

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE
Département de psychoéducation

Les caractéristiques associées à l'évolution des troubles du comportement perturbateur chez les enfants.

Par
Melissa Goodfellow

Mémoire présenté dans le cadre du
programme de Maîtrise en psychoéducation
en vue de l'obtention du grade de
Maître ès Sciences (M. Sc.)

1 mai 2014
© Melissa Goodfellow, 2014
UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE
Faculté d'éducation

Les caractéristiques associées à l'évolution des troubles du comportement perturbateur chez les enfants.

Melissa Goodfellow

Évaluée par un jury composé des personnes suivantes

Mélanie Lapalme	Directrice de recherche
Michèle Déry	Évaluatrice institutionnelle
Luc Touchette	Évaluateur institutionnel

Mémoire par article accepté le : 28 mai 2014-10-06

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	6
INTRODUCTION	7
ARTICLE DU MÉMOIRE	11
RÉSUMÉ	11
INTRODUCTION	13
MÉTHODOLOGIE.....	18
Échantillon.....	19
Identification des trajectoires.....	20
Mesures.....	21
Trouble du comportement perturbateur	21
Caractéristiques individuelles	22
Caractéristiques environnementales.....	23
Services reçus.....	25
Déroulement	25
Analyses.....	26
RÉSULTATS	26
DISCUSSION	33
RÉFÉRENCES	40
RÉFÉRENCES CITÉES HORS-ARTICLES	46
ANNEXE A - RECENSION DES ÉCRITS	51
ANNEXE B – PRÉCISIONS MÉTHODOLOGIQUES	64
ANNEXE C – LES NORMES DE PRÉSENTATION DE LA REVUE CIBLÉE ..	73

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 - Indices pour la modélisation des trajectoires des troubles du comportement perturbateur	20
Tableau 2 - Données descriptives des caractéristiques individuelles et environnementales selon l'appartenance à la trajectoire (persistante, décroissante) et le sexe	29
Tableau 3 - Régressions logistiques réalisées par vulnérabilité prédisant l'appartenance à la trajectoire (persistante, décroissante) : effet modérateur du sexe	30
Tableau 4 - Corrélations entre les caractéristiques individuelles et environnementales retenues à l'étape 1	31
Tableau 5 - Régression logistique multivariée prédisant l'appartenance à la trajectoire (persistant, décroissante) : effet modérateur du sexe	32

LISTE DES FIGURES

Figure 1 – Trajectoires des troubles du comportement perturbateur chez les garçons et chez les filles..... 21

REMERCIEMENTS

Ce mémoire a été réalisé avec l'aide et le soutien de nombreuses personnes que je souhaite remercier sincèrement. Ainsi, je voudrais d'abord remercier ma directrice de recherche, Mélanie Lapalme, qui m'a accompagnée tout au long de la rédaction de ce mémoire. Je ne peux que souligner tant ses qualités de chercheuse que ses qualités personnelles. En effet, de par sa confiance, sa rigueur, sa passion, sa disponibilité, elle a su rendre le travail agréable et a su dissiper plusieurs de mes angoisses. Je souhaite aussi remercier madame Michèle Déry pour ses judicieux conseils ainsi que pour m'avoir donné accès à sa banque de données. De même, merci à Luc Touchette qui a aussi contribué à enrichir la qualité de ce projet.

Je remercie aussi mes proches : mes parents, Lyse et Jim, ainsi que ma soeur, Cynthia qui ont toujours cru en moi. Également, merci à mon conjoint, Karl, qui a été à mes côtés tout au long de ce projet. Je tiens aussi à mentionner mon fils, Léonard, qui a vu le jour pendant cette aventure. Je ne peux que le remercier d'être aussi adorable.

Je souhaite aussi remercier mes amies et amis : Daniel Chevalier, Julie Gagnon, Vanessa Girardin, Zsombor Györfi, Judith Lavoie, Élise Lebeau, Mathieu St-Hilaire et Lucie Veilleux. Je ne vous l'ai jamais dit, mais vous m'avez permis, à maintes reprises, de me détendre en courant un petit 10 ou en partageant un verre autour d'un gargantuesque repas.

Je tiens aussi à souligner le soutien financier de l'Université de Sherbrooke et du Conseil de recherche en sciences humaines qui ont grandement aidé à mener ce projet à terme.

À tous ceux que j'oublie, si jamais un jour vous lisez ce mémoire, merci!

INTRODUCTION

Dans cette première section, la problématique qui a mené à la question de recherche de l'article faisant l'objet du mémoire ainsi que la contribution des auteurs sont exposés. Dans la deuxième section, l'article réalisé est présenté selon les normes de la revue *Revue canadienne des sciences du comportement* incluant le titre, le résumé, le corps et les références. Les tableaux et figures ont toutefois été insérés au bon endroit afin d'en faciliter la lecture. Enfin, des compléments à la recension, des précisions sur la méthodologie et des informations concernant la revue ciblée sont placés en annexes.

Une étude montre que la majeure partie des élèves recevant des services dans les écoles primaires pour des troubles du comportement font montre de conduites à ce point sévères qu'ils répondent aux critères diagnostiques d'un trouble oppositionnel avec provocation (TOP) ou d'un trouble des conduites (TC) (Déry, Toupin, Pauzé et Verlaan, 2004). LE TOP et le TC, anciennement classifiés dans le *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder* (DSM-IV-TR, American Psychological Association, APA, 2000) sous la catégorie des troubles du comportement perturbateur, sont maintenant inclus, dans le DSM-V (APA, 2013), sous la catégorie des troubles perturbateurs, du contrôle des impulsions et des conduites. Ces troubles se caractérisent tous deux par la manifestation de conduites antisociales entraînant des difficultés d'adaptation importantes chez les jeunes et pouvant perturber largement leur environnement social (APA, 2000, 2013).

Le TC se manifeste par des conduites d'agressions physiques et de délinquance telles que des bagarres, de l'intimidation, de la cruauté envers des personnes ou des animaux, de la destruction de biens d'autrui, des vols, des mensonges ou des fugues. Des études faites au sein de la population générale indiquent que la prévalence de ce trouble varie d'un peu moins de 2 % à 10 % (APA, 2013) selon l'âge, le sexe et la provenance de l'échantillon. Il peut survenir à l'enfance, soit avant l'âge de 10 ans, ou plus tard, au cours de la puberté (APA, 2013; Moffitt, 1993). Lorsque le TC se manifeste précocement, il s'avère plus problématique et risque davantage de persister pour ensuite évoluer vers un trouble de personnalité antisociale à l'âge adulte (APA, 2013). Le trouble est

toutefois peu fréquent à l'enfance, par exemple, dans un échantillon populationnel, il y aurait 1,7 % des garçons qui le présenteraient et 0,6 % des filles (Meltzer, Gatwood, Goodman et Ford, 2000). Lorsque le TC survient à la puberté, il est généralement plus normatif que celui débutant en bas âge et les jeunes qui le présentent sont moins à risque de développer d'autres troubles associés (APA, 2013). La survenue du TC à l'adolescence est aussi plus fréquente : il y aurait 5,9 % des garçons qui le présenteraient et 2,5 % des filles (Meltzer et al., 2000). Bien qu'on le retrouve chez les filles, il est généralement plus fréquent chez les garçons (APA, 2013; Meltzer et al., 2000).

Le TOP, quant à lui, réfère à un ensemble de conduites négativistes et hostiles, face aux figures d'autorité et aux pairs, qui s'expriment par l'argumentation, le refus d'obéir aux règles, l'irritabilité et les crises de colère (APA, 2013). La prévalence du TOP s'observe à des taux variant de 1 % à 11 % (APA, 2013) selon l'âge, le sexe et la provenance de l'échantillon. À l'enfance, en population générale, 4,8 % des garçons et 2,1 % des filles présenteraient un TOP (Meltzer et al., 2000). À l'adolescence, ce trouble est présent chez 2,8 % des garçons et chez 1,3 % des filles (Meltzer et al., 2000). Contrairement au TC, le TOP survient surtout à l'enfance. Il demeure toutefois plus fréquent chez les garçons que chez les filles (1,4 :1) avant l'adolescence (APA, 2013). Bien qu'il précède souvent le TC à début précoce, le TOP n'évoluera pas systématiquement en TC (APA, 2013).

Les troubles du comportement perturbateur, particulièrement les troubles qui débutent tôt, sont reconnus pour leur risque élevé de persistance dans le temps (Biederman, Petty, Dolan, Hughes, Mick, Monuteaux et Faraone, 2008; Lahey, Loeber, Burke et Applegate, 2005; Renk, 2008; Whittinger, Langley, Fowler, Thomas et Thapar, 2007) et les interventions menées auprès des enfants qui les présentent connaissent relativement peu de succès (Craig et Digout, 2003; Déry, Toupin, Pauzé et Verlaan, 2005; Kazdin et Wassell, 2000; Tremblay, LeMarquand et Vitaro, 1999). Ainsi, ils représentent un défi de taille pour la société et le milieu scolaire. En effet, les jeunes qui ont ces troubles sont reconnus comme étant téméraires, peu empathiques, ayant une faible estime d'eux-mêmes et une faible tolérance à la frustration. Ils seraient également plus à risque de présenter une consommation précoce de psychotropes (APA, 2000). Ces caractéristiques peuvent être à l'origine de plusieurs problèmes d'adaptation tels que des relations conflictuelles avec les pairs et des suspensions ou expulsions de l'école (APA, 2000). À l'école, ces jeunes présentent

d'importantes difficultés d'apprentissage et cumulent des retards scolaires (Déry et al., 2005). De plus, la gestion de la classe s'en voit considérablement perturbée (Gagnon, Boisjoli, Gendreau et Vitaro, 2006). Le taux d'intégration en classe ordinaire de ces élèves est d'à peine 40 % lors du passage au secondaire (Gouvernement du Québec, 2000). À plus long terme, leur taux de décrochage scolaire est élevé (Fortin, Royer, Potvin, Marcotte et Yergeau, 2004), ce qui peut entraîner, par la suite, des difficultés significatives d'intégration au marché du travail (APA, 2000; Beekhoven et Dekkers, 2005). À l'âge adulte, plusieurs de ces jeunes persistent sur la voie de la criminalité, consomment abusivement des drogues et de l'alcool et ont des conduites violentes, plus particulièrement envers leur conjoint et leurs enfants (APA, 2013; Brook, Lee, Finch, Brown et Brook, 2013; Moffitt, Caspi, Harrington et Milne, 2002). Ces nombreuses conséquences entraînent donc des coûts considérables pour l'individu, son entourage et la société (Scott, Knapp, Henderson et Maughan, 2001). Cela démontre l'importance de porter attention à la présence de ces troubles dès l'enfance afin de prévoir des stratégies d'intervention pouvant limiter les conséquences éventuelles associées à la persistance des difficultés.

En raison des nombreuses conséquences personnelles et sociales que les troubles du comportement perturbateur causent chez les garçons et chez les filles, il est important d'approfondir les connaissances sur les caractéristiques susceptibles de réduire ces problèmes en limitant le risque de persistance de ces troubles. Puisqu'entre la moitié et les deux tiers (Moffitt, Caspi, Dickson, Silva et Stanton, 1996; Moffitt et Caspi, 2001; Odgers, Moffitt, Broadbent, Dickson, Hancox, Harrington, Poulton, Sears, Thompson et Caspi, 2008) des jeunes qui présentent ces troubles à l'enfance ne deviennent pas des délinquants sérieux, il serait pertinent d'identifier les caractéristiques qui les différencient des jeunes qui, eux, présenteront encore ces troubles à l'adolescence et, peut-être, ultérieurement.

Afin de documenter les caractéristiques associées à la décroissance et à la persistance des troubles du comportement perturbateur, nous avons vérifié si les caractéristiques individuelles et environnementales chez les enfants, à l'entrée dans l'étude, permettaient de distinguer les jeunes appartenant aux trajectoires décroissante et persistante et de vérifier l'effet modérateur du sexe sur ces caractéristiques. En plus de considérer ces nombreux facteurs, la présente étude s'assurera de l'équivalence des troubles du comportement des jeunes appartenant à l'une ou l'autre des

trajectoires, et ce, à l'entrée dans l'étude. Elle contrôlera aussi l'effet des services reçus sur la décroissance des troubles. De plus amples détails sur l'échantillon et les mesures utilisées sont présentés à l'annexe B.

Cet article, dont je suis l'auteure principale, a été réalisé en collaboration avec trois autres auteurs. En tant qu'auteure principale, j'ai conceptualisé et rédigé l'ensemble de l'article. Plus précisément, j'ai effectué la recension des écrits et j'ai participé activement à la réalisation des analyses statistiques et à l'interprétation des résultats. La seconde auteure, Mélanie Lapalme, Ph. D., est la directrice de ce mémoire et a contribué à toutes les parties de cet article de par son soutien théorique et méthodologique. Michèle Déry, Ph. D., troisième auteure, a conçu et supervisé la collecte de données en plus d'avoir contribué, par son expertise sur les troubles du comportement, à enrichir le contenu et réviser l'article. Enfin, Annie Lemieux, en tant que statisticienne, a effectué les analyses des classes de trajectoires latentes et a contribué à enrichir la réflexion dans le choix des analyses et la rédaction des résultats. Le choix de la revue ciblée pour la publication du présent article s'est arrêté sur la *Revue canadienne des sciences du comportement* en raison de l'objet d'étude qui s'inscrit dans les thèmes de la revue, soit le développement et les comportements humains.

ARTICLE DU MÉMOIRE

Les caractéristiques associées à l'évolution des troubles du comportement perturbateur chez les enfants.

Melissa Goodfellow, M.Sc., Mélanie Lapalme, Ph.D.,
Michèle Déry, Ph.D., & Annie Lemieux, M.Sc.

Université de Sherbrooke

Résumé

Cette étude longitudinale vise à déterminer si des caractéristiques individuelles et environnementales mesurées à l'entrée dans l'étude permettent de différencier les enfants appartenant aux trajectoires persistante et décroissante et de vérifier l'effet modérateur du sexe sur ces caractéristiques. L'équivalence de la sévérité des troubles du comportement perturbateur présentés par les enfants à l'entrée dans l'étude a été contrôlée ainsi que l'intensité des services reçus. L'échantillon inclut 192 garçons et 76 filles du primaire ($M = 9,8$ ans; *é.t.* 1,79 ans) recevant des services spécialisés pour difficultés comportementales à l'école. Les analyses de classes de trajectoires latentes réalisées sur six ans ont permis d'identifier que 12,3% d'enfants (24% filles) appartiennent à la trajectoire persistante et 32,5% (30% filles) appartiennent à la trajectoire décroissante. Dans l'ensemble, les résultats suggèrent que peu importe la trajectoire à laquelle ils appartiennent, ces enfants présentent, à l'entrée dans l'étude, plusieurs vulnérabilités tant au plan individuel que dans leur environnement. Malgré ces similitudes, les analyses de régression multivariées réalisées ont permis d'identifier trois vulnérabilités qui discriminent l'appartenance à l'une ou l'autre des trajectoires. Sur le plan des caractéristiques individuelles, un tempérament plus réactif augmenterait la probabilité d'appartenir à la trajectoire persistante chez les filles. À l'égard des caractéristiques environnementales, la présence d'un trouble anxieux, mais l'absence d'un

trouble dépressif chez les parents seraient associés à la persistance des troubles du comportement. Ces résultats soutiennent donc l'importance de tenir compte des difficultés des parents lors des interventions visant à prévenir la persistance des troubles du comportement.

Mots-clés : trajectoires des troubles du comportement; caractéristiques individuelles et environnementales; enfance; fille; garçon

Introduction

Les troubles du comportement perturbateur, dont le trouble oppositionnel avec provocation (TOP) et le trouble des conduites (TC), sont parmi les troubles mentaux les plus fréquemment rencontrés chez les enfants (American Psychological Association (APA), 2013). Ces troubles se caractérisent par la manifestation de conduites antisociales telles que la confrontation avec les figures d'autorité et la violation des règles et des droits d'autrui entraînant des difficultés d'adaptation importantes chez les jeunes et pouvant perturber largement leur environnement social (APA, 2013). Les prévalences du TOP varient de 1 à 11 % et de 2 à 10 % pour le TC (APA, 2013). Ces troubles sont généralement plus communs chez les garçons que chez les filles (APA, 2013; Meltzer, Gatwood, Goodman, & Ford, 2000), mais la prédominance des sujets masculins peut varier selon le trouble ou l'âge des enfants (APA, 2013).

Bien que ces troubles soient plus fréquents à l'adolescence, les prédictions quant à leur évolution sont encore plus préoccupantes lorsqu'ils surviennent en bas âge. À titre d'exemple, l'apparition de ces troubles est associée à plus de problèmes d'adaptation avec les pairs et à l'école (Déry, Toupin, Pauzé, & Verlaan, 2005) et ces jeunes sont plus enclins à la consommation précoce de psychotropes (Biederman, Petty, Dolan, Hughes, Mick, Monuteaux, & Faraone, 2008; Rowe, Costello, Angold, Copeland, & Maughan, 2010). À l'âge adulte, plusieurs éprouveront des difficultés d'adaptation dans leur vie familiale et sur le marché du travail (Beekhoven, & Dekkers, 2005) et persisteront sur la voie de la criminalité (Fergusson, Boden, & Horwood, 2009; Moffitt, Caspi, Dickson, Silva, & Stanton, 1996; Moffitt, Caspi, Harrington, & Milne, 2002; Offord, & Bennett, 1994; Rowe et al., 2010). Ces nombreuses conséquences entraînent des coûts considérables pour l'individu, son entourage et la société en raison des frais occasionnés par les services et traitements offerts aux personnes présentant de tels troubles ainsi qu'à leurs victimes

(Scott, Knapp, Henderson, & Maughan, 2001; Robins, 1981).

Si ces troubles qui surviennent en bas âge sont reconnus pour leur risque élevé de persistance dans le temps (Biederman et al., 2008; Lahey, Loeber, Burke, & Applegate, 2005; Renk, 2008; Whittinger, Langley, Fowler, Thomas, & Thapar, 2007), un nombre important de ceux-ci décroîtront (Barker, & Maughan, 2009; Hoeve, Blokland, Dubas, Loeber, Gerris, & van der Laan, 2008; Moffitt et al. 1996; Pitzer, Schmidt, & Laucht 2010; Raine, Moffitt, Caspi, Loeber, Stouthamer-Loeber, & Lynam, 2005; Van Domburgh, Loeber, Bezemer, Stallings, & Stouthamer-Loeber, 2009; Veenstra, Lindenberg, Verhulst, & Ormel, 2009). En effet, Moffitt et al. (1996) ainsi que Nagin et Tremblay (1996) ont démontré qu'environ la moitié des jeunes ayant manifesté de telles conduites tôt à l'enfance n'en présenteront plus un niveau élevé à l'adolescence. Bien qu'un nombre grandissant d'études portent sur les trajectoires des troubles du comportement (Pitzer, & al., 2010), peu d'entre elles portent sur les caractéristiques associées aux jeunes dont les troubles du comportement décroissent à l'entrée dans l'adolescence (Barker, & Maughan, 2009). Cela est d'autant plus vrai pour les filles chez qui il y a un important manque de connaissances (Pitzer, & al., 2010). Pourtant, l'identification de facteurs de risque qui distingueraient les enfants chez qui ces troubles persistent de ceux dont les troubles décroissent s'avère une avenue prometteuse afin de prioriser et d'ajuster les interventions susceptibles de prévenir la persistance de ces troubles.

Les principaux modèles explicatifs du développement et de la persistance des troubles du comportement perturbateur, dont celui de Moffitt (Moffitt, 1993; Moffitt, 2003; Moffitt et al., 1996) et celui de Lahey (Lahey, Waldman, & McBurnett, 1999 ; Lahey, & Waldman, 2003), font habituellement état de deux grandes catégories de facteurs, les caractéristiques propres à l'enfant et les caractéristiques de son environnement. L'apparition en bas âge de ces troubles, leur sévérité et leur persistance dans le temps s'expliqueraient par l'interaction entre des caractéristiques

individuelles (déficits neuropsychologiques, cognitifs, langagiers et moteurs, trouble de l'attention avec hyperactivité (TDAH), tempérament difficile se manifestant par de l'agressivité, ou de l'impulsivité) et environnementales (vulnérabilités des parents, environnement criminogène, milieu défavorisé et peu soutenant, pratiques disciplinaires lacunaires). Par exemple, en raison de leurs déficits neuropsychologiques, ces enfants répondraient peu au contrôle de leurs parents, qui, eux, seraient peu outillés pour répondre adéquatement aux besoins plus grands de leur enfant (Moffitt, 1993). Certaines de ces caractéristiques individuelles et environnementales, vu leur intensité plus élevée, pourraient être liées à la précocité de ces troubles, à leur sévérité tout comme à leur persistance. Cela impliquerait que parmi les enfants présentant des troubles du comportement tôt à l'enfance, il y aurait décroissance chez ceux présentant moins de vulnérabilités ou des vulnérabilités individuelles et environnementales moins sévères.

Dans les études où l'on a comparé différentes caractéristiques individuelles et environnementales entre les enfants dont les troubles ont persisté et ceux dont les troubles ont décliné, les résultats sont souvent contradictoires et ne permettent pas de tirer des conclusions fermes sur les caractéristiques qui distingueraient ces deux trajectoires. D'une part, en ce qui a trait aux caractéristiques individuelles, des résultats suggèrent que les enfants dont les troubles ont persisté auraient un tempérament plus difficile (Barker, & Maughan, 2009; Veenstra et al., 2009), auraient subi plus de blessures graves à la tête (Raine et al., 2005; Van Domburgh et al., 2009), présenteraient des troubles extériorisés plus sévères (Pitzer et al., 2010; Van Domburgh et al., 2009) et entretiendraient des relations avec les pairs moins harmonieuses (Van Domburgh et al., 2009). Sur le plan des caractéristiques environnementales, les jeunes dont les troubles ont persisté vivraient dans des logements de mauvaise qualité (Van Domburgh et al., 2009) et plus souvent au sein de familles éclatées (Van Domburgh et al., 2009; Veenstra et al., 2009). Les parents de ces jeunes

auraient une santé mentale plus précaire (Barker, & Maughan, 2009), présenteraient plus de comportements antisociaux (Veenstra et al., 2009) et vivraient une relation conjugale dégradée (Barker, & Maughan, 2009). Ces enfants seraient aussi plus exposés à des pratiques éducatives lacunaires (Barker, & Maughan, 2009; Veenstra et al., 2009).

D'autre part, les résultats varient selon les études et il s'avère que les mêmes caractéristiques individuelles et environnementales seraient tantôt moins favorables, tantôt similaires, voire même moins problématiques chez les enfants dont les troubles ont persisté.

(Barker, & Maughan, 2009; Pitzer et al., 2010; Raine et al., 2005; Van Domburgh et al., 2009; Veenstra et al., 2009). À titre d'exemple, contrairement à ce à quoi l'on pouvait s'attendre, les résultats de l'étude de Van Domburgh et al. (2009) indiquent que chez certains enfants, malgré la décroissance des troubles, les enfants présentent des caractéristiques plus défavorables (plus de problèmes périnataux, une moins bonne perception de la possibilité de se faire prendre, plus de punitions physiques) que les jeunes dont les troubles persistent.

Quant à savoir si les résultats s'appliquent autant aux garçons qu'aux filles, seulement deux études ont porté une attention particulière aux différences entre les sexes en étudiant les genres séparément (Barker, & Maughan, 2009; Pitzer et al., 2010). Ainsi, les filles présenteraient des difficultés qu'on ne retrouve pas chez les garçons telles que plus de problèmes d'attention (Pitzer et al., 2010), davantage d'adversité familiale (Pitzer et al., 2010) et leur mère bénéficierait d'un moins grand soutien social (Barker, & Maughan, 2009).

Outre les différences dans les mesures utilisées, les contradictions relevées d'une étude à l'autre peuvent s'expliquer par diverses limites méthodologiques. Par exemple, aucune étude n'a tenu compte de l'effet des services reçus. Considérant la sévérité des difficultés qu'ils présentent, il est fort probable qu'une proportion significative des enfants composant les échantillons étudiés ait

reçu des services pour des difficultés de comportements, notamment dans les études portant sur un échantillon clinique. (Hoeve et al., 2008; Pitzer et al., 2010; Raine et al., 2005; Van Domburgh et al., 2009) Par conséquent, il est difficile de vérifier si les caractéristiques individuelles ou environnementales de l'enfant expliqueraient la décroissance de ces troubles au-delà des services reçus. De plus, certaines études ne contrôlent guère l'équivalence de la sévérité des troubles entre les trajectoires au départ (Barker, & Maughan, 2009; Pitzer et al., 2010; Van Domburgh et al., 2009). La persistance étant reconnue pour être associée à une plus grande sévérité des troubles initiaux (Barker, & Maughan, 2009; Pitzer et al., 2010; Van Domburgh et al., 2009), ces études ne permettent pas d'évaluer si la décroissance des troubles s'explique par les caractéristiques de l'enfant ou par la présence de difficultés moins sévères au départ.

À partir de l'étude longitudinale de Déry et al. (1999-2010) portant sur la persistance des troubles du comportement, il a été possible d'identifier les différentes trajectoires des troubles du comportement perturbateur sur une période de six ans (4 temps de mesure) couvrant la période transitionnelle de l'enfance à l'adolescence, chez les garçons et filles dont les troubles ont débuté tôt. Une fois les trajectoires identifiées, la présente étude a permis de déterminer si des caractéristiques individuelles et environnementales mesurées à l'entrée dans l'étude permettraient de différencier les enfants appartenant à la trajectoire persistante de ceux de la trajectoire décroissante et de vérifier l'effet modérateur du sexe sur ces caractéristiques. L'équivalence de la sévérité des troubles du comportement perturbateur présentés par les enfants à l'entrée dans l'étude a été contrôlée de même que l'intensité des services reçus.

Méthodologie

Échantillon

L'échantillon est composé de garçons et de filles âgés de 6 à 13 ans au premier temps de mesure, recevant des services scolaires spécialisés octroyés pour des troubles du comportement. Trois cohortes de participants ont d'abord été recrutées en 1999, 2000 et 2001, dans les écoles de trois commissions scolaires situées en Estrie et en Montérégie. Au départ, 710 enfants ont été ciblés pour participer à l'étude. De ce nombre, certains ($n = 42$) ont été rayés de la liste parce que les intervenants psychosociaux des écoles jugeaient qu'il était préférable de ne pas contacter leur parent afin de ne pas nuire à l'intervention. Des 668 enfants restants, 520 ont pu être rejoints avant la fin de l'année scolaire et 62,3% ($n=324$) des parents ont consenti à participer à l'étude avec leur enfant. En 2004, une cohorte supplémentaire strictement composée de filles ($n=38$) provenant de trois autres Commissions scolaires de l'Estrie et de la Montérégie a été ajoutée à l'échantillon afin d'avoir un nombre suffisant de filles pour étudier spécifiquement leur profil comportemental. Ces filles sont comparables aux filles des autres cohortes tant sur le plan de l'âge, $T(100) = -1,135$; $p = 0,259$, que de la sévérité des problèmes de comportements présentés, $T(93) = -0,089$; $p = 0,929$. L'échantillon total est donc composé de 362 enfants (28 % de filles). Il se veut représentatif de la population cible sur le plan de la provenance des enfants, de la répartition dans chaque niveau scolaire et du taux de scolarisation en classe spéciale. Les filles sont légèrement surreprésentées dans l'échantillon en raison de l'ajout de la quatrième cohorte. Chaque cohorte a été évaluée au premier temps de mesure, puis à tous les deux ans, pendant 6 ans (24, 48 et 60 mois plus tard).

Pour la présente étude, seuls les participants pour lesquels les données étaient disponibles à au moins deux temps de mesure ont été retenus, soit 268 enfants. Parmi ceux-ci, il y a 192 garçons et 76 filles âgés de 9.8 ans en moyenne (é.t. = 1.79 an). Les 94 enfants exclus ne se différencient

pas significativement des enfants inclus au niveau du nombre de symptômes de TOP et de TC au premier temps de mesure, $T(156,36) = -0,455$; $p = 0,649$.

Identification des trajectoires

En utilisant l'échantillon de 268 enfants, une analyse de classes de trajectoires latentes a été effectuée à l'aide du logiciel MPLUS 5.1 (Muthén, & Muthén, 1998-2008) afin d'identifier les trajectoires développementales des troubles du comportement perturbateur dans les six années de suivis (4 temps de mesure). Plusieurs modèles ont été vérifiés (voir le tableau 1) : le modèle à quatre trajectoires a été retenu puisqu'il présentait la plus petite valeur de Bayesian Information Criterion (BIC, Raftery, 1995) et une valeur d'entropie acceptable se rapprochant davantage de 1 (McLachlan, & Peel, 2000). Les résultats, quant à l'invariance de ce modèle à quatre trajectoires selon le sexe, montrent qu'il n'est pas justifié de traiter séparément les garçons et les filles puisque la valeur du BIC obtenue pour le modèle unisexe (garçons et filles simultanément) est plus petite (BIC = 4447) que celle obtenue pour le modèle multi groupes (garçons et filles séparément) (BIC = 4815). Comme il n'y a pas amélioration de la qualité du modèle en traitant les garçons et les filles séparément, on peut conclure que ces différentes trajectoires s'appliqueraient tant aux filles qui présentent des troubles du comportement perturbateur précoces qu'aux garçons. Chacune des trajectoires est illustrée à la figure 1.

Pour répondre à l'objectif de l'étude, seules les trajectoires des troubles du comportement persistants et décroissants ont été prises en compte. Ainsi, la première trajectoire regroupe les enfants qui présentent des troubles du comportement perturbateur persistants ($n=33$; 24 % de filles) et correspond à 12,3 % de l'échantillon. Le nombre moyen de symptômes des troubles du comportement perturbateur présenté au temps 1 par les enfants de la trajectoire persistante est de 11,2 (é.t. = 2,3). Six ans plus tard, ces enfants présentent encore 9,5 (é.t. = 2,5) symptômes en

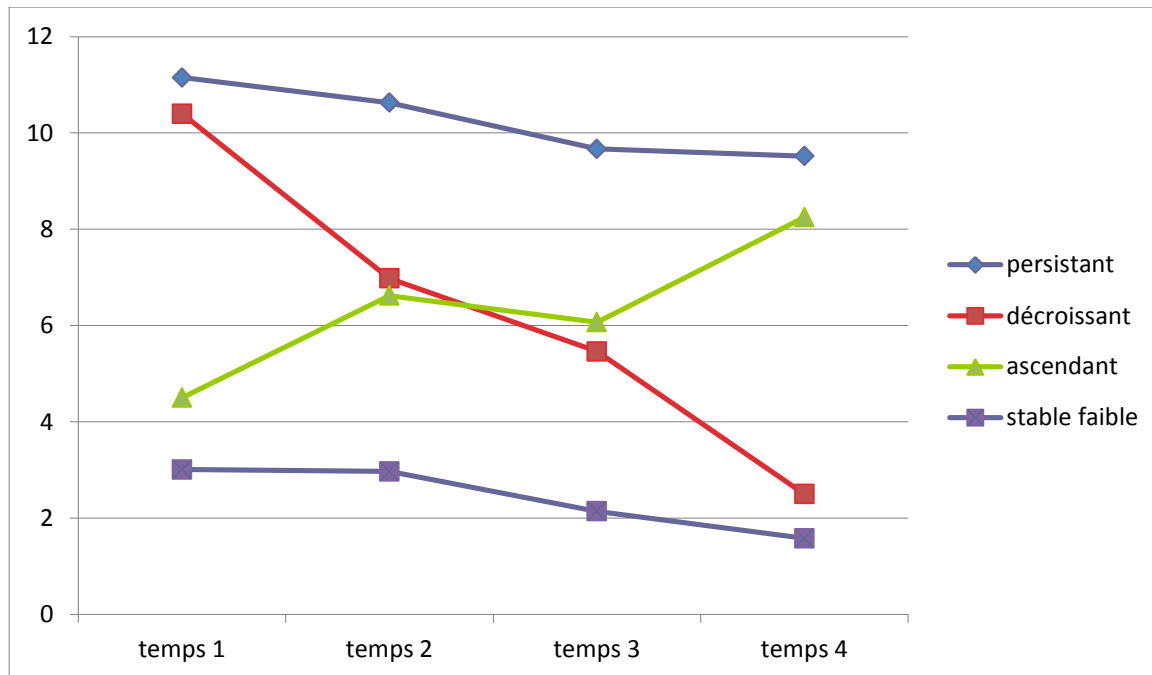
moyenne. La seconde trajectoire inclut les enfants dont les troubles du comportement sont décroissants ($n=87$; 30 % de filles) et représente 32,5 % de l'échantillon. Ces enfants présentent, en moyenne, 10,4 (é.t. = 2,5) symptômes des troubles du comportement perturbateur au temps 1, mais seulement 2,5 (é.t. = 2,0) symptômes six ans plus tard. Il n'y a pas de différences significatives entre les enfants de ces deux trajectoires au niveau de l'âge, $T(118) = 1,173$; $p = 0,243$, du sexe, $\chi^2(1) = 0,375$; $p = 0,540$, et du nombre de symptômes de TC/TOP présentés au premier temps de mesure, $T(116) = -1,493$; $p = 0,138$. Toutefois, l'intensité des services spécialisés reçus par les enfants appartenant à ces deux trajectoires diffère, $T(117) = -3,207$; $p = 0,000$: les enfants de la trajectoire persistante ont reçu, en moyenne, plus de services au cours des deux premières années de suivi que ceux de la trajectoire décroissante. Cette différence observée entre les trajectoires, porte à croire que les services sont possiblement ajustés selon l'ampleur et la persistance des troubles du comportement manifestés par les enfants. Compte tenu de cette différence, l'intensité des services reçus sera utilisée comme covariable dans les analyses subséquentes.

Tableau 1.

Indices pour la modélisation des trajectoires des troubles du comportement perturbateur

Indices	Trajectoires				
	1 classe	2 classes	3 classes	4 classes	5 classes
BIC	4607	4484	4475	4447	4454
Entropie	na	0.662	0.646	0.708	0.716

Figure 1. Trajectoires des troubles du comportement perturbateur chez les garçons et chez les filles



Mesures

Troubles du comportement perturbateur

Le nombre de symptômes du TOP et du TC, présents chez l'enfant lors des 6 mois précédant l'entrevue a été mesuré à l'aide de la version française du *Diagnostic Interview Schedule for Children-Revised* (DISC-2.25) (Shaffer, Schwab-Stone, Fisher, Cohen, Piacentini, Davies, Connors, & Regier, 1993, version française de Breton, Bergeron, Valla, Berthiaume, & St-Georges, 1998). Le DISC-2.25 a été utilisé à tous les temps de mesure. Un symptôme était présent s'il était rapporté par l'un ou l'autre des répondants. Le nombre total de symptômes de TC et de TOP a été utilisé comme variable à tous les temps de mesure. La version française du DISC a été développée pour l'*Enquête québécoise sur la santé mentale des jeunes (EQSMJ)*, Valla, Bergeron, Bérubé, Gaudet, & St-Georges, 1994) et présente des qualités psychométriques adéquates (voir Breton et al., 1998). Le DISC-2.25 permet, de prime abord, d'évaluer la présence de symptômes du TOP et du TC tel que

décrit dans le DSM-III-R (APA, 1987), mais il a été adapté afin d'évaluer aussi les critères du DSM-IV-TR (APA, 2000). Les valeurs de Kappa calculées entre les versions du DSM-III-R et du DSM-IV-TR se sont avérées très bonnes tant pour l'entrevue réalisée auprès du parent que de l'enseignant (Déry et al., 2004).

Caractéristiques individuelles

Le nombre de symptômes de TDAH, de dépression et d'anxiété présents chez l'enfant lors des 6 mois précédant la première entrevue, ont été évalués à l'aide de la version française du DISC-2.25 (Shaffer et al., 1993, Breton, et al., 1998). Pour le TDAH, chaque symptôme pouvait être rapporté par l'enseignant de l'enfant et son parent tandis que pour les symptômes de dépression et d'anxiété, ils ont été uniquement évalués auprès du parent.

Les habiletés sur le plan des fonctions exécutives ont été mesurées par trois tests distincts. D'abord, le nombre de couleurs/mots lus correctement mesuré à partir du *Stroop Color and Word Test* (SCWT, Lezak, Howieson, & Loring, 2004) a été utilisé comme indicateur d'impulsivité. Ensuite, le *Wisconsin Card Sorting Test* (WCST, Grant et Berg, 1948; dans Beauvais, Woods, Delaney, & Fein, 2004) a été utilisé pour évaluer la capacité de conceptualisation à partir du nombre d'erreurs persévératives obtenues. Le troisième test utilisé est la figure complexe de Rey-Osterrieth (Rey, 1959). Le score copie + mémoire a été retenu comme variable à l'étude et informe à la fois sur les habiletés de planification et d'organisation ainsi que la mémoire à court terme.

Pour évaluer les habiletés verbales, l'*Échelle de vocabulaire en image Peabody* (ÉVIP, Dunn, Thériault-Whalen, & Dunn, 1993) a été utilisée. Cette échelle, évaluant l'étendue du vocabulaire réceptif des enfants, a été validée au Canada français et peut être utilisée à titre d'indicateur des habiletés cognitives des enfants. Le score standardisé selon l'âge et le sexe obtenu

avec l'ÉVIP corrèle fortement avec les échelles d'intelligence Stanford-Binet et Wechsler (Dunn et al., 1993).

Pour évaluer le tempérament des enfants, les parents ont répondu à la version française du *Middle Childhood Temperament Questionnaire* (MCTQ, Hegvik, McDevitt, & Carey, 1982) qui permet d'évaluer neuf traits du tempérament (activité, régularité, approche/retrait, adaptabilité, intensité, humeur, persistance, distractibilité, réactivité). Les qualités psychométriques de ce questionnaire sont satisfaisantes (Hegvik et al., 1982).

Enfin, la présence ou l'absence de trauma crânien dans le passé a été évaluée à partir d'une question utilisée dans l'*EQSMJ* (Valla et al., 1994).

Caractéristiques environnementales

L'échelle de compétences sociales du *Child Behavior Checklist* (Achenbach, & Edelbrock, 1983) adaptée aux fins de l'*EQSMJ* (Valla et al., 1994) a été utilisée. Cette échelle documente le nombre d'organisations sociales et sportives dans lequel est impliqué l'enfant, le nombre d'amis proches et le nombre d'activités sociales auxquelles il participe, pour ensuite permettre le calcul d'un score reflétant la qualité de l'insertion sociale de l'enfant.

Des informations concernant le niveau d'étude des parents, leur statut d'emploi et le revenu familial annuel ont été recueillies à l'aide du questionnaire de l'*EQSMJ* (Valla et al., 1994). À partir de ces données, un indice de statut socioéconomique en huit points (Toupin, 1993) a été calculé. Plus l'indice est élevé, plus le milieu s'avère défavorisé.

La qualité du fonctionnement de la famille de l'enfant a été évaluée par le parent à partir de la sous-échelle du fonctionnement général de la famille du *Family Assessment Device* (FAD, Epstein, Baldwin, & Bishop, 1983). Cette sous-échelle comporte 12 items répondus sur échelle de type Likert en quatre points (fortement d'accord, d'accord, en désaccord et fortement en désaccord).

Plus le score est élevé, plus le fonctionnement familial est détérioré, le seuil clinique étant situé à 2. Les qualités psychométriques de cette échelle sont très bonnes (Byles, Byrne, Boyle, & Offord, 1988).

Les pratiques éducatives telles que l'engagement parental, les pratiques parentales positives, le manque de supervision et l'inconstance disciplinaire ont été évalués auprès du parent à l'aide de l'*Alabama Parenting Questionnaire* (Frick, 1991). Ce questionnaire est répondu sur une échelle de type Likert en cinq points (de jamais à toujours) et comporte des qualités psychométriques acceptables (Shelton, Frick, & Wooton, 1996). Plus le score est élevé aux échelles de l'engagement parental et des pratiques parentales positives, meilleures sont ces pratiques. Plus le score est élevé aux échelles du manque de supervision et de l'inconstance disciplinaire, plus ces pratiques sont lacunaires.

Les traits de personnalité antisociale du parent principal ont été mesurés à partir d'une sous échelle du *Millon Clinical Multiaxial Inventory-II* (Millon, 1987) comportant 45 items de type vrai ou faux. Les données relatives à la validité et à la fidélité de ce questionnaire sont excellentes (Millon, 1987; Choca, Shanley, & Van Denburg, 1992). De plus, pour déterminer si un membre de la famille (parents, fratrie) a eu des démêlés avec la justice, le parent a répondu à une question de type oui ou non : « Depuis la naissance de l'enfant, est-ce qu'un ou des membres de votre famille qui ont habité avec lui/elle a eu des démêlés avec la justice? ».

Pour évaluer la santé mentale des parents, la *Composite Internationale Diagnostic Interview Simplified* (CIDIS), une version française abrégée et simplifiée du *Diagnostic Interview Schedule* de Robin et Helzer (1985; voir Fournier, Lesage, Toupin, & Cyr, 1997), a été utilisée. La CIDIS permet de diagnostiquer les troubles de santé mentale les plus fréquemment rencontrés dans la population à partir des critères du DSM-III-R (APA, 1987). La présence, au cours de la vie, des

diagnostics d'anxiété généralisée, de dépression, d'abus ou de dépendance à l'alcool et d'abus ou de dépendance à la drogue ont été retenus comme prédicteurs.

Services reçus

Pour documenter les services reçus, les parents ont répondu par téléphone, à tous les six mois au cours des deux premières années de suivi, à un questionnaire portant sur les services spécialisés reçus dans les six derniers mois. Le questionnaire adapté de celui de l'EQSMJ (Valla et al., 1994) porte sur la présence et la fréquence (échelle ordinaire en quatre points : au moins une fois par semaine; au moins une fois par deux semaines; au moins une fois par mois; moins d'une fois par mois) de services psychoéducatifs ou psychologiques octroyés à l'enfant ainsi que sur la présence de services obtenus d'un centre jeunesse pour les problèmes de comportement de l'enfant. Ces données ont permis le calcul d'un score d'intensité des services psychoéducatifs ou psychologiques reçus au cours des deux premières années de suivi.

Déroulement

Les parents des enfants ont d'abord été contactés par les intervenants du milieu scolaire pour les informer du programme de recherche et demander s'ils voulaient y participer. Ces intervenants ont ensuite transmis au personnel de recherche les coordonnées des parents qui avaient donné une réponse positive. Les enfants et leur parent, celui qui s'occupe le plus de prodiguer les soins à son enfant, ont été rencontrés individuellement à domicile par des intervieweurs préalablement formés à la passation des mesures. Au début de la rencontre, le parent signait un formulaire de consentement pour participer à l'étude et donnait son autorisation pour que le personnel de recherche communique avec l'enseignant de leur enfant qui, lui, donnait son consentement verbal. L'enseignant de chaque enfant était ensuite contacté par téléphone pour effectuer la passation des mesures. Ces mêmes entrevues diagnostiques ont été effectuées au deuxième, au troisième et au

quatrième temps de mesure. De plus, tous les 6 mois, les parents étaient contactés afin de spécifier si leur enfant recevait des services scolaires et sociaux pour leurs difficultés de comportement. Le déroulement de cette recherche a été approuvé par le comité d'éthique en éducation et sciences sociales de l'Université de Sherbrooke (Québec, Canada).

Analyses

Afin de déterminer les caractéristiques individuelles et environnementales qui permettent de prédire l'appartenance à la trajectoire persistante par rapport à la trajectoire décroissante et de vérifier l'effet modérateur du sexe, les analyses ont été réalisées en deux étapes. Ces analyses ont été réalisées avec le logiciel SPSS 17,0 (2008). D'abord, une série d'analyses de régressions logistiques a été réalisée pour vérifier la contribution unique de chaque caractéristique et l'effet modérateur du sexe sur chacune de ces associations. L'intensité des services reçus ainsi que l'âge des enfants ont été insérés comme covariables dans les analyses. Ensuite, les caractéristiques pour lesquelles le seuil de signification s'est avéré inférieur ou égal à $p \leq 0,2$ soit en effet principal ou en modulation avec le sexe, ont été retenues comme prédicteur à inclure dans la régression logistique multivariée. Dans cette analyse multivariée, le score d'intensité des services reçus ainsi que l'âge des enfants ont été insérés comme variable de contrôle dans un premier bloc. Les prédicteurs retenus à l'étape 1, le sexe ainsi que les interactions entre chacun des prédicteurs retenus sont insérés dans le deuxième bloc. Préalablement à cette régression, les corrélations ont été calculées entre chacun des variables pour s'assurer de l'absence de multicollinéarité.

Résultats

Les données descriptives des caractéristiques individuelles et environnementales sont présentées selon le sexe et la trajectoire d'appartenance (persistante, décroissante) dans le tableau 2. Celles-ci nous permettent de constater que les enfants de notre échantillon détiennent, en moyenne,

plusieurs symptômes du TDAH, du TC et du TOP, proviennent d'un milieu socioéconomique défavorisé et vivent au sein d'une famille où le fonctionnement familial est détérioré, et ce, qu'ils appartiennent à la trajectoire persistante ou décroissante. Dans un premier temps, les analyses de régressions réalisées séparément pour chacune des caractéristiques individuelles et environnementales ont permis d'identifier un total de neuf caractéristiques qui présentent un plus grand potentiel de prédiction ($p \leq 0,2$) d'appartenir à la trajectoire persistante (voir le tableau 3). Sur le plan des caractéristiques individuelles, on retrouve les habiletés verbales, l'impulsivité (nombre de couleurs/mots lus), les habiletés d'organisation et de planification incluant la mémoire à court terme (score copie+mémoire) ainsi que deux échelles du tempérament (intensité, réactivité). Une seule des ces variables s'avère significative ($p \leq 0,05$) : les habiletés verbales. Quant aux caractéristiques environnementales, quatre variables ont été retenues : la présence de trois troubles de santé mentale chez le parent telles que l'anxiété généralisée, la dépression majeure et l'abus ou la dépendance à la drogue ainsi que la présence de démêlés avec la justice dans la famille se situe au seuil de $p \leq 0,05$.

Comme les corrélations calculées entre chacune des neuf caractéristiques retenues à l'étape 1 sont toutes inférieures à 0,5 on peut convenir qu'elles ne sont pas suffisamment élevées pour représenter un risque de multicollinéarité (voir le tableau 4). Ces neuf variables ainsi que le sexe et leur interaction ont donc été inclus dans le modèle de régression logistique multivariée subséquent. Les résultats de cette analyse sont présentés dans le tableau 5. Au-delà de l'intensité des services reçus et de l'âge des enfants ($\Delta R^2 = 0,143$), l'ajout de l'ensemble des prédicteurs ainsi que leur interaction permettent d'expliquer 47,3% de variance ($\Delta R^2 = 0,473$). Trois prédicteurs multivariés s'avèrent significatifs dans le modèle. D'abord, un effet significatif du tempérament réactif en modulation avec le sexe est observé. Cet effet indique que chez les filles, plus elles ont un

tempérament réactif plus elles risquent d'appartenir à la trajectoire persistante. Cet effet du tempérament réactif ne s'observe pas chez les garçons. Ensuite, les deux autres prédicteurs significatifs dans le modèle concernent la santé mentale des parents. D'une part, si les parents présentent un trouble d'anxiété, les enfants ont significativement plus de risque de faire partie de la trajectoire persistante. D'autre part, la présence d'un trouble dépressif chez les parents augmente plutôt la probabilité d'appartenir à la trajectoire décroissante. Bien qu'il y ait quelques effets marginalement significatifs, aucun des autres prédicteurs inclus dans le modèle multivarié ne contribue de manière claire à distinguer le risque d'appartenir à la trajectoire persistante par rapport à la trajectoire décroissante.

Tableau 2

Données descriptives des caractéristiques individuelles et environnementales selon l'appartenance à la trajectoire (persistante, décroissante) et le sexe

Caractéristiques	Décroissant			Persistant		
	Garçon	Fille	Total	Garçon	Fille	Total
	(n=61) M (é-t)	(n=26) M (é-t)	(n=87) M (é-t)	(n=25) M (é-t)	(n=8) M (é-t)	(n=33) M (é-t)
Symptômes de TDAH	13,77 (3,53)	14,56 (3,03)	14,00 (3,40)	14,52 (3,02)	14,88 (1,96)	14,61 (2,77)
Symptômes d'anxiété	1,93 (1,91)	1,81 (1,72)	1,90 (1,84)	2,64 (1,96)	1,63 (2,00)	2,39 (1,98)
Symptômes de dépression	0,57 (1,47)	0,96 (1,97)	0,69 (1,63)	0,96 (1,46)	2,25 (2,12)	1,27 (1,70)
Nombre de couleurs/mots (WCST)	23,93 (8,12)	22,15 (11,72)	23,40 (9,31)	21,28 (8,45)	18,57 (7,72)	20,69 (8,26)
Nombre de bonnes réponses (WCST)	85,51 (20,42)	76,65 (21,89)	82,86 (21,14)	82,60 (22,22)	89,57 (16,20)	84,13 (21,01)
Score copie+mémoire (figure de Rey)	37,84 (16,25)	31,65 (15,57)	35,99 (16,21)	30,10 (15,50)	32,06 (14,87)	30,58 (15,14)
Habilités verbales (ÉVIP)	108,72 (12,12)	107,15 (16,79)	108,25 (13,59)	112,52(10,95)	97,29 (16,76)	109,19 (13,71)
Activité (MCTQ)	3,80 (0,86)	3,75 (0,86)	3,78 (0,85)	3,95 (0,89)	4,06 (1,38)	3,98 (1,01)
Régularité (MCTQ)	3,44 (0,61)	3,52 (0,75)	3,46 (0,65)	3,42 (0,73)	3,84 (0,77)	3,53 (0,75)
Approche-retrait (MCTQ)	2,67 (0,74)	2,91 (0,97)	2,74 (0,82)	2,73 (0,79)	2,74 (0,59)	2,73 (0,73)
Adaptabilité (MCTQ)	3,78 (0,63)	3,87 (0,50)	3,81 (0,60)	3,86 (0,84)	3,78 (0,54)	3,84 (0,76)
Intensité (MCTQ)	3,97 (0,60)	4,17 (0,72)	4,03 (0,64)	4,19 (0,76)	4,24 (0,83)	4,20 (0,76)
Humeur (MCTQ)	3,74 (0,66)	3,96 (0,46)	3,81 (0,62)	3,78 (0,78)	4,06 (0,72)	3,86 (0,76)
Persistance (MCTQ)	3,70 (0,72)	3,61 (0,78)	3,68 (0,73)	3,50 (0,74)	3,61 (1,06)	3,53 (0,82)
Distractibilité (MCTQ)	4,33 (0,79)	4,57 (0,77)	4,40 (0,79)	4,52 (0,87)	4,83 (0,82)	4,60 (0,86)
Réactivité (MCTQ)	3,91 (0,56)	3,77 (0,64)	3,87 (0,58)	3,90 (0,71)	4,29 (1,05)	4,00 (0,81)
Traumatisme crânien	12%	4%	10%	16%	25%	18%
Insertion sociale de l'enfant	5,48 (3,78)	5,15 (3,85)	5,38 (3,78)	6,44 (3,06)	4,63 (2,26)	6,00 (2,96)
Statut socioéconomique	5,20 (1,23)	5,52 (1,36)	5,29 (1,27)	5,24 (1,20)	5,50 (0,93)	5,30 (1,13)
Fonctionnement familial	1,76 (0,46)	1,83 (0,55)	1,78 (0,49)	1,84 (0,48)	2,15 (0,54)	1,91 (0,50)
Engagement parental	3,71 (0,51)	3,74 (0,38)	3,71 (0,47)	3,75 (0,66)	3,76 (0,46)	3,75 (0,61)
Pratiques parentales positives	4,19 (0,49)	4,21 (0,49)	4,20 (0,49)	4,28 (0,58)	4,46 (0,41)	4,32 (0,54)
Manque de supervision	1,59 (0,45)	1,45 (0,35)	1,54 (0,43)	1,53 (0,60)	1,66 (0,88)	1,56 (0,67)
Discipline inconstante	2,80 (0,58)	3,09 (0,46)	2,89 (0,56)	2,61 (0,71)	3,02 (0,89)	2,71 (0,76)
Traits antisociaux du parent	25,10 (11,52)	27,04 (12,50)	25,68 (11,78)	28,12 (12,93)	34,50 (10,66)	29,67 (12,57)
Démêlés avec la justice	3%	19%	8%	20%	25%	21%
DX anxiété parents	8%	8%	8%	20%	13%	18%
DX dépression parents	52%	38%	48%	40%	38%	39%
DX Abus/dépendance alcool parents	13%	12%	13%	16%	0%	12%

Tableau 3

Régressions logistiques réalisées par caractéristiques prédisant l'appartenance à la trajectoire (persistant, décroissant) : effet modérateur du

sexe

	Caractéristiques		Sexe		Caractéristiques X sexe	
	β	p	β	p	β	p
Symptômes de TDAH	0,094	0,245	0,149	0,957	-0,028	0,881
Symptômes d'anxiété	0,143	0,284	0,282	0,695	-0,274	0,315
Symptômes de dépression	0,058	0,724	-0,724	0,246	0,258	0,317
Nombre de couleurs/mots (WSCT)	-0,043	0,186	-0,153	0,905	-0,015	0,791
Nombre erreurs persévératives (SCWT)	-0,011	0,704	-0,499	0,696	0,005	0,928
Score copie+mémoire (figure de Rey)	-0,033	0,079	-1,299	0,293	0,030	0,388
Habilités verbales (ÉVIP)	0,028	0,218	7,572	0,050	-0,076	0,040
Activité (MCTQ)	0,307	0,323	-0,285	0,898	0,003	0,996
Régularité (MCTQ)	0,059	0,886	-1,426	0,588	0,305	0,664
Approche-retrait (MCTQ)	0,263	0,491	1,182	0,536	-0,520	0,431
Adaptabilité (MCTQ)	0,402	0,303	1,378	0,697	-0,429	0,691
Intensité (MCTQ)	0,559	0,168	1,614	0,603	-0,463	0,527
Humeur (MCTQ)	0,322	0,413	-2,063	0,552	0,431	0,617
Persistance (MCTQ)	-0,423	0,268	-2,076	0,393	0,505	0,444
Distractibilité (MCTQ)	0,377	0,253	-2,348	0,454	0,426	0,518
Réactivité (MCTQ)	-0,007	0,988	-4,491	0,155	1,051	0,170
Traumatisme crânien	0,383	0,607	-0,518	0,357	1,952	0,203
Insertion sociale de l'enfant	0,088	0,216	0,526	0,560	-0,148	0,318
Statut socioéconomique	-0,016	0,940	-0,101	0,964	-0,030	0,939
Fonctionnement familial	0,550	0,337	-2,655	0,217	1,150	0,273
Engagement parental	-0,122	0,795	0,221	0,959	-0,136	0,904
Pratiques parentales positives	0,251	0,631	-3,202	0,490	0,667	0,529
Manque de supervision	0,077	0,882	-1,854	0,219	1,029	0,260
Discipline inconstante	-0,303	0,461	-1,157	0,665	0,321	0,718
Traits antisociaux du parent	0,020	0,376	-1,632	0,247	0,042	0,331
Démêlés avec la justice	1,828	0,041	-0,332	0,553	-0,524	0,705
DX anxiété parents	1,137	0,117	-0,176	0,740	-0,732	0,637
DX dépression parents	-0,824	0,123	-0,525	0,418	0,430	0,685
DX abus/dépendance alcool parents	0,219	0,759	-0,120	0,815	-20,368	0,999
DX abus/dépendance drogue parents	1,045	0,086	-0,238	0,678	-0,215	0,855

Note. L'intensité des services reçus et l'âge des enfants ont été contrôlés dans les analyses.

Tableau 4

Corrélations entre les caractéristiques individuelles et environnementales retenues à l'étape 1

Caractéristiques	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Nombre de couleurs/n (SCWT)	—											
2. Score copie+mém (figure de Rey)	0,24**	—										
3. Habiletés verb (ÉVIP)	0,08	0,01	—									
4. Intensité (MCTQ)	-0,22*	-0,05	-0,02	—								
5. Réactivité (MCTQ)	-0,14	-0,05	-0,11	0,49***	—							
6. Démêlés avec la justice	-0,29**	-0,10	-0,09	0,18	0,04	—						
7. DX anxiété parents	-0,14	-0,02	-0,12	0,09	0,18	0,12	—					
8. DX dépression parents	0,03	0,06	0,13	0,14	0,21*	-0,02	0,38***	—				
9. DX drogue parents	-0,17	0,03	0,03	-0,04	0,01	0,40***	0,16	0,17	—			
10. Sexe	-0,09	-0,11	-0,16	0,11	-0,00	0,18	-0,04	-0,10	0,06	—		
11. Intensité des services	0,06	-0,05	0,08	-0,02	0,09	-0,09	0,02	0,15	-0,02	-0,04	—	
12. âge	-0,28**	0,61***	-0,32***	-0,07	0,12	-0,01	-0,01	-0,03	0,07	-0,07	-0,18*	—

* $p < ,05$; ** $p < ,01$; *** $p < ,001$

Tableau 5

Régression logistique multivariée prédisant l'appartenance à la trajectoire (persistant, décroissante) : effet modérateur du sexe

Caractéristiques	β	SE	p	OR ^a	95% CI
Intensité des services (variable contrôle)	1,476	0,416	0,000	4,40	1,94 à 9,88
âge	0,220	0,247	0,374	1,25	0,77 à 2,02
Sexe ^a	8,96	7,727	0,246	7784,32	0,00 à 0,00
Nombre de couleurs/mots (WSCT)	0,009	0,042	0,826	1,01	0,93 à 1,10
Nombre de couleurs/mots (WSCT) X sexe	-0,222	0,122	0,070	0,80	0,63 à 1,02
Score copie+mémoire (figure de Rey)	-0,048	0,027	0,081	0,95	0,90 à 1,01
Score copie+mémoire (figure de Rey) X sexe	0,060	0,067	0,369	1,06	0,93 à 1,21
Habilités verbales (ÉVIP)	0,059	0,032	0,064	1,06	1,00 à 1,13
Habilités verbales (ÉVIP) X sexe	-0,079	0,054	0,144	0,92	0,83 à 1,03
Intensité (MCTQ)	1,268	0,662	0,055	3,56	0,97 à 13,00
Intensité (MCTQ) X sexe	-2,416	1,300	0,063	0,09	0,01 à 1,14
Réactivité (MCTQ)	-0,873	0,640	0,173	0,42	0,12 à 1,46
Réactivité (MCTQ) X sexe	2,882	1,443	0,046	17,86	1,06 à 302,11
Démêlés avec la justice	0,703	1,140	0,537	2,02	0,22 à 18,89
Démêlés avec la justice X sexe	-0,700	2,275	0,759	0,50	0,01 à 42,97
DX anxiété parents	3,146	1,185	0,008	23,25	2,28 à 237,05
DX anxiété parents X sexe	-4,857	3,055	0,112	0,01	0,00 à 3,10
DX dépression parents	-2,130	0,912	0,020	0,12	0,02 à 0,71
DX dépression parents X sexe	0,988	2,083	0,635	2,69	0,05 à 159,25
DX abus/dépendance drogue parents	0,621	0,956	0,516	1,86	0,29 à 12,13
DX abus/dépendance drogue parents X sexe	0,958	1,761	0,586	2,61	0,08 à 82,25

Note. CI = intervalle de confiance pour les odds ratio (OR). L'intensité des services reçus a été contrôlée dans les analyses. ^a prédit la probabilité d'appartenir à la trajectoire persistante (par rapport à la décroissante). ^a Dans la banque de données, fille = 1 et garçons = 0.

Discussion

Cette étude visait à identifier les caractéristiques individuelles et environnementales associées aux enfants présentant des troubles du comportement persistant par rapport à ceux dont les troubles ont décru, et ce, au passage de l'enfance à l'adolescence. L'identification de ces caractéristiques permettra de planifier des stratégies d'intervention plus spécifiques visant à limiter les conséquences éventuelles associées à la persistance de ces troubles. Comparativement à d'autres études ayant préalablement abordé la question, celle-ci a l'avantage de tenir compte de l'équivalence entre les trajectoires sur le nombre de symptômes du trouble de comportement perturbateur présentés initialement, de contrôler l'intensité des services reçus par les enfants, en plus de vérifier l'effet modérateur du sexe.

On sait que les troubles survenant en bas âge sont plus à risque d'être persistants et envahissants (APA, 2013; Biederman et al., 2008; Lahey et al., 2005; Renk, 2008; Whittinger, et al., 2007). Or, des études antérieures démontrent que ces troubles diminueront considérablement chez plusieurs jeunes (Barker, & Maughan, 2009; Hoeve et al., 2008; Moffitt et al., 1996; Pitzer et al., 2010; Raine et al., 2005; Van Domburgh et al., 2009; Veenstra et al., 2009). Conformément à diverses études portant sur les trajectoires des troubles du comportement, et ce, peu importe que l'étude ait été réalisée auprès d'un échantillon clinique (Pitzer et al., 2010; Raine et al., 2005) ou populationnel (Barker, & Maughan, 2009), quatre trajectoires développementales ont aussi été identifiées dans la présente étude : la trajectoire des troubles du comportement perturbateur persistants, celle dont les troubles ont décru, celle où les troubles sont ascendants et celle dont les troubles sont demeurés faibles à tous les temps. À l'instar d'autres études (Barker, & Maughan, 2009; Hoeve et al., 2008; Moffitt et al., 1996; Pitzer et al., 2010; Raine et al., 2005; Van

Domburgh et al., 2009; Veenstra et al., 2009), un nombre considérable d'enfants appartient à la trajectoire décroissante. En effet, des 120 enfants ayant présenté des troubles du comportement perturbateur en bas âge, 73% verront une décroissance de leur trouble et appartiennent à la trajectoire décroissante. En outre, les analyses effectuées portant sur l'invariance du modèle à quatre trajectoires selon le sexe soutiennent que les quatre trajectoires s'appliqueraient tant aux garçons qu'aux filles, tout comme l'étude de Barker et Maughan (2009). Évidemment, le nombre de filles est moins élevé que le nombre de garçons, mais la proportion des sexes distribués dans chacune des trajectoires est similaire.

C'est en s'appuyant sur des études empiriques et les théories du développement des troubles du comportement perturbateur (Barker, & Maughan, 2009; Hovee et al., 2008; Lahey et al., 1999; Lahey, & Waldman, 2003 ; Moffitt, 1993; Moffitt, 2006; Moffitt et al., 1996; Pitzer et al., 2010; Raine et al., 2005; Van Domburgh et al., 2009; Veenstra et al., 2009) que la sélection des caractéristiques individuelles et environnementales pertinentes a été faite. Par rapport aux études recensées sur la question, celle-ci a l'avantage d'étudier, non seulement un grand nombre de caractéristiques, mais de les considérer dans une analyse multivariée afin d'identifier les caractéristiques qui contribuent davantage à discriminer l'appartenance à l'une ou l'autre des trajectoires. Au même titre que Barker, & Maughan (2009), si l'on s'en tient aux résultats des analyses de régressions réalisées séparément pour chacune des caractéristiques (étape 1), nos résultats montrent que très peu de caractéristiques contribuent significativement à prédire l'appartenance à la trajectoire persistante, et ce, malgré un nombre considérable de caractéristiques étudiées. En effet, à cette première étape, seulement deux caractéristiques contribuent de manière significative : la présence de démêlés avec la justice chez les parents prédit l'appartenance à la trajectoire

persistante et de plus faibles habiletés verbales prédiraient aussi l'appartenance à la trajectoire persistante à condition d'être une fille.

Toutefois, lorsque les caractéristiques plus importantes sont incluses dans une même analyse multivariée (étape 2), les résultats sont différents. Dans l'ensemble, il est donc difficile de conclure sur les caractéristiques, individuelles ou environnementales, qui auraient une influence sur la persistance ou la décroissance des troubles de comportement. Quant à l'effet modérateur du sexe, certains résultats pourraient suggérer que les filles présentant des troubles du comportement seraient, dans une certaine mesure, plus fragilisées que les garçons. Par exemple, les filles de la trajectoire persistante présentent des habiletés verbales plus limitées et se démarquent par un tempérament plus réactif. Des études supportent aussi l'idée que les filles persistantes vivent plus de difficultés : elles présentent davantage de symptômes du TDAH que les filles dont les troubles ont décliné (Pitzer et al., 2010), elles seraient davantage confrontées à des pratiques éducatives sévères (Barker, & Maughan, 2009) et elles seraient plus souvent témoins de violence conjugale (Barker, & Maughan, 2009) que les garçons. Toutefois, dans l'ensemble, il est encore difficile d'identifier clairement les caractéristiques précises qui définissent les filles, ces résultats appuient la pertinence de poursuivre l'étude des facteurs associés à la persistance des troubles du comportement propre aux filles et aux garçons.

En fait, au premier temps de mesure, toutes trajectoires confondues, ces enfants présentent des difficultés comportementales suffisamment importantes pour être ciblés par le milieu scolaire afin de recevoir des services spécialisés pour ces difficultés. Il est reconnu que, comparés à un groupe normatif, les enfants présentant de telles difficultés doivent composer avec des conditions personnelles et familiales adverses considérables

(Barker, & Maughan, 2009; Hoeve et al., 2008; Pitzer et al., 2010; Raine et al., 2005). C'est aussi ce que suggèrent les résultats de la présente étude. Par exemple, peu importe l'appartenance à l'une ou l'autre des trajectoires, les enfants de notre échantillon détiennent, en moyenne, plusieurs symptômes du TDAH, du TC et du TOP, ils proviennent d'un milieu socioéconomique défavorisé et vivent au sein d'une famille où le fonctionnement familial est détérioré. Il se peut que les instruments de mesure utilisés pour évaluer les caractéristiques ne soient pas suffisamment sensibles pour permettre de discriminer différents sous-groupes parmi des enfants qui présentent tous des difficultés importantes. Il est possible aussi que ces caractéristiques présentes au début de l'étude se soient modifiées dans le temps. Par exemple, il pourrait y avoir eu amélioration des pratiques éducatives et du fonctionnement familial chez les enfants dont les troubles se sont réduits, mais pas chez ceux dont les troubles ont persisté. Il serait donc intéressant, dans de futures recherches, de poursuivre dans ce sens et de vérifier si l'évolution des caractéristiques serait un meilleur prédicteur de la persistance ou de la décroissance des troubles du comportement perturbateur.

L'étude comporte certaines limites qui peuvent nuancer l'interprétation des résultats. D'abord, l'échantillon est constitué de jeunes qui, lors de leur entrée dans l'étude, bénéficiaient de services scolaires spécialisés en raison de leurs difficultés comportementales. La rareté des troubles du comportement perturbateur chez les enfants, et encore plus chez les filles, justifie le recours à un tel échantillon (Angold, Costello, & Erkanli, 1999; Maughan, Rowe, Messer, Goodman, & Meltzer, 2004). Rappelons que certaines études recensées ont parfois utilisé un échantillon clinique (Pitzer et al., 2010; Raine et al., 2005), parfois un échantillon populationnel (Barker, & Maughan, 2009) et ils

en sont tout de même venus à identifier les quatre mêmes trajectoires. Toutefois, il est possible que les enfants de cet échantillon présentent plus de vulnérabilités ou des vulnérabilités plus sévères que les enfants d'un échantillon tiré de la population générale (Angold et al., 1999; Goodman, Lahey, Fielding, Dulcan, Narrow, & Régier, 1997; Rutter, 1997; Waschbusch, 2002). Le recours à un tel échantillon est tout de même justifié puisque si l'on souhaite étudier la décroissance des troubles du comportement, il faut qu'il y ait eu, de prime abord, une présence significative dudit trouble. Par un effet plafond des mesures, il se peut qu'il soit plus difficile d'identifier des caractéristiques plus spécifiques à la trajectoire persistante dans la présente étude et dans d'autres études utilisant ce type d'échantillon (Hoeve et al., 2008; Pitzer et al., 2010; Raine et al., 2005). Par contre, cela ne devrait pas remettre en question les différences observées entre les enfants appartenant à l'une ou l'autre des trajectoires, d'autant plus que l'intensité des services reçus a été contrôlée dans les analyses. Il faut toutefois éviter de généraliser ces résultats à la population générale.

Quoique le recours à un échantillon clinique ait permis de recruter un nombre plus élevé d'enfants et plus particulièrement de filles qui présentent des troubles du comportement en bas âge, il n'en demeure pas moins que le petit nombre de filles dans la trajectoire persistante peut avoir nui à la détection de différences significatives entre les trajectoires et selon le sexe.

La persistance et la décroissance des troubles du comportement ont été étudiées sur une période de six ans. Il n'est pas rare que ces troubles diminuent chez certains jeunes, mais qu'ils refassent surface ultérieurement (Bushway, Thornberry, & Krohn, 2003; Loeber, & Stouthamer-Loeber, 1998; Stouthamer-Loeber, Wei, Loeber, & Masten, 2004).

Bien que la période couverte inclue nécessairement le passage du primaire au secondaire, il n'est pas possible de prédire si la décroissance des troubles du comportement perturbateur observée se maintiendra dans le temps, pour tous les enfants. Des études couvrant une plus grande période de temps permettraient notamment de préciser davantage cette question.

Cette étude permet d'approfondir les connaissances sur l'identification des trajectoires des troubles du comportement perturbateur. La modélisation des trajectoires permet de confirmer les résultats obtenus dans les études antérieures et montre que ces trajectoires, plus souvent étudiées auprès des garçons, s'appliquent aussi aux filles. Quant aux caractéristiques individuelles et environnementales associées aux différentes trajectoires, l'étude montre surtout que l'ensemble des enfants qui présentent des troubles du comportement, peu importe que ces troubles persistent ou non, est confronté à nombreuses conditions adverses. Il est donc important de poursuivre l'intervention auprès de tous ces enfants en ciblant, en plus des difficultés comportementales, divers aspects du fonctionnement familial et des pratiques éducatives. De plus, un soutien aux parents devrait aussi être apporté afin de diminuer les impacts de leurs symptômes d'anxiété et l'influence que pourrait avoir la présence de démêlés avec les justices qui sont plus fréquents chez les parents des enfants dont les troubles persistent. Comme les filles ayant des troubles du comportement persistants semblent plus vulnérables à certains égards, l'intervention devrait tabler, non seulement sur leur environnement familial, mais aussi sur les habiletés cognitives de celles-ci et les difficultés qui peuvent y être associées. Enfin, il faut faire attention de ne pas confondre l'appartenance à une trajectoire décroissante des troubles du comportement avec une bonne qualité d'adaptation. Malgré la décroissance de leur trouble du comportement, ces enfants sont fortement à risque de développer d'autres problèmes à

l'adolescence (Costello, Mustillo, Erkanli, Keeler, & Angols 2003; Diamantopoulou, Verhulst, & van der Ende, 2011; Maughan et al., 2004; Mick, Byrne, Monuteaux, Faraone, & Biederman, 2011; Owens, Hinshaw, Lee, & Lahey, 2009; Pardini, & Fites, 2010). Éventuellement, tel que suggéré par Owens et al. (2009), les caractéristiques associées à la persistance des difficultés comportementales mériteraient d'être étudiées dans une perspective plus large en considérant comme adoptant une trajectoire persistante tous les enfants qui présentent des difficultés d'adaptation avec ou sans trouble du comportement. Cette façon de considérer la persistance des difficultés permettrait peut-être d'identifier plus clairement les caractéristiques associées à des difficultés d'adaptation futures en intervenant plus spécifiquement auprès de tous les enfants à risque.

Références

- Achenbach, T.M., & Edelbrock, C. (1983). *Manual for the Child Behavior Checklist and Revised Child Profile*. Burlington, VT : Queen City Printers Inc.
- American Psychiatric Association (1987). *DSM-III-R : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. (3^e ed. révisé). Washington, DC : American Psychiatric Publishing.
- American Psychiatric Association (2000). *DSM-IV-TR : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. (4^e éd. révisé). Washington, DC : American Psychiatric Publishing.
- American Psychiatric Association (2013). *DSM-5 : diagnostic and statistical manual of mental disorders*, (5^e éd.). Washington D.C. : American Psychiatric Association.
- Angold, A., Costello, E.J., & Erkanli A. (1999). Comorbidity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40 (1), 57-87.
- Barker, E.D., & Maughan, B. (2009). Differentiating early-onset persistent versus childhood-limited conduct problem youth. *American Journal of Psychiatry*, 166(8), 900-908.
- Beauvais, J. E., Woods, S. P., Delaney, R. C., & Fein, D. (2004). Development of a tactile Wisconsin Card Sorting Test. *Rehabilitation Psychology*, 49(4), 282-287.
- Beekhoven, S., & Dekkers, H. (2005). Early school leaving in the lower vocational track : Triangulation of qualitative and quantitative data. *Adolescence*, 40(157), 197-213.
- Biederman, J., Petty, C. R., Dolan, C., Hughes, S., Mick, E., Monuteaux, M. C., & Faraone, S.V. (2008). The long term longitudinal course of oppositional defiant disorder and conduct disorder in ADHD boys: Findings from a controlled 10-year prospective longitudinal follow-up study. *Psychological Medicine*, 38(7), 1027-1036.
- Breton, J.J., Bergeron, L., Valla, J.-P., Berthiaume, C., & St-Georges, M. (1998). The Diagnostic Interview Schedule for Children (DISC 2.25) in Quebec, Reliability findings in the light of the MECA study. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37, 1167-1174.
- Bushway, S.D., Thornberry, T.P., & Krohn, M.D. (2003). Desistance as a developmental process : A comparison of static and dynamic approaches. *Journal of Quantitative Criminology*, 19, 129-153.

- Byles, J., Byrne, C., Boyle, M., & Offord, D.R. (1988). Ontario child health study : Reliability and validity of The General Functioning Subscale of the McMaster Family Assessment Device. *Family Process*, 27, 97-104.
- Choca, J.P., Shanley, L.A., & Van Denburg, E. (1992). *Interpretative guide to the Millon Clinical Multiaxial Inventory*. Washington DC: American Psychological Association.
- Costello, E. J., Mustillo, S., Erkanli, A. Keeler, G., & Angold, A. (2003). Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence. *Archive of General Psychiatry*, 60, 837-844.
- Déry, M., Toupin, J., Pauzé, R., & Verlaan, P. (2004). Frequency of mental health disorder in a sample of elementary school students receiving special educational services for behavioral difficulties. *Canadian Journal of Psychiatry*, 49, 769-775.
- Déry, M., Toupin, J., Pauzé, R., & Verlaan, P. (2005). Les caractéristiques d'élèves en difficultés de comportement placés en classe spéciale ou intégrés dans la classe ordinaire. *Revue canadienne de l'éducation*, 28, 1-23.
- Diamantopoulou, S., Verhulst, F.C., & van der Ende, J. (2011). The parallel development of ODD and CD symptoms from early childhood to adolescence. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 20, 301-309.
- Dunn, L.M., & Thériault-Whalen, C.M. (1993). *Échelle de vocabulaire en images Peabody*, Toronto : Éditions PSYCan.
- Epstein, N.B., Baldwin, L.M., & Bishop, D.S. (1983). The McMaster Family Assessment Device. *Journal of Marital and Family Therapy*, 9(2), 171-180.
- Fergusson, D. M., Boden, J. M., & Horwood, L. J. (2009). Situational and generalised conduct problems and later life outcomes: evidence from a New Zealand birth cohort. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50 (9), 1084-1092.
- Fournier, L., Lesage, A.D., Toupin, J., & Cyr, M. (1997). Telephone surveys as an alternative for estimating prevalence of mental disorders and service utilization : A Montreal catchment area study. *Canadian Journal of Psychiatry*, 47, 737-742.
- Frick, P. J. (1991). *The Alabama Parenting Questionnaire*. University of Alabama.
- Grant, D. A., & Berg, E. A. (1948). A behavioral analysis of degree of reinforcement and ease of shifting to new responses in a weigh-type card sorting problem. *Journal of Experimental Psychology*, 38, 404-411.
- Goodman, S.H., Lahey, B.B., Fielding, B., Dulcan, M. Narrow, W., & Régier, D. (1997). Representativeness of clinical samples of youths with mental disorders : a

- preliminary population-based study. *Journal of Abnormal Psychology*, 106, 3-14.
- Hegvik, R.L., McDevitt, S.C., & Carey, W.B. (1982). The middle childhood temperament questionnaire. *Developmental and Behavioral Pediatrics*, 3(4), 197-200.
- Hoeve, M., Blokland, A., Dubas, J.S., Loeber, R., Gerris, J.R.M., & van der Laan, P.H. (2008). Trajectories of delinquency and parenting styles. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36, 223-235.
- Lahey, B. B., Loeber, R., Burke, J. D., & Applegate, B. (2005). Predicting future antisocial personality disorder in males from a clinical assessment in childhood. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73(3), 389-399.
- Lahey, B.B, Waldman, I.D., & Mc Burnett, K, (1999). The development of antisocial behavior : An integrativecausal model. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40, 669-682.
- Lahey, B.B, & Waldman, I.D. (2003). A developmental propensitymodel of the origins of conduct problems during childhood and adolescence, Dans B.B. Lahey, T.E. Moffitt, A. Caspi (dir.) (p.76-117). *Causes of Conduct Disorder and Juvenile Delinquency*, New York : Guilford Press.
- Lezak, M. D., Howieson, D. B., & Loring, D. W. (2004). *Neuropsychological Assessment* (4e éd.). New York : Oxford University Press.
- Loeber, R. & Stouthamer-Loeber, M. (1998). Development of juvenile aggression and violence : Some common misconceptions and controversies. *American Psychologist*, 53, 242-259.
- Maughan, B., Rowe, R., Messer, J., Goodman, R., & Melzer, H. (2004). Conduct disorder and oppositional defiant disorder in a national sample : developmental epidemiology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(3), 609-621.
- Meltzer, H., Gatwood, R., Goodman, R., & Ford, T. (2000). *Mental health of children and adolescents in Great Britain*. TSO: London.
- McLachlan, G., & Peel, D. (2000). *Finite mixture models*. New York : John Wiley and sons.
- Mick, E., Byrne, D., Fried, R., Monuteaux, M., Faraone, S. V., & Biederman, J. (2011). Predictors of ADHD persistence in girls at 5-year follow-up. *Journal of attention disorders*, 15(3), 183-192.
- Millon, T. (1987). *Manual for the Millon Clinical Multiaxial Inventory-II (MCMI-II)*. Minneapolis, MN: National Computer Systems.

- Moffitt, T. E. (1993). Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behavior : A developmental taxonomy. *Psychological Review*, *100*, 674–701.
- Moffitt, T.E., Caspi, A., Dickson, N., Silva, P., & Stanton, W. (1996). Childhood-onset versus adolescent-onset antisocial conduct problems in males : Natural history form ages 3 to 18 years. *Development and Psychopathology*, *8*, 399-424.
- Moffitt, T.E., Caspi, A., Harrington, H., & Milne, B.J. (2002). Males on the life-course persistent and adolescence-limited antisocial pathways: Follow-up at age 26 years. *Development and Psychopathology*, *14*, 179-207.
- Moffitt, T. E. (2006). Life-course-persistent and adolescent-limited antisocial behavior. In D. Cicchetti et D. J. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology: Vol. 3. Risk, disorder and adaptation* (pp. 570–598). New York : Wiley.
- Muthén, L.K., & Muthén, B.O. (1998-2008). *Mplus User's Guide* (4^e éd.). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén
- Nagin, D.S., & Tremblay R.E. (1996). Trajectories of boys' physical aggression, opposition, and hyperactivity on the path to physically violent and nonviolent juvenile delinquency. *Children Development*, *70* 1181–1196.
- Offord, D.R., & Bennett, K.J. (1994). Conduct Disorder: Long-term Outcomes and Intervention Effectiveness. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *33*, 1069 - 1078.
- Owens, E. B., Hinshaw, S. P., Lee, S. S., & Lahey, B. B. (2009). Few girls with childhood attention-deficit/hyperactivity disorder show positive adjustment during adolescence. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, *38*(1), 132-143.
- Pardini DA, & Fite PJ. (2010). Symptoms of conduct disorder, oppositional defiant disorder, attention-deficit/hyperactivity disorder, and callous-unemotional traits as unique predictors of psychosocial maladjustment in boys: Advancing an evidence base for DSM-V. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *49*, 1134–1144.
- Pitzer, M., Schmidt, M.H., & Laucht, M. (2010). Early predictors of antisocial developmental pathways among boys and girls. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *121*(1), 52-64.
- Raine, A., Moffitt, T.E., Caspi, A., Loeber, R., Stouthamer-Loeber, M., & Lynam, D. (2005). Neurocognitive impairments in boys on the life-course persistent antisocial path. *Journal of Abnormal Psychology*, *114*(1), 38-49.

- Raftery, A.E. (1995). Bayesian model selection in social research. *Social methodology*, 25, 111-164.
- Renk, K. (2008). Disorders of conduct in young children: Developmental considerations, diagnoses and other characteristics. *Developmental Review*, 28(3), 316-341.
- Rey, A. (1959). *Manuel du Test de copie et de reproduction de mémoire de figures géométriques complexes*. Paris : Les Éditions du Centre de Psychologie Appliquée.
- Robins, L.N. (1981). Epidemiologic approaches to natural history research : antisocial disorders in children. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 20(3), 566-580.
- Rowe, R., Costello, E.J., Angold, A., Copeland, W.E. et Maughan, B. (2010). Developmental Pathways in oppositional defiant disorder and conduct disorder. *Journal of abnormal psychology*, 119(4), 726-738.
- Rutter, M. (1997). Comorbidity : concepts, claims and choices. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 7, 265-285.
- Scott, S., Knapp, M., Henderson, J., & Maughan, B. (2001). Financial cost of social exclusion: follow up study of antisocial children into adulthood. *British Medical Journal*, 323, 191-194.
- Shaffer, D., Schwab-Stone, M., Fisher, P., Cohen, P., Piacentini, J., Davies, M., Conners, C.K., & Regier, D. (1993). Diagnostic Interview Schedule for children-Revised (DISC-R) : I. Preparation, field testing, interrater reliability and acceptability. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32, 643-650.
- Shelton, K.K., Frick, P.J., & Wootton, J. (1996). Assessment of parenting practices in families of elementary school-age children, *Journal of Clinical Child Psychology*, 25, 317-329.
- SPSS Inc. Released 2008. SPSS Statistics for Windows, Version 17.0. Chicago : SPSS Inc.
- Stouthamer-Loeber, M., Wei, E., Loeber, R., & Masten, A.S. (2004). Desistance from persistent serious delinquency in the transition to adulthood. *Development and Psychopathology*, 16, 897-918.
- Toupin, J. (1993). *Échelle de statut socioéconomique*. Sherbrooke : Université de Sherbrooke, Groupe de recherche sur les inadaptations sociales de l'enfance (GRISE).

- Valla, J.-P., Bergeron, L., Bérubé, H., Gaudet, N. & St-Georges, M. (1994). A structured pictorial questionnaire to assess DSM-III-R-based diagnoses in children (6-11 years): development, validity and reliability. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 22, 403-423.
- Van Domburgh, L., Loeber, R., Bezemer, D., Stallings, R. & Stouthamer-Loeber, M. (2009). Childhood predictors of desistance and level of persistence in offending in early onset offenders. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37, 967-980.
- Veenstra, R., Lindenberg, S., Verhulst, F.C., & Ormel, J. (2009). Childhood-limited versus persistent antisocial behavior : why do some recover and others do not? The TRAILS study. *The Journal of Early Adolescence*, 29(5), 718-742.
- Waschbusch, D. A. (2002). A meta-analytic examination of comorbid hyperactive-impulsive-attention problems and conduct problems. *Psychological Bulletin*, 128, 118-150.
- Whittinger, N., Langley, K., Fowler, T., Thomas, H., & Thapar, A. (2007). Clinical precursors of adolescent conduct disorder in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 46, 179– 187.

RÉFÉRENCES CITÉES HORS-ARTICLES

- Achenbach, T.M. et Edelbrock, C. (1983). *Manual for the Child Behavior Checklist and Revised Child Profile*, Queen City Printers Inc, USA.
- American Psychiatric Association (1987). *DSM-III-R : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 3^e édition, révisée*. Washington, DC : Author.
- American Psychiatric Association (2000). *DSM-IV-TR : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. (4^e éd. révisé)*. Washington, DC : American Psychiatric Publishing.
- American Psychiatric Association (2013). *DSM-5 : diagnostic and statistical manual of mental disorders, (5^e éd.)*. Washington D.C. : American Psychiatric Association.
- Barker, E.D., & Maughan, B. (2009). Differentiating early-onset persistent versus childhood-limited conduct problem youth. *American Journal of Psychiatry, 166*(8), 900-908.
- Beekhoven, S. et Dekkers, H. (2005). Early school leaving in the lower vocational track : Triangulation of qualitative and quantitative data. *Adolescence, 40*(157), 197-213.
- Biederman, J., Petty, C. R., Dolan, C., Hughes, S., Mick, E., Monuteaux, M. C. et Faraone, S.V. (2008). The long term longitudinal course of oppositional defiant disorder and conduct disorder in ADHD boys: Findings from a controlled 10-year prospective longitudinal follow-up study. *Psychological Medicine, 38*(7), 1027-1036.
- Breton, J.J., Bergeron, L., Valla, J.-P., Berthiaume, C. et St-Georges, M. (1998). The Diagnostic Interview Schedule for Children (DISC 2.25) in Quebec, Reliability findings in the light of the MECA study. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 37*, 1167-1174.
- Brook, J.S., Lee, J.Y., Finch, S.J., Brown, B.N., et Brook, D.W. (2013). Long-term consequences of membership in trajectory group of delinquent behaviour in an urban sample : violence, drug use, interpersonal and neighbourhood attributes. *Aggressive Behavior 39*, 440-452.
- Byles, J., Byrne, C., Boyle, M. et Offord, D.R. (1988). Ontario child health study : Reliability and validity of The General Functioning Subscale of the McMaster Family Assessment Device. *Family Process, 27*, 97-104.
- Choca, J.P., Shanley, L.A. et Van Denburg, E. (1992). *Interpretative guide to the Millon Clinical Multiaxial Inventory*. Washington DC: American Psychological Association.

- Craig, W.M. et Digout, A.R. (2003). Community-oriented interventions for conduct disorder : Theoretical progress needing empirical support. In C.A. Essau (Ed.) *Conduct and oppositional defiant disorder : Epidemiology, risk factors and treatment*. (pp.223-256). Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Déry, M., Toupin, J., Pauzé, R. et Verlaan, P. (2004). Frequency of mental health disorder in a sample of elementary school students receiving special educational services for behavioral difficulties. *Canadian Journal of Psychiatry*, 49, 769-775.
- Déry, M., Toupin, J., Pauzé, R. et Verlaan, P. (2005). Les caractéristiques d'élèves en difficultés de comportement placés en classe spéciale ou intégrés dans la classe ordinaire. *Revue canadienne de l'éducation*, 28, 1-23.
- Dunn, L.M., Thériault-Whalen, C.M. et Dunn, L.M. (1993). *Échelle de vocabulaire en images Peabody*, Toronto : Psychan.
- Epstein, N.B., Baldwin, L.M. et Bishop, D.S. (1983). The McMaster Family Assessment Device. *Journal of Marital and Family Therapy*, 9(2), 171-180).
- Fortin, L., Royer, É., Potvin, P., Marcotte, D. et Yergeau, É. (2004). La prédiction du risque du décrochage scolaire au secondaire : facteurs personnels, familiaux et scolaires. *Revue Canadienne des Sciences du Comportement*, 36(3), 219-231.
- Fournier, L., Lesage, A.D., Toupin, J. et Cyr, M. (1997). Telephone surveys as an alternative for estimating prevalence of mental disorders and service utilization : A Montreal catchment area study. *Canadian Journal of Psychiatry*, 47, 737-742.
- Frick, P. J. (1991). *The Alabama Parenting Questionnaire*, University of Alabama.
- Gagnon, C., Boisjoli, R., Gendreau, P.L. et Vitaro, F. (2006). Le trouble oppositionnel avec provocation et le trouble des conduites. In L. Massé, N. Desbiens, et C. Lanaris, (Eds), *Les troubles du comportement à l'école* (p.17-27). Montréal : Gaëtan Morin.
- Gouvernement du Québec (2000). *Une école adaptée à tous ses élèves. Politique d'adaptation scolaire*. Québec : Ministère de l'éducation du Québec.
- Grant, D. A., et Berg, E. A. (1948). A behavioral analysis of degree of reinforcement and ease of shifting to new responses in a weigh-type card sorting problem. *Journal of Experimental Psychology*, 38 , 404-411.
- Hegvik, R.L., McDevitt, S.C. et Carey, W.B. (1982). The middle childhood temperament questionnaire. *Developmental and Behavioral Pediatrics*, 3(4), 197-200.
- Hoeve, M., Blokland, A., Dubas, J.S., Loeber, R., Gerris, J.R.M., & van der Laan, P.H. (2008). Trajectories of delinquency and parenting styles. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36, 223-235.

- Kazdin, A.E. et Wassell, G. (2000). Therapeutic changes in children, parents and families resulting from treatment of children with conduct problems. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 414-420.
- Lahey, B. B., Loeber, R., Burke, J. D. et Applegate, B. (2005). Predicting future antisocial personality disorder in males from a clinical assessment in childhood. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73(3), 389-399.
- Lesage, A.D., Fournier, L., Cyr, M., Toupin, J., Fabian, J. et Gaudette, G. (1996). The reliability of the community version of the MRC Needs for Care Assessment. *Psychological Medicine*, 26, 237-243.
- Lezak, M. D., Howieson, D. B. et Loring, D. W. (2004). *Neuropsychological Assessment* (4th ed.). New York : Oxford University Press.
- Meltzer, H., Gatwood, R., Goodman, R. et Ford, T. (2000). *Mental health of children and adolescents in Great Britain*. TSO: London.
- Millon, T. (1987) *Manual for the Millon Clinical Multiaxial Inventory-II (MCMI-II)*, Minneapolis, MN: National Computer Systems.
- Moffitt, T. E. (1993). Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behavior : A developmental taxonomy. *Psychological Review*, 100, 674–701.
- Moffitt, T.E. et Caspi, A. (2001) Childhood predictors differentiate life-course persistent and adolescence-limited antisocial pathways among males and females. *Development and Psychopathology*, 13, 355-375.
- Moffitt, T.E., Caspi, A., Harrington, H. et Milne, B.J. (2002). Males on the life-course persistent and adolescence-limited antisocial pathways: Follow-up at age 26 years. *Development and Psychopathology*, 14, 179-207.
- Moffitt, T.E., Caspi, A., Dickson, N., Silva, P. et Stanton, W. (1996). Childhood-onset versus adolescent-onset antisocial conduct problems in males : Natural history from ages 3 to 18 years. *Development and Psychopathology*, 8, 399-424.
- Oggers, C.L., Moffitt, T.E., Broadbent, J.M., Dickson, N., Hancox, R.J., Harrington, H., Poulton, R., Sears, M.R., Thompson, W.M. et Caspi, A. (2008) Female and male antisocial trajectories: from childhood origins to adult outcomes. *Development and Psychopathology*, 20, 673–716.
- Osterrieth, P.-A. (1944). Le test de copie d'une figure complexe. *Archives de psychologie*, 30, 205-353.

- Pitzer, M., Schmidt, M.H., & Laucht, M. (2010). Early predictors of antisocial developmental pathways among boys and girls. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 121(1), 52-64.
- Raine, A., Moffitt, T.E., Caspi, A., Loeber, R., Stouthamer-Loeber, M., & Lynam, D. (2005). Neurocognitive impairments in boys on the life-course persistent antisocial path. *Journal of Abnormal Psychology*, 114(1), 38-49.
- Renk, K. (2008). Disorders of conduct in young children: Developmental considerations, diagnoses and other characteristics. *Developmental Review*, 28(3), 316-341.
- Rey, A. (1959). *Manuel du Test de copie et de reproduction de mémoire de figures géométriques complexes*. Paris : Les Éditions du Centre de Psychologie Appliquée.
- Scott, S., Knapp, M., Henderson, J. et Maughan, B. (2001). Financial cost of social exclusion: follow up study of antisocial children into adulthood. *British Medical Journal*, 323, 191- 194.
- Shaffer, D., Schwab-Stone, M., Fisher, P., Cohen, P., Piacentini, J., Davies, M., Conners, C.K. et Regier, D. (1993). Diagnostic Interview Schedule for children-Revised (DISC-R) : I. Preparation, field testing, interrater reliability and acceptability. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32, 643-650.
- Shelton, K.K., Frick, P.J. et Wootton, J. (1996). Assessment of parenting practices in families of elementary school-age children, *Journal of Clinical Child Psychology*, 25, 317-329.
- Toupin, J. (1993). *Échelle de statut socioéconomique*. Sherbrooke : Université de Sherbrooke, Groupe de recherche sur les inadaptations sociales de l'enfance (GRISE).
- Tremblay, R.E., LeMarquand, D. et Vitaro, F. (1999). The prevention of oppositional defiant disorder and conduct disorder. In Quay et Hoga, (Eds), *Handbook of Disruptive Behavior* (pp. 525-555), New York : Kluwer Academic Plenum Publishers.
- Valla, J.-P., Bergeron, L., Bérubé, H., Gaudet, N. et St-Georges, M. (1994). A structured pictorial questionnaire to assess DSM-III-R-based diagnoses in children (6-11 years): development, validity and reliability. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 22, 403-423.
- Van Domburgh, L., Loeber, R., Bezemer, D., Stallings, R. & Stouthamer-Loeber, M. (2009). Childhood predictors of desistance and level of persistence in offending in early onset offenders. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37, 967-980.

- Veenstra, R., Lindenberg, S., Verhulst, F.C., & Ormel, J. (2009). Childhood-limited versus persistent antisocial behavior : why do some recover and others do not? The TRAILS study. *The Journal of Early Adolescence*, 29(5), 718-742.
- Whittinger, N., Langley, K., Fowler, T., Thomas, H. et Thapar, A. (2007). Clinical precursors of adolescent conduct disorder in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child et Adolescent Psychiatry*, 46, 179– 187.

ANNEXE A
RECENSION DES ÉCRITS

RECENSION DES ÉCRITS

MÉTHODE DE RECENSION

Afin de répertorier les articles primaires portant sur les caractéristiques individuelles et environnementales qui distinguent les enfants qui présentent des troubles de comportement persistants de ceux dont les troubles décroissent, les banques de données Psychinfo et Medline ont été consultées pour une période allant de 2000 à 2013. Considérant l'important essor des études portant sur les trajectoires développementales des troubles de comportement au cours des dernières années, la recherche d'études concernant le sujet s'est limitée à la dernière décennie afin d'assurer la recension d'études actuelles. Deux catégories de descripteurs ont été croisées avec des termes spécifiques aux différentes banques de données. La première catégorie comportait les descripteurs *conduct disorder*, *conduct problem*, *oppositional defiant disorder*, *behavior disorder*, *antisocial behavior* et *delinquency*. La seconde incluait les descripteurs *trajectory*, *path*, *continuity*, *persistence* et *desistance*.

Ces descripteurs ont permis de répertorier 246 textes. Une sélection a ensuite été faite en fonction de critères d'inclusion afin d'identifier les études qui répondaient bien à la question de recherche. D'abord, pour être incluses dans la recension, les études devaient comparer la trajectoire persistante à la trajectoire des troubles qui décroissent sur les caractéristiques individuelles et environnementales d'enfants présentant des troubles du comportement perturbateurs tels le TC ou le TOP ou des conduites antisociales sévères qui pouvaient se comparer aux comportements perturbateurs. De plus, afin de s'assurer qu'il s'agit bien de troubles qui débutent tôt (avant l'adolescence), la période couverte pour évaluer la persistance et la décroissance des troubles devait toucher l'enfance et l'adolescence. Plusieurs articles (n=230) ont été éliminés puisqu'ils ne comparaient pas les caractéristiques associées aux deux trajectoires d'intérêt. Puis, dix autres ont été rejetés puisque lesdites trajectoires ne couvraient pas la période de l'enfance et de l'adolescence. Ainsi, sur la base de ces critères d'inclusion, uniquement six articles seront utilisés pour

documenter les facteurs qui distinguent les enfants dont les troubles persistent de ceux dont les troubles décroissent.

CARACTÉRISTIQUES MÉTHODOLOGIQUES DES ÉTUDES RECENSÉES

Les six études recensées ont été identifiées en ordre alphabétique d'auteurs dans le tableau 2 afin d'en présenter les principales caractéristiques méthodologiques. D'abord, la provenance des échantillons et le type de population étudiée sont indiqués dans le tableau. Ainsi, quatre études évaluent une population clinique, provenant soit des États-Unis (Hoeve, Blokland, Dubas, Loeber, Gerris et van der Laan, 2008; Raine, Moffitt, Caspi, Loeber, Stouthamer-Loeber et Lynam, 2005; Van Domburgh, Loeber, Bezemer, Stallings et Stouthamer-Loeber, 2009) ou de l'Allemagne (Pitzer, Esser, Schmidt et Laucht, 2010) et deux autres s'intéressent à une population générale provenant soit de l'Angleterre (Barker et Maughan, 2009) ou des Pays-Bas (Veenstra, Lindenberg, Verhulst et Ormel, 2009). En ce qui concerne les trajectoires, une étude en identifie cinq (Hoeve et al., 2008), trois études en décèlent quatre (Barker et Maughan, 2009; Pitzer et al., 2009; Raine et al. 2005), une étude en détecte trois (Van Domburgh et al. 2009) et la dernière (Veenstra et al., 2009) en distingue deux seules. Plus de détails viendront dans la présentation détaillée des études recensées. De ces six études, trois incluent la présence de sujets masculins et féminins dont deux qui les étudient séparément (Barker et Maughan, 2009; Pitzer et al., 2009) et une qui les analyse simultanément (Veenstra et al., 2009). Les trois autres études ne portent que sur des échantillons masculins (Hoeve et al., 2008; Raine et al., 2005; Van Domburgh et al., 2005).

L'ensemble des études comporte au moins cinq temps de mesure effectués à l'enfance et à l'adolescence, sur une période allant de 5 à 15 ans (Barker et Maughan, 2009; Hoeve et al., 2008; Pitzer et al., 2009; Raine et al., 2005; Van Domburgh et al., 2005). Cela apporte des informations intéressantes sur des trajectoires qui couvrent les deux périodes étudiées sachant que des changements surviennent fréquemment lors de la transition de l'enfance à l'adolescence. Or, une seule étude ne comporte que deux temps de mesure

effectués à 11 et 14 ans (Veenstra et al., 2009). Malgré cela, cette étude permet quand même de couvrir la période de transition de l'enfance à l'adolescence. De plus, trois études détiennent une équivalence des troubles au départ entre les groupes (Hoeve et al., 2008; Raine et al., 2005; Veenstra et al., 2009) et une autre n'indique pas s'il y a équivalence ou non (Van Domburgh et al., 2009). Il importe qu'il y ait équivalence des troubles de comportements au départ chez les enfants dont les troubles ont persisté et chez ceux dont les troubles ont décliné puisqu'on s'assure ainsi que la décroissance des troubles de comportement ne s'explique pas par la présence moins élevée desdits troubles à l'enfance.

Tableau 6
Caractéristiques méthodologiques des études

Caractéristiques		Auteurs (année)						
		Barker et al. (2009)	Hoeve et al. (2008)	Pitzer et al. (2009)	Raine et al. (2005)	Van Domburgh et al. (2009)	Veenstra et al. (2009)	
Échantillon des troubles	Provenance	Angleterre	Pittsburgh, États-Unis	Allemagne	Pittsburgh, États-Unis	Pittsburgh, États-Unis	Pays – Bas	
	population	Clinique	--	x	x	X	x	--
		Générale	x	--	--	--	--	x
	Trajectoires	Persistent	g:372; f: 292	g: 111	g: 27; f: 33	g: 44	g: 212	g et f : 225
		Décroissant	g: 562; f:499	g: 81	g: 26; f: 19	g: 57	g: 63	g et f : 52
		Ascendant	g : 841 f : 808	--	f : 19	g : 68	--	--
		Faibles troubles	g:4641; f: 2367	g: 155	g: 74; f: 87	g : 156	--	--
		Autres	--	g : 156	--	--	g : 35	--
	Mesure troubles	Temps de mesure (âges)	7t (-32 semaines à 13 ans)	18t (6,9 ans à 20 ans)	5t (3 mois à 15 ans)	15t (7 à 17 ans)	14t (7 à 20 ans)	2t (11 et 14 ans)
		Répondants	mère	jeune	jeune, parent, enseignant	jeune, parent, enseignant	jeune, parent, enseignant	jeune, parent, enseignant
Analyse des sexes séparément		oui	non	oui	non	non	non	
Contrôle l'équivalence des troubles au Temps1		non	oui	non	oui	non	oui	
Contrôle l'effet des services reçus		non	non	non	non	non	non	

g : garçons; f : filles; t : temps de mesure

Enfin, tel qu'indiqué dans le tableau 2, aucune étude ne contrôle l'effet des services reçus. Il est donc impossible de savoir si la décroissance des troubles est attribuable à la réception de services pour des troubles de comportement.

Quant au tableau 3, on y précise les corrélats étudiés dans chacune des six études. À l'exception de Hoeve et al. (2008) qui n'étudient que les pratiques éducatives, l'ensemble des études examine plusieurs autres facteurs individuels, familiaux et parentaux. Les résultats quant aux corrélats étudiés seront décrits pour chacune des études dans les sections suivantes et les principaux résultats seront repris dans la synthèse de la recension.

PRÉSENTATION DÉTAILLÉE DES ÉTUDES RECENSÉES

Barker et Maughan (2009) examinent les trajectoires de problèmes de comportement des enfants ($n=7218$; 49% de filles) âgés de 4 ans à 13 ans et cherchent à identifier les facteurs qui distinguent les trajectoires persistantes de celles dont les troubles décroissent, et ce, séparément chez les garçons et les filles. Les auteurs regardent, plus précisément, les facteurs individuels (périnataux dont le nombre de semaines de gestation et le poids de l'enfant à la naissance, tempérament, blessures à la tête) et environnementaux (statut socioéconomique et éducation de la mère, type de famille, relations familiales, pratiques éducatives, support social à la mère, comportements antisociaux de la mère et santé mentale de la mère) qui couvrent la période allant du début de la grossesse de la mère jusqu'à ce que l'enfant atteigne l'âge de 4 ans. Des analyses de classes de trajectoires ont permis d'identifier différentes trajectoires de troubles de comportement, préalablement évalués à 4, 7, 8, 10, 12 et 13 ans à l'aide d'une mesure standardisée auprès de la mère. Ainsi, ils ont identifié 4 trajectoires : la trajectoire persistante (9 % de l'échantillon; 44% de filles), la trajectoire décroissante (15 % de l'échantillon; 47% de filles), la trajectoire des troubles débutant à l'adolescence (64% de l'échantillon; 49% de filles) et une trajectoire sans trouble (64 % de l'échantillon; 51% de filles). Des analyses multivariées ont permis de constater que les jeunes appartenant à la trajectoire dont les troubles ont décliné et

Tableau 7
Caractéristiques étudiées

	Auteurs	Barker et Maughan (2009)	Hoeve et al. (2008)	Pitzer et al. (2009)	Raine et al. (2005)	Van Domburgh et al. (2009)	Veenstra et al. (2009)
	Caractéristiques						
Individuelles	Périnataux	x		x		x	
	Neuropsychologiques				x		
	Habilités cognitives et motrices	x		x	x		x
	Tempérament	x		x			x
	Blessures à la tête	x			x	x	
	Difficultés comportementales			x	x	x	x
	Relations avec les pairs					x	x
Services reçus						x	
Environnementales	Statut socioéconomique	x		x	x	x	x
	Type de famille	x		x	x	x	x
	Relations familiales	x				x	
	Pratiques éducatives	x	x		x	x	x
	Support social	x		x			
	Comportements antisociaux	x				x	x
Santé mentale	x		x	x	x		

ceux appartenant à la trajectoire dont les troubles ont persisté se distinguent sur un certain nombre de facteurs. En effet, les jeunes du groupe dont les troubles ont persisté détiennent des caractéristiques défavorables comparés à ceux dont les troubles ont décliné : un moins bon tempérament, des pratiques éducatives lacunaires, une relation conjugale détériorée où le père fait preuve de violence à l'égard de la mère et une santé mentale précaire chez la mère, et ce, chez les filles comme chez les garçons. Lorsqu'étudiées séparément, les mères des filles du groupe persistant auraient bénéficié d'un support social déficitaire.

Hoeve et al. (2007) observent les différentes trajectoires des conduites antisociales chez des enfants (n=503) âgés de 7 ans à 20 ans et cherchent à déterminer si les pratiques éducatives utilisées au sein des familles se distinguent d'une trajectoire à l'autre. La gravité et l'évolution des conduites antisociales ont été mesurées chaque année, de 10 ans à 19 ans, directement auprès du jeune à l'aide de mesures standardisées et à partir des dossiers judiciaires. Les résultats ont permis d'établir cinq trajectoires des conduites antisociales : la trajectoire persistante faible (28%) et sérieuse (24%), la trajectoire décroissante modérée (7%) et sérieuse (14%), et une sans trouble (27% de l'échantillon). Des analyses multivariées montrent qu'aucune pratique éducative ne distingue les jeunes appartenant à la trajectoire dont les troubles ont décliné de ceux appartenant à la trajectoire dont les troubles ont persisté.

Pitzer et al. (2010) étudient l'impact de facteurs de risque sur différentes trajectoires des conduites antisociales d'enfants (n=293; 53% de filles) et observent séparément quelles sont les caractéristiques des garçons et des filles. Plus précisément, les corrélats étudiés incluent des facteurs individuels (périnataux dont les risques obstétricaux et le rejet de la maternité, tempérament à l'enfance et à l'adolescence, difficultés comportementales, dont des problèmes d'attention et des problèmes de comportement intériorisés, habiletés de motricité fine et grossière et habiletés cognitives, dont les habiletés verbales et la réussite scolaire) et environnementaux (statut socioéconomique dont l'éducation des parents, la parentalité en bas âge et la chronicité des difficultés de la famille, type de famille et support social, comportements antisociaux et santé mentale des parents). Des mesures ont été effectuées lorsque les enfants avaient 3 mois, 2 ans, 4,5 ans, 8 ans et 15 ans dépendamment des variables mesurées. Les conduites antisociales ont été rapportées par l'enfant, par son parent et par son enseignant à l'aide d'échelles comportementales standardisées à 8 ans et 15 ans. Les scores obtenus aux mesures standardisées à 8 ans et 15 ans ont permis d'identifier 4 trajectoires des conduites antisociales : la trajectoire persistante (20 % de l'échantillon; 55% de filles), la trajectoire décroissante (15% de l'échantillon; 42% de filles), la trajectoire des troubles débutant à l'adolescence (9% de l'échantillon; 59% de filles) et une trajectoire sans trouble (55% de l'échantillon; 54% de filles). Les résultats

montrent que les jeunes, garçons et filles, dont les troubles se sont persistés présentent plus de problèmes externalisés à 8 ans que ceux du groupe décroissant. Les filles dont les troubles ont persisté auraient davantage de problèmes d'attention et vivraient plus d'adversité familiale que celles du groupe décroissant.

Raine et al. (2008) étudient les trajectoires de conduites antisociales des enfants (n=325) sur le plan de différents facteurs individuels (neuropsychologiques dont la mémoire et le fonctionnement du lobe frontal, habiletés cognitives dont l'intelligence, blessures à la tête et difficultés comportementales, dont le TDAH) et environnementaux (statut socioéconomique, type de famille et pratiques éducatives santé mentale des parents). Les conduites antisociales des garçons ont été évaluées tous les 6 mois entre 7 ans et 11 ans et tous les ans de 11 ans à 17 ans, à l'aide d'échelles standardisées auprès du parent, de l'enseignant et de l'enfant, lui-même. Des analyses de trajectoires ont permis d'identifier 4 trajectoires des conduites antisociales : la trajectoire persistante (14% de l'échantillon), la trajectoire décroissante (18% de l'échantillon), la trajectoire des troubles débutant à l'adolescence (20% de l'échantillon) et une trajectoire sans trouble (48% de l'échantillon). La seule différence significative qui distingue les groupes persistant et décroissant est le nombre plus élevé de chocs à la tête ayant entraîné l'inconscience chez les jeunes dont les troubles ont persisté.

Van Domburgh et al. (2009) cherchent à identifier les facteurs qui distinguent les garçons (n=310) âgés de 7 ans à 20 ans dont les conduites antisociales persistent de ceux dont les conduites antisociales décroissent. Plus précisément, ils étudient les facteurs individuels (périnataux, difficultés comportementales dont la perception de la possibilité de se faire prendre et les difficultés intériorisées et extériorisées, blessures à la tête sérieuses et relations avec les pairs) et environnementaux (statut socioéconomique dont la qualité du voisinage et du logement, l'accès à la sécurité du revenu et la grosseur de la famille, relations familiales et pratiques éducatives, comportements antisociaux et santé mentale des parents). Les conduites antisociales ont été évaluées à 14 reprises par l'enfant, par un parent et par l'enseignant, à l'aide de mesures standardisées et des dossiers judiciaires. Les

résultats ont permis de former les trajectoires suivantes : la trajectoire persistante (68%) et la trajectoire décroissante (20%) et la trajectoire intermittente (dont la présence des conduites antisociales variait considérablement) (11%). Les garçons dont les troubles ont persisté sont généralement désavantagés sur le plan des facteurs suivants : plus de problèmes extériorisés, relations détériorées avec les pairs, ils sont plus nombreux à provenir de familles nombreuses, moins d'implication du jeune au sein de sa famille. Malgré cela, les jeunes du groupe décroissant présentent tout de même certaines difficultés qu'on ne retrouve pas chez les persistants dont le fait d'avoir plus de problèmes périnataux, plus de punitions physiques et une moins grande perception de la possibilité de se faire prendre à commettre des actes délinquants que les jeunes dont les troubles ont persisté.

Veenstra et al. (2009) souhaitent identifier différents facteurs présents chez les jeunes (n=2149; 51% de filles) âgés de 11 ans (temps 1) à 14 ans (temps 2) selon leur appartenance à différentes trajectoires des conduites antisociales. Les facteurs étudiés à deux reprises au cours de l'étude sont, plus précisément, d'ordre individuel (habiletés cognitives, dont l'intelligence et la réussite scolaire, tempérament, difficultés comportementales, relations avec les pairs et services reçus pour troubles d'apprentissage, de comportement ou psychiatriques) et environnemental (statut socioéconomique, type de famille et pratiques éducatives, dont la chaleur émotionnelle, la surprotection de l'enfant et le rejet des parents, comportements antisociaux des parents). Les conduites antisociales ont été rapportées par l'enfant, le parent et l'enseignant à l'aide d'échelles standardisées. Les scores obtenus aux échelles standardisées mesurant les conduites antisociales ont permis la création des trajectoires suivantes : la trajectoire persistante (10%) et celle dont les troubles, tout aussi sévères au départ que la trajectoire précédente, décroissent (2.3%). Les résultats indiquent que les jeunes dont les troubles ont persisté sont généralement moins favorisés que ceux dont les troubles ont persisté sur le plan des facteurs suivants : tempérament (plus faible contrôle de l'effort), famille surprotectrice, plus de comportements antisociaux dans la famille et ils proviennent davantage de familles éclatées.

SYNTHÈSE DES RÉSULTATS ET LIMITES DES ÉTUDES

La recension des écrits a permis d'identifier certains facteurs individuels et environnementaux qui permettent de distinguer les enfants chez qui les troubles de comportement ont décliné de l'enfance à l'adolescence de ceux chez qui ils ont persisté. L'avancement des connaissances à ce sujet pourra éventuellement contribuer à l'élaboration de programmes d'intervention qui tiendront compte desdits facteurs.

Les résultats des différentes études portent à croire que les jeunes dont les troubles ont persisté présenteraient généralement plus de facteurs de risques, tant individuels, qu'environnementaux, que ceux dont les troubles ont décliné. En effet, sur le plan des facteurs individuels, ils auraient un tempérament plus difficile (Barker et Maughan, 2009; Veenstra et al., 2009), présenteraient des problèmes extériorisés plus sévères (Van Domburgh et al., 2009) et ils auraient subi plus de blessures à la tête ayant entraîné l'inconscience (Raine et al., 2005). Ils auraient aussi de moins bonnes relations avec les pairs (Van Domburgh et al., 2009). Pour ce qui est des facteurs environnementaux, les jeunes dont les troubles ont persisté s'impliqueraient peu dans la famille (Van Domburgh et al., 2009), ils vivraient dans des logements de qualité médiocre (Van Domburgh et al., 2009) et plus souvent au sein de familles éclatées ou dans des familles (Van Domburgh et al., 2009; Veenstra et al., 2009) où le père fait preuve de cruauté envers la mère (Barker et Maughan, 2009), ils subiraient des pratiques éducatives déficitaires (Barker et Maughan, 2009; Veenstra et al., 2009) et les parents des jeunes dont les troubles ont persisté auraient une santé mentale plus fragilisée (Barker et Maughan, 2009). Selon les résultats de ces études, il semble que la décroissance des troubles entre l'enfance et l'adolescence pourrait s'expliquer par le fait qu'il y a moins de facteurs de risque ou que les facteurs de risque présents sont moins importants. Malgré cela, il semble que les jeunes dont les troubles ont décliné présenteraient tout de même des difficultés importantes. Ainsi, Van Domburgh et al. (2009) montrent que les jeunes dont les troubles ont décliné auraient vécu davantage de problèmes périnataux, ils auraient une moins grande perception de la possibilité de se faire

prendre et ils subiraient plus souvent la punition physique que les jeunes dont les troubles persistent.

Toutefois, les différences et similitudes qui ressortent entre les groupes varient parfois d'une étude à l'autre. Certains facteurs étudiés ressortent comme étant significatifs dans une étude, alors qu'ils ne le sont pas dans d'autres ou des facteurs considérés comme étant plus favorables dans une étude s'avèrent plus défavorables dans une autre. C'est le cas des pratiques éducatives, par exemple, qui, pour Barker et Maughan (2009) et Veenstra et al. (2009) sont plus positives chez les jeunes dont les troubles ont décliné. Or, Van Domburgh et al. (2009) montrent plutôt que les jeunes dont les troubles ont décliné subissent davantage de punitions physiques. Ces différences sont difficiles à comprendre. Toutefois, différentes préoccupations méthodologiques pourraient expliquer ces résultats contradictoires entre les études. Par exemple, les mesures utilisées et les informateurs pour cette variable diffèrent d'une étude à l'autre. Ainsi, les concepts mesurés et la perception des informateurs peuvent être à l'origine de ces contradictions.

Très peu d'études (Barker et Maughan, 2009; Pitzer et al., 2009) ont porté sur les facteurs associés aux deux trajectoires chez les filles. Les résultats de ces études montrent des différences entre les filles dont les troubles persistent et celles dont les troubles décroissent telles que plus de symptômes de TDAH (Pitzer et al., 2009), plus d'adversité familiale (Pitzer et al., 2009) et moins de support social à la mère (Barker et Maughan, 2009) chez les filles dont les troubles ont persisté.

Bien que les études permettent d'identifier certains facteurs qui pourraient avoir une influence sur la trajectoire des troubles de comportements perturbateurs, les chercheurs n'ont pas tenu compte de l'effet possible des services reçus. Puisque certains échantillons sont issus d'une population clinique (Hoeve et al., 2008; Pitzer et al., 2009; Raine et al., 2005; Van Domburgh et al., 2009), on peut penser qu'ils ont reçu des services. Il en est de même pour les jeunes qui forment les échantillons issus de la population générale (Barker et Maughan, 2009; Veenstra et al., 2009) qui, en raison de la sévérité de leurs troubles de

comportement, pourraient aussi avoir reçu des services à un moment donné. Or, il y a une seule étude où l'on mesure les services reçus (Veenstra et al., 2009) et malgré qu'elle montre qu'il y a des différences entre les groupes sur les services reçus, les chercheurs ne contrôlent pas l'effet possible de ces services sur la décroissance des troubles. En effet, ceux dont les troubles ont décru recevaient surtout des services pour leurs problèmes d'apprentissage or que ceux dont les troubles ont persisté bénéficiaient surtout de services pour leurs troubles de comportement. Il est important de préciser qu'au départ, dans cette étude, la sévérité des troubles est la même dans les deux groupes. On peut donc penser que les services reçus par les jeunes ont influencé l'évolution de leurs troubles. Sachant que l'objectif d'octroyer de tels services est de faire en sorte de réduire les troubles de comportement, il aurait été important de considérer l'effet possible des services afin de pouvoir vérifier si la décroissance des troubles s'explique par ceux-ci et voir si d'autres facteurs, au-delà des services, expliqueraient la décroissance des troubles de comportement perturbateurs.

De plus, certaines études ne contrôlent guère l'équivalence des troubles entre les groupes, au départ (Barker et Maughan, 2009; Pitzer et al., 2009; Van Domburgh et al., 2009). C'est-à-dire que les jeunes dont les troubles ont persisté et ceux dont les troubles se ont décru ne présentent peut-être pas la même sévérité de trouble au départ. Pourtant, il est connu que la persistance des troubles peut être associée à une plus grande sévérité de troubles en bas âge (APA, 2000). C'est d'ailleurs ce que montrent les résultats de Pitzer et al. (2010). Si les jeunes dont les troubles ont décru à l'adolescence avaient des troubles moins sévères à l'enfance que leurs confrères, ce pourrait être cela qui explique la décroissance des troubles et non les facteurs identifiés.

Aussi, si peu d'études ont été réalisées afin d'identifier des facteurs distincts à chaque trajectoire, cela est encore plus vrai lorsqu'on considère les filles. Bien qu'on sache que ces troubles sont moins fréquents chez les filles et qu'ils surviennent de façon plus tardive, leur pronostic futur est tout aussi sombre (Moffitt, Caspi, Rutter et Silva, 2001). Comme la manifestation des difficultés comportementales des filles peut différer de celle

des garçons (Verlaan et al., 2001), il serait bénéfique pour l'intervention de procéder à des analyses propres aux filles. Or, il y a seulement deux études (Barker et Maughan, 2009; Pitzer et al., 2009) qui permettent d'étudier les trajectoires des filles séparément de celles des garçons. Une autre étude considère les deux sexes de façon homogène (Veenstra et al., 2009) laissant croire que les filles et les garçons seraient soumis au même processus. Enfin, trois études ne concernent qu'une population masculine (Hoeve et al., 2008; Raine et al., 2005; Van Domburgh et al., 2009).

Actuellement, peu d'études parviennent à identifier clairement des facteurs propres aux différentes trajectoires chez les garçons, mais aussi chez les filles. Cette étude permettra donc une meilleure compréhension des facteurs qui distinguent les jeunes dont les troubles de comportement ont persisté de ceux dont ils ont décru, et ce, tant chez les garçons que chez les filles. Elle tiendra non seulement compte de l'équivalence des troubles au départ, mais aussi des services reçus. L'avancement des connaissances quant aux facteurs individuels et environnementaux associés aux différentes trajectoires permettra de mieux les cibler et de tableer sur ceux-ci en intervention.

ANNEXE B
PRÉCISIONS MÉTHODOLOGIQUES

PRÉCISIONS MÉTHODOLOGIQUES

Cette étude longitudinale portant sur les caractéristiques individuelles et environnementales associées aux trajectoires persistante et décroissante des troubles de comportement perturbateurs chez les enfants s'inscrit dans une recherche plus vaste sur la persistance des troubles de comportement menée par Déry, Toupin, Pauzé et Verlaan de 1999 à 2011. Cette recherche a été subventionnée par le Conseil de recherche en sciences humaines du Canada et par le Fonds québécois pour la recherche sur la société et la culture. Tous les parents des enfants recrutés dans la recherche de Déry et al. ont été rencontrés à quatre reprises, soit à l'entrée dans l'étude, 24 mois, 48 mois et 60 mois plus tard pour la passation des mesures. Le choix des mesures utilisées a été basé sur leurs propriétés psychométriques et sur la possibilité de comparer les données à des données de recherche issues de la population générale du Québec ou du Canada. Dans le présent mémoire, uniquement les caractéristiques individuelles et environnementales telles que mesurées au premier temps de mesure ont été utilisées. L'ensemble des mesures utilisées seront décrites de manière plus approfondie dans cet annexe. Les tableaux 4 et 5 résument les différentes mesures utilisées et l'informateur concerné pour toutes les variables mesurées.

DISC-R

Les parents et les enseignants ont complété la version française du DISC-R (Shaffer et al., 1993, version française de Breton, et al., 1998) afin de documenter les difficultés comportementales, soit les symptômes du TOP, du TC et du TDAH présents chez l'enfant lors des 6 mois précédant l'entrevue. Les parents ont aussi répondu aux sections portant sur les problèmes intériorisés tels que l'anxiété et la dépression. Le TC et le TOP ont été évalués aux quatre temps de mesure et les autres, seulement au temps un.

Le DISC-R permet, de prime abord, d'évaluer les critères diagnostics du DSM-III-R (American Psychiatric Association, APA, 1987), mais il a été adapté afin qu'il englobe aussi les critères du DSM-IV-TR (APA, 2000). Les valeurs de Kappa calculées selon les

diagnostics établis avec les versions du DSM-III-R ou DSM-IV-TR se sont avérées bonnes, soit de 0,65 à 0,88 lorsque l'entrevue est réalisée auprès du parent et de 0,67 à 0,90 quand elle est réalisée auprès de l'enseignant (Déry et al., 2004). Breton et al., (1998) évaluent la cohérence interne de l'instrument lorsque répondu par le parent, et non par l'enseignant. Ainsi, celle-ci serait de 0,80 pour le TOP et de 0,54 pour le TC et entre 0,80 et 0,90 pour l'anxiété et la dépression.

Stroop Color and Word Test

Le *Stroop Color and Word Test* (SCWT, Lezak, Howieson et Loring, 2004) évalue l'attention perceptive et la capacité d'inhibition. Il est divisé en trois parties. D'abord, l'enfant doit lire des mots (bleu, vert ou rouge) imprimés en noir. Dans la seconde partie, il doit nommer la couleur (bleu, vert ou rouge) imprimée des XXX. Dans la troisième partie, il doit nommer la couleur (bleu, vert ou rouge) imprimée des mots (bleu, vert ou rouge). Par exemple, le mot bleu peut être imprimé en rouge. Ainsi, l'enfant doit faire fi du mot et ne se concentrer que sur la couleur de l'encre. Dans chacune des trois parties, l'enfant doit lire ou nommer le plus de couleurs/mots possible en 45 secondes. La variable utilisée dans cette étude sera le nombre de couleurs/mots.

Wisconsin Card Sorting Test

Le *Wisconsin Card Sorting Test* (WCST) développé par, Grant et Berg (1948) (dans Beauvais, Woods, Delaney et Fein, 2004) a été originellement conçu pour évaluer la flexibilité cognitive et la capacité de changer de critère selon les consignes émises par l'examineur. Ainsi, l'examineur distribue des cartes une à une à l'enfant qui doit les classer selon différentes caractéristiques (couleur, forme, nombre). Pour ce faire, il les placera devant une des quatre cartes stimuli placées devant lui (1 triangle rouge, 2 étoiles vertes, 3 croix jaunes, 4 cercles bleus). À chaque placement, l'examineur dira si le choix du jeune est « correct » ou « incorrect » et ce dernier devra déduire le critère de classification.

Tableau 8

Outils de mesure utilisés pour évaluer le TC et le TOP ainsi que les caractéristiques individuelles

Outils	Variables mesurées	Informateurs	Temps
<i>Difficultés comportementales</i>			
DISC-R	TC/TOP	Parent/enseignant	4
	TDA/H	Parent/enseignant	1
	Symptômes anxiété et dépression	Parent	1
<i>Fonctions exécutives</i>			
<i>Stroop Color and Word Test</i>	Capacité d'inhibition	Enfant	1
<i>Wisconsin Card Sorting Test</i>	Flexibilité cognitive	Enfant	1
La figure complexe de Rey-Osterrieth	Habilité de planification et d'organisation et mémoire à court terme	Enfant	1
<i>Habilités verbales</i>			
Échelle de vocabulaire en image Peabody	Étendue du vocabulaire réceptif	Enfant	1
<i>Tempérament</i>			
<i>Middle Childhood Temperament Questionnaire</i>	activité, régularité, approche/retrait, adaptabilité, intensité, humeur, persistance, distractibilité, réactivité	Enfant	1
Question tirée de l'EQSMJ	Traumatismes crâniens	Parent	1
Adaptation du Questionnaire de l'EQSMJ	Indice d'intensité des services reçus	Parent	Tous

Après 10 placements correctement effectués, l'examineur change de critère et l'enfant devra déduire le nouveau critère. La variable qui sera utilisée dans cette étude est le nombre de bonnes réponses obtenues pour évaluer la flexibilité cognitive.

Figure complexe de Rey-Osterrieth

Les habiletés de planification et d'organisation ainsi que la mémoire à court terme ont été évaluées à l'aide de la figure complexe de Rey-Osterrieth (Rey, 1959; Osterrieth, 1944). Dans un premier temps, l'enfant doit copier une figure complexe qui lui est proposée. Puis, il doit la reproduire, cette fois-ci en situation de mémoire à court terme, en fonction des acquis récents. La cotation (2 points : correct et bien placé; 1 point : correct et mal placé ou déformé et bien placé; 0 point : méconnaissable ou absent) qui implique une certaine subjectivité se fait selon la qualité de la reproduction des différentes sections de la figure. Dans cette étude, trois évaluatrices ont effectué une cotation sur 30 dossiers sélectionnés aléatoirement afin d'établir des coefficients de corrélation qui se sont avérés être très élevés, soit de 0,98 (IC de 0,96 et 0,99) pour la copie et 0,98 (IC de 0,95 et 0,99) pour la mémoire. Ici, le score copie + mémoire sera retenu comme variable à l'étude.

Échelle de vocabulaire en image Peabody

Les habiletés verbales des enfants ont été évaluées par l'*Échelle de vocabulaire en image Peabody* (ÉVIP, Dunn, Thériault-Whalen et Dunn, 1993) qui évalue l'étendu du vocabulaire réceptif. Le test consiste en une série de 170 mots de vocabulaire classés en ordre croissant de difficulté. Les mots sont, un à un, énumérés par l'examineur et l'enfant doit, sur une planche à dessin sur laquelle sont affichés quatre dessins différents, indiquer auquel il correspond. Le test s'arrête lorsque le jeune fait six erreurs sur huit items consécutifs. Cette échelle de vocabulaire d'écoute est validée au Canada français et peut être utilisée à titre d'indicateur des habiletés cognitives des élèves puisque le score standardisé qui en découle entretient une très bonne corrélation avec les échelles d'intelligence Statford-Binet et Wechsler (Dunn et al., 1993).

Middle Childhood Temperament Questionnaire

Le tempérament de l'enfant a été mesuré à l'aide des 99 items de la version française du Middle Childhood Temperament Questionnaire (MCTQ, Hegvik, McDevitt et Carey, 1982) complété par le parent au temps 1. Les auteurs indiquent que les qualités psychométriques de cet instrument sont satisfaisantes, présentant une cohérence interne de 0,81 et une fidélité test-retest de 0,88. Les variables retenues pour cette étude sont les niveaux d'activité, de régularité, d'approche/retrait, d'adaptabilité, d'intensité, d'humeur, de persistance, de distractibilité et de réactivité.

Question sur les traumatismes crâniens tirée de l'EQSMJ

L'historique de traumatismes crâniens ayant nécessité une hospitalisation depuis la naissance de l'enfant a été vérifié auprès du parent au premier temps de mesure à l'aide d'un item tiré du questionnaire de l'Enquête québécoise sur la santé mentale des jeunes (EQSMJ, Valla, Bergeron, Bérubé, Gaudet et St-Georges, 1994). La variable utilisée sera la présence ou l'absence de traumatisme crânien.

Adaptation du Questionnaire sur les services reçus de l'EQSMJ

Les parents de tous les enfants ont répondu par téléphone, tous les six mois, à un questionnaire portant sur les services spécialisés reçus dans les derniers six mois. Le questionnaire adapté de celui de l'EQSMJ (Valla et al., 1994) porte sur la présence et la fréquence (échelle ordinale en quatre points : au moins une fois par semaine; au moins une fois par deux semaines; au moins une fois par mois; moins d'une fois par mois) de services psychoéducatifs ou psychologiques octroyés à l'enfant ainsi que sur la présence de services obtenus d'un centre jeunesse pour les problèmes de comportement de l'enfant. Le questionnaire cherchait aussi à évaluer si l'enfant fréquentait une classe spéciale. Ces données ont permis l'établissement de trois indices d'intensité des services psychoéducatifs ou psychologiques à l'école ou à l'extérieur de l'école, des services de placement ou

externe des centres jeunesse et à la fréquentation d'une classe spéciale pour les deux années précédentes.

Échelle de compétences sociales du Child Behavior Checklist (Achenbach et Edelbrock, 1983) aux fins de l'EQSMJ

Les compétences sociales ont été évaluées auprès du parent, à tous les temps de mesure, à l'aide d'une adaptation de l'Échelle de compétences sociales du *Child Behavior Checklist* (Achenbach et Edelbrock, 1983) aux fins de l'EQSMJ (Valla et al., 1994). Un score global (plus il est élevé, plus l'enfant a de bonnes compétences sociales) est calculé à partir de variables telles que le nombre d'organisations sociales et sportives dans lesquelles est impliqué l'enfant, le nombre d'amis proches et le nombre d'activités sociales auxquelles il participe. Ce score qui représente la qualité de l'insertion sociale de l'enfant, constituera en la variable retenue.

Questionnaire du statut socioéconomique de l'EQSMJ

Les informations sur le statut socioéconomique de la famille ont été évaluées par le parent à tous les temps de mesure, à l'aide du questionnaire de l'EQSMJ (Valla et al., 1994). Ainsi, des informations concernant le niveau d'étude des parents, leur statut d'emploi et le revenu familial annuel ont permis de calculer un indice de statut socioéconomique en huit points (Toupin, 1993). Plus l'indice est élevé, plus le statut socioéconomique est problématique.

Family Assessment Device

La sous-échelle « fonctionnement général de la famille » du *Family Assessment Device* (FAD, Epstein, Baldwin et Bishop, 1983) permet d'évaluer, selon le parent, les problèmes de fonctionnement familial à tous les temps de mesure en tenant compte de la

Tableau 9

Outils et caractéristiques environnementales

Outils	Caractéristiques environnementales	Informateur	Temps
Échelle de compétences sociales du <i>Child Behavior Checklist</i> (Achenbach et Edelbrock, 1983) aux fins de l' <i>EQSMJ</i>	Insertion sociale	Parent	1
Questionnaire de l' <i>EQSMJ</i>	Statut socioéconomique	Parent	1
<i>Family Assessment Device</i>	Fonctionnement familial	Parent	1
<i>Alabama Parenting Questionnaire</i>	Pratiques éducatives	Parent	Tous
<i>Millon Clinical Multiaxial Inventory-II</i>	Traits de personnalité antisociale des parents	Parent	1
<i>Composite Internationale Diagnostic Interview Simplified</i>	Santé mentale des parents	Parent	1

résolution de problème, de la communication, des rôles, de l'investissement affectif, de l'expression affective et du contrôle des comportements. Cette sous-échelle comporte 12 items répondus sur échelle de type Likert en quatre points (fortement d'accord, d'accord, en désaccord et fortement en désaccord). Cette échelle détient une bonne cohérence interne, soit un alpha de Cronbach de 0,86 (Byles, Byrne, Boyle et Offord, 1988).

Alabama Parenting Questionnaire

Le parent a complété la version française de l'*Alabama Parenting Questionnaire* (Frick, 1991) à tous les temps de mesure, afin d'évaluer différentes dimensions des pratiques éducatives telles que l'engagement parental, les pratiques positives, le manque de supervision et l'inconstance des pratiques disciplinaires. Ils ont complété la version enfant et adolescent, selon l'âge de l'enfant à chaque temps d'évaluation. Le test comporte 32 ou 26 items (selon la version utilisée) avec échelle de type Likert en cinq points (jamais, presque jamais, quelquefois, souvent toujours). La cohérence interne de la version anglaise de cet outil est satisfaisante présentant des alphas variant de 0,67 à 0,80 pour l'ensemble

des sous-échelles utilisées (Shelton, Frick et Wooton, 1996). La fidélité test-retest serait aussi satisfaisante variant de 0,66 à 0,89, selon l'échelle considérée (Shelton et al., 1996).

Millon Clinical Multiaxial Inventory-II

Une sous échelle du *Millon Clinical Multiaxial Inventory-II* (Millon, 1987) comportant 45 items de type vrai ou faux a permis d'évaluer les traits de personnalité antisociale du parent principal. Les données relatives à la validité et à la fidélité de cet instrument sont excellentes (Millon, 1987; Choca, Shanley et Van Demburg, 1992). La validité externe de l'instrument concernant l'établissement de diagnostics serait de 0,88 à 0,97 et la stabilité test-retest de l'outil varierait de 0,80 à 0,91. (Millon, 1987)

Composite Internationale Diagnostic Interview Simplified

La version française de la *Composite Internationale Diagnostic Interview Simplified* (CIDIS, Fournier, Lesage, Toupin et Cyr, 1997; version révisée de Fournier et Kovess, inédite), un questionnaire d'entrevue structurée, a permis d'évaluer la santé mentale des parents à tous les temps de mesure. Ce questionnaire comporte 120 items à réponses oui ou non, mais seules les questions mesurant les symptômes d'anxiété généralisée, de dépression, d'abus ou de dépendance à l'alcool et d'abus ou de dépendance à la drogue (selon le DSM-IV-TR, APA, 2000) ont été retenues comme variable indépendante pour cette étude. Fournier et al. (1997) indique une correspondance relativement satisfaisante entre les résultats au CIDIS et la pose de diagnostic effectuée par un psychiatre. Ainsi, la concordance serait très bonne en ce qui concerne l'évaluation d'abus d'alcool ($k=0,70$), plutôt moyenne, en ce qui a trait à l'abus de drogues ($k=0,42$) et faible pour ce qui est de l'anxiété généralisée et la dépression. De plus, ils indiquent qu'un diagnostic émis à l'aide du CIDIS concorderait avec les résultats obtenus au *Needs for Care Assessment Schedule Community* (NFCAS-C, Lesage, Fournier, Cyr, Toupin, Fabian et Gaudette, 1996).

ANNEXE C
LES NORMES DE PRÉSENTATION DE LA REVUE

Directives à l'intention des auteurs

Veillez consulter les Journals Manuscript Submission Instructions for all Authors de l'APA pour information concernant la préparation des manuscrits, la présentation du matériel supplémentaire, des résumés et des mot-clés, des références, des figures, des autorisations, des politiques de publication et des principes déontologiques. Les manuscrits devraient être présentés par voie électronique par le portail de présentation des manuscrits. Le format de fichier devrait être le Portable Document Format (.pdf), Rich Text Format (.rtf), ou fichier Microsoft Word (.doc). Le fichier doit correspondre exactement, à tous les égards et dans un seul fichier, à la version imprimée du manuscrit de style APA au complet. En présentant les manuscrits, en plus des adresses postales et des numéros de téléphone, les auteurs doivent indiquer leurs adresses courriel, leurs numéros de téléphone et les numéros de télécopieur qui pourraient servir au bureau de la rédaction et ultimement au bureau de la production. Les auteurs devraient conserver une copie de sauvegarde de leur manuscrit.

Langue du manuscrit

Les manuscrits peuvent être présentés en français ou en anglais.

Publication sur Internet

Si un article n'est pas publié, l'auteur peut le distribuer sur Internet ou le publier sur un site Web, mais le document devrait porter la date et indiquer que l'article n'a pas encore été publié (p. ex. ébauche version 1.3, 1/5/08. Cet article n'a pas été évalué par les pairs. Prière de ne pas copier ou de citer sans la permission de l'auteur). Les auteurs d'articles publiés dans les revues de la SCP peuvent publier une copie du manuscrit final, en tant que publication acceptée, dans un fichier de traitement de texte, PDF ou d'un autre type, sur leur site Web ou le serveur de leur employeur une fois qu'il a été accepté pour publication. Les conditions suivantes doivent prévaloir : L'article publié doit porter un avis de droit d'auteur de la SCP et inclure un lien à la page d'accueil des revues de la

SCP ou à la version publiée finale utilisant le DOI (Digital Object Identifier) de l'article qui peut se trouver sur la première page de l'article publié, dans le coin droit supérieur. De plus, l'article publié doit inclure l'énoncé suivant : « Cet article pourrait ne pas correspondre exactement à la version finale publiée dans la revue de la SCP. Il ne s'agit pas d'une copie de l'enregistrement. » La SCP et l'APA ne fournissent pas de copies électroniques de la version publiée de la SCP à cette fin, et les auteurs ne sont pas autorisés à balayer la version de l'article publié avec la mise en page de la SCP. Les auteurs ne sont pas autorisés à télécharger et subséquemment à publier la version mise en page de la SCP de l'article publié.

Autorisation

Pour obtenir l'autorisation de texte, de tests ou de portions de tests, de tableaux ou de figures qui ont déjà été publiés, veuillez vous adresser à cpa@cpa.ca.