervention (variables dépendantes), la normalité de la distribution, l'homogénéité des variances et la sphéricité de la matrice des covariances ont été vérifiées et respectées. Les moyennes, écart-types et résultats des analyses de variance à mesures répétées pour les variables dépendantes des enseignants et enfants sont respectivement rapportés aux tableaux 4, 5 et 6.

Insérer Tableau 3 ici

Analyses de l'effet de l'intervention

Capacité de l'enseignant à gérer le TDAH. Pour étudier l'effet du programme de consultation individuelle (PCI) sur la capacité de l'enseignant à gérer le TDAH (premier objectif), des analyses de variance (ANOVA) 2 X 2 (Temps [facteur intra-sujet: pré / post] X Volet scolaire [facteur inter-sujet: sans PCI; PCI]) sont calculées sur les variables dépendantes stratégies efficaces et stress à enseigner. Un troisième facteur inter-sujet est subséquentment intégré pour vérifier si l'effet de l'intervention est modulé par les connaissances sur le TDAH des enseignants ayant suivi une formation initiale lors d'un cours universitaire ($n = 23$) ou lors d'une formation continue en cours d'emploi ($n = 14$).

Stratégies efficaces. L'ANOVA 2 X 2 (Temps [pré / post]) X Volet scolaire [sans PCI; PCI]) calculée pour l'échelle totale (SE-T) et les trois sous-échelles (PROA,

POS, PUN) ne discerne pas d'effets simples ou d'effets d'interactions significatifs (voir tableau 4). Une ANOVA 2 X 2 X 2 (Temps [pré / post] X Volet scolaire [sans PCI; PCI] X Formation continue TDAH [non; oui]) fût effectuée pour vérifier si l'effet du PCI était influencée par la participation de l'enseignant à une formation continue sur le TDAH en cours d'emploi. Les résultats mettent en évidence un effet d'interaction triple sur l'échelle de l'ensemble des stratégies efficaces (SE-T), $F(1,30) = 6,01, p = ,02, \hat{\eta}^2 = 0,17$, et sur la sous-échelle des stratégies positives (POS), $F(1,30) = 4,85, p = ,04, \hat{\eta}^2 = 0,14$. En fixant les conditions (non, oui) du facteur inter-sujet Formation continue sur le TDAH, les ANOVA 2 X 2 (Temps [pré / post]) X Volet scolaire [sans PCI; PCI] montrent qu'il y a un effet d'interaction statistiquement significatif pour les enseignants ayant reçu une formation continue sur le TDAH en cours d'emploi (voir tableau 5) pour SÉ-T, $F(1,12) = 11,22, p = ,006, \hat{\eta}^2 = 0,48$, et POS, $F(1,12) = 17,90, p = ,001, \hat{\eta}^2 = 0,61$, qui n'est pas présent pour les enseignants n'ayant pas reçu de formation continue sur le TDAH en cours d'emploi; SÉ-T, $F(1,18) = 0,41, p = ,53, \hat{\eta}^2 = 0,02$, POS, $F(1,19) = 0,18, p = ,67, \hat{\eta}^2 = 0,01$. Des analyses a posteriori indiquent que les enseignants ayant à la fois reçu une formation continue sur le TDAH et le PCI ont augmenté significativement l'utilisation de SÉ-T, $F(1, 5) = 9,51, p = ,03, \hat{\eta}^2 = 0,66$, et POS, $F(1, 5) = 16,43, p = ,01, \hat{\eta}^2 = 0,77$, tandis que les enseignant ayant reçu une formation sur le TDAH sans avoir participé au PCI n'ont pas rapporté de différence significative dans l'utilisation de SE-T, $F(1, 7) = 1,04, p < ,34, \hat{\eta}^2 = 0,13$, ou POS, $F(1, 7) = 0,30, p = ,60, \hat{\eta}^2 = 0,04$. Les ANOVA n'indiquent pas d'effets principaux ou d'effets d'interactions significatifs pour les analyses à trois facteurs sur les sous-échelles PROA et PUN. Les analyses de variance 2 X 2 X 2 (Temps [pré / post] X Volet

scolaire [sans PCI; PCI] X Formation initiale sur le TDAH lors d'un cours universitaire [non; oui]) n'indiquent aucun effet significatif.

Stress à enseigner. Une ANOVA 2 X 2 (Temps [pré / post]) X Volet scolaire [sans PCI; PCI]) calculée sur le stress à enseigner dénote un effet principal du Volet scolaire, $F(1, 34) = 4,58, p = ,04, \hat{\eta}^2 = 0,12$, où les enseignants ayant participé au PCI indiquent un niveau de stress significativement plus faible que celui des enseignants n'ayant pas participé au PCI, indépendamment du temps (voir tableau 4). Aucun effet du Temps ou d'interaction n'est discerné lors de cette analyse. L'ANOVA 2 X 2 X 2 (Temps [pré / post] X Volet scolaire [sans PCI; PCI] X Formation continue TDAH [non; oui]), visant à vérifier si l'effet du PCI était modulé par les connaissances des enseignants ayant reçu une formation sur le TDAH en cours d'emploi, a été effectuée. Un effet principal du volet scolaire est mis en évidence, $F(1, 32) = 4,13, p = ,05, \hat{\eta}^2 = 0,12$, indiquant que les enseignants ayant participé au PCI rapportent un niveau de stress significativement plus faible que les enseignants n'ayant pas participé au PCI, indépendamment du temps. Aucun effet du Temps, ou d'interaction double ou triple n'est observé. L'ANOVA 2 X 2 X 2 (Temps [pré / post] X Volet scolaire [sans PCI; PCI] X Formation initiale sur le TDAH lors d'un cours universitaire [non; oui]) ne rapporte aucun effet significatif.

En résumé, les résultats des analyses sur la capacité de l'enseignant à gérer le TDAH indiquent que seulement pour les enseignants ayant reçu une formation sur le TDAH depuis leur engagement professionnel, ceux qui ont participé au PCI utilisent davantage des stratégies efficaces par rapport à ceux qui n'ont pas participé au PCI. Les résultats révèlent aussi que le stress initial identifié par les enseignants ayant participé

au PCI est significativement plus faible que celui rapporté par les enseignants qui n'ont pas participé au PCI, mais qu'ils ne changent pas suite à l'intervention. Enfin, une question générale adressée aux enseignants ayant reçu le PCI a permis de recenser que 52,4 % et 42,8 % entretiennent respectivement une bonne ou une grande confiance à pouvoir gérer les manifestations des enfants ayant un TDAH dans le futur, et qu'ils réutiliseront les stratégies discutées lors du PCI pour l'ensemble des enfants de leur classe.

Insérer Tableaux 4 et 5 ici

Fonctionnement scolaire de l'enfant. Afin de vérifier si le fait que les enseignants, ou les parents, aient ou non participé à une intervention influence le fonctionnement scolaire de l'enfant au-delà de l'effet de la médication (second objectif), des analyses de variance (ANOVA) 2 X 2 X 2 (Temps [facteur intra-sujet: pré / post] X Volet scolaire [facteur inter-sujet: sans PCI; PCI] X Volet parent [facteur inter-sujet: sans PEHP; PEHP]) sont calculées sur les variables dépendantes index de TDAH, inventaire du comportement, et rendement et aptitudes scolaires. Les résultats sont rapportés au tableau 6.

Index du TDAH. L'ANOVA 2 X 2 X 2 (Temps [pré / post] X Volet scolaire [sans PCI; PCI] X Volet parent [sans PEHP; PEHP]) ne rapporte aucun effet principal ou effet d'interaction sur l'index du trouble déficitaire de l'attention/hyperactivité. Les résultats suggèrent que l'ensemble des enseignants de l'échantillon n'ont pas observé de changement dans les manifestations primaires des enfants cibles ayant un TDAH.

Intensité des comportements perturbateurs. L'ANOVA 2 X 2 X 2 (Temps [pré / post] X Volet scolaire [sans PCI; PCI] X Volet parent [sans PEHP; PEHP]) met en évidence une interaction non-significative Temps X Volet scolaire, $F(1, 33) = 3,75, p = ,06, \hat{\eta}^2 = 0,10$. Pour mieux comprendre la tendance estimée par la taille de l'effet de 10 %, des analyses a posteriori ont été effectuées à titre exploratoire. Celles-ci indiquent que les enseignants qui ont participé au PCI ne rapportent pas de changement statistiquement significatif quant à l'intensité des comportements inappropriés des enfants cibles, $F(1, 21) = 1,37, p = 0,26, \hat{\eta}^2 = 0,06$, (pré : $M = 51,86, \acute{E}T = 7,13$; post : $M = 50,68, \acute{E}T = 6,51$), mais que les enseignants n'ayant pas participé au PCI rapportent une augmentation significative de l'intensité des comportements inappropriés des enfants cibles, $F(1, 14) = 6,92, p = ,03, \hat{\eta}^2 = 0,31$, (pré : $M = 51,60, \acute{E}T = 9,53$; post : $M = 52,93, \acute{E}T = 9,63$). Aucun effet principal, effet d'interaction Temps X Volet parent, ou effet d'interaction triple significatif n'est décelé.

Rendement et aptitudes scolaires. L'ANOVA 2 X 2 X 2 (Temps [pré / post] X Volet scolaire [sans PCI; PCI] X Volet parent [sans PEHP; PEHP]) a été calculée pour l'échelle totale du rendement scolaire et des aptitudes scolaires et les sous-échelles impulsivité (IMP), productivité (PRO) et qualité et exactitude du travail (QUA) de l'enfant. Un effet d'interaction significatif Temps x Volet scolaire est décelé sur l'échelle totale, $F(1, 33) = 4,61, p = ,04, \hat{\eta}^2 = 0,13$, et la sous-échelle QUA, $F(1, 33) = 4,46, p = ,04, \hat{\eta}^2 = 0,12$. Les analyses a posteriori montrent que les enseignants qui ont participé au PCI ont rapporté une augmentation sur l'échelle totale, $F(1, 21) = 14,86, p = ,001, \hat{\eta}^2 = 0,41$, (pré: $M = 2,97, \acute{E}T = 0,55$; post : $M = 3,19, \acute{E}T = 0,58$), et de QUA, $F(1, 21) = 12,54, p = ,002, \hat{\eta}^2 = 0,37$, (pré : $M = 2,74, \acute{E}T = 0,84$; post : $M = 3,06, \acute{E}T =$

0,64) des enfants cibles, tandis que les enseignants n'ayant pas participé au PCI n'ont pas noté de modification chez les enfants cibles sur les échelles totale, $F(1, 14) = 0,41$, $p = ,53$, $\hat{\text{Éta}} = 0,03$, (pré : $M = 3,11$, $\hat{\text{ÉT}} = 0,62$; post : $M = 3,14$, $\hat{\text{ÉT}} = 0,62$) et QUA, $F(1, 14) = 0,3$, $p = ,88$, $\hat{\text{Éta}} = 0,00$, (pré : $M = 2,99$, $\hat{\text{ÉT}} = 0,81$; post : $M = 3,00$, $\hat{\text{ÉT}} = 0,78$). Aucun effet principal, d'interaction Temps X Volet parent ou effet d'interaction triple n'est décelé, et aucun effet n'est relevé sur les sous-échelles IMP et PRO.

En résumé, les résultats des analyses de variance sur le fonctionnement scolaire de l'enfant dénotent (1) que les enfants ayant un TDAH dont l'enseignant a participé au PCI ont amélioré significativement leur rendement et aptitudes scolaires, et plus particulièrement la qualité et l'exactitude de leur travail scolaire, sans modifier l'intensité de leurs comportements inappropriés; alors (2) que les enfants dont l'enseignant n'a pas participé au PCI ont augmenté de manière significative l'intensité de leurs comportements inappropriés sans indiquer d'amélioration sur leur rendement et aptitudes scolaires. Les résultats ne dénotent aucun changement attribuable aux différentes modalités d'intervention (Volet enseignant, Volet parent) sur les manifestations primaires de l'enfant ayant un TDAH, et n'indiquent pas d'effet de la participation des parents à un PEHP sur les mesures de fonctionnement scolaire des enfants.

Insérer Tableau 6 ici

Discussion

L'objectif de l'étude était d'évaluer l'effet d'un programme de consultation individuelle (PCI) sur le fonctionnement scolaire (c.-à-d., comportement et rendement

scolaire) de l'enfant ayant un TDAH et sur la capacité de l'enseignant à gérer le TDAH (c.-à-d., utiliser les stratégies efficaces, gérer le stress relatif au TDAH). Les résultats montrent que le PCI a contribué positivement au fonctionnement scolaire des enfants ayant un TDAH, en évitant une aggravation des comportements inappropriés et en favorisant une amélioration du rendement et des aptitudes scolaires. Ces résultats répliquent ceux obtenus par les études antérieures portant sur l'efficacité de l'accompagnement de l'enseignant (DuPaul & Eckert, 1997; DuPaul et al., 2006; Hoza et al., 2008; Fabiano et al., 2009) et les enrichissent, en démontrant la plus value d'une intervention scolaire de nature indirecte implantée dans une classe ordinaire, au-delà de l'effet de la médication psychostimulante administrée à tous les enfants participant à l'étude.

La présente étude est une des premières à soutenir l'hypothèse de complémentarité de la médication et d'une intervention en classe ordinaire lors d'un devis inter-groupes. Les résultats obtenus sont cohérents avec ceux des études ayant vérifié l'effet combiné de la médication à une intervention psychosociale intensive ou à une intervention scolaire implantée dans un environnement de classe spéciale (p. ex., Fabiano et al., 2007; MTA, 1999); ils suggèrent qu'en complément à la médication seule, le PCI aurait contribué à maintenir l'intensité du comportement et à améliorer le rendement et les aptitudes scolaires de l'enfant. L'amélioration significative de la qualité et de la productivité du travail scolaire de l'enfant suggère que, par la mise en œuvre des stratégies d'intervention par l'enseignant, le PCI aurait permis à l'enfant de développer ses habiletés pour mieux réussir dans ses apprentissages (p. ex., organiser sa tâche, suivre des étapes, soutenir son attention sur une plus longue période).

D'autre part, cette étude se différencie de la majorité des études ayant évalué l'effet combiné d'une intervention scolaire à la médication, en permettant de distinguer la contribution de l'effet de l'accompagnement de l'enseignant par rapport à celui d'un volet parent sur le fonctionnement scolaire de l'enfant. En fait, les résultats n'ont pas permis de faire de lien entre la participation de certains parents à un PEHP et le fonctionnement scolaire de l'enfant. Ces résultats sont peu étonnants, puisqu'ils confirment que les interventions psychosociales ciblées ont des effets ciblés à l'environnement dans lequel elles prennent place. Plus précisément, en accompagnant les parents dans l'application de stratégies efficaces avec leur enfant, on observe des améliorations dans l'environnement dans lequel ils évoluent ensemble sans nécessairement observer de généralisation à l'école où le parent est absent (Hoza et al., 2008; Purdie et al., 2002). D'un autre côté, il est aussi possible qu'en administrant la médication à tous les participants, un effet potentiel de PEHP sur le fonctionnement scolaire de l'enfant n'a pu être décelé (Firestone et al., 1981). Enfin, même si un PEHP, une intervention en classe, ou la médication, sont tous des modalités de traitement reconnues empiriquement pour leur contribution à l'amélioration du fonctionnement de l'enfant TDAH, les résultats de la présente étude appuient l'importance d'intervenir à plusieurs niveaux afin de soutenir le développement adapté des enfants TDAH dans plus d'un milieu de vie.

L'effet du PCI sur la perception qu'entretient l'enseignant face à l'utilisation de stratégies efficaces est observé pour les enseignants qui ont reçu une formation continue sur le TDAH en cours d'emploi. Il apparaît que le PCI a incité ces derniers à mettre à profit les connaissances acquises, en leur offrant une démarche et un cadre

d'intervention favorisant le recours plus fréquent à des stratégies implantées de façon efficace, et plus particulièrement à des stratégies positives. Une meilleure connaissance des principes d'efficacité d'implantation des stratégies efficaces (p. ex., immédiateté de la rétroaction, choisir un comportement cible précis et positif) pourrait être une explication à l'absence de changement observée chez l'ensemble des enseignants ayant reçu le PCI. En effet, ces enseignants devant rapporter la fréquence d'utilisation de leurs stratégies en fonction de leurs connaissances avant de recevoir le PCI, ils n'ont pas nécessairement pu le faire en tenant compte des principes d'efficacité qu'ils ne connaissaient peu ou pas alors (Arcia et al., 2001). Conséquemment, bien que l'enseignant ait possiblement modifié la qualité de l'implantation d'une stratégie mise en place, tel qu'observable par l'amélioration du fonctionnement de l'enfant, l'instrument de mesure évaluant plutôt la fréquence d'utilisation n'a pu la déceler. En regard de ces constats, une prochaine étude devrait employer un instrument qui permet d'évaluer la qualité d'implantation des stratégies et non seulement leur fréquence d'utilisation. Des observations directes du fonctionnement scolaire de l'enfant et de la mise en œuvre de l'intervention par l'enseignant, vérifiant la concordance entre le fonctionnement de l'enfant, la perception d'utilisation des stratégies efficaces de l'enseignant, et de leur implantation réelle par l'enseignant, seraient également un atout.

L'effet du PCI sur le stress de l'enseignant n'a pu être mis en évidence lors de cette étude. Contrairement à ce qui est soulevé par la littérature (Greene et al., 2002; Reid, 1999), l'analyse des scores moyens de stress rapportés par l'ensemble des enseignants avant l'intervention montre que ces derniers ne vivaient pas de stress significatif (c.-à-d., en deçà du seuil clinique = 104) par rapport à l'enfant ayant un

TDAH. Ici, il est plausible que l'effet de la médication ait pu contrôler les manifestations les plus dérangeantes (c.-à-d. impulsivité, agitation motrice) de l'enfant ayant un TDAH, qui, à leurs tours, n'indisposaient pas l'enseignant. Enfin, est-il possible que le stress des enseignants du groupe PCI ait diminué simplement en sachant qu'il recevrait du soutien pour l'enfant dans leur classe, expliquant la différence initiale de stress par rapport à celui des enseignants n'ayant pas participé au PCI?

Bien que les résultats de la présente étude soient intéressants, leur interprétation doit s'effectuer en regard de certaines limites. Compte-tenu du caractère exploratoire de l'étude, les résultats positifs du PCI obtenus sur un petit échantillon immédiatement après l'intervention doivent maintenant être répliqués sur un échantillon plus large et illustrer le maintien des acquis chez l'enfant à plus long terme, du moins jusqu'à la fin de l'année scolaire. La taille de l'échantillon peut aussi avoir empêché la possibilité d'observer des résultats statistiquement significatifs sur la capacité de l'enseignant à gérer le TDAH. Un plus grand échantillon permettrait de contrôler le dosage de la médication (c.-à-d., faible, modéré) et de comparer les effets sur l'enfant et l'enseignant (Fabiano et al., 2007; Hoza et al., 2008). Par exemple, il serait possible de vérifier l'hypothèse selon laquelle une intervention combinant la médication à une intervention en classe permet de diminuer la dose de médication administrée à l'enfant, et par le fait même de réduire les effets secondaires. Dans le même sens, il serait possible de vérifier si plus de gains peuvent être obtenus par le PCI sur l'amélioration de comportements sociaux de l'enfant, et si le stress de l'enseignant est modulé par la médication.

Considérant que les enfants ayant un TDAH vivent, à long terme, des difficultés scolaires découlant de l'interaction entre leurs manifestations dérangeantes et

l'augmentation du niveau de difficulté dans les tâches scolaires à accomplir, il est possible que le retard accumulé des jeunes enfants de l'étude fût plus facile à surmonter que celui qu'un adolescent vivrait au secondaire. Une évaluation adaptée du PCI, où le fonctionnement scolaire de l'adolescent cible est favorisé d'année en année par un soutien offert à son équipe d'enseignants, permettrait d'évaluer l'impact du PCI sur la trajectoire développementale de l'adolescent ayant un TDAH.

En dépit des limites mentionnées, la présente étude a évalué l'effet d'un programme de consultation individuelle (PCI) sur le fonctionnement de l'enfant ayant un TDAH et sur la capacité de son enseignant de classe ordinaire à gérer le TDAH. Le programme proposé est un effort de ralliement des stratégies appuyées empiriquement auprès des enfants ayant un TDAH (DuPaul & Eckert, 1997; Hoza et al., 2008; Pelham & Fabiano, 2008; Raggi & Chronis, 2006). En plus d'appuyer l'efficacité du PCI pour empêcher une aggravation des comportements perturbateurs et pour améliorer le rendement scolaire de l'enfant, cette étude est une des premières (1) à inclure des groupes inter-sujets où tous les enfants participants prennent une médication au dosage contrôlé, et (2) à distinguer l'effet d'un PCI et d'un PEHP. Ces résultats sont pertinents, car il arrive que l'école soit parfois le seul endroit où l'enfant ayant un TDAH peut recevoir du soutien, parce que les parents n'adhèrent pas à un PEHP (Barkley et al., 2000) ou que les services disponibles dans la communauté sont limités. Ces résultats sont aussi importants parce qu'ils donnent de la valeur à l'accompagnement de l'enseignant pour soutenir le développement de l'enfant ayant un TDAH à l'école, là où les manifestations ont un effet particulièrement négatif sur sa vie, au-delà d'une médication.

Dans un contexte d'inclusion scolaire, cette étude suggère qu'un accompagnement au nombre d'heures raisonnable, respectant les réalités de l'enseignant (p. ex., tâche, temps) et de l'intervenant psychosocial (p. ex., temps limité dû au ratio intervenant/enfant élevé), peut être efficace lorsqu'il est appuyé sur des stratégies efficaces proactives et comportementales. Maintenant, des études supplémentaires doivent poursuivre le travail amorcé afin d'identifier les éléments essentiels à inclure lors de l'accompagnement de l'enseignant (p. ex., formation initiale ou continue de base, nombre d'heures minimum, évaluation fonctionnelle), en fonction de ses connaissances préalables ou de ses croyances, et en vérifiant l'effet à la fois sur le fonctionnement de l'enfant et sur les stratégies de l'enseignant. Ces connaissances augmenteront l'efficacité de l'intervenant du milieu scolaire pour adapter le PCI aux particularités de l'enseignant et aux besoins de l'enfant.

Références

- American Psychiatric Association (1996). *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (4ème éd.). Paris: Masson.
- Arcia, E., Frank, R., Sanchez-LaCay, A., & Fernandez, M. C. (2000). Teacher understanding of ADHD as reflected in attributions and classroom strategies. *Journal of Attention Disorders, 4*, 91-101.
- Barkley, R.A., Shelton, T.L., Crosswait, C., Moorehouse, M., Fletcher, K., Barrett, S., et al., (2000). Multi-method psychoeducational intervention for preschool children with disruptive behavior: Preliminary results at post-treatment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, 41*, 319-332.
- Barry, T. D., Lyman, R. D., & Grofer Klinger, L. (2002). Academic underachievement and attention deficit/hyperactivity disorder: The negative impact of symptom severity on school performance. *Journal of School Psychology, 40*, 259-283.
- Bergan, J. R., & Kratochwill, T. R. (1990). *Behavioral consultation and therapy*. New York: Plenum Publishing.
- Boyajian, A. E., DuPaul, G. J., Wartel Handler, M., Eckert, T. L., & McGoey, K. E. (2001). The use of classroom-based brief functional analyses with preschoolers at risk for attention deficit hyperactivity disorder. *School Psychology Review, 30*, 178-293.
- Bussing, R., Gary, F. A., Leon, C. E., Wilson Garvan, C., & Reid, R. (2002). General classroom teachers' information and perceptions of attention deficit hyperactivity disorder. *Behavioral Disorders, 27*, 327-339.

- Cantwell, D. P., & Baker, L. (1991). Association between attention deficit-hyperactivity disorder and learning disorders. *Journal of Learning Disabilities*, 24, 88-95.
- Conners, C. K. (2001). *Manual for the Conners' Rating Scales – Revised*. Toronto, Ontario: Multi-Health Systems.
- Conners, C. K. (2002). Forty years of methylphenidate treatment in attention-deficit/hyperactivity disorder [Supplement issue]. *Journal of Attention Disorders*, 6, 17-30.
- Conners, C., Epstein, J., March, J., Angold, A., Wells, K., Klaric, J., et al. (2001). Multimodal treatment of ADHD in the MTA: An alternative outcome analysis. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40, 159-167.
- Crone, D. A., & Horner, R. H. (2003). *Building positive behavior support systems in schools: Functional behavioral assessment*. New York: Guilford Press.
- Déry, M., Toupin, J., Pauzé, R., & Verlaan, P. (2004). Frequency of mental health disorders in a sample of elementary school students receiving special educational services for behavioural difficulties. *Canadian Journal of Psychiatry*, 49, 769-775.
- DuPaul, G. J., & Eckert, T. L. (1997). The effects of school-based interventions for attention-deficit hyperactivity disorder: A meta-analysis. *School Psychology Review*, 26, 5-27.
- DuPaul, G. J., Jitendra, A. K., Volpe, R. J., Tresco, K. E., Gary Lutz, J., Vile Junod, R. E., et al. (2006). Consultation-based academic interventions for children with

- ADHD: Effects on reading and mathematics achievement. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 34, 635-648.
- DuPaul, G. J., Rapport, M. D., & Perriello, L. M. (1991). Teacher ratings of academic skills: the development of the academic performance rating scale. *School Psychology Review*, 20, 287-300.
- DuPaul, G. J., & Stoner, G. (2003). *ADHD in the schools: Assessment and intervention strategies* (2nd ed.). New York: Guilford Press.
- DuPaul, G. J., & Weyandt, L. L. (2006). School-based interventions for children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder: Enhancing academic and behavioural outcomes. *Education and Treatment of Children*, 29, 341-358.
- Ervin, R. A., & Ehrhardt, K. E. (2000). Behavior analysis and school psychology. In J. Austin & J. E. Carr (Eds.), *The Handbook of applied behaviour analysis* (pp. 113-135). Reno, NV: Context Press.
- Eyberg, S. M., & Pincus, D. (1999). *Eyberg Child Behavior Inventory and Sutter-Eyberg Behavior Inventory-Revised: Professional Manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Fabiano, G. A., Pelham, W. E., Coles, E. K., Gnagy, E. M., Chronis-Tuscano, A., & O'Connor, B. C. (2009). A meta-analysis of behavioral treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Clinical Psychology Review*, 29, 129-140.
- Fabiano, G. A., Pelham, W. E., Gnagy, E. M., Burrows-MacLean, L., Coles, E. K., Chacko, A., et al. (2007). The single and combined effects of multiple intensities of behavior modification and methylphenidate for children with attention deficit

hyperactivity disorder in a classroom setting. *School Psychology Review*, 36, 195-216.

Firestone, P., Kelly, M. J., Goodman, J. T., & Davey, J. (1981). Differential effects of parent training and stimulant medication with hyperactives. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 20, 135-147.

Gittelman, R., Abikoff, H., Pollack, E., Klein, D. F., Katz, S., & Mattes, J. (1980). A controlled trial of behavior modification and methylphenidate in hyperactive children. In C. K. Whalen & B. Henker (Eds.), *Hyperactive children: The social ecology of identification and treatment* (pp. 221-243). New York: Academic Press.

Greene, R. W., Abidin, R. R., & Kmetz, C. (1997). The index of teaching stress: a measure of student-teacher compatibility. *Journal of School Psychology*, 35, 239-259.

Greene, R. W., Beszterczey, S. K., Katzenstein, T., Park, K., & Goring, J. (2002). Are students with ADHD more stressful to teach? Patterns of teacher stress in an elementary school sample. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 10, 79-89.

Gresham, F. M., Watson, T. S., & Skinner, C. H. (2001). Functional behavioral assessment: Principles, procedures, and future directions. *School Psychology Review*, 30, 156-172.

Hinshaw, S. P., Klein, R. G., & Abikoff, H. (1998). Childhood attention deficit hyperactivity disorder: Nonpharmacological and combination treatments. In P.

- E. Nathan & J.M. Gorman (Eds.), *A guide to treatments that work* (pp. 26-41). New York: Oxford University Press.
- Horn, W. F., Ialongo, N. S., Popovich, S., & Peradotto, D. (1987). Behavioral parent training and cognitive-behavioral self-control therapy with ADD-H children: Comparative and combined effects. *Journal of Clinical Child Psychology, 16*, 57-68.
- Hoza, B., Kaiser, N., & Hurt, E. (2008). Evidence-based treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). In R. G. Steele, T. D. Elkin, & M. C. Roberts (Eds.), *Handbook of evidence-based therapies for children and adolescents: Bridging science and practice* (pp. 197-219). New York: Springer.
- Klein, R. G., & Abikoff, H. (1997). Behavior therapy and methylphenidate in the treatment of children with ADHD. *Journal of Attention Disorders, 2*(2), 89-114.
- Kos, J. M., Richdale, A. L., & Hay, D. (2006). Children with ADHD and their teachers: A review of the literature. *International Journal of Disability, Development and Education, 53*, 147-160.
- Majewicz-Hefley, A., & Carlson, J. S. (2007). A meta-analysis of combined treatments for children diagnosed with ADHD. *Journal of Attention Disorders, 10*, 239-250.
- Massé, L., Lanaris, C., Boulianne, E., & Boudreault, F. (2005). *Programme d'intervention multidimensionnelle à l'intention d'élèves TDAH intégrés dans leur classe ordinaire : Bilan*. Rapport de recherche déposé à la Direction de l'adaptation scolaire, Ministère de l'éducation, du sport et du loisir du Québec.

- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2004). *Le plan d'intervention...au service de la réussite de l'élève, Cadre de référence pour l'établissement des plans d'intervention*. Québec: Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2007). *L'organisation des services éducatifs aux élèves à risque et aux élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage (EHDAA)*. Québec: Gouvernement du Québec.
- Miranda, A., Presentacion, J. M., & Soriano, M. (2002). Effectiveness of a school-based multicomponent program for the treatment of children with ADHD. *Journal of Learning Disabilities, 35*, 546-562.
- Mrug, S., Hoza, B., & Gerdes, A. C. (2001). Children with attention-deficit/hyperactivity disorder: Peer relationships and peer-oriented intervention. In W. Damon (Series Ed.), D. W., Nangle, & C.A. Erdley (Eds.), *New directions for child and adolescent development: No.91. The role of friendship in psychological adjustment* (pp. 51-77). San Francisco: Jossey-Bass.
- MTA Cooperative Group (1999a). A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Archives of General Psychiatry, 56*, 1073-1086.
- MTA Cooperative Group (1999b). Moderators and mediators of treatment response for children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Archives of General Psychiatry, 56*, 1088-1096.
- Nadeau, M-F., Normandeau, S., & Massé, L. (soumis). *Soutenir l'enseignant du primaire pour favoriser l'inclusion scolaire des enfants ayant un TDAH : présentation d'un modèle de consultation individuelle*.

- Normandeau, S., Letarte, M.-J., Robaey, P., & Allard, J. (2009, juin). *Efficacy of two interventions for parents of ADHD children*. Paper presented at the biennial meeting of International Society for Research on Child and Adolescent Psychopathology, Seattle, WA.
- Normandeau, S., & Venet, M. (2000). Comment intervenir auprès et par l'entremise des parents. In F. Vitaro & C. Gagnon (Eds), *Prévention de problèmes d'adaptation chez les jeunes* (Tome 1, pp 141-188). Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Olfson, M., Gameroff, M. J., Marcus, S. C., & Jensen, P. S. (2003). National trends in the treatment of attention deficit hyperactivity disorder. *American Journal of Psychiatry, 160*, 1071-1077.
- Pelham, W. E., & Fabiano, G. A. (2008). Evidence-based psychosocial treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 37*, 184-214.
- Pelham, W. E. & Gnagy, E. M. (1999). Psychosocial and combined treatments for ADHD. *Mental retardation and developmental disabilities research reviews, 5*, 225-236.
- Pelham, W. E., Schnedler, R. W., Bender, M. E., Miller, J., Nilsson, D., Budrow, M., et al. (1988). The combination of behavior therapy and methylphenidate in the treatment of hyperactivity: A therapy outcome study. In L. Bloomingdale (Ed.), *Attention deficit disorders* (Vol. 3, pp. 29-48). London: Pergamon Press.

- Pelham, W. E., Wheeler, T., & Chronis, A. (1998). Empirically supported psychosocial treatments for attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Child Psychology, 27*, 190-205.
- Purdie, N., Hattie, J., & Carroll, A. (2002). A Review of the research on interventions for attention deficit hyperactivity disorder: What works best? *Review of Educational Research, 72*, 61-99.
- Raggi, V. L., & Chronis, A. M. (2006). Interventions to address the academic impairment of children and adolescents with ADHD. *Clinical Child and Family Psychology Review, 9*, 85-111.
- Rapport, M. D., Murphy, A., & Bailey, J. S. (1980). The effects of a response-cost treatment tactic on hyperactive children. *Journal of School Psychology, 18*, 98-111.
- Reid, R. (1999). Attention deficit hyperactivity disorder: Effective methods for the classroom. *Focus on Exceptional Children, 32*, 1-20.
- Rohrbach, L. A., Graham, J. W., & Hansen, W. B. (1993). Diffusion of a school-based substance abuse prevention program: predictors of program implementation. *Preventive medicine, 22*, 237-260.
- Savoie-Zajc, L., Dolbec, A., & Charron-Poggioli, N. (1999). La formation continue: une exploration et une illustration de la notion. *Vie Pédagogique, 113*, 12-16.
- Shaffer, D., Fisher, P., Lucas, C. P., Dulcan, M. K., & Schwab-Stone, M. E. (2000). NIMH diagnostic interview schedule for children version IV (NIMH DISC-IV): Description, differences from previous versions, and reliability of some common

- diagnoses. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 39, 28-38.
- Shapiro, E. S., DuPaul, G. J., Bradley, K. L., & Bailey, L. T. (1996). A school-based consultation program for service delivery to middle school students with attention-deficit/ hyperactivity disorder. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 4, 73-81.
- Sheridan, S. M., & Gutkin, T. B. (2000). The ecology of school psychology: Examining and changing our paradigm for the 21st century. *School Psychology Reviews*, 29, 485–502.
- Sheridan, S. M., Welch, M., & Ormi, S. F. (1996). Is consultation effective? *A review of outcome research. Remedial and Special Education*, 17, 341-354.
- Swanson, J. M., McBurnett, K., Christian, D. L., & Wigal, T. (1995). Stimulant medication and treatment of children with ADHD. In T. H. Ollendick & R. J. Prinz (Eds.), *Advances in clinical child psychology* (Vol. 17, pp. 265-322). New York: Plenum.
- Umbreit, J. (1995). Functional assessment and intervention in a regular classroom setting for the disruptive behavior of a student with ADHD. *Behavior Disorders*, 20, 267-278.
- Verreault, M., Verret, C., Massé, L., Lageix, P., & Guay, M-C. (sous presse). Impacts sur le stress parental et la qualité de la relation parent-enfant d'un programme d'intervention multidimensionnel conçu pour les parents et leurs enfants ayant un TDAH. *Revue des sciences du comportement*.

- Webster-Stratton, C. (1999). *How to promote children's social and emotional competence*. Thousand Oaks, CA: SAGE, Paul Chapman Publishing Ltd.
- Webster-Stratton, C., & Hancock, L. (1998). Training for parents of young children with conduct problems: content, methods, and therapeutic processes. In J. M. Briesmeister, & C. E. Schaefer (Eds.), *Handbook of Parent Training* (pp. 98-152). New-York: John Wiley & Sons, Inc.
- Wechsler, D. (1991). *Manual for the Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC-III, 3rd ed.)*. New York: Psychological Corporation.
- Zentall, S. S. (2006). *ADHD and education: Foundations, characteristics, methods, and collaboration*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Zentall, S. S., & Javorsky, J. (2007). Professional development for teachers of students with ADHD and characteristics of ADHD. *Behavioral Disorders, 32*(2), 78-93.

Tableau 1

Composition de l'échantillon final selon l'intervention reçue

	An 2 : Volet scolaire	
	M	M + PCI
An 1 : Volet parent	(n = 15)	(n = 22)
M	M	M + PCI
(n = 15)	(n = 4)	(n = 11)
M + PEHP	M + PEHP	M + PEHP + PCI
(n = 22)	(n = 11)	(n = 11)

Note. N = 37. Tous les enfants ont un TDAH et prennent une médication (M). PEHP = programme d'entraînement aux habiletés parentales; PCI = programme de consultation individuelle.

Tableau 2

Programme de consultation individuelle fondé sur les interventions probantes auprès de l'enfant ayant un TDAH

Thème des rencontres	Objectifs	Tâches
1. Connaître l'enfant et l'enseignant	Créer un lien avec l'enseignant Obtenir l'engagement de l'enseignant Amorcer l'étape d'identification de la situation de l'enfant et de l'évaluation fonctionnelle	Connaître les besoins et attentes de l'enseignant Présenter le rationnel, les objectifs et le déroulement de l'intervention Effectuer l'entrevue développementale Déterminer les outils d'évaluation multiples (questionnaires, observation) et les procédures de collecte de données
2. Comprendre le TDAH et l'enfant	Sensibiliser l'enseignant aux besoins de l'enfant TDAH Analyser la situation de l'enfant: évaluation fonctionnelle	Discuter des causes et caractéristiques du TDAH Compléter conjointement l'entrevue d'évaluation fonctionnelle Discuter des stratégies favorisant la relation enseignant-enfant/parent
3. Comblent les déficits*	Augmenter la probabilité d'apparition des comportements cibles de façon préventive par les stratégies proactives	Déterminer la/les stratégie (s) d'intervention à mettre en place Planifier la mise en œuvre (p. ex., anticiper les pièges pouvant survenir) Déterminer les mesures d'évaluation de l'efficacité de la stratégie Vérifier l'efficacité de la stratégie choisie, sa mise en œuvre et apporter des modifications si nécessaire Prendre une décision concernant la poursuite de l'application de la stratégie et reprendre la démarche pour une nouvelle stratégie /un nouveau thème
4. Encourager les bons comportements*	Favoriser l'apparition des bons comportements Connaître le principe de l'attention et les stratégies positives	
5. Diminuer les comportements inappropriés*	Apprendre à l'enfant à adopter des comportements acceptables Aborder les stratégies punitives	
6.Évaluer le modèle et le plan d'intervention	Évaluer l'efficacité de l'intervention et de sa mise en œuvre Inviter l'enseignant à réutiliser la démarche de résolution de problèmes	

*Les tâches des étapes « planification, implantation et évaluation » de la démarche de résolution de problème sont reprises à chaque thème des rencontres 3, 4, et 5

Tableau 3

Équivalence des groupes Volet scolaire^a (sans PCI; PCI) et Volet parent^a (sans PEHP; PEHP) des caractéristiques socio-démographiques, individuelles et familiales des participants

Variable	Volet scolaire	Volet PEHP
Enseignant		n/a
Âge ^b	F (1, 31) = 0,23, $p = ,64$	
Expérience d'enseignement (0-8 ans; 9 ans et +)	,60 ^c	
Formation antérieure sur le TDAH (non;oui)		
- Pendant la formation initiale	,21 ^c	
- Formation continue en cours d'emploi	,10	
Enfant		
Âge ^b	F (1, 33) = 1,33, $p = ,26$	F (1, 33) = 1,60, $p = ,22$
- Mère	F (1, 32) = 1,88, $p = ,18$	F (1, 32) = 1,10, $p = ,30$
- Père	F (1, 29) = 4,07, $p = ,05$	F (1, 29) = 2,08, $p = ,16$
Profil diagnostique (TDA ; TDAH)	,57 ^c	0,06 ^c
Comorbidité (non; oui)	,61 ^c	,39 ^c
Dosage de la médication (10-29mg ; 30-55mg)	,21 ^c	,11 ^c
Scolarité (secondaire ; collégial ; universitaire)		
- Mère	,29 ^d	,98 ^d
- Père	,77 ^d	,37 ^d
Composition (nucléaire ; autres)	,39 ^c	,32 ^c
Revenu familial annuel (\$) (- de 45000 ; 45000 à 75000; + de 75000)	,32 ^d	,11 ^d

Note : PCI = programme de consultation individuelle ; PEHP = entraînement aux habiletés parentales ; ^a $N = 37$; ^b ANOVA univariées; ^c valeur de p du Test exact de Fisher

(unilatérale); ^d valeur de p du Test de Khi-carré de Pearson (bilatérale), $df = 2$.

Tableau 4

Moyennes, écarts-types, et résultats des analyses de variance Temps X Volet scolaire sur les stratégies efficaces et le stress des enseignants

Variable	Sans PCI		PCI		Source		
	Pré	Post	Pré	Post	Temps ^a (A)	Scolaire ^a (B)	A X B
	<i>M</i> (<i>ÉT</i>)	<i>M</i> (<i>ÉT</i>)	<i>M</i> (<i>ÉT</i>)	<i>M</i> (<i>ÉT</i>)			
Stratégies efficaces – Totale	3,42 (0,55)	3,47 (0,55)	3,41 (0,51)	3,59 (0,57)	3,60 [†]	0,10	1,17
Proactives	3,28 (0,63)	3,33 (0,60)	3,44 (0,57)	3,56 (0,63)	1,59	0,95	0,20
Positives	3,51 (0,64)	3,59 (0,71)	3,41 (0,63)	3,64 (0,65)	3,89 [†]	0,02	1,01
Punitives	3,76 (0,68)	3,73 (0,88)	3,43 (0,69)	3,57 (0,85)	0,13	1,25	0,26
Stress à enseigner	86,93 (26,15)	85,39 (18,41)	73,38 (15,03)	73,04 (19,89)	0,11	4,58 [*]	0,84

Note : N = 37, 15 sans PCI et 22 PCI (programme de consultation individuelle). ^a *df* = 1.

[†] *p* < ,10, * *p* < ,05, ** *p* < ,01, *** *p* < ,001

Tableau 5

Moyennes, écarts-types, et résultats des analyses de variance Temps X Volet scolaire sur les stratégies efficaces et le stress des enseignants ayant reçu une formation continue sur le TDAH

Variable	Sans PCI		PCI		Source		
	Pré	Post	Pré	Post	Temps ^a	Scolaire ^a	A X B
	<i>M</i> (<i>ÉT</i>)	<i>M</i> (<i>ÉT</i>)	<i>M</i> (<i>ÉT</i>)	<i>M</i> (<i>ÉT</i>)	(A)	(B)	
Stratégies efficaces – Totale	3,55 (0,57)	3,46 (0,35)	3,45 (0,35)	3,86 (0,26)	5,04*	0,35	11,22*
Proactives	3,33 (0,63)	3,29 (0,70)	3,46 (0,42)	3,78 (0,45)	2,08	1,03	3,38†
Positives	3,77 (0,61)	3,73 (0,55)	3,48 (0,59)	4,02 (0,38)	13,78**	0,00	17,90***
Punitives	3,88 (0,82)	3,58 (1,02)	3,39 (0,33)	3,67 (0,70)	0,00	0,37	1,16
Stress à enseigner	77,12 (25,96)	83,75 (17,77)	73,33 (16,92)	76,00 (26,82)	0,37	2,81	1,99

Note : $N = 14$, 8 sans PCI et 6 PCI (programme de consultation individuelle). ^a $df = 1$.

† $p < ,10$, * $p < ,05$, ** $p < ,01$, *** $p < ,001$.

Tableau 6

Moyennes, écarts-types, et résultats des analyses de variance Temps X Volet scolaire X Volet parent sur le fonctionnement scolaire de l'enfant

Variable	Sans PCI				PCI				Source						
	M ^a		M + PEHP ^b		M + PCI ^b		M + PEHP + PCI ^{bc}		Sco-		Parent ^c (C)	A X B	A X C	B X C	A X B X C
	Pré	Post	Pré	Post	Pré	Post	Pré	Post	Temps ^c	laire ^c					
	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	(A)	(B)					
(ÉT)	(ÉT)	(ÉT)	(ÉT)	(ÉT)	(ÉT)	(ÉT)	(ÉT)								
Index de TDAH	59,50 (10,25)	59,25 (12,53)	55,00 (11,86)	55,20 (9,64)	53,45 (8,07)	53,73 (10,02)	59,64 (9,49)	56,73 (10,10)	0,43	0,15	0,00	0,39	0,44	1,59	0,78
Intensité des comportements	52,50 (10,41)	54,50 (12,48)	51,27 (9,71)	52,36 (9,04)	49,45 (5,72)	49,45 (7,40)	54,27 (7,84)	51,91 (5,58)	0,07	0,24	0,12	3,75 [†]	1,35	0,87	0,27
Rendement scolaire Total	2,86 (0,56)	2,88 (0,69)	3,20 (0,64)	3,23 (0,59)	3,09 (0,51)	3,25 (0,49)	2,84 (0,58)	3,13 (0,68)	8,04 ^{**}	0,03	0,16	4,61 [*]	0,55	1,61	0,41
Impulsivité	3,17 (0,88)	3,08 (1,17)	2,81 (0,74)	2,91 (0,79)	3,03 (0,81)	3,12 (0,64)	3,09 (0,76)	3,15 (0,46)	0,13	0,18	0,20	0,10	0,10	0,39	0,21
Productivité	2,83 (0,65)	2,85 (0,97)	3,38 (0,75)	3,37 (0,75)	3,22 (0,55)	3,33 (0,59)	2,78 (0,70)	3,14 (0,77)	3,14 ^{**}	0,00	0,19	2,87 ^{**}	0,62	3,02	1,03
Qualité du travail	2,64 (0,70)	2,68 (0,65)	3,11 (0,84)	3,12 (0,82)	2,80 (0,74)	3,09 (0,58)	2,68 (0,95)	3,03 (0,73)	5,73 [*]	0,00	0,45	4,46 [*]	0,00	1,00	0,08

Note : N = 37 : 15 Sans PCI et 22 PCI ; PCI = programme de consultation individuelle ; M = médication ; PEHP = entraînement aux habiletés parentales. ^a n = 4 ; ^b n = 11 ; ^c dl = 1.

^{††}p < ,10, [†]p < ,06, ^{*}p < ,05, ^{**}p < ,01.

CONCLUSION

Cette thèse visait principalement à élaborer et à évaluer un programme de consultation individuelle (PCI) auprès d'enseignants du primaire, afin de les accompagner et les soutenir dans la mise en œuvre cohérente d'une intervention probante pour les enfants ayant un TDAH dans leur classe. Une recension des études portant sur les différentes modalités d'intervention auprès des enfants TDAH fût d'abord effectuée afin d'orienter le choix des interventions à inclure lors du développement du programme. Le rationnel, les principes d'intervention et les limites des études ont été explorés. Les contributions conceptuelles, méthodologiques, cliniques, et sociales du PCI proposé et évalué seront discutées. Les limites de la thèse seront identifiées et de nouvelles avenues pour la compréhension des facteurs favorisant l'adaptation psychosociale et scolaire des enfants ayant un TDAH et le soutien de leur enseignant seront proposées.

Intervenir auprès des enfants ayant un TDAH

Bien qu'une modalité d'intervention privilégiée soit la médication (p.ex., psychostimulants et ses dérivés), un consensus se dégage sur la nécessité d'intervenir selon d'autres modalités afin de favoriser, à plus long terme, l'adaptation scolaire et psychosociale de l'enfant ayant un TDAH (Anastopoulos, 2000; Barkley et al., 2002; Conners, 2002; Swanson, McBurnett, Christian, & Wigal, 1995). Une modalité d'intervention suggère qu'un intervenant implante l'intervention prescrite directement auprès de l'enfant (c.-à-d., cognitivo-comportementale, remédiation cognitive, bio-rétroaction, habiletés sociales, colonie de vacances). Pour démontrer avec certitude l'efficacité des interventions directes auprès de l'enfant ayant un TDAH, des études doivent encore être effectuées afin de, soit répliquer des résultats prometteurs, notamment dans le cas de la remédiation cognitive et de la bio-

rétroaction, soit démontrer une généralisation des résultats sur le fonctionnement de l'enfant au quotidien, ou soit répondre à des limites méthodologiques soulevées par la littérature (p. ex., assignation aléatoire, description claire de la sélection des participants ayant un TDAH, contrôle de l'effet de la médication, présence d'un groupe de comparaison valide, choix des mesures) (Chronis, Jones, & Raggi, 2006; DuPaul & Eckert, 1997; Hoza, Kaiser, & Hurt, 2008; Pelham & Fabiano, 2008; Purdie, Hattie, & Carroll, 2002; Toplak, Connors, Shuster, Knezevic, & Parks, 2008). Par ailleurs, une intervention directe reconnue efficace pour améliorer le fonctionnement des enfants ayant un TDAH (Hoza et al., 2008; Pelham & Fabiano, 2008), le programme de colonie de vacances (Pelham & Hoza, 1996), est dispendieuse pour une communauté et ne serait pas nécessaire pour l'ensemble des enfants ayant un TDAH lorsqu'ils sont sous médication (Fabiano et al., 2007).

Une modalité d'intervention démontrée efficace au traitement du TDAH et réaliste à implanter dans la communauté est indirecte à l'enfant, en ce sens qu'un intervenant soutient plutôt son enseignant ou son parent dans l'implantation de stratégies efficaces. L'analyse des études ayant évalué les interventions indirectes en classe (p. ex., interventions proactives, interventions comportementales) a mis en évidence l'importance de développer des moyens efficaces pour améliorer la mise en œuvre des interventions probantes par l'enseignant de classe ordinaire (MÉLS, 2004, 2007; Pelham & Gnagy, 1999; Sheridan & Gutkin, 2000) et l'importance d'en faire l'évaluation en comparaison à des groupes témoins sur des mesures auprès de l'enfant et de l'enseignant (Fabiano et al., 2009; Sheridan, Welch, & Ormi, 1996; Zentall & Javorsky, 2007).

Pour répondre à ces besoins, cette thèse a proposé un programme de consultation individuelle (PCI) pour les enseignants qui comporte un ensemble d'informations sur le TDAH et sur les stratégies d'intervention efficace proactive et comportementale, une démarche de résolution de problème et une évaluation fonctionnelle de la situation de l'enfant (Nadeau, Normandeau, & Massé, soumis). Trente-sept paires enfant-enseignant ont participé à l'évaluation du PCI. Tous les enfants ont un diagnostic de TDAH et prennent une médication (M). Les parents de certains enfants ont participé à un programme d'entraînement aux habiletés parentales (PEHP). L'échantillon final est réparti dans 4 groupes : M ($n = 4$), M et PEHP ($n = 11$), M et PCI ($n = 11$), M, PEHP et PCI ($n = 11$). Les analyses de variances à mesures répétées ont confirmé l'efficacité du PCI (groupes M et PCI; M, PEHP et PCI) pour éviter une intensification des comportements inappropriés et améliorer le rendement scolaire des enfants ayant un TDAH par rapport aux enfants des groupes sans PCI (groupes M, M + PEHP). Une augmentation de l'utilisation des stratégies efficaces par l'enseignant est observable lorsqu'il a à la fois participé au PCI et reçu une formation théorique sur le TDAH depuis son engagement professionnel.

Contributions

Conceptuelles. Plusieurs études montrent que des stratégies proactives (p. ex., modifier l'environnement d'apprentissage) ou comportementales (p. ex., renforcements positifs, conséquences) diverses peuvent être efficaces pour améliorer le comportement et le rendement scolaire des enfants ayant un TDAH (voir DuPaul & Eckert, 1997; Hoza et al., 2008; Pelham & Fabiano, 2008; Pelham, Wheeler, & Chronis, 1998; Purdie et al., 2002; Raggi & Chronis, 2006). Ces études ont contribué à la reconnaissance des stratégies proactives et comportementales comme

interventions probantes pour le traitement des enfants ayant un TDAH, en les appuyant par des données empiriques obtenues avec des devis expérimentaux implantés dans des conditions rigoureuses (p. ex., classe spéciale, analyse fonctionnelle avec manipulation des antécédents, devis ABA avec observation systématique du comportement de l'enfant) (Chronis et al., 2006; Fabiano et al., 2009; Purdie et al., 2002). Néanmoins, les conditions rigoureuses dans lesquelles ces études ont eu lieu sont difficiles à transférer dans le milieu scolaire régulier. Une contribution conceptuelle du programme de consultation individuelle auprès de l'enseignant du primaire proposé dans cette étude est d'avoir rassemblé, dans un tout cohérent, l'ensemble des interventions probantes pouvant être mises en œuvre par un enseignant dans sa classe, selon les besoins de l'enfant ayant un TDAH. Cet effort de synthèse, au-delà d'offrir une liste exhaustive de stratégies à mettre en place, répond aux recommandations de la littérature sur le TDAH en proposant une démarche systématique de résolution de problème pour cibler et individualiser la stratégie à mettre en place selon les manifestations de l'enfant (Raggi & Chronis, 2006), et en respectant les besoins et réalités de l'enseignant (Barkley, 2006; Reid, 1999; Waschbusch & Perry Hill, 2003; Weisz, 2004).

Le PCI proposé est une contribution conceptuelle pertinente par ses principes d'intervention et son contenu d'une part et par son mode de livraison d'autre part. Le contenu du PCI intègre à la fois des stratégies proactives et comportementales réactives permettant d'obtenir un effet complémentaire sur le rendement scolaire et le comportement de l'enfant (Barry, Lyman, & Grofer Klinger, 2002; Purdie et al., 2002), et privilégie une démarche de résolution de problèmes développant la capacité de l'enseignant à évaluer la situation de l'enfant, à agir sur la situation par la mise en

œuvre d'une stratégie, et à évaluer ses actions et l'effet de ses actions pour favoriser l'inclusion de l'enfant ayant un TDAH. Un élément-clé de ce type d'intervention est qu'il favorise la généralisation des habiletés acquises par l'enseignant à l'ensemble de sa classe, et le développement d'un sentiment d'autonomie et de prise en charge d'une situation problématique par l'enseignant. Ce sentiment est encouragé par le respect de l'expertise de l'enseignant, ainsi que par une logique d'intervention favorisant sa réussite dans la mise en œuvre cohérente d'une stratégie, c'est-à-dire en commençant par des stratégies préventives vers des stratégies réactives, et en choisissant d'abord des stratégies plus simples et positives vers des stratégies plus complexes.

Méthodologiques. L'évaluation du PCI dans un contexte de classe ordinaire est une contribution méthodologique démontrant l'effet et l'utilité clinique des interventions en classe reconnues pour leur efficacité empirique, en respect des conditions de l'environnement où l'enfant ayant un TDAH évolue habituellement (Lonigan, Elbert, & Johnson, 1998). Cette thèse a permis de démontrer l'efficacité clinique de l'accompagnement de l'enseignant de classe ordinaire en contrôlant certains facteurs généralement ignorés par les autres études de ce domaine de recherche : (1) une démarche claire du diagnostic du TDAH et des troubles associés pour obtenir un échantillon représentatif de la clientèle cible; (2) le contrôle de l'effet de la médication par un dosage approprié; (3) l'inclusion de groupes de comparaison. Une autre contribution méthodologique du PCI est le développement et l'utilisation d'un manuel d'intervention par tous les intervenants pour assurer la fidélité de l'intervention. De plus, des mesures de l'intégrité de l'implantation par les intervenants et de l'acceptabilité de l'intervention par les enseignants ont permis de

s'assurer que l'effet de l'intervention n'était pas influencé par ces variables (Hoza et al., 2008; Pelham et al., 1998; MTA, 1999).

En plus d'évaluer l'effet du PCI sur les manifestations de l'enfant comme cela est habituellement fait, cette étude a tenté de mieux comprendre l'effet du PCI sur l'enseignant. Enfin, contrairement à d'autres études « terrain » qui ont recours à un seuil de signification des analyses statistiques plus libérale (p. ex., niveau alpha entre 0,05 et 0,10) pour éviter la probabilité d'effectuer une erreur de Type II (β) (c.-à-d., accepter l'hypothèse nulle alors qu'elle est fausse) (Abelson, 1995; Cohen, 1988; Zentall & Javorsky, 2007), cette étude a utilisé un niveau alpha de 0,05 et a rapporté les tailles de l'effet permettant de comparer les résultats obtenus à d'autres études empiriques sur le traitement du TDAH.

Cliniques et sociales. Cette étude montre qu'une intervention adaptée aux manifestations et besoins particuliers de l'enfant ayant un TDAH et à son enseignant est efficace. Elle montre aussi qu'une intervention psychosociale qualifiée d'intensité faible (Fabiano et al., 2009) et implantée dans une classe ordinaire peut contribuer à empêcher une intensification des comportements inappropriés et à une amélioration du rendement scolaire de l'enfant ayant un TDAH. Ces résultats soutiennent l'importance d'une intervention en milieu scolaire au-delà de la médication et d'un PEHP, afin de développer des habiletés importantes à l'adaptation scolaire de l'enfant ayant un TDAH.

Le PCI proposé et évalué contribue à valoriser les interventions écologiquement valides pour améliorer le fonctionnement scolaire de l'enfant ayant un TDAH. Dans le cadre du PCI, le soutien que l'intervenant offre à l'enseignant ayant un enfant avec un TDAH dans sa classe peut mener à une amélioration du

fonctionnement de l'enfant sans qu'il soit nécessaire d'avoir recours à des interventions plus intensives (Fabiano et al., 2007; MELS, 2004, 2007). Dans ce sens, l'accompagnement qu'un intervenant psychosocial scolaire peut offrir à l'enseignant de classe ordinaire, s'il est fondé sur des interventions probantes, peut faire une différence dans l'inclusion scolaire de l'enfant ayant un TDAH. Ces résultats sont pertinents, car il arrive que l'école soit parfois le seul endroit où l'enfant ayant TDAH peut recevoir du soutien, parce que les parents n'adhèrent pas à un PEHP (Barkley et al., 2000) ou que les services disponibles dans la communauté sont limités.

Limites et directions futures

Bien que la présente thèse contribue à l'avancement des connaissances sur l'intervention auprès des enfants ayant un TDAH, certaines limites doivent être considérées, principalement en regard de l'évaluation du PCI. D'abord, bien que l'échantillon soit plus grand que ce qu'on retrouve généralement dans les études implantées dans un contexte de classe ordinaire ou en comparaison à l'effet de la médication, le petit échantillon limite la généralisation des résultats obtenus à l'ensemble des enseignants et des enfants ayant un TDAH. La petite taille de l'échantillon peut également avoir nui à la possibilité d'observer plus de résultats significatifs auprès de l'enfant et de l'enseignant. Un plus grand échantillon permettrait de contrôler le dosage de la médication (c.-à-d., faible, modéré) et de comparer les effets sur l'enfant et l'enseignant (Fabiano et al., 2007; Hoza et al., 2008). Par exemple, il serait possible de vérifier l'hypothèse selon laquelle une intervention combinant la médication à une intervention en classe permet de diminuer la dose de médication administrée à l'enfant, et par le fait même de réduire les effets secondaires de la médication. Dans le même sens, il serait possible de vérifier si plus

de gains peuvent être obtenus par le PCI sur l'amélioration de comportements sociaux de l'enfant, et si le stress de l'enseignant est modulé par la médication.

De prochaines études répliquant les effets du PCI sur un plus grand échantillon devraient vérifier quelles sont les caractéristiques des enfants et des enseignants qui bénéficient de ce type d'intervention, par rapport aux caractéristiques des enfants ou des enseignants qui n'ont pas évolué dans le sens attendu. Par exemple, est-il possible que certains enseignants, parce qu'ils présentent des manifestations d'anxiété, augmenteront leur stress suite à un soutien qui leur fait prendre conscience de leur rôle d'influence auprès de l'adaptation de l'enfant ayant un TDAH? Par ailleurs, il serait intéressant de vérifier si la diminution des manifestations inappropriées aux apprentissages a contribué à l'amélioration du rendement scolaire de l'enfant, ou bien si l'amélioration du rendement scolaire de l'enfant a contribué à la stabilisation des manifestations inappropriées nuisibles aux apprentissages.

L'efficacité du PCI a été évaluée dans les semaines qui ont suivi la dernière rencontre d'accompagnement avec l'enseignant. Cette façon de faire ne permet pas d'illustrer le maintien de l'implantation des stratégies par l'enseignant, ni le maintien des acquis chez l'enfant à plus long terme. Des études de relance devraient permettre de vérifier : (1) si l'amélioration proximale du fonctionnement scolaire de l'enfant a influencé la trajectoire développementale de l'enfant ayant un TDAH (p. ex., amélioration de l'adaptation scolaire, réduction des comportements à risque); (2) si l'enseignant ayant reçu le PCI utilise le modèle proposé pour gérer de nouvelles situations dans sa classe. L'intégration de mesures plus sensibles au changement de l'enfant et de l'enseignant, comme des observations directes ou des questionnaires

évaluant la qualité de l'implantation des stratégies d'interventions, auraient permis de mieux comprendre l'effet du PCI.

Finalement, considérant que les enfants ayant un TDAH vivent, à long terme, des difficultés scolaires découlant de l'interaction entre leurs manifestations dérangeantes et l'augmentation du niveau de difficulté dans les tâches scolaires à accomplir, il est possible que le retard accumulé des jeunes enfants de l'étude fût plus facile à surmonter que celui qu'un adolescent vivrait au secondaire. De prochaines études devraient permettre d'évaluer l'effet d'un PCI offert à l'équipe des enseignants d'un adolescent ayant un TDAH. Une adaptation du PCI pour des adolescents ayant un TDAH devrait également impliquer les adolescents eux-mêmes, qui prennent de plus en plus conscience de leurs difficultés, et ses parents, qui souvent ne savent plus comment soutenir leur adolescent. Offrir le PCI en combinaison avec des sessions d'interventions de natures cognitives visant à pallier aux déficits cognitifs de l'adolescent, et ciblées selon la présence de troubles associés, pourrait également être une avenue intéressante à explorer pour ce groupe d'âge.

RÉFÉRENCES COMPLÉMENTAIRES

- Abelson, R. P. (1995). *Statistics as principled argument*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th ed. –TR). Washington, DC: Author.
- Anastopoulos, A. D. (2000). The MTA Study and Parent Training in Managing ADHD. *The ADHD Report*, 8, 7-9.
- Anastopoulos, A. D., & Shelton, T. L. (2001). *Assessing attention-deficit/hyperactivity disorder*. New York: Kluwer-Academic.
- Arcia, E., Frank, R., Sanchez-LaCay, A., & Fernandez, M. C. (2000). Teacher understanding of ADHD as reflected in attributions and classroom strategies. *Journal of Attention Disorders*, 4, 91-101.
- Barkley, R. A. (2006). *Attention deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (3rd ed.). New York: Guilford Press.
- Barkley, R. A., Shelton, T. L., Crosswait, C., Moorehouse, M., Fletcher, K., Barrett, S., et al., (2000). Multi-method psychoeducational intervention for preschool children with disruptive behavior: Preliminary results at post-treatment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 41, 319-332.
- Barkley, R. A., et al. (2002). International consensus statement on ADHD [January 2002]. *Clinical Child and Family Psychology Reviews*, 5, 89-111.
- Barry, T. D., Lyman, R. D., & Grofer Klinger, L. (2002). Academic underachievement and attention deficit/hyperactivity disorder: The negative impact of symptom severity on school performance. *Journal of School Psychology*, 40, 259-283.

- Bussing, R., Gary, F. A., Leon, C. E., Wilson Garvan, C., & Reid, R. (2002). General classroom teachers' information and perceptions of attention deficit hyperactivity disorder. *Behavioral Disorders, 27*, 327-339.
- Chronis, A. M., Jones, H. A., & Raggi, V. T. (2006). Evidence-based psychosocial treatments for children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Clinical Psychology Review, 26*, 486-502.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Conners, C. K. (2002). Forty years of methylphenidate treatment in attention-deficit/hyperactivity disorder [Supplement issue]. *Journal of Attention Disorders, 6*, 17-30.
- Couture, C., Royer, É., Potvin, P., & Dupuis, F. (2003). Comparison of Quebec and British teachers' beliefs about, training in and experience with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), *Emotional and Behavioural Difficulties, 8*, 284-302.
- DuPaul, G. J., & Eckert, T. L. (1997). The effects of school-based interventions for attention-deficit hyperactivity disorder: A meta-analysis. *School Psychology Review, 26*, 5-27.
- Ervin, R. A., & Ehrhardt, K. E. (2000). Behavior analysis and school psychology. In J. Austin & J. E. Carr (Eds.), *The Handbook of applied behaviour analysis* (pp. 113-135). Reno, NV: Context Press.
- Fabiano, G. A., Pelham, W. E., Coles, E. K., Gnagy, E. M., Chronis-Tuscano, A., & O'Connor, B. C. (2009). A meta-analysis of behavioral treatments for

- attention-deficit/hyperactivity disorder. *Clinical Psychology Review*, 29, 129-140.
- Fabiano, G. A., Pelham, W. E., Gnagy, E. M., Burrows-MacLean, L., Coles, E. K., Chacko, A., et al. (2007). The single and combined effects of multiple intensities of behavior modification and methylphenidate for children with attention deficit hyperactivity disorder in a classroom setting. *School Psychology Review*. 36, 195-216.
- Fairbanks, L. D., & Stinnett, T. A. (1997). Effects of professional group membership, intervention type, and diagnostic label on treatment acceptability. *Psychology in the Schools*, 34, 329-335.
- Hoza, B., Kaiser, N., & Hurt, E. (2008). Evidence-based treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). In R. G. Steele, T. D. Elkin, & M. C. Roberts (Eds.), *Handbook of evidence-based therapies for children and adolescents: Bridging science and practice* (pp. 197-219). New York: Springer.
- Jerome, L., Gordon, M., & Hustler, P. (1994). A comparison of American and Canadian teachers' knowledge and attitudes towards attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Canadian Journal of Psychiatry*, 39, 563-567.
- Lonigan, C. J., Elbert, J. C., & Johnson, S. B. (1998). Empirically supported psychosocial interventions for children: An overview. *Journal of Clinical Child Psychology*, 27, 138-145.
- Massé, L., Lanaris, C., Boulianne, E., & Boudreault, F. (2005). *Programme d'intervention multidimensionnelle à l'intention d'élèves TDAH intégrés dans leur classe ordinaire : Bilan*. Rapport de recherche déposé à la Direction de l'adaptation scolaire, Ministère de l'éducation, du sport et du loisir du Québec.

- Ministère de l'Éducation. (2000). *Plan d'action concernant les élèves présentant le trouble de déficit d'attention hyperactivité*. Québec: Gouvernement du Québec, Ministère de l'éducation. Retrieved from <http://www.meq.gouv.qc.ca/dassc/difficulte.html>
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2004). *Le plan d'intervention...au service de la réussite de l'élève, Cadre de référence pour l'établissement des plans d'intervention*. Québec: Gouvernement du Québec. Retrieved from <http://www.mels.gouv.qc.ca/dgfj/das/soutienetacc/pdf/19-7053.pdf>
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2007). *L'organisation des services éducatifs aux élèves à risque et aux élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage (EHDA)*. Québec: Gouvernement du Québec. Retrieved from <http://www.mels.gouv.qc.ca/dgfj/das/orientations/pdf/19-7065.pdf>
- Ministères de l'Éducation et de la Santé et des Services sociaux (2003). *TDAH, Agir ensemble pour mieux soutenir les jeunes, Document de soutien à la formation : Connaissances et interventions*. Québec : Gouvernement du Québec, Auteurs. Retrieved from <http://www.meq.gouv.qc.ca/dassc/cd-tdah/index.html>
- MTA Cooperative Group (1999). Moderators and mediators of treatment response for children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Archives of General Psychiatry*, 56, 1088-1096.
- Nadeau, M-F., Normandeau, S., & Massé, L. (soumis). *Soutenir l'enseignant du primaire pour favoriser l'inclusion scolaire des enfants ayant un TDAH : présentation d'un modèle de consultation individuelle*.

- Noell, G. H., Duhon, G. J., Gatti, S. L., & Connell, J. E. (2002). Consultation, follow-up, and implementation of behaviour management interventions in general education. *School Psychology Review, 31*, 217-234.
- Pelham, W. E., & Fabiano, G. A. (2008). Evidence-based psychosocial treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 37*, 184-214.
- Pelham, W. E., & Gnagy, E. M. (1999). Psychosocial and combined treatments for ADHD. *Mental retardation and developmental disabilities research reviews, 5*, 225-236.
- Pelham, W. E., & Hoza, B. (1996). Intensive treatment: A summer treatment program for children with ADHD. In E. Hibbs & P. Jensen (Eds.), *Psychosocial treatments for child and adolescent disorders: Empirically based strategies for clinical practice* (pp.311-340). New York: APA Press.
- Pelham, W. E., & Waschbusch, D. A. (1999). Behavioral intervention in attention-deficit/hyperactivity disorder. In H. C. Quay & A. E. Hogan (Eds.), *Handbook of disruptive behavior disorders* (pp. 255-278). New York: Plenum Publishers.
- Pelham, W. E., Wheeler, T., & Chronis, A. (1998). Empirically supported psychosocial treatments for attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Child Psychology, 27*, 190-205.
- Purdie, N., Hattie, J., & Carroll, A. (2002). A Review of the research on interventions for attention deficit hyperactivity disorder: What works best? *Review of Educational Research, 72*, 61-99.

- Raggi, V. L., & Chronis, A. M. (2006). Interventions to address the academic impairment of children and adolescents with ADHD. *Clinical Child and Family Psychology Review, 9*, 85-111.
- Reid, R. (1999). Attention deficit hyperactivity disorder: Effective methods for the classroom. *Focus on Exceptional Children, 32*, 1-20.
- Reid, R., Vasa, S. F., Maag, J. W., & Wright, G. (1994). An analysis of teachers' perceptions of attention deficit-hyperactivity disorder. *Journal of Research and Development in Education, 27*, 195-202.
- Rohrbach, L. A., Graham, J. W., & Hansen, W. B. (1993). Diffusion of a school-based substance abuse prevention program: predictors of program implementation. *Preventive Medicine, 22*, 237-260.
- Savoie-Zajc, L., Dolbec, A., & Charron-Poggioli, N. (1999). La formation continue: une exploration et une illustration de la notion. *Vie Pédagogique, 113*, 12-16.
- Sciutto, M. J., Terjesen, M. D., & Bender-Frank, A. S. (2000). Teachers' knowledge and misperceptions of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychology in the Schools, 37*, 115-122.
- Shapiro, E. S., DuPaul, G. J., Bradley, K. L., & Bailey, L. T. (1996). A school-based consultation program for service delivery to middle school students with attention-deficit/ hyperactivity disorder. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders, 4*, 73-81.
- Sheridan, S. M., & Gutkin, T. B. (2000). The ecology of school psychology: Examining and changing our paradigm for the 21st century. *School Psychology Reviews, 29*, 485-502.

- Sheridan, S. M., Welch, M., & Ormi, S. F. (1996). Is consultation effective? *A review of outcome research. Remedial and Special Education, 17*, 341-354.
- Swanson, J. M., McBurnett, K., Christian, D. L., & Wigal, T. (1995). Stimulant medication and treatment of children with ADHD. In T. H. Ollendick & R. J. Prinz (Eds.), *Advances in clinical child psychology* (Vol. 17, pp. 265-322). New York: Plenum.
- Toplak, M. E., Connors, L., Shuster, J., Knezevic, B., & Parks, S. (2008). Review of cognitive, cognitive-behavioral, and neural-based interventions for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). *Clinical Psychology Review, 28*, 801-823.
- Waschbusch, D. A., & Perry Hill, G. (2003). Empirically supported, promising, and unsupported treatments for children with attention-deficit/hyperactivity disorder. In S. O. Lilienfeld, S. Jay Lynn, & J. M. Lohr (Eds.), *Science and Pseudoscience in Clinical Psychology* (pp.333-362). Guilford Press: New York.
- Webster-Stratton, C. (1999). *How to promote children's social and emotional competence*. Thousand Oaks, CA: SAGE, Paul Chapman Publishing Ltd.
- Weisz, J. R. (2004). *Psychotherapy for children and adolescents: Evidence-based treatments and case examples*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- West, J., Taylor, M., Houghton, S., & Hudyma, S. (2005). A comparison of teachers' and parents' knowledge and beliefs about attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *School Psychology International, 26*, 192-208.
- Zentall, S. S. (2006). *ADHD and education: Foundations, characteristics, methods, and collaboration*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Merrill Prentice Hall.

Zentall, S. S., & Javorsky, J. (2007). Professional development for teachers of students with ADHD and characteristics of ADHD. *Behavioral Disorders, 32*, 78-93.

ANNEXES

Annexe A

Critères diagnostiques du TDAH

Critères diagnostiques du Trouble déficitaire de l'attention / hyperactivité (TDAH)

I. Soit A ou B :

- A. Six ou plus des symptômes suivants d'*inattention* présents depuis au moins six mois, à un niveau inadapté et inapproprié pour le niveau de développement:

Inattention

1. Ne parvient souvent pas à prêter attention aux détails, ou fait souvent des fautes d'étourderie dans ses travaux scolaires, au travail ou dans d'autres activités.
2. A souvent du mal à soutenir son attention à une tâche ou lors d'activités ou de jeux.
3. Semble souvent ne pas écouter quand on lui parle directement.
4. Ne se conforme souvent pas aux consignes et ne parvient pas à mener à terme ses travaux scolaires, ses tâches ou ses responsabilités au travail (qui ne s'explique pas par des comportements d'opposition ou une incompréhension des consignes).
5. A souvent du mal à organiser ses travaux ou ses activités.
6. Évite souvent, ou apprécie peu, ou ne veut pas effectuer les tâches qui nécessitent un effort mental soutenu pour une longue période de temps (comme les travaux scolaires ou leçons).
7. Perd souvent les objets nécessaires à son travail ou à ses activités (p. ex., jouets, devoirs, crayons, livres, ou outils).
8. Se laisse facilement distraire.
9. Effectue des oublis fréquents dans la vie quotidienne.

- B. Six ou plus des symptômes suivants d'*hyperactivité-impulsivité* présents depuis au moins six mois, à un niveau inadapté et inapproprié pour le niveau de développement:

Hyperactivité

1. Remue souvent les mains ou les pieds, ou se tortille sur son siège.
2. Se lève souvent en classe ou dans d'autres situations où il est supposé rester assis.
3. Court ou grimpe souvent à des moments et des endroits qui ne sont pas appropriés.
4. A souvent du mal à se tenir tranquille ou à profiter des activités de loisirs calmes.
5. Est souvent « sur la brèche » ou agit souvent comme s'il était « monté sur des ressorts ».
6. Parle souvent trop.

Impulsivité

1. Laisse souvent échapper la réponse à une question qui n'est pas encore posée.
2. A souvent du mal à attendre son tour.
3. Interrompt souvent les autres ou impose sa présence.

- II. Certains des symptômes entraînant une gêne fonctionnelle étaient présents avant l'âge de 7 ans.
- III. Présence d'une gêne fonctionnelle liée aux symptômes dans deux, ou plus de deux environnements différents (p. ex., à l'école et à la maison).
- IV. Altération cliniquement significative du fonctionnement social, scolaire, ou professionnel.
- V. Les symptômes ne surviennent pas exclusivement au cours d'un Trouble envahissant du développement, d'une Schizophrénie ou d'un autre Trouble Psychotique. Les symptômes ne sont pas mieux expliqués par un autre trouble mental (p. ex., Trouble de l'humeur, Trouble anxieux, Trouble dissociatif ou Trouble de la personnalité).

À partir de ces critères, trois types de TDAH sont identifiés:

1. TDAH, type mixte : si les critères 1A et 1B sont rencontrés depuis les derniers six mois.
2. TDAH, type prédominance inattention : si les critères 1A sont rencontrés sans que les critères 1B le soient depuis les derniers six mois.
3. TDAH, type prédominance hyperactivité-impulsivité : si les critères 1B sont rencontrés sans que les critères 1A le soient depuis les derniers six mois.

Annexe B

Tiré à part du Programme de Consultation Individuelle

Extraits d'une rencontre

RENCONTRE 4 – Encourager les bons comportements

PLANIFICATION d'une rencontre pour l'intervenant (extrait)

Préalables

- Revoir les cibles d'interventions fixées précédemment avec l'enseignant et voir ceux pouvant être susceptibles d'être pertinentes à la rencontre
- Lire les documents « capsules », particulièrement ceux en lien avec le comportement cible fixé lors de l'évaluation fonctionnelle ou ceux qui n'ont pas encore été fournis à l'enseignant
- Lire les chapitres sur les félicitations, récompenses, ignorance (Webster-Stratton)

I. Salutations/Retour sur les semaines précédentes (15 min)

En fonction de ce qui a été vu à la rencontre précédente et des expériences vécues depuis les 2 dernières semaines, y a-t-il des questions sur le contenu des documents ou des commentaires concernant la mise en œuvre des moyens choisis

Comblent les déficits – Stratégies proactives

« La dernière fois, nous avons discuté de moyens pour combler les déficits de X. Qu'est-ce qui a été mis en place pendant ces deux dernières semaines? » (parmi les stratégies suivantes) :

- aménagement de la tâche et de l'environnement
- interventions précises par l'enseignant
- expérience de donner commandes claires,
- établir une communication avec les parents

Intervenant à l'enseignant : Lu les capsules ? Des questions sur les lectures?

Féliciter les essais de l'enseignant et demander: « impacts sur enfant? Impact sur les autres élèves? Comment te sentais-tu dans cette façon de faire? »

Établir communication avec les parents. A-t-il pu envoyer des commentaires positifs (ou outils questionnaire) aux parents; comment cela s'est déroulé?; pris beaucoup de temps?; comment a-t-il trouvé l'exercice?; réaction du parent?; difficultés rencontrées?; réaction de l'enfant?

Discuter des autres façons de combler les déficits pertinentes à l'élève et l'enseignant et non abordées à la dernière rencontre (p. ex., discussion sur les règles de classe, les routines, les consignes claires)

II. Thème du jour : « Encourager les bons comportements » (40 min)

Aujourd'hui, nous allons discuter d'une autre technique d'intervention. Si on regarde la *pyramide*, on voit bien que nous avons pris le temps de bien comprendre le comportement et la situation de l'enfant (questionnaires, observations et évaluation fonctionnelle), et tu as mis en place des moyens pour l'aider à combler les déficits AVANT que le problème apparaisse (prévention du problème).

Une fois que nous avons apporté des modifications pour donner un coup de pouce à l'élève (combler les déficits), il faut penser à encourager les bons coups de l'élève. Il s'agit donc d'intervenir après l'apparition d'un bon comportement pour le renforcer : féliciter et ignorer sont de bons moyens pour encourager l'apparition de bons comportements.

Discuter du *principe de l'attention*, du fait que l'enfant va toujours en avoir de besoin et qu'il va la rechercher.

A. Importance des *félicitations* / *encouragements* sur le développement de l'enfant :

Remue-méninges sur les bénéfiques et les barrières à utiliser ces stratégies (p. ex., impression que mauvais comportement augmente suite à félicitation)

Exemple de questions :

« Qu'est-ce que ça donne le renforcement? »

Amener l'élève à recommencer ce comportement, donner le goût à l'élève de répéter les comportements appropriés

Si pas sortie pendant remue-méninges, parler du fait que favorise l'estime de soi de l'élève et son sentiment de compétence, en mettant l'emphase sur le positif sans porter attention au négatif. Améliore ainsi motivation et fonctionnement de l'élève sur le plan comportemental, scolaire ou social.

« Qu'est-ce qui fait que le renforcement est difficile à appliquer ou peu utilisé? »

Impression qu'en l'encourageant, arrêt des efforts, mauvais comportement augmente suite à félicitation, difficile d'y penser, etc.

Principes pour qu'une félicitation ou un encouragement soit efficace

a) Nommer les comportements qu'on pense à féliciter, se référer à l'aide-mémoire

b) Jeu sur les façons efficaces et inefficaces d'effectuer des félicitations :

- Merci d'avoir gardé le silence durant le travail
- Tape-là, tu as réussi à te calmer par toi-même
- Wow, tu es resté assis pour une fois
- Tu as été gentil pendant l'activité

- Bravo!
- Je suis content que tu aies terminé, mais ça en a pris du temps!
- Tu étais bien parti pourtant!!! (l'enfant travaillait bien depuis 5 minutes et devient distrait)
- Je suis content que tu n'aies pas couru dans le corridor

Questions à poser sur ces phrases : Qu'est-ce qui est bien fait
 Qu'est-ce qui pourrait être mieux?
 Quel est l'impact d'un commentaire « pour une fois » sur l'enfant? Comment il va se sentir?

- c) Discuter des résistances de certains enfants aux félicitations, en raison de leur faible estime de soi, réagit négativement ou comme si de rien n'était.
- d) Être un bon modèle; se féliciter soi-même
- e) Féliciter ceux dans le groupe qui font le comportement attendu

Cibler le comportement pour assurer l'efficacité (Se référer à document « modification systématique du comportement, TDAH-MEQ » et inscrire le plan prévu sur la feuille modification).

- a) Quels comportements cibles. À partir des comportements demeurant dérangeants malgré les interventions proactives et préventives mises en place depuis la rencontre sur « combler les déficits ». Se référer à l'évaluation fonctionnelle. Tenter de trouver le comportement de remplacement souhaité et pouvant être encouragé¹.
- b) Quels comportements concrets : « Qu'est-ce que tu pourras féliciter pour atteindre les objectifs du comportement cible? »
- c) « Quand pourras-tu féliciter ces comportements? »
- d) « Comment le féliciteras-tu? » : exemples de phrases ou de moyens
- e) « Comment vas-tu faire pour y penser? »

B. Effet de l'ignorance sur les bons et les mauvais comportements

Pour s'assurer que vous allez discuter de la même stratégie, demander à l'enseignant « qu'est-ce que c'est, pour lui, ignorer? »

Remue-méninge sur bénéfices et barrières de l'ignorance

Tiré de © « Ces Années Incroyables » Québec - Volet Scolaire PCI

¹ Si c'est le même comportement que celui de combler les déficits → comment les féliciter lorsque apparaît; Si c'est un nouveau comportement → revenir à la base de la pyramide pour trouver quel type d'intervention pourrait être apporté pour combler le déficit et ensuite comment l'encourager.

GRILLE du menu de matériel à fournir à l'enseignant

Choisir les documents pertinents selon les besoins de l'élève/enseignant (cocher/surligner ceux donnés).

À donner si pas fait la semaine dernière :

- Capsules sur stratégies de prévention:
 - Attention
 - Agitation
 - Impulsivité
 - Aménagement de la classe - Méthode
 - Aménagement de la classe - Règles
- Aide-mémoire :
 - Commandes claires
 - Règles de groupe

À donner obligatoirement

- Aide-mémoire :
 - Félicitations et exemples de façons de féliciter
 - Féliciter parent
 - Ignorer
- Modification systématique des comportements
- Plan pour la modification des comportements (discipline positive)
- Feuille de compilation pour le journal de bord

À donner selon les besoins ciblés pour l'enfant, par l'enseignant :

Capsules sur stratégies de prévention:

- Impulsivité_métaphore visuelle
- Déplacement et transition
- Désorganisation
- Discussion de groupe
- Estime de soi
- Estime et dévalorisation
- Travailler en équipe-capsule
- Travailler en équipe-difficultés

Habiletés sociales

- Métaphore sur comment faire une demande (habiletés sociales)
- C1-chasser les distractions
- C2-s'arrêter
- C3-cons-verb
- C4-consécrit
- D1-stress
- D2-respirations
- D3-relaxation
- F1-résolution-étapes
- F3-résolution-répertoire de
- G1-amitiés
- G2-amitiés

- G3-salutations
- G4-invitation à se joindre
- G5-compliments

Procéduriers :

- préciser lesquels : _____

Aide-mémoire

- Récompenses (2 pages)
 - Document MEQ TDAH sur programme de récompense
- Autre

À avoir avec le dossier enfant-enseignant

- Présentation « Enseigner aux enfants avec un TDAH : mission impossible? »
- Enseigner au TDAH (Lanaris et Emery)
- Plan d'intervention de l'enfant
- Grille d'évaluation fonctionnelle

« Aide-mémoire »

FÉLICITATIONS

- Déterminez les comportements que vous aimez observer et que vous désirez voir plus souvent.
- Félicitez l'élève selon un plan précisant les objectifs individuels, autant scolaires que comportementaux.
- Offrez des félicitations pour des comportements précis et nommez-les clairement.
- Félicitez immédiatement après le comportement.
- Faites vos félicitations de façon contingente au comportement.
- Félicitez les efforts et les petits pas : n'attendez pas la perfection.
- Utiliser les félicitations fréquemment et constamment, surtout lorsqu'un élève apprend un nouveau comportement pour la première fois.
- Augmentez la dose de compliments et de félicitations pour un enfant difficile, particulièrement ceux ayant des difficultés d'attention/hyperactivité ou de comportements qui ont besoin d'attention et de félicitations à chaque fois qu'ils agissent de façon appropriée.
- Attrapez l'élève à bien faire « sur le coup ».
- Félicitez l'élève devant d'autres personnes (ex : directeur, élèves, enseignant, parent) selon l'âge de l'enfant (N.B. Si plus vieux, s'assurer de ne pas l'humilier).
- Féliciter les élèves individuellement autant que la classe ou les petits groupes.
- Lorsque vous donnez une consigne, trouvez au moins 2 élèves qui vous obéissent nommez leur nom et répétez la consigne en félicitant le fait que ceux-ci la suivent.
- Ne craignez pas de trop féliciter vos élèves.

Attitude à adopter pour augmenter l'efficacité des encouragements :

Soyez sincère; Souriez et montrez de l'enthousiasme ; Regardez l'élève dans les yeux
 Centrez-vous sur les efforts et les apprentissages, pas seulement sur les résultats finaux;
 Concentrez-vous sur les forces et les améliorations des élèves
 Exprimez votre confiance aux habiletés/capacités des élèves
 Ne pas comparez un élève à un autre

******Gardez les félicitations pures, sans commentaire critique******

GRILLE de vérification de l'intégrité de l'intervention

AI-JE?**Préalable**

- Révisé les grilles d'évaluation fonctionnelle et vérifié les besoins à répondre pour l'élève et pour l'enseignant
- Lu les documents sur la gestion positive des comportements (Webster-Stratton) :
 - Félicitation
 - Ignorance
 - Programme de récompenses
- Révisé les documents sur les habiletés sociales, les interventions pédagogiques pertinentes pour l'enfant et les procéduriers
- Vérifié si l'enregistreuse fonctionne et inséré une cassette
- Autre :

Contenu de la rencontre

- Montré de l'intérêt sur le déroulement des semaines précédentes et le remplissage de la mesure de performance scolaire
- Retour sur les devoirs des semaines en fonction des objectifs que l'enseignant s'était fixé :
 - aménagement de l'environnement
 - aménagement de la tâche
 - commandes claires
 - communication avec les parents
- Abordé de nouveaux thèmes sur combler les déficits. Lesquels : _____
- Bien démontré ce qui pouvait être modifié et ce qui risquait d'être permanent
- Discuté du principe de l'attention positive et négative
- Discuté des bénéfices et barrières aux félicitations et encouragements
- Planifié quels comportements sont à féliciter, façon des féliciter, à quel moment le faire et comment y penser
- Abordé la stratégie de l'ignorance et de sa puissance à éteindre un comportement
- Planifié quels comportements devraient être ignorés
- Praticqué l'ignorance avec l'enseignant
- Discuté brièvement des principes à respecter lorsqu'on souhaite implanter un prog.de récompense
- Encouragé l'enseignant à donner aux parents l'aide-mémoire sur les félicitations tout en inscrivant les comportements cibles choisis
- Autre :

Devoirs et Conclusions

- Expliqué à l'enseignant les devoirs de la semaine
- Donné le matériel mentionné plus-haut (rappeler de ne pas reproduire)
- Écouté et répondu aux questions de l'enseignant
- Invité l'enseignant à évaluer la rencontre et faire part de ses commentaires sur l'accompagnement

Projet « Ces années incroyables » Québec- Volet scolaire PCI

Évaluation des rencontres de soutien

Enseignant(e) : _____ Date : _____

1. J'ai trouvé le contenu de cette session :

Peu utile Neutre Utile Très utile

2. J'ai trouvé que la discussion était :

Peu utile Neutre Utile Très utile

3. J'estime que le soutien de l'intervenant(e) était :

Peu utile Neutre Utile Très utile

4. J'ai trouvé que le matériel présenté était :

Peu utile Neutre Utile Très utile

Commentaires additionnels :

