

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LA CONFUSION INFÉRENTIELLE CHEZ LES ENFANTS AYANT DES
SYMPTÔMES OBSESSIONNELS-COMPULSIFS; LA RELATION ENTRE LE
NIVEAU D'INTROSPECTION ET LE MILIEU FAMILIAL

THÈSE

PRÉSENTÉE

COMME EXIGENCE PARTIELLE
DU DOCTORAT EN PSYCHOLOGIE

PAR

MÉLYANE BOMBARDIER

FÉVRIER 2021

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de cette thèse se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.10-2015). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

J'aimerais remercier tout particulièrement ma directrice de thèse, Julie Leclerc, pour son dévouement et son soutien inconditionnel à la réussite de mes études. Son écoute et sa disponibilité ont fait d'elle une personne-ressource sur qui je pouvais compter. Elle a toujours su me guider et m'encourager, malgré les embûches rencontrées lors du parcours des études doctorales. Sa sagesse et ses conseils ont été très précieux. Merci, Julie, de m'avoir acceptée au doctorat et de m'avoir permis de vivre une expérience extraordinaire.

J'ai également une pensée bien spéciale, pour mon codirecteur de thèse, Kieron O'Connor, qui nous a malheureusement quitté l'été dernier. Merci, Kieron, d'avoir cru en moi dès notre première rencontre et de m'avoir montré la voie à suivre pour traverser cette aventure. Ton humour, ton flegme imperturbable et ton génie ont fait de toi un codirecteur unique. Je suis bien honorée d'avoir été dans ta dernière cohorte d'étudiants.

Un grand merci à tous les membres du Laboratoire d'études des troubles de l'ordre de la psychopathologie en enfance (LETOPE), pour votre esprit d'équipe et votre soutien. Merci particulièrement à Annie Surprenant, Catherine Dalpé, Lysandre Bourguignon, Gabrielle J-Nolin, Mathieu Blanchet et Stéphanie Ouellette pour votre partage de connaissances et pour votre aide. Merci également à Philippe Valois, coordonnateur de recherche au Centre d'études sur les troubles obsessionnels-compulsifs et les tics, pour son aide de qualité dans la réalisation des analyses statistiques.

Je souhaite aussi faire une mention spéciale à Caroline Berthiaume, coordonnatrice professionnelle et psychologue à l'Hôpital en santé mentale Rivière-des-Prairies. Merci, Caroline, pour ton partage de connaissances cliniques et pour ton implication à chacune

des étapes de la réalisation de ce projet de recherche. Sans ton aide, mon cheminement personnel et cette thèse n'auraient pas été les mêmes.

Je tiens à souligner l'apport de Ariane Fontaine, Marie-Michèle Soucisse, Jessica Tewfik-Martel, Marie-Pier Ruel, Dre Hélène Bouvier et Dre Leila Ben Amor de l'Hôpital en santé mentale Rivière-des-Prairies, dans leur participation à la réalisation de ce projet de thèse.

Je tiens à remercier le Dr Bernard Boileau et le Dr Jean-Jacques Marier de la Clinique spécialisée des troubles anxieux du CHU Sainte-Justine, pour leur participation active dans le recrutement de participants pour mon projet de thèse.

Merci également à André Marchand et à Ghassan El-Baalbaki, professeurs à l'Université du Québec à Montréal, de m'avoir soutenue à travers mon processus d'admission au doctorat.

Sur le plan personnel, je remercie mes parents de m'avoir épaulée et encouragée à réaliser mes études doctorales. Vous m'avez poussée à réaliser mon rêve, celui de devenir psychologue. Je vous en serai toujours reconnaissante. Merci également à mon conjoint pour son soutien inestimable et sa patience dans l'aboutissement de ce projet. Un grand merci à ma famille et à mes amis, d'avoir toujours été là pour me dire ce petit mot qui me donnait le courage de continuer à avancer.

Enfin, merci aux familles ainsi qu'aux enfants et aux adolescents qui ont participé à ce projet de recherche. Cette thèse n'aurait pas vu le jour sans votre contribution !

DÉDICACE

Je dédie cet ouvrage à mes parents
qui ont toujours cru en moi et qui m'ont enseigné
que tout est possible avec de la détermination et de la passion !

TABLE DES MATIÈRES

LISE DES FIGURES	ix
LISTE DES TABLEAUX.....	x
LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES	xi
RÉSUMÉ.....	xii
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I	
CONTEXTE THÉORIQUE.....	3
1.1 Description du trouble obsessionnel-compulsif.....	3
1.2 Critères diagnostiques.....	4
1.3 Particularités du TOC à l'enfance.....	4
1.4 Prévalence.....	6
1.5 Étiologie.....	7
1.5.1 Facteurs développementaux.....	7
1.5.2 Facteurs biologiques	9
1.6 Troubles concomitants.....	10
1.7 Pronostic	10
1.8 Modèles théoriques.....	11
1.8.1 Modèle comportemental	11
1.8.2 Modèle cognitif et comportemental : Modèle des évaluations cognitives	11
1.8.3 Modèle basé sur les inférences	12
1.9 Traitements	18
1.9.1 La thérapie comportementale.....	18
1.9.2 La thérapie cognitive et comportementale.....	19
1.9.3 La thérapie basée sur les inférences.....	21
1.10 Le niveau d'introspection de l'enfant ayant un trouble obsessionnel- compulsif	23

1.11	Influence du milieu familial.....	24
1.12	Problématique.....	26
1.13	Objectifs principaux de la thèse et hypothèses.....	27
1.13.1	Étude I.....	27
1.13.2	Étude II.....	28
CHAPITRE II		
LA CONFUSION INFÉRENTIELLE CHEZ LES ENFANTS AYANT DES		
SYMPTÔMES OBSESSIONNELS-COMPULSIFS : LA RELATION ENTRE		
L'INTROSPECTION ET LE MILIEU FAMILIAL.....		
2.1	Résumé.....	30
2.2	Abstract.....	31
2.3	Introduction.....	32
2.4	Problématique.....	40
2.5	Objectifs et hypothèses.....	41
2.6	Méthodes.....	41
2.6.1	Participants.....	41
2.6.2	Instruments de mesure.....	42
2.7	Procédure.....	45
2.8	Méthodologie statistique.....	45
2.9	Résultats.....	46
2.9.1	Confusion inférentielle de l'enfant en relation avec le doute et les SOC.....	47
2.9.2	Le degré d'introspection en lien avec la confusion inférentielle.....	48
2.9.3	Influence du milieu familial sur le doute de l'enfant.....	48
2.10	Discussion.....	50
2.10.1	Caractéristiques inhérentes à l'enfant.....	50
2.10.2	Caractéristiques associées à la dynamique familiale.....	53
2.11	Conclusion.....	54
2.12	Remerciements.....	55
2.13	Conflit d'intérêt.....	55
2.14	Références.....	56

CHAPITRE III	
INFERENCE-BASED THERAPY WITH OBSESSIVE-COMPULSIVE DISORDER IN CHILDREN: CASE STUDIES.....	63
3.1 Abstract.....	64
3.2 Introduction.....	65
3.3 Methods	69
3.3.1 Procedure	69
3.3.2 Case Introduction.....	70
3.3.3 History	71
3.3.4 Measures	71
3.3.5 Clinical Case Conceptualization according to IBA	72
3.3.6 Course of Treatment	73
3.4 Results.....	76
3.5 Discussion.....	80
3.6 Acknowledgment.....	81
3.7 Declaration of Conflicting Interests.....	81
3.8 References.....	82
CHAPITRE IV DISCUSSION GÉNÉRALE	87
4.1 Introspection	92
4.2 Confusion inférentielle	94
4.3 Doute.....	96
4.4 L'influence du milieu familial	98
4.5 Implications cliniques.....	100
4.6 Perspectives méthodologiques.....	102
4.7 Les limites des études	102
4.7.1 Le devis de recherche	102
4.7.2 L'échantillon	103
4.7.3 Les outils de mesure	103
4.8 Les forces des études	104
4.8.1 Étude exploratoire.....	104
4.8.2 Différents temps de mesure aux études de cas.....	105
4.8.3 Implications cliniques novatrices des études	105

4.8.4	Conformité de l'intervention psychologique	105
4.8.5	La méthode statistique	105
4.9	Recommandations et recherches futures	106
	CONCLUSION	108
	APPENDICE A CHILDREN'S YALE-BROWN OBSESSIVE COMPULSIVE SCALE (CY-BOCS) (VERSION FRANÇAISE).....	109
	APPENDICE B ÉCHELLE D'ÉVALUATION DES INFÉRENCES PRIMAIRES.....	127
	APPENDICE C ENTREVUE SEMI-STRUCTURÉE SUR LE NIVEAU D'INTROSPECTION À L'ENFANCE.....	129
	APPENDICE D QUESTIONNAIRE SUR LES PROCESSUS INFÉRENTIELS (QPI-EV- ENFANT).....	131
	APPENDICE E ÉCHELLE DES COMPORTEMENTS D'ACCOMODATION DE LA FAMILLE PAR RAPPORT AU TOC	146
	APPENDICE F QUESTIONNAIRE SUR LES PROCESSUS INFÉRENTIELS (QPI-EV).....	155
	APPENDICE G LETTRES D'ACCEPTATION DES COMITÉS ÉTHIQUES	158
	APPENDICE H FORMULAIRES DE CONSENTEMENT ET AFFICHE DE RECRUTEMENT..	169
	APPENDICE I LETTRES DE SOUMISSION AUX REVUES.....	193
	RÉFÉRENCES.....	196

LISE DES FIGURES

Figure	Page
1.1 Doute normal	15
1.2 Doute pathologique.....	16
1.3 Cycle de la confusion inférentielle	18
2.1 Chaîne du trouble obsessionnel-compulsif.....	37
2.2 La confusion inférentielle	38
3.1 Sequence of the doubt.....	66
3.2 Clinical scale: On a scale of 0 to 100, evaluate how much you believe this doubt might be true, here and now?.....	78
3.3 Clinical scale: On a scale of 0 to 100, evaluate how much you believe this doubt might be true, here and now?.....	79

LISTE DES TABLEAUX

Tableau	Page
2.1 Statistiques descriptives des variables.....	47
2.2 Présentation des liens entre les variables de l'enfant et du parent.....	49
3.1 Individual patient scores pre and post treatment compared with normative sample data on OCD symptom on CY-BOCS Scores used for computing clinical significance	77

LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

ABI	Approche basée sur les inférences
EPR	Exposition avec prévention de la réponse
MAB	Maître à Bord
OC	Obsessionnel-compulsif
SOC	Symptômes obsessionnels-compulsifs
TBI	Thérapie basée sur les inférences
TCC	Thérapie cognitive et comportementale
TOC	Trouble obsessionnel-compulsif

RÉSUMÉ

Cette thèse s'intéresse aux processus cognitifs associés aux symptômes obsessionnels-compulsifs chez les enfants et les adolescents ainsi qu'à l'influence de la dynamique familiale dans le développement des symptômes. De plus, elle vise à mesurer les effets d'une nouvelle thérapie pour les enfants ayant des symptômes obsessionnels-compulsifs, soit la thérapie basée sur les inférences.

La présente thèse se divise en deux articles. Le premier article vise dans un premier temps à mesurer la présence des composantes de l'approche basée sur les inférences dans les processus cognitifs à l'enfance, soit la confusion inférentielle, le doute pathologique et le degré d'introspection. Elle vise également à mesurer l'influence de la dynamique familiale dans la manifestation des symptômes obsessionnels-compulsifs, soit l'influence de l'accommodation familiale et de la confusion inférentielle d'un parent dans la propension de l'enfant à douter. Les objectifs sont : 1) de mesurer la présence et la sévérité de la confusion inférentielle chez l'enfant; 2) d'évaluer la présence d'un lien entre le niveau d'introspection de l'enfant et la sévérité de la confusion inférentielle de l'enfant; et 3) d'évaluer si la confusion inférentielle du parent et l'accommodation familiale sont en relation avec la sévérité du doute pathologique de l'enfant à l'échelle des inférences primaires. L'étude utilise un devis corrélationnel en un temps de mesure. L'échantillon se compose de vingt-cinq enfants âgés de 8 à 17 ans ayant des symptômes obsessionnels-compulsifs, dont 10 filles et 15 garçons. Les enfants ont rempli des questionnaires mesurant les processus cognitifs, soit la confusion inférentielle, le doute pathologique et le degré d'introspection. Les parents répondants ont rempli des questionnaires sur l'accommodation familiale et sur la confusion inférentielle adulte. Les résultats de l'étude chez les enfants montrent que la sévérité du doute pathologique est corrélée avec la sévérité de la confusion inférentielle, mais qu'il existe une absence de lien significatif entre les symptômes obsessionnels-compulsifs et la sévérité de la confusion inférentielle. De plus, les résultats démontrent également qu'il existe une corrélation significative et négative entre le niveau d'introspection de l'enfant et la sévérité de la confusion inférentielle de l'enfant. Enfin, les résultats concernant la dynamique familiale indiquent qu'il existe une corrélation positive entre la présence de la confusion inférentielle élevée chez l'un des parents et la sévérité du doute pathologique de l'enfant et qu'il y a une absence de lien entre la présence d'accommodation familiale élevée chez l'un des parents et la sévérité du doute pathologique de l'enfant.

Le deuxième article mesure les effets de la thérapie basée sur les inférences pour des enfants ayant des symptômes du TOC et les changements dans le processus de la confusion inférentielle avant et après le traitement. L'étude exploratoire utilise une méthodologie pré-expérimentale à cas unique avant-après. Deux participants âgés de 13 ans et 14 ans ont suivi une thérapie basée sur les inférences et ont rempli des questionnaires mesurant les symptômes obsessionnels-compulsifs et la confusion inférentielle avant, après le traitement et une évaluation de suivi de 3 mois et de 8 mois respectivement. Les résultats montrent une diminution des symptômes obsessionnels-compulsifs et de la confusion inférentielle en fin de traitement, et un maintien de l'amélioration clinique dans le suivi post-traitement.

En somme, cette thèse permet de soutenir l'approche basée sur les inférences dans la compréhension des symptômes obsessionnels-compulsifs à l'enfance. Elle propose également des implications cliniques pertinentes, tant à l'évaluation qu'à l'intervention. Elle suggère notamment que la thérapie basée sur les inférences est efficace dans le traitement des symptômes obsessionnels-compulsifs chez les adolescents et qu'elle peut être un traitement alternatif pour les enfants et les adolescents qui sont résistants aux traitements classiques.

Mots clés : trouble obsessionnel-compulsif, approche basée sur les inférences, thérapie basée sur les inférences, confusion inférentielle, introspection.

INTRODUCTION

Le trouble obsessionnel-compulsif (TOC) est une condition psychologique caractérisée par la présence récurrente et persistante d'obsessions ou de compulsions qui causent une détresse marquée chez le jeune et qui nuisent à son fonctionnement (American Psychiatric Association [APA], 2013). Malgré les avancées de la recherche clinique, plus de 30 % à 40 % d'enfants demeurent aux prises avec des symptômes obsessionnels-compulsifs (SOC) après avoir suivi une thérapie cognitive et comportementale classique (McGuire *et al.*, 2015). Les modèles théoriques et cliniques actuels se basent encore sur le modèle phobique pour conceptualiser et traiter les obsessions-compulsions, alors que le TOC ne fait plus partie des troubles anxieux depuis la parution du DSM-5 (APA, 2013; Mowrer, 1960a, 1960b). Ainsi, en réponse aux limites des modèles existants, l'approche basée sur les inférences a été créée afin de conceptualiser l'étiologie spécifique au TOC chez l'adulte (O'Connor, 2002). Cette approche conceptualise le développement des SOC par une interaction de processus cognitifs, soit par la présence d'un doute obsessionnel-compulsif (OC) et par le processus de la confusion inférentielle, qui crée une confusion entre ce que la personne perçoit et ce qu'elle imagine, ce qui maintient le doute OC (O'Connor et Aardema, 2011). L'approche a été validée auprès des adultes. D'ailleurs, les résultats d'une étude randomisée montrent une efficacité supérieure de la thérapie basée sur les inférences chez l'adulte auprès d'une clientèle avec une forte conviction en leurs SOC et une faible capacité d'introspection en comparaison aux traitements classiques (Aardema *et al.*, 2017). Une adaptation de la thérapie basée sur les inférences à l'enfance a été faite par un groupe de chercheurs, dans laquelle une vulgarisation du vocabulaire et du contenu a été réalisée afin de faciliter l'intégration des concepts cliniques chez les enfants (Berthiaume *et al.*, 2018; Fontaine, 2012). Les études sur le trouble obsessionnel-compulsif ont trouvé que l'introspection chez l'enfant et la

dynamique familiale ont un rôle important à jouer dans l'étiologie des SOC et qu'elles modéreraient l'efficacité de traitement chez les jeunes (Kagan *et al.*, 2017; Storch *et al.*, 2008). D'autres recherches sont nécessaires afin de pallier les limites des modèles théoriques et des traitements actuels sur le trouble obsessionnel-compulsif. La présente thèse se penche vers l'exploration des processus cognitifs propres aux symptômes obsessionnels-compulsifs à l'enfance et à l'évaluation du rôle de la dynamique familiale dans l'expression de la symptomatologie. De plus, elle vise à évaluer les effets de la thérapie basée sur les inférences à l'enfance.

Contenu de la thèse

Cette thèse est composée de quatre chapitres. Le chapitre I comprend l'introduction générale sur le trouble obsessionnel-compulsif à l'enfance ainsi qu'aux différents concepts abordés dans les études. De plus, la problématique, les objectifs de recherche ainsi que les hypothèses y seront exposés. Les devis méthodologiques des études sont également présentés. Les chapitres II et III contiennent les deux articles de thèse, dont un qui se penche sur le modèle théorique et l'autre sur le volet clinique.

Plus spécifiquement, le chapitre II explore les processus cognitifs présents dans la symptomatologie du TOC à l'enfance et le rôle de la dynamique familiale dans l'expression des symptômes. L'article a été soumis à la revue *Pratiques Psychologiques*.

Puis, le chapitre III expose les effets de la thérapie basée sur les inférences auprès de deux études de cas. L'article a été soumis à la revue *Clinical Psychology & Psychotherapy*.

Enfin, le chapitre IV contient une discussion générale de la thèse qui se consacre à l'intégration des résultats des deux articles, à une discussion approfondie concernant les résultats obtenus avec les écrits scientifiques, à l'implication clinique de la thèse, aux forces et aux limites des devis méthodologiques et finalement aux perspectives de recherche futures.

CHAPITRE I

CONTEXTE THÉORIQUE

1.1 Description du trouble obsessionnel-compulsif

Selon le Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (5^{ème} ed.; *DSM-5*; American Psychiatric Association [APA], 2013), le trouble obsessionnel-compulsif (TOC) est une condition psychologique caractérisée par la présence récurrente et persistante d'obsessions et/ou de compulsions qui causent une altération du fonctionnement quotidien dans les sphères individuelles, sociales et familiales. Le présent contexte théorique traite spécifiquement du TOC chez les enfants, malgré l'apparition du trouble à tout âge, considérant le besoin important de mieux comprendre la symptomatologie au stade de développement de l'enfant. Selon le DSM-5, les obsessions sont des idées, des images ou des impulsions qui sont vécues comme étant intrusives, dérangeantes ou déraisonnées (APA, 2013). Elles génèrent des affects négatifs tels que la peur, le dégoût, la culpabilité ou un sentiment de désorganisation. Les compulsions quant à elles sont des comportements qui sont employés de manière excessive et répétitive afin de réduire l'anxiété (APA, 2013). Il existe cinq thèmes prédominants reliés aux obsessions et aux compulsions : 1) le nettoyage (p. ex., obsessions de contamination et des compulsions de nettoyage); 2) la symétrie (p. ex., obsessions de la symétrie et de la répétition, l'ordre et les compulsions de comptage); 3) les pensées interdites ou les tabous (p. ex., agressivité et sexualité); 4) les obsessions religieuses et les compulsions connexes (p. ex., peur de dire des blasphèmes, de

commettre des gestes contre la religion); et 5) les obsessions de préjudice (p. ex., les craintes d'atteinte à soi-même ou à d'autres personnes et les compulsions de vérification connexes) (APA, 2013).

1.2 Critères diagnostiques

Depuis la publication du DSM-5 le TOC ne fait plus partie de la catégorie des troubles anxieux, et ce, afin de mettre en évidence les caractéristiques spécifiques du TOC en les distinguant des autres troubles anxieux (APA,2013). Le TOC fait donc partie de la catégorie des troubles obsessionnels-compulsifs et apparentés : trouble de dysmorphie corporelle, trouble d'accumulation compulsive, dermatillomanie, trichotillomanie, et le TOC non spécifié. Les critères diagnostiques du TOC soulignent que les obsessions ou les compulsions doivent durer plus d'une heure par jour et sont comptabilisées de façon consécutive ou non. Les obsessions et les compulsions doivent entraîner une détresse significative chez la personne. De plus, les symptômes ne doivent pas être attribués aux effets physiologiques de la consommation de substances ou à une affection médicale. Les critères diagnostiques de l'adulte sont les mêmes que ceux de l'enfant dans le DSM-5 (APA, 2013).

1.3 Particularités du TOC à l'enfance

Selon le DSM-5 (APA, 2013), les compulsions chez les enfants sont plus faciles à identifier que les obsessions pour établir un diagnostic, car elles sont observables. Les compulsions les plus communes sont des gestes ou des actions répétés; le nettoyage, la vérification, demander de la réassurance, le toucher excessif, le comptage, l'accumulation, la prière et la thésaurisation (Lewin et Piacentini, 2009). Selon Lewin et Piacentini (2009), les obsessions les plus rapportées par les enfants sont liées à la peur d'être contaminé par des bactéries ou d'être atteint d'une maladie grave, de faire

quelque chose de tabou ou la peur de faire du mal aux autres ou à soi-même, ainsi que le besoin d'ordre, de symétrie et d'exactitude. Les obsessions à caractère religieux ou sexuel (p. ex., la peur d'offenser Dieu ou la peur d'abuser sexuellement une personne vulnérable) et le jugement moral semblent apparaître plus tardivement dans le développement de l'enfant (Geller *et al.*, 2001). Les compulsions les plus communes sont des gestes ou des actions répétées; le nettoyage, la vérification, demander de la réassurance, le toucher excessif, le comptage, l'accumulation, la prière et la thésaurisation (Lewin et Piacentini, 2009). En raison de leur niveau de développement cognitif, les enfants ayant un TOC montrent généralement un faible niveau d'introspection, c'est-à-dire une faible reconnaissance du caractère irrationnel de leurs obsessions et de leurs compulsions (Garcia *et al.*, 2010; Lewin *et al.*, 2010). Selon ces auteurs, les enfants n'élaborent pas précisément le contenu des obsessions et ils font les compulsions parce que cela leur semble juste, ou pour se protéger. De cela découle une incompréhension de leur condition en raison de l'accès limité au contenu cognitif derrière le comportement (Garcia *et al.*, 2010; Lewin *et al.*, 2010).

Les enfants qui souffrent de TOC consultent généralement en raison des dysfonctionnements majeurs qui sont observés dans les milieux scolaire, social et familial (APA, 2013). Certaines spécifications sur le TOC à l'enfance sont à distinguer de chez l'adulte. Notamment, la symptomatologie chez l'adulte tend à être plus stable dans le temps, ce qui n'est pas le cas chez les enfants (APA, 2013). D'autre part, des différences au niveau du contenu et la classification des obsessions et des compulsions sont observées chez l'enfant (APA, 2013). Certaines obsessions et compulsions seraient associés à un stade développemental. Par exemple, les adolescents présentent davantage d'obsessions sexuelles et religieuses que chez les enfants. Tandis que chez les enfants, une présence plus élevée d'obsessions des méfaits (p. ex., les craintes d'évènements catastrophiques, les craintes sur la mort ou la maladie de soi ou des proches) est observée (APA, 2013).

Une piste intéressante pour expliquer les différences observées quant aux thèmes d'obsessions retrouvés à l'enfance, à l'adolescence ainsi qu'à l'âge adulte et le caractère idiosyncratique dans le TOC est la présence d'un thème de vulnérabilité du soi (Aardema et Wong, 2020; O'Connor et Aardema, 2012). Des chercheurs ont élaboré la possibilité que certaines pensées liées au TOC puissent être reliées à des thèmes de vulnérabilité et une forme de sensibilité du soi (Aardema et O'Connor, 2003, 2007; Doron et Kyrios, 2005). Selon O'Connor et Aardema (2012), les doutes obsessionnels des personnes atteintes de TOC sont souvent issus d'une vulnérabilité dans l'identité des personnes ayant un TOC. Certaines périodes de la vie propres à chaque personne et à chaque période développementale poussent l'individu à être en crise identitaire (Aardema et Wong, 2020). Une identité non résolue ou incohérente en combinaison avec un processus de raisonnement centré sur ce qui non perçu, les possibilités imaginées et une confusion du soi (p. ex., par le processus de la confusion inférentielle) peuvent mener la personne à avoir une identité redoutée, c'est-à-dire qu'elle craint de devenir ce type de personne. (Aardema et Wong, 2020). Ainsi, le thème de vulnérabilité de la personne la rendrait plus sensibles que d'autres à certains thèmes d'obsessions et de doute (O'Connor et Aardema, 2012). Le doute obsessionnel étant idiosyncratique est le prolongement d'aspects cognitifs que la personne redoute (p. ex., une mère dont le thème de vulnérabilité est qu'elle craint de ne pas être une bonne mère peut avoir des obsessions de préjudices ou de négligence envers ses enfants) (O'Connor et Aardema, 2012).

1.4 Prévalence

Chez les adultes, la prévalence du TOC varie entre 1,6 % et 2,5 % (Berthiaume *et al.*, 2004). Selon l'APA (2013), les femmes sont légèrement plus atteintes du trouble obsessionnel-compulsif (TOC) en comparaison aux hommes à l'âge adulte. Par contre, il est rapporté que les hommes sont plus souvent atteints à l'enfance. La prévalence à

vie du TOC à l'enfance et à l'adolescence varie entre 1 % et 2 % (Rapoport *et al.*, 2000; Zohar, 1999), avec un âge moyen d'apparition des symptômes entre 7,5 et 12,5 ans, le ratio est de 3 garçons pour 2 filles (Geller, 2006).

1.5 Étiologie

Les facteurs de risque associés au TOC n'ont pas encore été clairement établis. Le développement du TOC pourrait provenir de l'interaction d'un ensemble de facteurs biologiques, familiaux et environnementaux (Waters et Barrett, 2000). Les facteurs familiaux et environnementaux qui sont étroitement reliés seront abordés dans la catégorie facteurs développementaux ici-bas.

1.5.1 Facteurs développementaux

Certains styles comportementaux et cognitifs, tels qu'éviter une situation ambiguë et percevoir plus de menaces que les enfants n'ayant pas un TOC, sont propres aux enfants plus à risque de développer un TOC (Barret *et al.*, 1996). Ces données ont été obtenues auprès de 156 enfants anxieux à l'aide du questionnaire *Anxiety Disorders Interview Schedule for Children* (ADIS-C) (Silverman et Nelles, 1988) qui avaient à interpréter et à donner des styles d'action dans des situations ambiguës, qui pouvaient être interprétées comme une situation menaçante ou non (Barret *et al.*, 1996). Puis, un tempérament capricieux, des symptômes intériorisés, une émotivité négative élevée et de l'inhibition comportementale sont des facteurs de risque dans l'enfance qui accroissent le développement et le maintien du TOC (Kagan, 1997; Kagan *et al.*, 1987; Pollock et Carter, 1999). Somme toute, un ensemble de ces caractéristiques individuelles peut constituer une sensibilité à l'anxiété et de par le fait même, au développement du TOC (Kagan, 1997; Kagan *et al.*, 1987; Pollock et Carter, 1999). De plus, la violence physique et sexuelle dans l'enfance et d'autres évènements

stressants ou traumatisants ont été associés à un risque accru de développer un TOC (APA, 2013). Les pratiques parentales peuvent aussi jouer un rôle dans le développement du TOC par l'entremise du modelage (Henin et Kendall, 1997). Le modelage de comportements, tels qu'une prudence exagérée, la surprotection, le contrôle, l'hostilité ainsi que le rejet dans le maintien de l'anxiété peuvent contribuer au développement du TOC (Henin et Kendall, 1997).

Une variable importante à considérer dans le maintien du TOC est le degré d'implication de la famille dans les comportements ritualisés de l'enfant (p. ex., les parents aident à accomplir le rituel) (Riddle *et al.*, 1990). Ces comportements découlent de l'accommodation familiale qui survient parfois lorsque les parents tentent d'aider leur enfant à diminuer l'anxiété reliée à une obsession ou à une compulsion (p. ex., de réduire le temps associé à des rituels prolongés) (Calvocoressi *et al.*, 1995). Il est également à noter que 17 % à 20 % des parents ont également un diagnostic de TOC eux-mêmes (Lenane *et al.*, 1990; Riddle *et al.*, 1990, cités dans Calvo *et al.*, 2007). De plus, selon l'étude de Flessner *et al.* (2011), 99 % ($n = 95$) des parents ayant un enfant avec un TOC affirment s'impliquer dans un comportement d'accommodation familiale, ce qui indique une participation de la famille dans les rituels TOC de l'enfant. Ainsi, les antécédents de santé mentale du parent et leur propre fragilité aux symptômes obsessionnels-compulsifs seraient intéressants à étudier dans l'étiologie du TOC à l'enfance. De plus, une étude a évalué le lien entre l'étiologie du TOC et les expériences vécues durant l'enfance et une corrélation a été faite entre les expériences vécues à l'enfance et les thèmes des pensées obsessionnelles au Questionnaire sur les Croyances Obsessionnelles (QCO-87) (Rhéaume *et al.*, 1998). Selon cette étude, trois thèmes d'expériences vécues à l'enfance étaient des prédicteurs des thèmes obsessionnels à l'âge adulte (Careau *et al.*, 2012). Il s'agit d'expériences reliées à la responsabilité (p. ex., le sentiment d'être responsable d'une situation), à la perception d'une menace et au perfectionnisme (Careau *et al.*, 2012). À la lumière de ces résultats, il est inévitable que le développement du TOC soit influencé par des facteurs développementaux et des expériences environnementales.

1.5.2 Facteurs biologiques

Le développement du TOC serait expliqué par des facteurs génétiques et biologiques. Certaines études rapportent un taux de concordance de 0,57 pour les jumeaux monozygotes contre 0,22 pour les jumeaux dizygotes et le taux est multiplié par 10 si le parent est atteint du TOC en comparaison avec les parents qui ne sont pas atteints du trouble (APA, 2013). Une analyse en neuro-imagerie fonctionnelle, chez les enfants ayant un TOC, a révélé des signes de dysmorphie du cerveau dans les circuits neuronaux reliant le cortex orbitofrontal, le système limbique et les noyaux gris centraux (Bouvard et Dupont, 2003). Ces anomalies biologiques auraient des effets notables sur le processus du traitement de l'information, qui a comme principale fonction de moduler les processus d'inhibition-désinhibition des actions et des pensées (Bouvard et Dupont, 2003). Cependant, il a été démontré que ces anomalies biologiques sont réversibles avec l'interaction d'un traitement pharmacologique ou psychologique (Bouvard et Dupont, 2003). De plus, certains circuits corticostriataux et des connexions amygdalo-corticales seraient également en lien dans la physiopathologie de la maladie (Graybiel et Rauch, 2000; Milad et Rauch, 2012). Des études cliniques ont également montré qu'un déficit de la sérotonine, un neurotransmetteur du système nerveux central, serait impliqué dans le TOC (Abramowitz *et al.*, 2006). À ce sujet, il a été démontré que les médicaments impliqués dans l'inhibition de la recapture de la sérotonine réduisent de façon significative les symptômes du TOC ($M = 1,13$, $IC(95\%) = 0,82$ ($dI = 1,25$); Abramowitz *et al.*, 2006). Malgré l'avancée de ces modèles explicatifs, il est impossible pour le moment de conclure à une explication complète du développement du TOC à partir des facteurs génétiques et biologiques.

1.6 Troubles concomitants

L'apparition d'un trouble concomitant se présente chez 62 % à 84 % des enfants et des adolescents ayant un TOC (Swedo *et al.*, 1989). Selon Geller *et al.* (1996), les troubles concomitants les plus fréquemment rencontrés sont : le trouble d'anxiété de séparation (56 %); le trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH, 51%); la dépression majeure (39 %) et le syndrome de Gilles de la Tourette (25 %). Toutefois, des études nuancent la proportion réelle de TOC en concomitance avec le TDAH dans la population générale, en raison que les échantillons cliniques de la plupart des études proviennent de cliniques spécialisées avec des enfants avec une symptomatologie plus sévère qui répertorie un taux de concomitance qui varie entre (20- 60%), en comparaison avec un taux de (< 10%) dans la population générale (Abramovitch, 2016; Abramovitch *et al.*, 2015). Ainsi, les pourcentages des études sur les troubles associés doivent être interprétés selon la population étudiée et certaines mises en garde doivent être prises en compte. Enfin, la présence d'un trouble concomitant peut aggraver la symptomatologie du TOC et compliquer l'évaluation et le traitement du trouble par une plus grande résistance aux traitements et par un fonctionnement plus altéré (Huppert *et al.*, 2009).

1.7 Pronostic

Le TOC à l'enfance est une maladie mentale chronique qui persiste généralement à l'âge adulte (Brem *et al.*, 2012). Selon l'APA (2013), 40 % des enfants et des adolescents ayant eu le diagnostic du TOC sont en rémission au début de l'âge adulte. Dans une étude longitudinale comportant un échantillon de 142 enfants suivis sur 9 ans, Micali *et al.* (2010) ont trouvé un taux de persistance du TOC variant autour de 40 %. Certains facteurs influencent le pronostic à l'âge adulte, tels que la durée de la maladie avant le traitement, l'âge d'apparition, la gravité des symptômes et la nécessité de l'hospitalisation et de la comorbidité (Boileau, 2011).

1.8 Modèles théoriques

1.8.1 Modèle comportemental

Le premier modèle théorique visant à représenter la symptomatologie du trouble obsessionnel-compulsif a été développée à partir d'un modèle phobique du développement du TOC de Mowrer (1960a, 1960 b). Ce modèle est basé sur le conditionnement classique de Pavlov (1928), dans lequel un stimulus neutre (SN) et un stimulus inconditionné (SI) forment une association qui entraîne une réponse inconditionnelle (RI) et qui cause une réponse conditionnée (RC) (O'Connor et Robillard, 1995). Rachman (1976) a ensuite émis l'hypothèse que le TOC pourrait suivre la théorie à deux étages du développement de la peur et de l'entretien de Mowrer, (1960a, 1960 b) dans lequel une première réponse d'anxiété est conditionnée et ensuite renforcée par comportements qui conduisent à l'évitement (O'Connor et Robillard, 1995). Meyer (1966) a montré que l'augmentation de l'anxiété n'a pas été atteinte lorsque les clients ont été exposés à des stimuli obsessionnels redoutés; mais seulement lorsque les clients se sont abstenus d'accomplir le rituel compulsif. Ainsi dans le modèle comportemental, il semble que ce ne soit pas tant l'expérience physique des stimuli obsessionnels qui soient en jeu dans le TOC, mais davantage l'expérience cognitive y étant associée. Cela rend l'application de ce modèle plus complexe dans le TOC, car l'apprentissage conditionné de la personne dépend de plusieurs facteurs individuels et des vulnérabilités propres en tant qu'individu qui influencent le thème de ses obsessions et ses compulsions (O'Connor et Aardema, 2012).

1.8.2 Modèle cognitif et comportemental : Modèle des évaluations cognitives

Les modèles cognitifs de Rachman (1997, 2002) et Salkovskis (1985) ont grandement influé l'approche actuelle de traitement du TOC. Salkovskis (1985) a combiné les fondements théoriques comportementaux et cognitifs dans de l'intervention par

exposition avec prévention de la réponse (EPR) avec la théorie des émotions de Beck qui stipule que les réponses émotionnelles telles que l'anxiété surviennent lorsqu'il y a une interprétation négative des stimuli ou des situations. Ce modèle théorique ajoute au modèle comportemental la composante cognitive par le modèle des évaluations cognitives. Selon ce modèle, la phase obsessionnelle s'explique par l'interprétation des pensées intrusives et par l'évaluation des conséquences pouvant survenir (doute secondaire : « si je ne me lave pas les mains, je vais contaminer mon bébé »). Les études ont trouvé que les pensées intrusives sont aussi présentes dans la population non clinique et ce n'est pas tant l'interprétation catastrophique qui serait à la source des rituels (Purdon et Clark, 1994; O'Connor et Robillard, 1995). C'est plutôt le sentiment de culpabilité qui pourrait être ressenti si une telle catastrophe imaginée survenait, et l'idée que le doute secondaire est incontrôlable qui maintiennent le TOC (Freeston *et al.*, 1994). Ainsi, selon les modèles cognitifs, le développement de l'obsession survient par l'interprétation négative de l'intrusion et par l'anticipation des conséquences découlant de l'obsession. Ces modèles répertorient certains domaines cognitifs qui sont reliés aux obsessions, tel que présenté dans le Questionnaire sur les croyances obsessionnelles, dont l'hyper responsabilité, la surestimation du danger et des pensées, le perfectionnisme, l'importance de contrôler ses pensées, l'intolérance à l'incertitude, (Obsessive Compulsive Cognitions Working Group, 1997, 2001, 2003). Toutefois, les études ont trouvé une faible association entre les domaines de croyances et les obsessions spécifiques au TOC (Clark, 2002; Taylor *et al.*, 2002). Selon Clark et O'Connor (2005), les études sur l'interprétation négatives des intrusions ne tiennent pas compte des distorsions et processus de raisonnement sous-jacent au contenu de l'obsession.

1.8.3 Modèle basé sur les inférences

Les modèles précédents se concentrent sur le contenu des croyances irrationnelles qui maintiennent les obsessions. Le modèle de l'approche basée sur les inférences (ABI)

considère que les obsessions ne sont pas des intrusions normales et stipule que c'est le processus de raisonnement qui se base sur des possibilités imaginaires qui créent le doute pathologique, en comparaison avec des doutes normaux qui se basent sur des informations dans le contexte actuel de la réalité (O'Connor et Audet, 2019). Ainsi, l'ABI se concentre davantage sur les composantes imaginaires qui construisent le récit TOC de la personne, c'est-à-dire le raisonnement narratif de la personne (O'Connor, Aardema et Pélissier, 2005). L'ABI soutient que le rôle des cognitions et des réponses comportementales inappropriées interfère tant dans le développement que le maintien du trouble. Ce modèle avance que des erreurs de raisonnement sont à la base du développement du doute obsessionnel imaginaire, qui est pathologique. De plus, ce modèle considère le doute comme étant central dans le développement et le maintien du TOC. La confusion inférentielle survient lorsque le patient croit que ses doutes imaginaires font partie de la réalité (O'Connor, Aardema et Pélissier, 2005). L'enfant ne peut plus se fier à son raisonnement et à ses propres observations basées sur ses cinq sens pour identifier la réalité et il y a un surinvestissement dans de lointaines possibilités, c'est-à-dire que la personne se crée un narratif obsessionnel qui justifie le doute par des prémisses imaginaires (O'Connor et Aardema, 2012). Par exemple, un enfant doute qu'il ait peut-être blessé un ami et il imagine des scénarios imaginaires dans lesquels son ami est très fâché sans lui avoir dit et qu'il ira raconter des rumeurs à son sujet. Dans l'exemple suivant, le doute TOC survient dans un contexte non pertinent et il s'investit dans des conséquences imaginaires de son doute TOC. Il mélange aussi des arguments imaginaires avec des éléments qu'il a perçus et il est donc très confus entre l'histoire de la réalité et l'imaginaire, ce qui fait augmenter sa conviction que son doute est vrai. L'enfant se sent donc très coupable et appelle son ami pour s'excuser et pour se faire rassurer qu'il ne soit pas fâché contre lui, alors l'inconfort diminue. Toutefois, le doute TOC est susceptible de réapparaître dans n'importe quelle situation normale en raison du processus de raisonnement à la base de l'obsession.

1.8.3.1 Doute

Selon le modèle explicatif de l'approche basée sur les inférences (ABI), le doute est le moteur du TOC et il se construit autour d'arguments logiques dans le raisonnement de la personne (O'Connor et Aardema, 2012). Le doute n'est donc pas issu d'une pensée intrusive, mais bien d'une inférence, car il est construit par la personne elle-même par son raisonnement pour faire sens ou pour conclure une idée (O'Connor et Aardema, 2012). Le cycle du TOC débute avec une obsession issue d'un doute qui provoque une anxiété intense. Ensuite, l'individu manifeste une compulsion comportementale ou mentale pour soulager son anxiété et se sentir mieux temporairement suivant la logique de l'apprentissage vu précédemment. La diminution de l'anxiété par la compulsion est un processus de renforcement négatif selon le modèle de Skinner (1957). L'émission du comportement moteur ou cognitif réduit l'anxiété de manière brève, mais accentue à la longue les compulsions, car cela renforce les pensées irrationnelles qu'entretient la personne (Brauer *et al.*, 2011; O'Connor et Aardema, 2005, 2012). Il existe deux catégories de doute, le doute normal et le doute pathologique. Le doute normal survient lorsque l'individu se base sur des éléments de la réalité pour douter (p.ex., l'enfant doute qu'il a peut-être oublié son cahier sur le bureau de sa chambre ira vérifier une fois à sa chambre) (O'Connor et Aardema, 2012). Alors que le doute pathologique est créé et maintenu par le processus de raisonnement et d'inférences organisé par l'individu (O'Connor et Aardema, 2012). L'individu qui doute de façon pathologique croit que la réalité est toujours incertaine et qu'on ne peut pas tout à fait se fier à celle-ci (O'Connor et Aardema, 2012). Ainsi, par manque d'assurance en ce qu'il perçoit dans la réalité, il s'investit dans de lointaines possibilités imaginées qui viennent créer une confusion et alimenter le doute. Malgré tout, l'individu est conscient que ses pensées sont déraisonnées (O'Connor et Aardema, 2012). Le doute pathologique évolue donc dans la méfiance de ses propres perceptions (p. ex., l'enfant qui doute que la porte ne soit peut-être pas bien verrouillée et qui vérifie dix fois a toujours l'impression qu'elle est peut-être mal verrouillée, car il est trop submergé par ses pensées irrationnelles pour se fier à ses cinq sens) (O'Connor et Aardema, 2012). Voir

les Figures 1.1 et 1.2 du doute normal et du doute pathologique (O'Connor et Aardema, 2012).

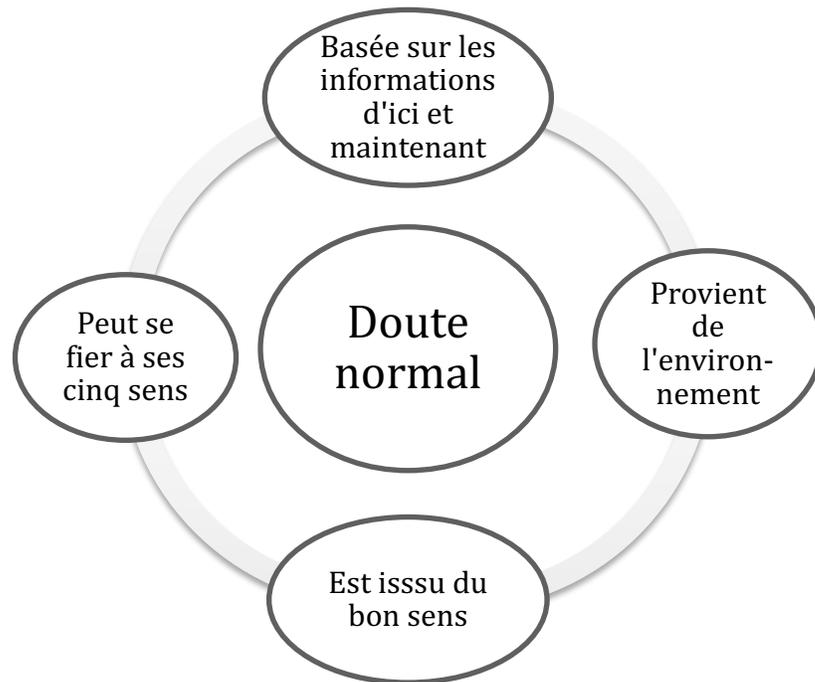


Figure 1.1 Doute normal (O'Connor et Aardema, 2012)

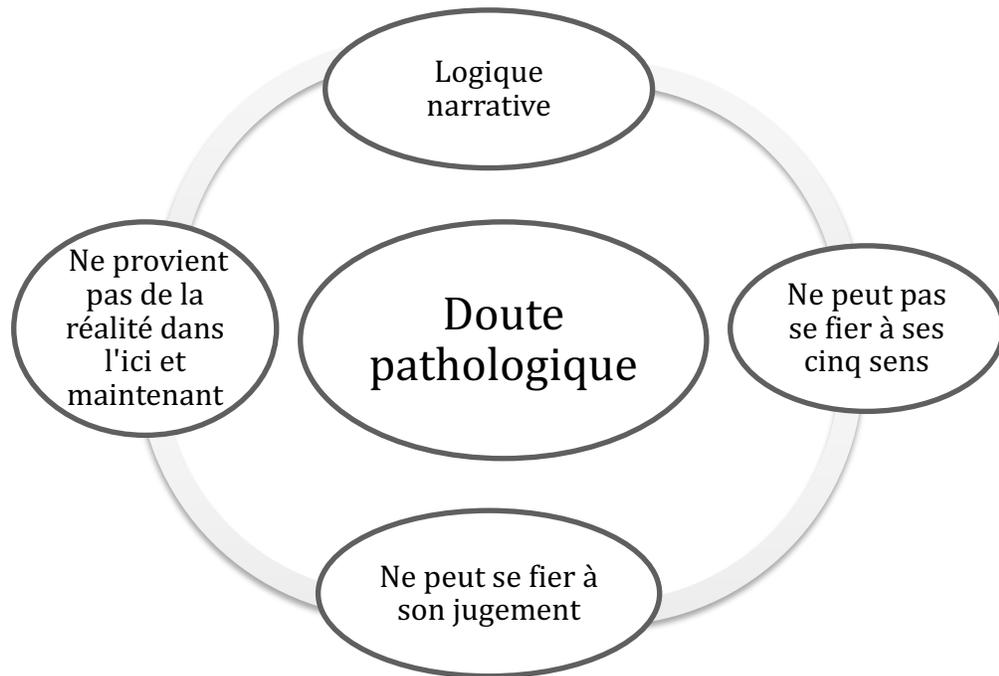


Figure 1.2 Doute pathologique (O'Connor et Aardema, 2012)

De plus, il existe une sous-catégorisation dans le doute. Il y a le doute primaire et les conséquences s'y rattachant. Le doute primaire est la pensée initiale qui émet la possibilité que quelque chose puisse arriver dans la réalité. Par exemple; « peut-être que le poêle est resté allumé ? ». Puis, il y a les risques et les conséquences découlant de cette obsession. Par exemple, les pensées catastrophiques; « si le poêle est allumé, la maison prendra feu, je vais tout perdre. » (O'Connor, 2005). Ainsi, en adressant le doute primaire, les conséquences y étant associées disparaissent (O'Connor, 2005).

1.8.3.2 La confusion inférentielle

Selon O'Connor et Aardema (2012), dans l'approche basée sur les inférences (ABI), un des principes clés qui entre en jeu dans le TOC et dans la construction du doute pathologique est la confusion inférentielle. La confusion inférentielle est le processus

cognitif par lequel le doute pathologique est entretenu dans le trouble obsessionnel-compulsif (O'Connor et Aardema, 2012). La confusion inférentielle survient lorsque la personne croit que ses doutes font peut-être partie de la réalité. Les doutes répondent généralement aux principes d'egodystonie (p. ex., qui sont à l'encontre de ses valeurs), de la répétition d'un comportement (p. ex., la compulsion), de la dissociation (p. ex., une perte de contact avec soi) et d'un manque de confiance (O'Connor et Aardema, 2012). Il existe deux processus dans la confusion inférentielle, soit la perte de confiance en ses cinq sens, de son jugement et du bon sens, et l'investissement de la pensée dans de lointaines possibilités, qui viennent appuyer le doute obsessionnel de la personne (p. ex., mes mains sont sûrement sales après mon lavage de main, car les chercheurs disent qu'il y a des bactéries dans l'air etc.). Donc, une personne qui a une confusion inférentielle sévère se trouve dans le doute pathologique, car elle ne se fie plus à son bon sens, à l'ici et maintenant et à son jugement (O'Connor et Aardema, 2012). Ainsi, il y a un cycle de renforcement positif du doute dans la confusion inférentielle, car plus les individus font des compulsions, moins ils observent ce qui se passe dans l'ici et maintenant (O'Connor et Aardema, 2012). La confusion inférentielle est un principe qui permet de mieux comprendre le doute pathologique en cernant de façon précise les dimensions cognitives qui se produisent dans le TOC (O'Connor et Aardema, 2012). Le cycle de la confusion inférentielle est présenté en Figure 1.3 (O'Connor et Aardema, 2012). De plus, selon Goods *et al.* (2014), la confusion inférentielle est corrélée à la symptomatologie du TOC chez l'adulte ($n = 201, r = 0,65$).

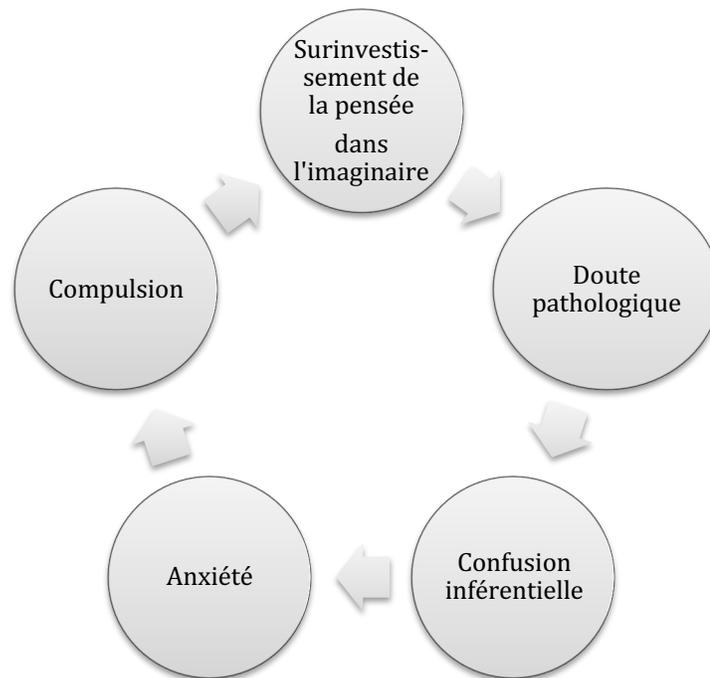


Figure 1.3 Cycle de la confusion inférentielle

1.9 Traitements

1.9.1 La thérapie comportementale

La principale composante comportementale dans le traitement du TOC chez les jeunes est la thérapie d'exposition avec prévention de la réponse (EPR) de March *et al.* (1997) et développée par Meyer (1966). La logique derrière l'exposition avec prévention de la réponse (EPR) est d'éteindre le rituel compulsif et l'évitement de stimuli obsessionnels en démontrant la baisse spontanée de l'anxiété au cours du temps (procédure d'habituation) (Rachman, 1976). Cela se produit lors d'une exposition en l'absence du renforcement positif ou de l'évitement (Rachman, 1976). Cette procédure nécessite de tolérer d'abord un haut niveau d'anxiété (O'Connor et Robillard, 1995). La plupart des études d'efficacité de la thérapie cognitive et comportementale (TCC) menées auprès des enfants aux prises avec le TOC ont évalué les effets du traitement de March et

Mulle publié en 1998. Ces deux auteurs sont les premiers à avoir élaboré un manuel de thérapie cognitive et comportementale pour aider les enfants souffrant du TOC s'intitulant *How I ran OCD off my land*. Ce traitement basé sur l'EPR comprend entre 10 et 14 rencontres. Les stratégies présentées ont été directement adaptées de la TCC développée pour les adultes aux prises avec le TOC. Ainsi, la thérapie de March et Mulle propose des rencontres dédiées à l'évaluation des symptômes, à l'éducation psychologique du TOC, à l'entraînement cognitif (à la restructuration cognitive sur les probabilités que les obsessions surviennent), à l'exposition graduée aux obsessions et enfin à la prévention de la réponse (entraînement de la personne à s'abstenir de faire les compulsions) (March et Mulle, 1998). Selon O'Connor et Robillard (1995), un des problèmes majeurs est que l'EPR élimine rarement tous les rituels associés aux croyances obsessionnelles tels que les rituels mentaux (p. ex., compter en silence). Le processus d'habituation dans une situation d'exposition diminue l'anxiété reliée au doute secondaire (les conséquences engendrées par la pensée : je vais être contaminé), mais ne traite pas la pensée intrusive elle-même (doute primaire : mes mains sont sales) (O'Connor et Robillard, 1995). L'aspect cognitif est négligé, car les personnes après le traitement croient toujours en leur doute obsessionnel. Les patients font seulement moins de compulsions (O'Connor et Robillard, 1995).

1.9.2 La thérapie cognitive et comportementale

En 2005, le *UK government guidelines from the National Institute of Health and Clinical Excellence (NICE)* a affirmé que le traitement de choix pour diminuer les symptômes de TOC chez les enfants et les adolescents est la thérapie cognitive comportementale (TCC) avec l'exposition et la prévention de la réponse (EPR) et que dans les cas les plus sévères, la médication doit être combinée (Barton et Heyman, 2013). Selon la méta-analyse de Watson et Rees (2008), la thérapie cognitive et comportementale dans le traitement du TOC chez les enfants est associée à une plus grande réduction des symptômes de TOC

que les interventions pharmacologiques. Par conséquent, la combinaison de la TCC avec les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS) montre le plus haut taux d'efficacité. Les résultats d'une régression montrent des taux d'efficacité significatifs pour la TCC seule ($p = 0,003$) et la prise de sérotonine ($p = 0,007$) (Pediatric OCD Treatment Study Team, 2004). En combinant la TCC avec la prise de sérotonine, on obtient le meilleur taux d'efficacité ($p = 0,001$) (Pediatric OCD Treatment Study Team, 2004). Bien que cela demeure la façon la plus efficace d'intervenir pour le TOC, des résultats d'études contrôlées et non contrôlées rapportent que plus de 40 % des enfants recevant une TCC combinée à une médication ne répondent pas complètement aux traitements ou restent aux prises avec plusieurs symptômes (Pediatric OCD Treatment Study Team, 2004). De plus, selon de Haan (2006), 50 % à 75 % des enfants sont toujours aux prises avec des obsessions et des compulsions à la suite des traitements de 12 à 16 rencontres. On peut donc s'interroger sur l'efficacité de cette thérapie avec les enfants. L'accent principal de la thérapie cognitive et comportementale (TCC) est mis sur la validation d'une explication moins menaçante du problème de la personne par opposition aux tentatives d'infirmer leurs croyances négatives en donnant moins d'importance à la pensée intrusive. Elle travaille donc avec les évaluations cognitives. Cette thérapie se distingue du modèle comportemental par l'ajout de la restructuration cognitive des distorsions cognitives et par un travail qui cible les probabilités des conséquences imaginées en vue de diminuer la force de l'obsession, ce qui n'est pas le cas dans la thérapie comportementale (O'Connor et Robillard, 1995; Salkovskis, 1999). Une des limites de la thérapie cognitive et comportementale est que les processus de raisonnement impliqués dans la perpétuation du système de croyances TOC, soit le doute et la confusion inférentielle, sont distincts de celui produisant les croyances dysfonctionnelles dans le domaine de l'anxiété et de la dépression pour lequel l'acte a été initialement développé (O'Connor et Robillard, 1995). De plus, les recherches de Purdon et Clark (1994) ont trouvé que les pensées intrusives sont aussi présentes dans la population non clinique et ce n'est pas tant l'interprétation catastrophique qui serait à la source des symptômes du TOC. Selon Freeston *et al.* (1994), ce serait plus le

sentiment de culpabilité redouté si une situation catastrophique survenait qui maintiennent la pensée obsessionnelle. D'autre part, selon l'APA (2013), les idées surévaluées ou délirantes dans le TOC surviennent lorsque le patient ne reconnaît pas le caractère irrationnel de ses obsessions et non pas lors d'une interprétation négative. Ce traitement cible donc les cognitions, mais les chercheurs ne semblent pas s'entendre sur quelles pensées semblent être en jeu dans le maintien du TOC (O'Connor et Robillard, 1995; Purdon et Clark, 1994).

1.9.3 La thérapie basée sur les inférences

La thérapie basée sur les inférences (TBI) s'est construite de l'approche basée sur les inférences (ABI) de O'Connor (2002). L'approche basée sur les inférences, comme il a été mentionné précédemment, se base sur le doute pathologique et la confusion inférentielle comme modèle explicatif du TOC (O'Connor et Aardema, 2012). La TBI met l'accent sur la déconstruction des pensées obsessionnelles avec certains récits du patient afin de créer un nouveau sens à ses compulsions (O'Connor et Aardema, 2012). Les aspects novateurs de l'ABI sont l'apport de l'imagination dans la compréhension du TOC et la distinction du monde réel et du monde du TOC, c'est-à-dire une vision confuse de la réalité, en apprenant à dissocier le doute pathologique du doute normal (O'Connor, 2002). De plus, l'attention portée vers les cinq sens, le travail sur le narratif du TOC (p. ex., l'histoire du TOC en début de thérapie et à la fin de la thérapie) et le travail sur le thème de la vulnérabilité (p. ex., le perfectionnisme) sont des éléments thérapeutiques novateurs du modèle (O'Connor, 2002). De plus, travailler sur les thèmes de vulnérabilité avec les enfants est en soi une approche intéressante à utiliser, considérant que celui-ci est souvent reliée aux thèmes d'obsessions ce qui peut faciliter le travail d'identification des SOC chez les enfants qui manquent d'introspection face à leur TOC (APA, 2013; Aardema, Wong, 2020). Chez les enfants qui auraient seulement des obsessions et ne feraient pas de compulsions en raison de la sensibilité affective qui y est associée l'identification du thème de vulnérabilité pourrait aussi être bénéfique (p. ex., la charge

émotionnelle associée aux compulsions de vérification mentale dans le cas d'un thème de vulnérabilité associé à une crainte d'être un enfant turbulent) (Aardema et O'Connor, 2003, 2007; Doron et Kyrios, 2005). Selon l'étude de Aardema *et al.* (2013), la peur de soi, de ce qu'on va devenir plus tard, serait un thème de vulnérabilité associé aux symptômes de TOC. Ces nouvelles approches de traitement sont donc à l'affût des nouvelles connaissances dans le TOC. Une étude chez l'adulte a comparé la thérapie basée sur les inférences (TBI), la thérapie d'exposition et de prévention de la réponse (EPR) et le modèle des évaluations cognitives ($n = 44$) (O'Connor, Aardema, Bouthillier *et al.*, 2005). Les résultats suggèrent que l'ABI donne des pistes intéressantes et innovatrices pour l'intervention auprès de toutes les classifications de TOC (O'Connor, Aardema, Bouthillier *et al.*, 2005). Puis, la thérapie basée sur les inférences (TBI) entraîne des résultats cliniques significativement supérieurs aux deux autres traitements, et ce, avec des patients ayant des symptômes et des doutes pathologiques plus sévères (O'Connor, Aardema, Bouthillier *et al.*, 2005). Les résultats de cette première étude ont donc montré l'avantage de cette thérapie avec des cas cliniques plus lourds et son efficacité supérieure aux traitements classiques. Le traitement du TOC avec la TBI offre de nouvelles avenues de traitement fort prometteuses, qui ciblent les processus de raisonnement à la base de la chaîne obsessionnelle-compulsive, ce qui fait en sorte que les compulsions tendent à diminuer par elles-mêmes faute de justification d'arguments imaginaires chez la personne (O'Connor, Aardema, & Pélissier, 2005; O'Connor et Aardema, 2012). Selon O'Connor, Aardema et Pélissier (2005), étant donné que le modèle de l'ABI a été validé chez les adultes ayant un TOC, la prochaine étape serait de le tester de façon systématique comme une intervention auprès des enfants ayant un TOC. Malgré le manque d'études quant à l'efficacité de ce traitement chez l'enfant, des études montrent que les approches narratives se sont révélées utiles dans la réduction de l'anxiété chez les enfants (O'Connor, Aardema et Pélissier, 2005; Smith et Nylund, 2000). O'Connor, Aardema et Pélissier (2005) mentionnent la nécessité de simplifier le contenu de la thérapie afin de le rendre accessible à une clientèle cible plus vaste, dont les enfants. Compte tenu de ce qui précède, Fontaine (2012) a construit une adaptation

de la TBI adulte pour les enfants en constatant le besoin de créer une thérapie efficace pour les enfants souffrant d'un TOC qui ne répondent pas à la TCC classique (EPR). Le programme *Maître à Bord* (MAB) comporte 18 séances et est destiné à une clientèle d'enfants âgés de 9 à 12 ans aux prises avec un TOC de gravité modérée à sévère à l'échelle du *Children's Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale* (CY-BOCS) de Goodman et Rasmussen (1989) (Berthiaume *et al.*, 2018; Fontaine, 2012). Le but du traitement est de réduire les obsessions et les compulsions et d'éliminer les doutes imaginaires de l'enfant. Une des particularités de MAB est qu'il travaille avec l'imaginaire de façon ludique à l'aide de métaphores et d'images et que les contenus cognitifs ont été adaptés aux enfants (Berthiaume *et al.*, 2018; Fontaine, 2012). Selon une étude de cas d'un enfant âgé de 12 ans qui a suivi la TBI, une réduction du nombre total d'heures passées à compter durant la thérapie a été observée; passant de 9 heures de comptage par semaine jusqu'à 0 heure de comptage vers la 15^e semaine de traitement (Bombardier *et al.*, 2018). De plus, l'extinction des symptômes du TOC a été maintenue 6 mois après le traitement (Bombardier *et al.*, 2018).

1.10 Le niveau d'introspection de l'enfant ayant un trouble obsessionnel-compulsif

Selon le DSM-5 (APA, 2013), le niveau d'introspection est la propension de la personne à reconnaître que ses croyances obsessionnelles ne sont pas ou probablement pas réelles ou fondées. Certaines personnes ayant un TOC peuvent alors avoir un faible niveau d'introspection en raison de leurs symptômes qui sont penchés sur des variables cognitives illusoire et arbitraires et ainsi avoir de la difficulté à reconnaître que leurs croyances ne sont pas fondées (Lewin *et al.*, 2010). Cela peut donc influencer la connaissance de soi, la capacité de l'individu à observer ses propres processus cognitifs. Il y aurait trois niveaux d'introspection dans le DSM-5 (APA, 2013) : bon, faible et absent ou délirant. Un niveau d'introspection faible serait associé à des effets à long terme plus néfastes dans le pronostic du TOC (APA, 2013). Plusieurs études ont été menées sur le niveau d'introspection à l'âge adulte. Certaines études chez l'adulte ont

trouvé qu'un faible niveau d'introspection est corrélé à une symptomatologie plus élevée du TOC (Bellino *et al.*, 2005; Catapano *et al.*, 2001; Kishore *et al.*, 2004) et à la présence de troubles concomitants (Bellino *et al.*, 2005; Kishore *et al.*, 2004). Une étude qui a évalué le niveau d'introspection de 71 enfants avec le *Child Insight Questionnaire* (Lewin *et al.*, 2010) montre que les résultats des enfants ayant un faible niveau d'introspection avaient un moins bon fonctionnement intellectuel et ont déclaré percevoir moins de contrôle sur leur environnement (Lewin *et al.*, 2010). En outre, les enfants ayant un faible niveau d'introspection sont plus souvent moins âgés et sont plus susceptibles de signaler des niveaux plus élevés de symptômes dépressifs et de montrer un niveau d'adaptation du fonctionnement plus faible (Lewin *et al.*, 2010). Une seule étude répertoriée à ce jour a examiné le niveau d'introspection chez les enfants. Selon l'étude de Storch *et al.* (2008) ($n = 71$), les enfants ayant un faible niveau d'introspection avaient des symptômes de TOC plus sévères et avaient des compulsions plus fréquentes que le groupe d'enfants avec un niveau d'introspection plus élevé. Les parents avaient également évalué le niveau d'introspection de leur enfant à l'aide du « *Clinical Global impression* » et le « *Family Accommodation Scale* » (Storch *et al.*, 2008). Les résultats montrent des niveaux plus élevés de symptômes intériorisés et plus d'accommodation familiale par rapport aux parents des jeunes avec un niveau élevé d'introspection (Storch *et al.*, 2008).

1.11 Influence du milieu familial

L'accommodation familiale dans le TOC est un concept important qui peut avoir des conséquences marquées dans l'évolution des symptômes du TOC de l'enfant. Selon Calvocoressi *et al.* (1995), près de 90 % des personnes ayant un TOC vivent avec des membres de leur famille qui tentent de répondre aux inconforts résultants de leurs symptômes du TOC. Les membres de la famille peuvent être motivés à participer et à aider l'enfant lorsque celui-ci est affaibli par son TOC. Les composantes majeures de l'accommodation familiale sont la réassurance et l'évitement (Pinto *et al.*, 2013). La

réassurance est le comportement des parents qui consiste à participer à ses rituels et à le rassurer dans ses craintes, faire des efforts pour permettre à l'enfant d'éviter des lieux qui lui causent de la détresse, ou aider l'enfant à prendre des décisions ou à faire des tâches lorsqu'il est diminué par son TOC (Calvocoressi *et al.*, 1999). Les comportements d'évitement quant à eux, peuvent se manifester lorsque le parent évite de dire des choses qui pourraient activer les symptômes du TOC de l'enfant par exemple. D'autres comportements d'accommodation peuvent être effectués, comme regarder l'enfant lorsqu'il fait des rituels associés au TOC, modifier sa routine personnelle pour aider l'enfant, attendre l'enfant lorsqu'il fait ses rituels et participer aux rituels et aux compulsions de l'enfant (Calvocoressi *et al.*, 1999). Plusieurs études dans la littérature scientifique sur le TOC rapportent que les membres de la famille créent ou maintiennent de façon involontaire les comportements d'évitement, ce qui peut renforcer l'usage de ces comportements chez l'enfant (Lonigan et Philips, 2001). De plus, selon l'étude de Storch *et al.* (2007), l'accommodation familiale est faite sur une base involontaire, c'est-à-dire qu'ils ne sont pas conscients du fait que ces comportements contribuent au cycle du TOC. Les parents font de l'accommodation familiale dans l'objectif d'aider l'enfant qui est aux prises avec les symptômes du TOC (Storch *et al.*, 2008). L'accommodation familiale est positivement corrélée à la sévérité des symptômes, un déficit du fonctionnement (évalué par les parents), et à des problèmes extériorisés et intériorisés (Storch *et al.*, 2007). Par exemple, ce type de fonctionnement familial peut créer plus d'anxiété chez l'enfant, en l'absence de ses parents. Selon l'étude de Storch *et al.* (2008) ($n = 71$), les enfants dans les familles où il y avait plus d'accommodation avaient un plus faible niveau d'introspection et une symptomatologie de TOC plus sévère. Les enfants étaient donc moins conscients de leurs symptômes du TOC et la famille avait plus tendance à participer dans les rituels de l'enfant, ce qui renforce les symptômes du TOC (Storch *et al.*, 2008). L'accommodation familiale est donc un comportement participatif de la famille dans les rituels associés au TOC par lequel certains comportements chez l'enfant sont renforcés par un système d'apprentissage vicariant des comportements familiaux (Lonigan et Philips, 2001; Storch *et al.*, 2008). D'autre part, des études ont suggéré que

certaines pratiques parentales plus rigides et critiques pourraient être à l'origine du développement du doute de soi chez l'enfant et à une certaine vulnérabilité (Doron et Kyrios, 2005; O'Connor et Aardema, 2007; Salkovskis *et al.*, 1999). Ces pratiques parentales comprendraient davantage de réactions négatives et d'hostilité et des comportements de surprotection que les parents d'enfants n'ayant pas de TOC (Chambless *et al.*, 2001; Hibbs *et al.*, 1991). On rapporte un taux important de dépression et d'anxiété chez les parents ayant un TOC (Calvo *et al.*, 2007; Derisley *et al.*, 2005), ce qui pourrait expliquer le type de pratiques parentales de ces parents. En ce sens, les pratiques parentales de parents ayant un TOC peuvent créer un faible sentiment d'efficacité personnelle chez l'enfant, car il sent qu'il a besoin de surveillance dans ses choix, ce qui peut créer un doute de soi et de l'anxiété (Chorpita et Barlow, 1998; Calvo *et al.*, 2007; Derisley *et al.*, 2005). L'influence du milieu familial peut avoir un effet dans le développement du doute chez l'enfant et le développement des symptômes obsessionnels-compulsifs. À l'opposé, l'influence du milieu familial adapté à la situation particulière de l'enfant ayant un TOC peut avoir une influence positive dans la rémission des symptômes. Des études cliniques ont trouvé que la famille a un rôle important dans l'efficacité du traitement des enfants ayant un TOC, car l'attitude de celle-ci peut améliorer l'efficacité des interventions (Thompson-Hollands *et al.*, 2014). En effet, selon une méta-analyse regroupant 29 études, les stratégies familiales utilisées face aux symptômes du TOC peuvent améliorer l'état de l'enfant (Abramowitz *et al.*, 2006).

1.12 Problématique

Cette étude tente d'explorer les processus cognitifs qui sont en jeu dans le TOC chez les enfants en mesurant pour la première fois la présence de la confusion inférentielle chez les enfants. Cette étude est un premier levier vers une compréhension plus exhaustive du TOC chez les enfants et permettra de vérifier si le modèle basé sur les

inférences créé par O'Connor (2002) peut être appliqué à la compréhension de la symptomatologie du TOC à l'enfance.

Les résultats de la thèse sauront éclairer les chercheurs et les cliniciens sur la pertinence d'entreprendre une thérapie basée sur les inférences chez les enfants et les adolescents, qui travaillent principalement sur le processus cognitif sous-jacent au développement du doute TOC, et qui présente des tailles d'effets intéressantes dans le traitement du TOC chez l'adulte (Aardema *et al.*, 2017). De plus, d'autres mesures psychologiques et familiales mesurant l'accommodation familiale et la présence de la confusion inférentielle chez les parents aideront à mieux comprendre la dynamique du TOC. Ces informations donneront des pistes de recherches futures pour les thérapies familiales ainsi qu'une meilleure compréhension de l'influence des procédés d'apprentissage par imitation ou par apprentissage vicariant dans le développement du TOC.

1.13 Objectifs principaux de la thèse et hypothèses

Cette thèse est divisée en deux articles. Le chapitre II est un article théorique qui répond aux objectifs de l'étude I. Pour ce faire, 25 participants âgés de 8 à 17 ans, dont 10 filles et 15 garçons ont participé à l'étude avec un devis corrélationnel en un temps de mesure. Les parents ont également répondu à des questionnaires mesurant l'accommodation familiale ainsi que la confusion inférentielle du parent. Le chapitre III est un article clinique composé de deux études de cas qui répond aux objectifs de l'étude II. Le devis de recherche est de type pré-expérimentale à cas unique avant-après.

1.13.1 Étude I

1. Mesurer les liens entre la sévérité de la confusion inférentielle et la sévérité du TOC chez des enfants présentant des symptômes obsessionnels-compulsifs.

Hypothèse 1a) : Les symptômes obsessionnels-compulsifs seront corrélés de façon positive à la sévérité de la confusion inférentielle de l'enfant.

Hypothèse 1b) : La force du doute pathologique sera corrélée de façon positive à la sévérité de la confusion inférentielle de l'enfant.

2. Évaluer la présence d'un lien entre le niveau d'introspection de l'enfant et la sévérité de la confusion inférentielle de l'enfant.

Hypothèse 2a) : Un faible niveau d'introspection chez l'enfant sera davantage associé à une confusion inférentielle sévère de l'enfant.

3. Mesurer les liens entre la sévérité de la confusion inférentielle du parent et la sévérité de l'accommodation familiale et du doute pathologique de l'enfant.

Hypothèse 3a) : Une confusion inférentielle élevée chez l'un des parents sera corrélée positivement avec la force du doute pathologique de l'enfant.

Hypothèse 3b) : Une accommodation familiale élevée chez l'un des parents sera corrélée positivement avec la force du doute pathologique de l'enfant.

1.13.2 Étude II

1. Mesurer l'efficacité de la TBI pour traiter le TOC chez les enfants en mesurant la réduction des SOC en pré- et post-traitement et à l'évaluation de suivi.

Hypothèse 1 : Il y aura une diminution significative des SOC en post-traitement.

2. Mesurer le changement du processus de la confusion inférentielle chez l'enfant en pré- et en post-traitement.

Hypothèse 2 : Il y aura une diminution de la confusion inférentielle en post-traitement.

CHAPITRE II

LA CONFUSION INFÉRENTIELLE CHEZ LES ENFANTS AYANT DES SYMPTÔMES OBSESSIONNELS-COMPULSIFS : LA RELATION ENTRE L'INTROSPECTION ET LE MILIEU FAMILIAL

Mélyane Bombardier^{a,b,d}, Julie B. Leclerc^{a,b,d}, Kieron P. O'Connor (posthume)^{a,b,c},
Philippe Valois^{a,b}

- ^a Département de psychologie, Université du Québec à Montréal, C.P. 8888 succursale Centre-Ville, Montréal, QC, CAN, H3C 3P8. Tél. : (514) 987-4184, téléc. : (514) 987-7953.
- ^b Centre de recherche de l'Institut universitaire en santé mentale de Montréal (CR-IUSMM) affilié au Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-l'Île-de-Montréal, 7331 Rue Hochelaga, Montréal, QC, CAN, H1N 3R2. Tél. : (514) 251-4015 poste 3585, téléc. : (514) 251-2616.
- ^c Département de psychiatrie, Université de Montréal, C.P. 6128, succursale Centre-ville Montréal, QC, CAN, H3C 3J7. Tél. : (514) 343-7755, téléc. : (514) 343-5785
- ^d Services intégrés ambulatoires de pédopsychiatrie (SIAP), Clinique de pédopsychiatrie d'interventions ciblées (CPIC), Hôpital en santé mentale Rivière-des-Prairies, 7070 Boulevard Perras, Montréal, QC, CAN, H1E 1A4. Tél. : (514) 323-7260

2.1 Résumé

Introduction : L'approche basée sur les inférences (ABI) est un modèle conceptuel du trouble obsessionnel-compulsif qui cible le processus de raisonnement impliqué dans le doute menant à l'obsession. L'ABI et la thérapie basée sur les inférences ont été validées chez l'adulte ayant un trouble obsessionnel-compulsif et offrent une option de traitement innovant et spécifique au raisonnement derrière les obsessions-compulsions.

Objectif : L'objectif de l'étude est de mesurer la présence des composantes de l'ABI dans les processus cognitifs de l'enfant et de l'adolescent, soit la confusion inférentielle, le doute pathologique et le degré d'introspection. L'étude vise également à mesurer la relation entre la dynamique familiale et les manifestations obsessionnelles-compulsives, soit en lien avec l'accommodation familiale et de la confusion inférentielle d'un parent dans la propension de l'enfant à douter.

Méthode : Vingt-cinq participants âgés de 8 à 17 ans, dont 10 filles et 15 garçons ont rempli des questionnaires mesurant les processus cognitifs, soit la confusion inférentielle, le doute pathologique et le degré d'introspection. Les parents répondants ont rempli des questionnaires sur l'accommodation familiale et sur la confusion inférentielle adulte.

Résultats : Les résultats suggèrent que les processus cognitifs menant au doute, inhérents à l'ABI, sont également présents chez les jeunes et qu'il existe un lien significatif entre la confusion inférentielle de l'enfant et le doute. Une corrélation significative et négative est également observée entre le degré d'introspection et la confusion inférentielle de l'enfant. De plus, la confusion inférentielle élevée d'un parent est corrélée positivement et significativement avec le doute de l'enfant.

Conclusion : Les constats de l'étude permettent de conclure que l'ABI est une approche conceptuelle qui peut s'appliquer à la symptomatologie des enfants et des adolescents ayant des symptômes obsessionnels-compulsifs et amènent des retombées cliniques et pratiques dans l'évaluation et le traitement des symptômes obsessionnels-compulsifs.

Mots clés : approche basée sur les inférences, confusion inférentielle, doute pathologique, degré d'introspection, accommodation familiale.

2.2 Abstract

Introduction: The inference-based approach (IBA) is a conceptual model of obsessive-compulsive disorder (OCD) that targets the reasoning process involved in the doubting inference that leads to obsessive behaviour. IBA and inference-based therapy have been validated in adults with OCD and offer an innovative treatment option specific to obsessions-compulsions. *Objective:* The objective of the study is to measure the presence of IBA elements, namely inferential confusion, pathological doubt and level of insight, in the cognitive processes of children and adolescents with OCD. The study also aims to measure the relationship between family dynamics and obsessive-compulsive behaviours, related to the family accommodation and the parent's inferential confusion on the child's propensity to doubt. *Method:* Twenty-five participants aged 8 to 17 years, including 10 girls and 15 boys, completed questionnaires measuring cognitive processes inherent to IBA, namely inferential confusion, pathological doubt and level of insight. The respondents' parents completed questionnaires on family accommodation and adult inferential confusion. *Results:* The results suggest that the cognitive processes leading to the doubting inference inherent to IBA are also present in young people and that there is a significant link between the child's inferential confusion and doubting inference. A significant negative correlation is also observed between the level of insight and the child's inferential confusion. In addition, a high level of inferential confusion in a parent is positively and significantly correlated with the child's propensity to doubt. *Conclusion:* The results of the study indicate that IBA is a conceptual model that can be applied to the symptomatology of children and adolescents with obsessive-compulsive symptoms. These findings lead to the conclusion that IBA offers clinical and practical implications in the assessment and treatment of obsessive-compulsive symptoms.

Keywords: inference-based approach, inferential confusion, pathological doubt, insight, family accommodation.

2.3 Introduction

Le trouble obsessionnel-compulsif (TOC) est un trouble psychiatrique qui se définit par la présence d'obsessions et/ou de compulsions comportementales ou mentales répétitives qui sont persistantes et qui nuisent au fonctionnement quotidien (American Psychological Association [APA], 2013). Une grande variabilité de l'expression du trouble est observée selon les types d'obsessions et de compulsions, l'âge d'apparition du trouble et la présence de troubles concomitants (Hasler *et al.*, 2005). Les catégories de symptômes communes au TOC sont reliées aux thèmes de nettoyage (p. ex., obsessions de contaminations et compulsions de nettoyage); de symétrie (p. ex., obsessions de symétrie et compulsions de répétitions, ordonnances et comptages); de pensées interdites ou taboues (p. ex., obsessions agressives, sexuelles et religieuses et compulsions connexes, telles que des vérifications mentales); de peur de préjudices (p. ex., craintes de se faire du mal à soi-même ou à autrui, compulsions de vérification mentales ou comportementales connexes) (APA, 2013). Le TOC a été écarté de la catégorie diagnostique des troubles anxieux et fait partie de la catégorie des troubles obsessionnels-compulsifs et apparentés depuis la publication du DSM-5 (APA, 2013), dont la dysmorphie corporelle, la thésaurisation pathologique, la trichotillomanie et la dermatillomanie et d'autres troubles connexes compte tenu des chevauchements qui existent entre les outils permettant la validation clinique de ces troubles (APA, 2013). Des études rapportent une variabilité développementale du trouble entre l'enfance, l'adolescence et l'âge adulte (Geller *et al.*, 1998a, 1998b, 2001; Pontarelli, 2018). Par exemple, l'étude de Geller *et al.* (2001) montre qu'un taux d'obsessions des méfaits plus élevé est observé chez les enfants et les adolescents en comparaison avec les adultes (63 %, 69 % et 31 % respectivement), comme la peur d'un évènement catastrophique, la maladie ou la mort. L'étude montre également que 18 % des enfants ont un faible degré d'introspection et que 85 % des enfants et des adolescents ont des difficultés à identifier les facteurs précipitant les obsessions-compulsions (APA, 2013; Geller *et al.*, 2001). L'étude de Millet *et al.* (2004) indique une présence plus marquée

d'obsessions et de pensées magiques (p. ex., des obsessions superstitieuses) en lien avec le besoin d'accomplir des compulsions de type comptage et de vérification chez les enfants. Malgré les modifications dans le DSM-5, des difficultés diagnostiques existent en raison que les enfants ont de la difficulté à identifier leurs SOC et l'évaluation de la symptomatologie du TOC à l'enfance demeure un défi en raison de l'hétérogénéité du TOC et de sa complexité nosologique (APA, 2013; Geller *et al.*, 2001; Lewin *et al.*, 2013).

Une caractéristique associée au TOC à l'enfance est le degré d'introspection. L'introspection dans le TOC est la capacité de la personne à reconnaître que les croyances obsessionnelles sont des symptômes et qu'elles sont définitivement ou probablement fausses (APA, 2013). La capacité de la personne à reconnaître que ses symptômes obsessionnels-compulsifs (SOC) ont un caractère irréaliste est associée à un bon degré d'introspection, alors que certaines personnes entretiennent des croyances obsessionnelles délirantes (APA, 2013; Catapano *et al.*, 2010). Les jeunes enfants ont de la difficulté à intellectualiser et à rationaliser les motivations qui les poussent à exécuter les compulsions (APA, 2013). Un faible degré d'introspection est associé à une sévérité plus élevée des SOC, à un degré plus élevé d'accommodation familiale et à un degré de dysfonctionnement global plus élevé relié au TOC selon les parents (Storch *et al.*, 2008). Selon Lewin *et al.* (2010), les enfants ayant un faible degré d'introspection ont un fonctionnement intellectuel plus faible et rapportent une perte de perception de contrôle sur leur environnement. Le degré d'introspection de l'enfant est donc une mesure centrale à considérer dans le TOC à l'enfance.

Des caractéristiques associées au climat familial sont également d'intérêt dans le développement et le maintien du TOC à l'enfance. L'accommodation familiale est un concept étudié dans les familles d'enfants ayant un TOC, qui se définit par la façon dont les parents ou les membres de la famille collaborent à limiter ou à accommoder l'enfant devant des situations associées aux SOC, pour atténuer ou soulager les

obsessions et les compulsions (Kagan *et al.*, 2017). Par exemple, les membres de la famille peuvent modifier leur routine pour rassurer l'enfant quant à ses pensées (Flessner *et al.*, 2011; Thompson-Hollands *et al.*, 2014). Selon Flessner *et al.* (2011), 99 % ($n = 95$) des parents ayant un enfant avec un TOC affirment s'impliquer dans un comportement d'accommodation familiale et 77,1 % ($n = 74$) d'entre eux précisent s'impliquer dans un comportement d'accommodation familiale quotidiennement. Selon des études, il est rapporté que 17 % à 20 % des parents ont également un diagnostic de TOC (Lenane *et al.*, 1990; Riddle *et al.*, 1990, cités dans Calvo *et al.*, 2007). Selon Garcia *et al.* (2010), les antécédents de TOC chez les parents modèrent l'efficacité des interventions psychologiques effectuées auprès de leurs enfants. La sévérité des SOC chez l'enfant et la présence d'un dysfonctionnement de la famille sont associées à un plus faible taux de réponse à la thérapie cognitive comportementale (TCC) (Ginsburg *et al.*, 2008).

Selon la théorie de l'apprentissage social de Bandura (Bandura *et al.*, 1963; Bandura et Walters, 1977), de nouveaux comportements peuvent être appris dans des expériences directes et par observation du comportement des autres. L'apprentissage vicariant est le processus par lequel un enfant apprend un comportement par l'observation d'un modèle (p. ex., un parent) et l'analyse des conséquences des comportements de ceux-ci (Bandura *et al.*, 1963; Bandura et Walters, 1977). Des études sur la dynamique familiale mettent en lumière l'interaction des pratiques parentales avec les processus cognitifs de l'enfant et les SOC. Par exemple, si un parent anxieux a tendance à faire des vérifications excessives lors de la réalisation des tâches quotidiennes, on peut penser que l'enfant sera encouragé de par l'apprentissage vicariant à utiliser ce mode de vérification obsessionnelle.

Une étude avance que la participation des parents dans les rituels obsessionnels-compulsifs pourrait être interprétée par l'enfant comme une confirmation de l'existence de ses croyances obsessionnelles (Lebowitz, 2013). Ainsi, les interactions familiales

semblent être en relation avec les SOC et peuvent moduler la réponse au traitement. Selon l'étude de Bipeta *et al.* (2013), l'accommodation familiale est un médiateur de la relation entre la sévérité des SOC et l'altération du fonctionnement. La présence d'accommodation familiale en association avec un faible degré d'introspection de l'enfant diminue également le taux de réponse à la thérapie (Keeley *et al.*, 2008; Pediatric OCD Treatment Study Team, 2004).

Selon l'American Academy of Child and Adolescent Psychiatry Practice Parameters, le traitement privilégié pour les symptômes de TOC légers à modérés est la TCC avec exposition et prévention de la réponse (Geller et March, 2012). Selon les résultats d'une importante étude dans la TOC à l'enfance, plus de 40 % des enfants recevant une TCC combinée à une médication ne répondent pas complètement aux traitements ou restent aux prises avec plusieurs symptômes (Pediatric OCD Treatment Study Team, 2004). De plus, selon les résultats d'une méta-analyse sur l'efficacité de la TCC à l'âge adulte, 15 % des adultes ayant un TOC deviennent asymptomatique après le traitement, que 15 % d'entre eux ne montrent aucun changement clinique et que 70 % sont toujours aux prises avec des SOC (Fisher et Wells, 2005). Ces résultats suggèrent que l'efficacité de la TCC dans le traitement du TOC possède un taux d'efficacité discutable chez les enfants et les adultes. Certaines limites de la TCC sont identifiées. Les modèles théoriques cognitifs et comportementaux actuels se basent toujours sur le modèle phobique pour conceptualiser les fondements cliniques de l'exposition au TOC (Meyer, 1966; Mower, 1960). Des études identifient certains problèmes d'application du modèle phobique au TOC. L'émotion ressentie dans le TOC peut différer de l'anxiété ou de la peur et être associée au dégoût et à la culpabilité, contrairement à la phobie, ce qui s'arrime aux changements de classifications diagnostiques (O'Connor et Audet, 2019). Certaines obsessions seraient difficiles à transposer en situation d'exposition puisqu'elles seraient très sélectives et souvent absentes de l'environnement, comme les obsessions à thèmes magiques et morales (p. ex., les obsessions de préjugés) (O'Connor *et al.*, 2018; Salkovskis, 1985). Les croyances dysfonctionnelles dans le TOC semblent

associées à la responsabilité/surestimation de la menace, au perfectionnisme, à l'intolérance, à l'incertitude et à l'importance de contrôler ses pensées (Pontarelli, 2018). Ces croyances dysfonctionnelles sont étroitement liées aux SOC chez les jeunes avec des tailles d'effet modéré à élevé, tel que rapporté dans les modèles étiologiques cognitifs du TOC (Pontarelli, 2018; Rachman, 1997, 1998; Salkovskis, 1985,1989). Les constats de l'étude de Pontarelli (2018) proposent que les croyances dysfonctionnelles soient adressées en priorité dans la thérapie chez les jeunes et suggèrent que les adolescents qui ont des croyances dysfonctionnelles auraient une plus grande propension à douter et à anticiper leurs actions ($r = 0,73$). À cet égard, l'approche basée sur les inférences créée par O'Connor (2002) propose un modèle théorique alternatif qui cible les croyances dysfonctionnelles et le doute dans les SOC.

L'approche basée sur les inférences (ABI) cible le processus de raisonnement erroné impliqué dans l'obsession (O'Connor et Aardema, 2011). Selon l'ABI, le développement et le maintien des symptômes sont présentés dans une chaîne obsessionnelle-compulsive qui débute avec un élément déclencheur interne ou externe qui s'ensuit d'un doute pathologique qui se veut plausible dans la réalité. La chaîne obsessionnelle-compulsive est présentée en Figure 2.1. Le doute pathologique se crée lorsque la personne tire une inférence primaire d'une situation donnée : « peut-être que mes mains sont sales ? » et explore avec insistance les conséquences imaginées associées au doute, ce qui la pousse à douter davantage. L'investissement de la personne dans des conséquences imaginées mène à un inconfort émotionnel et la personne s'engage alors dans des compulsions pour neutraliser l'émotion ressentie, ou afin de prévenir les conséquences imaginées de se produire (O'Connor et Audet, 2019).

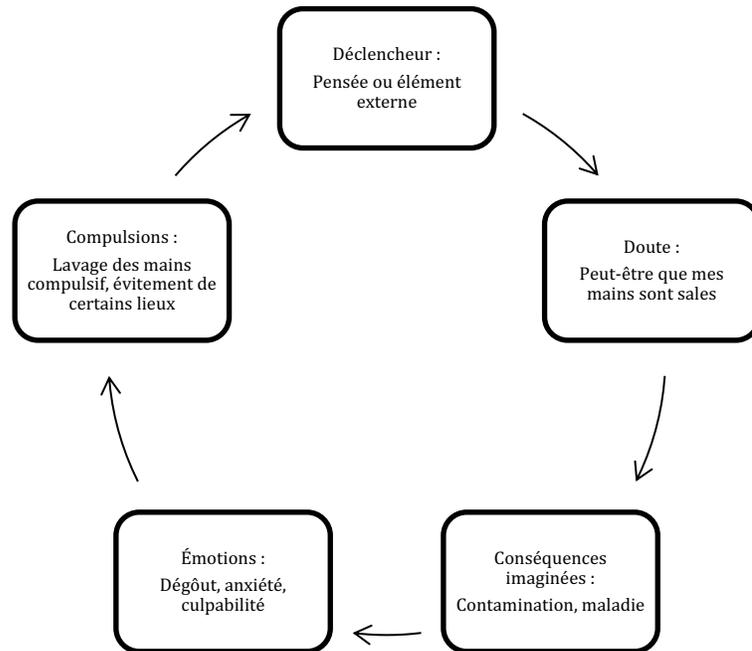


Figure 2.1 Chaîne du trouble obsessionnel-compulsif (adaptation de O'Connor et Aardema, 2011; Berthiaume *et al.*, 2018)

La confusion inférentielle est un processus de raisonnement clé de l'ABI qui illustre comment la personne confond ce qu'elle perçoit et ce qu'elle s'imagine (O'Connor et Aardema, 2011). Ainsi, la personne ressent une confusion entre la réalité et les conséquences imaginées, et conséquemment elle met en doute ce qu'elle perçoit au profit d'une possibilité qui ne cesse de prendre de l'ampleur : « si je suis très malade, je pourrais couler mon année scolaire ». La personne ressent alors une montée d'émotions négatives (p. ex., anxiété, honte, dégoût) qui la poussent à faire des vérifications comportementales ou mentales excessives, ayant comme fonction de rassurer et de diminuer les émotions négatives sur le champ, mais non de façon permanente, puisque le doute est à la base de ces émotions et il n'est pas résolu (O'Connor et Audet, 2019). Le schéma de la confusion inférentielle est illustré en Figure 2.2. La personne apprend à résoudre le doute à travers différents exercices de la thérapie basée sur les inférences (TBI), dont la prise de

conscience du processus de raisonnement erroné dans le doute TOC, et en faisant confiance aux sens par la détection de la réalité sans avoir recours à l'imagination, ainsi que par la construction d'un processus narratif alternatif au doute qui est basé sur des éléments de la réalité (Berthiaume *et al.*, 2018). L'identification du processus de raisonnement à l'aide de la chaîne obsessionnelle-compulsive inhérente à l'ABI est complétée par l'enfant en collaboration avec le psychologue et aide à diminuer la confusion entre le doute TOC, les conséquences imaginées, les émotions et les compulsions (O'Connor et Audet, 2019).

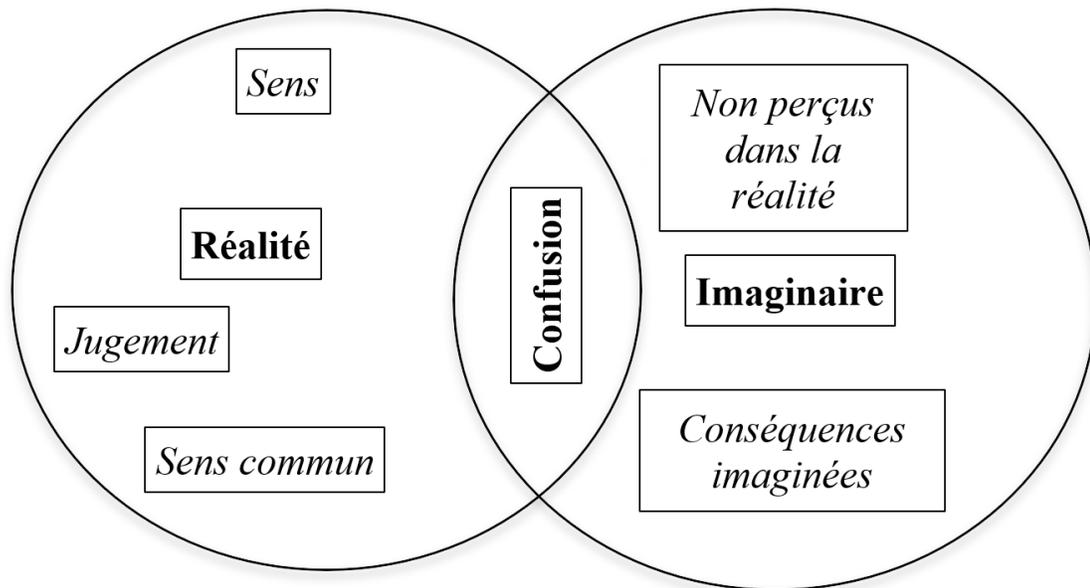


Figure 2.2 La confusion inférentielle (adaptation de Berthiaume *et al.*, 2018)

Dans l'ABI, le doute pathologique est créé par une erreur de raisonnement inductif, qui s'inscrit ensuite dans un processus de confusion inférentielle, ce qui engendre l'obsession (O'Connor, 2002; O'Connor et Aardema, 2011). Une étude chez l'adulte ($n = 85$) rapporte que la confusion inférentielle est en relation avec les croyances obsessionnelles et les SOC ($r = 0,26$), notamment les obsessions reliées à la peur de

préjudices ($r = 0,48$) et les compulsions de nettoyage ($r = 0,26$) (Aardema *et al.*, 2006). L'étude de Goods *et al.* (2014) conclut également que les SOC sont corrélés avec la confusion inférentielle chez l'adulte ($n = 201$, $r = 0,65$). Les résultats d'une étude chez l'adulte après une TBI rapportent que la modification des symptômes du TOC est corrélée avec le niveau de confusion inférentielle, l'estimation de la conviction de la menace et du sentiment de responsabilité (Del Borrello et O'Connor, 2014). Une analyse de variance montre que le niveau de confusion inférentielle est le facteur prédictif le plus important des SOC puisqu'il explique 32 % de la variance (Del Borrello et O'Connor, 2014). Les domaines de croyances dysfonctionnelles associés au TOC étaient aussi mesurés dans cette étude. Les résultats montrent que les croyances reliées à l'hyper responsabilité et à la surestimation du danger étaient aussi reliées au SOC (Del Borrello et O'Connor, 2014).

L'effet de la TBI chez l'adulte ayant un TOC est établi dans plusieurs écrits scientifiques (Aardema et O'Connor, 2012; Perreault et O'Connor, 2014; Visser *et al.*, 2015). Notamment, l'essai clinique randomisé (groupe contrôle sur liste d'attente) montre une amélioration clinique chez 59,8 % des participants adultes ayant un TOC ($n = 125$) après 24 séances de TBI et une taille d'effet de 1,49 à 2,53 (Aardema *et al.*, 2017). Les résultats préliminaires d'un essai ouvert permettent d'établir la faisabilité et la pertinence de la TBI à l'enfance (Bombardier *et al.*, 2018, 2019). Les résultats de trois études de cas d'enfants âgés de 12, 13 et 14 ans montrent une amélioration clinique des SOC après 14 à 16 séances de TBI (Bombardier *et al.*, 2018, 2019). Deux participants étaient en rémission complète en fin de thérapie et ils ont conservé leurs acquis huit mois après le traitement, et un participant a atteint le seuil de rémission lors de l'évaluation trois mois après la thérapie ($p < 0,001$) (Bombardier *et al.*, 2018, 2019). De plus, il est observé que la confusion inférentielle tend à diminuer et que les doutes diminuent en moyenne de 85 % chez deux participants après 14 à 16 semaines de TBI (Bombardier *et al.*, 2019).

2.4 Problématique

La littérature scientifique relate que la confusion inférentielle et les SOC sont associés chez l'adulte. Par ailleurs, l'ABI stipule que le doute et la confusion inférentielle sont interreliés. Qu'en est-il de ces processus cognitifs dans le TOC à l'enfance ?

Les résultats des études sur le TOC à l'enfance avancent qu'un faible degré d'introspection serait associé à une symptomatologie plus sévère. Est-il possible que la confusion inférentielle ait un rôle à jouer dans le degré d'introspection des enfants ayant des SOC ?

La littérature scientifique informe que la dynamique familiale a un rôle important à jouer dans le développement et le maintien des SOC chez les enfants. Peut-on croire que les processus de raisonnement des parents, c'est-à-dire leur propre confusion inférentielle, soient impliqués dans la propension de l'enfant à douter de lui et de ce qui l'entoure ? Peut-on penser qu'un niveau élevé d'accommodation familiale soit en relation avec le doute pathologique de l'enfant ?

Ces questions sont d'autant plus pertinentes compte tenu des récentes avancées dans l'application de la TBI pour le traitement des SOC à l'enfance et à l'adolescence. La présente étude vise à mesurer les processus cognitifs inhérents à l'enfant impliqués dans le développement et le maintien des SOC à l'enfance, afin de vérifier si les éléments de l'approche basée sur les inférences peuvent améliorer la compréhension clinique du TOC pédiatrique. En second lieu, l'étude vise à mesurer l'interaction entre les caractéristiques cognitives de l'enfant et les caractéristiques propres à leurs parents, afin de voir les liens entre l'accommodation familiale et la confusion inférentielle des parents dans le développement d'un processus cognitif obsessionnel-compulsif chez les jeunes.

2.5 Objectifs et hypothèses

L'étude vise à vérifier les liens entre la confusion inférentielle de l'enfant et 1) le doute pathologique de l'enfant; 2) les symptômes obsessionnels-compulsifs; et 3) la capacité d'introspection de l'enfant. Les hypothèses visent à confirmer que la sévérité du doute pathologique sera corrélée de façon positive à la sévérité de la confusion inférentielle de l'enfant, que les symptômes obsessionnels-compulsifs seront corrélés de façon positive à la sévérité de la confusion inférentielle de l'enfant et qu'un faible degré d'introspection chez l'enfant sera davantage associé à une confusion inférentielle sévère de celui-ci.

Ensuite, l'étude vise à évaluer les liens entre le doute pathologique de l'enfant et 1) la confusion inférentielle du parent; et 2) l'accommodation familiale. Les hypothèses proposées sont que la présence d'une confusion inférentielle élevée chez l'un des parents sera corrélée positivement avec la sévérité du doute pathologique de l'enfant et que la présence d'accommodation familiale élevée chez l'un des parents sera corrélée positivement avec la sévérité du doute pathologique de l'enfant.

2.6 Méthodes

2.6.1 Participants

Les participants de l'étude sont des enfants et des adolescents ayant des SOC (APA, 2013). Les critères d'inclusion sont que les SOC soient la problématique de santé mentale principale avec un seuil clinique et que les participants soient âgés de 8 à 17 ans inclusivement. Les critères d'exclusion sont que les participants ne doivent pas être atteints d'une affection médicale générale, d'une déficience intellectuelle ou d'un trouble envahissant du développement (TSA) en raison de l'impact particulier de ces troubles sur le fonctionnement intellectuel et social. Vingt-cinq enfants et adolescents

âgés de 8 à 17 ans (\bar{x} : 11,36; s : 2,1), dont 10 filles et 15 garçons, ont été recrutés à travers la population générale et par la collaboration avec l'Hôpital en santé mentale Rivière-des-Prairies (HRDP), le Centre hospitalier universitaire (CHU) Sainte-Justine et le centre de recherche de l'Institut universitaire en santé mentale de Montréal. Trente parents des participants répondent également à différents questionnaires, dont sept couples et seize parents individuels.

2.6.2 Instruments de mesure

Questionnaire sur les processus inférentiels, version pour enfants et adolescents (QPI-EV-enfant; Bombardier *et al.*, 2016; adapté de Aardema *et al.*, 2010). Ce questionnaire autorapporté avec l'aide de l'évaluatrice, mesure la confusion inférentielle de l'enfant et comprend dix items sur une échelle de Likert à six points. La conformité de l'adaptation du questionnaire a été évaluée par un comité d'experts dans le domaine du TOC. Sa validité écologique a été évaluée par la passation du questionnaire à des enfants tout-venant âgés de 8 à 12 ans afin de s'assurer d'une bonne compréhension des items. Le temps d'administration du questionnaire aux enfants se situe entre 10 et 15 minutes. Le questionnaire possède une bonne cohérence interne (de $\alpha = 0,91$ à $\alpha = 0,93$; $n = 5$) et un indice de test-retest acceptable ($r = 0,71$) (Bombardier *et al.*, 2016).

Échelle d'obsession-compulsion de Yale Brown pour enfants (*Children's Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale* [CY-BOCS], version française; Goodman *et al.* [1991]; traduction française au Québec par Laverdure et Pélissier en 2007). Ce questionnaire, qui s'administre à l'enfant sous forme d'entrevue semi-structurée de dix items, mesure la sévérité des SOC chez l'enfant et l'adolescent. L'outil a une bonne cohérence interne globale, $\alpha = 0,74$ (Scahill *et al.*, 1997), et une très bonne cohérence interne pour les scores de sévérité des obsessions et des compulsions, respectivement $\alpha = 0,80$ et $\alpha = 0,82$ (Goodman, Price, Rasmussen, Mazure, Delgado *et al.*, 1989). Également, il existe une bonne fidélité inter-juges (Corrélation intra-classe [CIC] = 0,66 à 0,91) et

une fidélité test-retest à six semaines d'intervalle adéquate (CIC = 0,79 pour le score global, 0,70 pour la sévérité des obsessions et 0,76 pour la sévérité des compulsions) (Goodman, Price, Rasmussen, Mazure, Fleischmann *et al.*, 1989).

Échelle des inférences primaires (*Degree of conviction of the obsessional doubt clinical scale*; O'Connor et Robillard, 1999). Cette échelle s'administre sous forme d'entrevue semi-structurée. Elle mesure la conviction avec laquelle les enfants croient que leurs doutes sont probables sur une échelle variant de 0 (pas du tout) à 100 (extrêmement). Pour aider l'enfant à identifier son doute, l'évaluateur pose la question suivante : « de quoi as-tu besoin d'être sûr à 100 % pour ne pas faire de compulsions ? ». La consigne suivante est donnée à l'enfant : « choisis le doute le plus significatif et le plus préoccupant ». Lorsque le doute le plus saillant est identifié, l'enfant répond à la question suivante : « à quel point considères-tu que ton doute soit probable sur une échelle de 0 à 100 ? » (p. ex., peut-être que la porte est mal verrouillée) (Grenier *et al.*, 2008; O'Connor et Robillard, 1999). Les résultats de l'étude de Grenier *et al.* (2008) rapportent que le niveau moyen de doutes obsessionnels recueillis à deux semaines d'intervalles était fortement corrélé (doute obsessionnel n° 1, $r = 0,85$; et doute obsessionnel n° 2, $r = 0,85$), ce qui suggère une fidélité de l'échelle clinique. Une autre étude observe une amélioration clinique à l'échelle en post-traitement, ce qui démontre une sensibilité de l'échelle et une validité clinique (O'Connor *et al.*, 2005). Une traduction française des items a été réalisée à l'aide de la méthode de traduction renversée (Vallerand, 1989). Le temps d'administration du questionnaire aux enfants se situe entre 5 et 10 minutes.

Entrevue semi-structurée sur l'introspection à l'enfance (*Child Insight Questionnaire* [CIQ]; Lewin *et al.*, 2010; traduction française, Bombardier *et al.*, 2018). L'entrevue semi-structurée sur le degré d'introspection à l'enfance mesure la propension avec laquelle l'enfant est conscient de ses obsessions-compulsions (Lewin *et al.*, 2010). L'enfant répond à trois questions sur son degré d'introspection : « 1) Pensez-vous que vos problèmes ou vos comportements sont raisonnables ou qu'ils font du sens ? 2) Que

pensez-vous qui se passerait si vous ne faites pas vos compulsions ? 3) Pensez-vous que quelque chose arriverait vraiment si vous ne faisiez pas les compulsions ? » (Lewin *et al.*, 2010). L'évaluateur est formé pour chercher des clarifications ou des détails additionnels au besoin (p. ex., « peux-tu m'expliquer davantage ton idée ? »). Le score de la fidélité inter-juges est excellent ($Kappa = 0,95$) (Lewin *et al.*, 2010). Les scores varient d'excellent degré d'introspection, bon degré d'introspection, moyen degré d'introspection, faible degré d'introspection à un manque de degré d'introspection (Lewin *et al.*, 2010). Une traduction française des items a été réalisée à l'aide de la méthode de traduction renversée (Vallerand, 1989). Deux personnes indépendantes de langue maternelle anglaise ont retraduit le questionnaire en anglais et ensuite une comparaison des deux traductions a été faite avec la version originale, afin d'arrimer une traduction la plus fidèle et conforme aux items d'origines. Le temps d'administration du questionnaire aux enfants est de cinq minutes.

Questionnaire sur les processus inférentiels (QPI-EV; Aardema *et al.*, 2010). Ce questionnaire mesure la confusion inférentielle pour la version parents et possède 30 items sur une échelle de Likert à six points. Ce questionnaire est validé en français chez l'adulte (QPI-EV; Aardema *et al.*, 2010). Le QPI-EV a une bonne cohérence interne ($\alpha = 0,97$ dans un échantillon de participants ayant un TOC et $\alpha = 0,96$ dans un échantillon francophone) avec une fidélité test-retest de 12 semaines ($r = 0,90$) (Aardema *et al.*, 2010). Ce questionnaire a également été validé auprès des adolescents âgés de 14 à 17 ans (Lahoud, 2014). L'analyse factorielle de cette étude explique 37,4 % de la variance des items au QPI-EV et la cohérence interne est de $\alpha = 0,94$ (Lahoud, 2014). Le temps d'administration du questionnaire se situe entre 15 et 20 minutes.

L'échelle des comportements d'accommodation de la famille par rapport au TOC (Le *Family Accomodations Scale for OCD* [FAS-PR]; Calvocoressi *et al.*, 1999, traduction libre par Fontaine et Roberts en 2010). Ce questionnaire autorapporté par les parents évalue le style parental et le niveau de participation des parents en réponse aux

symptômes de l'enfant. Il contient 12 items. La cohérence interne totale est de $\alpha = 0,90$. Il a été corrélé avec le CY-BOCS pour les obsessions à ($r = 0,24$), et à ($r = 0,36$) pour les compulsions avec un total de $r = 0,32$ ($p < 0,001$) (Pinto *et al.*, 2013). Ce questionnaire est administré aux deux parents séparément et le temps requis pour la passation est d'environ 15 minutes.

2.7 Procédure

Ce projet de recherche multicentrique a été approuvé par les comités éthiques de l'Hôpital Rivière-des-Prairies (HRDP), de l'Université du Québec à Montréal ainsi que par le Centre hospitalier universitaire mère-enfant (CHU) Sainte-Justine. Chaque famille participante a lu et signé le formulaire de consentement détaillant les modalités de participation ainsi que leurs droits face à la recherche. Une période de questions sur l'étude a également eu lieu. Après l'obtention du consentement, une rencontre d'évaluation d'une durée moyenne d'une heure a été menée par un membre de l'équipe de recherche formé (avec les participants et le ou les parents). Lorsque les deux parents ont répondu aux questionnaires, le parent dont les scores étaient les plus élevés à la confusion inférentielle du parent et à l'accommodation familiale ont été considérés pour les analyses. L'entrevue se déroulait en présence du ou des parents. Le ou les parents remplissaient leurs questionnaires en parallèle alors que l'agente de recherche remplissait les questionnaires avec l'enfant. L'agente de recherche répondait ainsi aux questions des enfants et des parents le cas échéant.

2.8 Méthodologie statistique

Pour vérifier les hypothèses, les analyses statistiques utilisées seront principalement des corrélations de Pearson (R), avec l'analyse des tailles d'effet, des intervalles de confiance de type bootstrap avec tirage avec remise et de la puissance statistique. Les analyses incluent la confusion inférentielle, les SOC et le doute pathologique de l'enfant. De plus, elles incluent la confusion inférentielle évaluée par les parents en utilisant le score le plus

élevé d'une même famille si le cas échéant, l'accommodation familiale en utilisant aussi le score le plus élevé d'une même famille si le cas échéant, ainsi que le doute pathologique, l'introspection et la confusion inférentielle de l'enfant. Les analyses descriptives des résultats, présentés dans le Tableau 2.1, montrent certaines anomalies statistiques nécessitant des transformations. Pour obtenir une distribution normale, les scores du doute pathologique de l'enfant, mesurés par l'inférence primaire, sont transformés en utilisant l'inverse du score ($1/x$). La distribution est normale et les tests utilisés sont paramétriques et les hypothèses statistiques sont unidirectionnelles.

2.9 Résultats

Des statistiques descriptives présentent les moyennes et l'écart-type de chaque variable dans le Tableau 2.1. L'introspection des enfants et la confusion inférentielle des parents présentent un plancher dans la distribution de leurs scores, c'est-à-dire que le minimum observé se trouve à moins de deux écarts-types de la moyenne. Il est également à noter que l'échelle clinique des inférences primaires a uniquement été administrée aux participants recrutés à HRDP. C'est pourquoi nous avons les données de 15 participants à cette échelle. Certaines données sont manquantes chez les enfants et les parents, ce qui explique certaines fluctuations dans le nombre de répondants.

Tableau 2.1 Statistiques descriptives des variables

Variables	<i>N</i>	Moyenne	Écart-type	Min	Max	Asymétrie	Aplatissement
Introspection (CIQ)	24	3,33	1,01	2	5	0,361	-0,814
Confusion inférentielle de l'enfant (QPI-EV-enf)	24	33,52	10,90	18	55	0,500	-0,583
Confusion inférentielle élevée du parent (QPI-EV)	23	76,0	40,145	30	148	0,577	-1,107
Accommodation familiale (FAS-PR)	23	17,52	10,63	1	38	0,327	-1,004
Sévérité des SOC (CY-BOCS)	25	22,20	8,20	8	40	0,566	-0,247
Inférence primaire (force du doute enfant)	15	90,53	13,12	65	100	-1,299	0,263

Note : CIQ = Child Insight Questionnaire; QPI-EV = Questionnaire sur les processus inférentiels; FAS-PR = Family Accommodation Scale-Parent-Report; CY-BOCS = Children's Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale. Outils administrés à l'enfant : CIQ, QPI-EV-enf, CY-BOCS. Outils administrés au parent : QPI-EV, FAS-PR.

2.9.1 Confusion inférentielle de l'enfant en relation avec le doute et les SOC

Les résultats ne montrent aucune relation significative et une petite taille d'effet entre la confusion inférentielle de l'enfant mesurée par le QPI-EV-enfant et la sévérité des symptômes mesurée par le CY-BOCS ($r = 0,108$), contrairement à ce qui était attendu. Une corrélation forte et significative avec une grande taille d'effet est toutefois observée entre la confusion inférentielle de l'enfant et la sévérité du doute mesurée par l'échelle des inférences primaires (doute pathologique) ($r = 0,546$). Une corrélation avec une taille d'effet moyenne, mais non significative est observée entre le doute pathologique et la sévérité des SOC ($r = 0,397$), tel que mesuré par le CY-BOCS. Les analyses de corrélations de Pearson entre les variables sont présentées dans le Tableau 2.2.

2.9.2 Le degré d'introspection en lien avec la confusion inférentielle

Les résultats montrent une corrélation négative et significative avec une grande taille d'effet entre le niveau d'introspection de l'enfant mesurée par l'échelle d'introspection et la confusion inférentielle mesurée par le QPI-EV-enfant ($r = -0,529$).

2.9.3 Influence du milieu familial sur le doute de l'enfant

Les résultats montrent une relation positive et significative avec une grande taille d'effet entre la confusion inférentielle élevée de l'un des parents mesurée par le QPI-EV et la sévérité du doute de l'enfant mesurée par l'échelle de l'inférence primaire ($r = 0,490$). Une absence de lien avec une faible taille d'effet a toutefois été constatée entre l'accommodation familiale élevée de l'un des parents mesurée par le FAS-PR et la sévérité du doute de l'enfant mesurée par l'échelle de l'inférence primaire (doute pathologique) ($r = 0,116$).

Tableau 2.2 Présentation des liens entre les variables de l'enfant et du parent

Variables		Introspection	Confusion inférentielle – enfant	Confusion inférentielle – parents	Accommodation familiale	Inférence primaire (doute pathologique)
SOC	<i>R</i>	0,106	0,108	0,124	0,124	0,397
	<i>P</i>	0,311	0,307	0,287	0,287	0,071
	<i>N</i>	24	24	23	23	15
	<i>P</i>		12,95			
	Inf/sup		[-0,262; 0,483]			
Introspection	<i>R</i>		-0,529**	-0,165	0,062	0,034
	<i>P</i>		0,004	0,225	0,390	0,454
	<i>N</i>		24	23	23	14
	<i>P</i>		90,54			
	Inf/sup		[-0,758; -0,227]			
Confusion inférentielle – enfant	<i>R</i>			0,230	-0,064	0,546*
	<i>P</i>			0,145	0,386	0,022
	<i>N</i>			23	23	14
	<i>P</i>					74,30
	Inf/sup					[0,05; 0,874]
Confusion inférentielle – parents	<i>R</i>				-0,057	0,490*
	<i>P</i>				0,400	0,038
	<i>N</i>				22	14
	<i>P</i>					63,22
	Inf/sup					[-0,064; 0,928]
Accommodation familiale élevée	<i>R</i>					0,116
	<i>P</i>					0,346
	<i>N</i>					14
	<i>P</i>					10,90
	Inf/sup					[-0,470; 0,619]

Note : SOC = Symptômes obsessionnels-compulsifs; P = puissance; Inf/sup = intervalle de confiance des analyses bootstrap.

* $p < 0,05$. ** $p < 0,01$.

2.10 Discussion

La présente étude visait à mesurer la présence des concepts de l'ABI dans les processus cognitifs des enfants et des adolescents ayant des SOC à un seuil clinique et de mesurer l'influence du milieu familial dans le développement d'un processus cognitif obsessionnel-compulsif chez l'enfant.

2.10.1 Caractéristiques inhérentes à l'enfant

L'étude s'intéressait à la mesure de la force du lien corrélationnel entre le doute pathologique et la confusion inférentielle de l'enfant. Une grande taille d'effet est observée et l'analyse de la puissance montre qu'avec un échantillon de 18 participants, une puissance de ($P = 0.80$) serait observée. L'intervalle de confiance excluant le 0, indique qu'il y a 95 % de chances que l'effet observée soit différente de 0. L'hypothèse est confirmée, ce qui suggère que ces deux processus sont reliés, tel que suggéré dans l'ABI.

Toutefois, une corrélation faible et non significative a été observée entre la confusion inférentielle de l'enfant et la sévérité des SOC. La taille d'effet et la puissance statistique observées sont également faibles. Ces résultats diffèrent de ceux trouvés chez l'adulte (Aardema *et al.*, 2006). L'hypothèse avancée pour expliquer ce résultat est que les enfants ayant une faible introspection ont de la difficulté à reconnaître et à rapporter leurs SOC, et sous-estimeraient l'ampleur des symptômes. Il serait donc pertinent dans une étude future, d'inclure d'autres questionnaires autorapportés mesurant les SOC, tel que le *Children's Florida Obsessive Compulsive Inventory (C-FOCI)* (Storch *et al.*, 2009). De plus, une grande proportion de l'échantillon présente de faibles scores quant à leur niveau d'introspection. Les enfants peuvent aussi avoir des difficultés à reconnaître leurs SOC également en raison de la présence d'une confusion inférentielle qui peut atténuer la conscience perceptive de l'enfant et ainsi influencer son habileté à percevoir le caractère pathologique des SOC. Ainsi, une relation positive et significative aurait été attendue

entre les SOC et la confusion inférentielle de l'enfant, cependant l'intervalle de confiance comporte le 0, ce qui indique qu'il y a une probabilité que l'effet observée soit fausse et une faible puissance est observée. De plus, l'étude de Visontay *et al.* (2019) postule qu'il existe un niveau d'hétérogénéité élevé entre les questionnaires mesurant prétendument une même catégorie de symptômes, soit les SOC à l'enfance, ce qui suggère que les résultats aux questionnaires mesurant les SOC peuvent varier selon l'outil. De plus, il est rapporté que la version adulte du questionnaire CY-BOCS, le Y-BOCS, qui évalue les SOC est peu sensible aux autres échelles autorapportées mesurant les SOC, en raison que celui-ci évalue les symptômes indépendamment du contenu en comparaison avec les échelles autorapportées (Baraby *et al.*, 2018). Cela suggère que les résultats obtenus au CY-BOCS donnent un portrait général des SOC et doivent être interprétés avec prudence. Par ailleurs, le questionnaire de la confusion inférentielle et l'échelle des inférences primaires sont des outils cliniques spécifiques aux cognitions impliquées dans les SOC qui permettent d'évaluer la sévérité du niveau de dépersonnalisation/déréalisation dans les obsessions-compulsions, et la force de conviction du doute TOC chez les enfants. Ces résultats permettent de conclure que les processus cognitifs mis de l'avant par l'ABI, soit le doute et la confusion inférentielle sont présents chez les enfants et les adolescents ayant des symptômes obsessionnels-compulsifs, à l'instar des adultes. Cependant, d'autres études sont nécessaires afin de mieux étudier la relation entre les processus cognitifs en lien avec la symptomatologie TOC. Néanmoins, une étude de cas antérieure, montre bien que la confusion inférentielle tend à diminuer et que les doutes diminuent en moyenne de 85 % chez deux participants enfants après 14 à 16 semaines de TBI (Bombardier *et al.*, 2019), ce qui n'exclue pas le lien entre ces variables cognitives et la symptomatologie du TOC. Il est à noter toutefois, que nous observons une possible relation entre les SOC et le doute pathologique ($p = 0,071$), toutefois un échantillon de ($n=18$) aurait été nécessaire pour obtenir une puissance de ($P = 0,80$)

L'étude visait également à évaluer la présence d'un lien entre le degré d'introspection de l'enfant et la sévérité de la confusion inférentielle. Les résultats permettent de confirmer

l'hypothèse qu'un faible degré d'introspection est associé à une confusion inférentielle sévère avec une grande taille d'effet et une très bonne puissance statistique, ce qui signifie que plus l'enfant vit de la confusion inférentielle, moins il est conscient de ses symptômes. Ces résultats appuient ceux de l'étude à Geller *et al.* (2001) relatant que les enfants et les adolescents présentent des difficultés à identifier leurs SOC et concordent avec l'étude de Lewin *et al.* (2010), qui propose qu'un enfant ayant un faible capacité d'introspection rapporte une perte de perception de contrôle sur leur environnement. Ces constats approuvent le postulat proposé par O'Connor et Aardema (2011), qui présente la confusion inférentielle comme un processus qui mène la personne à douter et à être confuse entre ses perceptions imaginaires et les éléments de la réalité. De plus, Turner *et al.* (1992) soutiennent que les obsessions sont egodystones et qu'elles vont à l'encontre des valeurs de l'individu. À cet effet, des chercheurs ont émis l'hypothèse que les personnes ayant un TOC seraient peut-être davantage portés à rejeter leurs obsessions egodystones, parce qu'elles vont à l'encontre de leurs croyances et de leur personnalité (Langlois *et al.*, 2000). Ainsi, une hypothèse explicative pour l'absence d'une relation positive observée entre la confusion inférentielle et l'introspection est que les obsessions egodystones qui s'inscrivent dans une confusion inférentielle sont rejetées par l'individu parce qu'elles sont en discordance avec leur personnalité. Nous pouvons également faire un parallèle avec l'identité redoutée de la personne dans l'ABI et nous pouvons émettre l'hypothèse que l'identité redoutée est rejetée de la conscience de l'individu, tout comme le processus de raisonnement de la confusion inférentielle, de par son caractère egodystone. Ces résultats mettent en lumière l'importance de la prise de conscience de l'existence de la confusion inférentielle ainsi que du processus de raisonnement erroné, entraînant la personne à douter dans le traitement des SOC, tel que proposé par la TBI. La technique de la prise de conscience est distincte de la restructuration cognitive, qui cible les conséquences imaginées dans le TOC (O'Connor et Audet, 2019). Ainsi, le psychologue dans la TBI ne tente pas de modifier intentionnellement le cycle de pensée et n'aborde pas les conséquences imaginées qui suivent le doute. La prise de conscience du processus erroné dans le doute pousse la personne à s'approprier le changement de raisonnement, ce qui

modifie les éléments dans la chaîne obsessionnelle-compulsive, soit les croyances sur les conséquences imaginées et les compulsions (O'Connor et Aardema, 2011).

2.10.2 Caractéristiques associées à la dynamique familiale

L'étude cherchait à connaître le rôle de la famille dans le développement d'un processus cognitif propre au TOC en évaluant si la confusion inférentielle du parent et l'accommodation familiale sont en relation avec la sévérité du doute pathologique de l'enfant à l'échelle des inférences primaires. Les résultats montrent une relation positive et significative avec une grande taille d'effet entre la confusion inférentielle élevée de l'un des parents et la sévérité du doute de l'enfant avec une puissance acceptable. Cela suggère que la confusion inférentielle élevée du parent peut influencer la propension de l'enfant à douter, à travers des processus d'apprentissages au sein de la famille, comme rapporté par les études de Bandura (Bandura et al., 1963; Bandura et Walters, 1977) et de Lebowitz (2013). Nous soulevons l'hypothèse qu'un parent ayant une confusion inférentielle élevée remettra plus en doute les éléments qu'il perçoit dans son environnement et aura davantage tendance à s'engager dans les SOC de l'enfant. Étant donné que 99 % des parents s'engagent dans au moins un comportement d'accommodation familiale (Flessner *et al.*, 2011), les résultats de l'étude suggèrent qu'un parent ayant un niveau de confusion inférentielle élevé pourrait de façon non volontaire confirmer les croyances obsessionnelles de l'enfant. Une autre explication proposée est que l'enfant pourrait également apprendre par modelage à remettre en doute les éléments de la réalité, ce qui l'amènerait à douter davantage (Bandura *et al.*, 1963; Bandura et Walters, 1977).

Enfin, une absence de lien a été observée entre un niveau élevé d'accommodation familiale de l'un des parents et la sévérité du doute de l'enfant et une faible puissance a été obtenue. Un échantillon de 455 participants aurait été nécessaire pour obtenir une puissance de ($P = 0,80$). Un postulat avancé pour expliquer ce résultat est qu'un parent

avec une confusion inférentielle élevée pourrait manquer lui-même d'introspection et aurait des difficultés à observer les comportements d'accommodation familiale auxquels il participe, toutefois un plus grand échantillon aurait été nécessaire pour mieux étudier ces relations et gagner en puissance statistique. Cette hypothèse suggère aussi que la perception des comportements d'accommodation familiale des parents puisse être normalisée et même influencée par une confusion inférentielle élevée du parent. Une autre piste réflexive est que la mesure de l'accommodation familiale ne serait pas assez sensible étant donné que c'est un construit large et que ce n'est pas tous les parents qui manifestent tous les comportements d'accommodation familiale (Flessner *et al.*, 2011). Il serait intéressant de voir dans une étude future avec un plus grand échantillon et en ciblant un construit plus précis d'une sous-échelle du questionnaire mesurant l'accommodation familiale, par exemple les comportements de participation aux rituels TOC, si la taille d'effet observée est plus grande que ($r = 0,116$). Nous proposons que la confusion inférentielle du parent ainsi que la capacité d'introspection du parent soient des mesures intéressantes à inclure dans l'évaluation de la dynamique familiale dans les études futures, afin de mieux étudier ces relations en lien avec l'accommodation familiale.

2.11 Conclusion

Cette étude est la première à se pencher sur la présence des concepts de l'ABI à l'enfance. Les résultats montrent que l'ABI peut s'appliquer à la compréhension de l'étiologie du TOC à l'enfance et à l'adolescence, ce qui engendre une ouverture à des techniques d'évaluation et d'intervention innovantes propres à ces processus cognitifs. Il est suggéré que la confusion inférentielle et le doute pathologique sont des processus cognitifs interreliés entre eux chez les enfants et les adolescents ayant SOC. Le processus de la confusion inférentielle est également fortement associé à un faible capacité d'introspection. Ces conclusions suggèrent que ces processus cognitifs sont

centraux dans la compréhension des SOC. Une autre retombée de l'étude est la découverte de l'influence de la confusion inférentielle élevée du parent sur la propension de l'enfant à douter, comme un mécanisme d'interaction involontaire du parent, qui illustre l'importance des facteurs familiaux dans le développement et le maintien des SOC. D'autres études futures seraient nécessaires afin de mieux comprendre ces processus d'interaction familiaux en lien avec le développement et le maintien des SOC. Cette étude propose aux recherches futures de poursuivre l'étude des variables cognitives spécifiques au TOC à l'enfance et à l'adolescence afin d'améliorer les pratiques cliniques. Néanmoins, l'étude présente certaines limites au plan méthodologique, tels que la taille petite de l'échantillon et la perte de puissance des analyses statistiques.

2.12 Remerciements

Les auteurs aimeraient remercier Dre Caroline Berthiaume, psychologue, Dre Hélène Bouvier, Dr Bernard Boileau et Dr Jean-Jacques Marier pour leur contribution à cette étude.

2.13 Conflit d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

2.14 Références

- Aardema, F. et O'Connor, K. P. (2012). Dissolving the tenacity of obsessional doubt: Implications for treatment outcome. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 43(2), 855-861. doi:10.1016/j.jbtep.2011.12.006
- Aardema, F., O'Connor, K. P., Delorme, M. E. et Audet, J. S. (2017). The Inference-Based Approach (IBA) to the treatment of obsessive-compulsive disorder: An open trial across symptom subtypes and treatment-resistant cases. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 24(2), 289-301. doi:10.1002/cpp.2024
- Aardema, F., O'Connor, K. P. et Emmelkamp, P. M. (2006). Inferential confusion and obsessive beliefs in obsessive-compulsive disorder. *Cognitive Behaviour Therapy*, 35(3), 138-147.
- Aardema, F., Wu, K. D., Careau, Y., O'Connor, K., Julien, D. et Dennie, S. (2010). The expanded version of the Inferential Confusion Questionnaire: Further development and validation in clinical and non-clinical samples. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 32(3), 448-462.
- American Psychological Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5) (5^e éd.). Arlington, VA : American Psychiatric Publishing.
- Bandura, A., Ross, D. et Ross, S. A. (1963). Vicarious reinforcement and imitative learning. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67(6), 601-607.
- Bandura, A. et Walters, R. H. (1977). *Social learning theory* (Vol. 1). Englewood Cliffs, NJ : Prentice-hall.
- Baraby, L. P., Audet, J. S. et Aardema, F. (2018). The sensitivity of three versions of the Padua Inventory to measuring treatment outcome and their relationship to the Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale. *Behaviour Change*, 35(1), 39-53.
- Berthiaume, C., Fontaine, A., Leclerc, J. et O'Connor, K. (2018). *Maître à Bord : programme de thérapie basée sur les inférences* (document non publié). Montréal, Canada.
- Bipeta, R., Yerramilli, S. S., Pingali, S., Karredla, A. R. et Ali, M. O. (2013). A cross-sectional study of insight and family accommodation in pediatric obsessive-compulsive disorder. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 7(1), 20.

- Bombardier, M., Blanchet, M. M., Leclerc, J. B., Berthiaume, C., Fontaine, A. et O'Connor, K. (2018). Thérapie basée sur les inférences ciblant les enfants ayant un trouble obsessionnel-compulsif : cas clinique. *Journal de thérapie comportementale et cognitive*, 28(2), 55-64. doi:10.1016/j.jtcc.2018.01.002
- Bombardier, M., Leclerc, J. B., O'Connor, K., Berthiaume, C. et Dalpé, C. (2019). Inference-based therapy with obsessive-compulsive disorder in children: Case studies. *Clinical Psychology & Psychotherapy*. Article soumis pour publication.
- Bombardier, M., O'Connor, K., Leclerc, J. B., Koszegi, N., Aardema, F., Goupil, G., . . . Dalpe, C. (2016). *Inferential confusion questionnaire child version (ICQ-CV)*. [Questionnaire non publié]. Montreal, Canada : Institut universitaire en santé mentale de Montréal Research Center.
- Calvo, R., Lázaro, L., Castro, J., Morer, A. et Toro, J. (2007). Parental psychopathology in child and adolescent obsessive-compulsive disorder. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 42(8), 647-655.
- Calvocoressi, L., Mazure, C. M., Kasl, S. V., Skolnick, J., Fisk, D., Vegso, S. J., . . . Price, L. H. (1999). Family accommodation of obsessive-compulsive symptoms: Instrument development and assessment of family behavior. *The Journal of Nervous Mental Disorder*, 187(10), 636-642.
- Catapano, F., Perris, F., Fabrazzo, M., Cioffi, V., Giacco, D., De Santis, V. et Maj, M. (2010). Obsessive-compulsive disorder with poor insight: A three-year prospective study. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, 34(2), 323-330.
- Del Borrello, L. et O'Connor, K. (2014). The role of obsessive beliefs and inferential confusion in predicting treatment outcomes for different subtypes of obsessive-compulsive disorder. *International Journal of Cognitive Therapy*, 7(1), 43-66.
- Fisher, P. L. et Wells, A. (2005). How effective are cognitive and behavioral treatments for obsessive-compulsive disorder? A clinical significance analysis. *Behaviour Research and Therapy*, 43(12), 1543-1558.
- Flessner, C. A., Sapyta, J., Garcia, A., Freeman, J. B., Franklin, M. E., Foa, E. et March, J. (2011). Examining the psychometric properties of the Family Accommodation Scale-Parent-Report (FAS-PR). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 33(1), 38-46. doi:10.1007/s10862-010-9196-3

- Garcia, A. M., Sapyta, J. J., Moore, P. S., Freeman, J. B., Franklin, M. E., March, J. E. et Foa, E. B. (2010). Predictors and moderators of treatment outcome in the pediatric obsessive compulsive treatment study (POTS I). *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 49(10), 1024-1033. doi:10.1016/j.jaac.2010.06.013
- Geller, D. A., Biederman, J., Faraone, S., Agranat, A., Craddock, K., Hagermoser, L., . . . Coffey, B. J. (2001). Developmental aspects of obsessive-compulsive disorder: Findings in children, adolescents, and adults. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 189(7), 471-477.
- Geller, D., Biederman, J., Jones, J., Park, K., Schwartz, S., Shapiro, S. et Coffey, B. (1998a). Is juvenile obsessive-compulsive disorder a developmental subtype of the disorder? A review of the pediatric literature. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 37(4), 420-427.
- Geller, D. A., Biederman, J., Jones, J., Shapiro, S., Schwartz, S. et Park, K. S. (1998b). Obsessive-compulsive disorder in children and adolescents: A review. *Harvard Review of Psychiatry*, 5(5), 260-273.
- Geller, D. A. et March, J. (2012). Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with obsessive-compulsive disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 51(1), 98-113. doi:10.1016/j.jaac.2011.09.019
- Ginsburg, G. S., Kingery, J. N., Drake, K. L. et Grados, M. A. (2008). Predictors of treatment response in pediatric obsessive-compulsive disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 47(8), 868-878. doi:10.1097/CHI.0b013e3181799ebd
- Goodman, W. K., Price, L. H., Rasmussen, S. A., Mazure, C., Delgado, P., Heninger, G. R. et Charney, D. S. (1989). The Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale: II. Validity. *Archives of General Psychiatry*, 46(11), 1012-1016.
- Goodman, W. K., Price, L. H., Rasmussen, S. A., Mazure, C., Fleischmann, R. L., Hill, C. L., . . . Charney, D. S. (1989). The Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale: I. Development, use and reliability. *Archives of General Psychiatry*, 46(11), 1006-1011.
- Goodman, W. K., Price, L. H., Rasmussen, S. A., Riddle, M. A. et Rapoport, J. L. (1991). *Children's Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale (CY-BOCS)*. New Haven, CT : Yale Child Study Center.

- Goods, N. A. R., Rees, C. S., Egan, S. J. et Kane, R. T. (2014). The relationship between magical thinking, inferential confusion and obsessive-compulsive symptoms. *Cognitive Behaviour Therapy*, 43(4), 342-350. doi:10.1080/16506073.2014.941393
- Grenier, S., O'Connor, K. P. et Bélanger, C. (2008). Obsessional beliefs, compulsive behaviours and symptom severity: Their evolution and interrelation over stages of treatment. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 15(1), 15-27.
- Hasler, G., LaSalle-Ricci, V. H., Ronquillo, J. G., Crawley, S. A., Cochran, L. W., Kazuba, D., . . . Murphy, D. L. (2005). Obsessive-compulsive disorder symptom dimensions show specific relationships to psychiatric comorbidity. *Psychiatry Research*, 135(2), 121-132.
- Kagan, E. R., Frank, H. E. et Kendall, P. C. (2017). Accommodation in youth with OCD and anxiety. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 24(1), 78-98.
- Keeley, M. L., Storch, E. A., Merlo, L. J. et Geffken, G. R. (2008). Clinical predictors of response to cognitive-behavioral therapy for obsessive-compulsive disorder. *Clinical Psychology Review*, 28(1), 118-130. doi:10.1016/j.cpr.2007.04.003
- Lahoud, M. (2014). *Inférences et obsessions : les cognitions dans une population normale et adolescente* (Thèse de doctorat, Université du Québec à Montréal, Canada). Récupéré de <https://archipel.uqam.ca/8211/1/D2672.pdf>
- Langlois, F., Freeston, M. H. et Ladouceur, R. (2000). Differences and similarities between obsessive intrusive thoughts and worry in a non-clinical population: Study 1. *Behaviour Research and Therapy*, 38(2), 157-173.
- Lebowitz, E. R. (2013). Parent-based treatment for childhood and adolescent OCD. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 2(4), 425-431.
- Lenane, M. C., Swedo, S. E., Leonard, H., Pauls, D. L., Sceery, W. et Rapoport, J. L. (1990). Psychiatric disorders in first degree relatives of children and adolescents with obsessive compulsive disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 29(3), 407-412.
- Lewin, A. B., Bergman, R. L., Peris, T. S., Chang, S., McCracken, J. T. et Piacentini, J. (2010). Correlates of insight among youth with obsessive-compulsive disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(5), 603-611.
- Lewin, A. B., Park, J. M. et Storch, E. A. (2013). Obsessive-compulsive disorder in children and adolescents. Dans R. A. Vasa et A. K. Roy (dir.), *Pediatric anxiety disorders: A clinical guide* (p. 157-175). New York, NY : Springer.

- Meyer, V. (1966). Modification of expectations in cases with obsessional rituals. *Behaviour Research and Therapy*, 4(1-2), 273-280.
- Millet, B., Kochman, F., Gallarda, T., Krebs, M. O., Demonfaucon, F., Barrot, I., . . . Hantouche, E. G. (2004). Phenomenological and comorbid features associated in obsessive-compulsive disorder: Influence of age of onset. *Journal of Affective Disorders*, 79(1-3), 241-246.
- Mower, O. (1960). *Learning theory and behavior*. Hoboken, NJ : John Wiley & Sons.
- O'Connor, K. (2002) Intrusions and inferences in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Clinical Psychology and Psychotherapy*, 9(1), 38-46.
- O'Connor, K. et Aardema, F. (2011). *Clinician's handbook for obsessive compulsive disorder: Inference-based therapy*. Chichester, Royaume-Uni : John Wiley & Sons.
- O'Connor, K. et Audet, J.-S. (2019). OCD is not a phobia: An alternative conceptualization of OCD. *Clinical Neuropsychiatry*, 16(1), 39-46.
- O'Connor, K., Aardema, F., Bouthillier, D., Fournier, S., Guay, S., Robillard, S., . . . Pitre, D. (2005). Evaluation of an inference-based approach to treating obsessive-compulsive disorder. *Cognitive Behaviour Therapy*, 34(3), 148-163. doi:10.1080/16506070510041211
- O'Connor, K. P., Ouellet-Courtois, C. et Aardema, F. (2018). Innovative cognitive behavioral treatments for obsessive-compulsive disorder. Dans L. F. Fontenelle et M. Yücel (dir.), *A transdiagnostic approach to obsessions, compulsions, and related phenomena* (p. 217-228). Cambridge, Royaume-Uni : Cambridge University Press.
- O'Connor, K. et Robillard, S. (1999). A cognitive approach to the treatment of primary inferences in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, 13(4), 359-375.
- Pediatric OCD Treatment Study Team. (2004). Cognitive-behavior therapy, sertraline, and their combination for children and adolescents with obsessive-compulsive disorder: The Pediatric OCD Treatment Study (POTS) randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association*, 292(16), 1969-1976. doi:10.1001/jama.292.16.1969
- Perreault, V. et O'Connor, K. P. (2014). Inference-based therapy: Processes of changes in compulsions and obsessional beliefs. *International Journal of Cognitive Therapy*, 7(1), 6-28. doi:10.1521/ijct.2014.7.1.6

- Pinto, A., Van Noppen, B. et Calvocoressi, L. (2013). Development and preliminary psychometric evaluation of a self-rated version of the Family Accommodation Scale for Obsessive-Compulsive Disorder. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 2(4), 457-465.
- Pontarelli, N. K. (2018). *Cognitive and sensory factors associated with obsessive-compulsive symptoms in adolescents* (Thèse de doctorat, Rosalind Franklin University of Medicine and Science, Chicago).
- Rachman, S. (1997). A cognitive theory of obsessions. *Behaviour Research and Therapy*, 35(9), 793-802.
- Rachman, S. (1998). A cognitive theory of obsessions: Elaborations. *Behavior Research and Therapy*, 16, 233-248.
- Riddle, M. A., Scahill, L., King, R., Hardin, M. T., Towbin, K. E., Ort, S. I., . . . Cohen, D. J. (1990). Obsessive compulsive disorder in children and adolescents: Phenomenology and family history. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 29(5), 766-772.
- Salkovskis, P. M. (1985). Obsessional-compulsive problems: A cognitive-behavioural analysis. *Behaviour Research and Therapy*, 23(5), 571-583.
- Salkovskis, P. M. (1989). Cognitive-behavioural factors and the persistence of intrusive thoughts in obsessional problems. *Behaviour Research and Therapy*, 27(6), 677-682.
- Scahill, L., Riddle, M. A., McSwiggin-Hardin, M., Ort, S. I., King, R. A., Goodman, W. K., . . . Leckman, J. F. (1997). Children's Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale: Reliability and validity. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36(6), 844-852. doi:10.1097/00004583-199706000-00023
- Storch, E. A., Khanna, M., Merlo, L. J., Loew, B. A., Franklin, M., Reid, J. M., ... Murphy, T. K. (2009). Children's Florida obsessive compulsive inventory: Psychometric properties and feasibility of a self-report measure of obsessive-compulsive symptoms in youth. *Child Psychiatry and Human Development*, 40(3), 467-483.
- Storch, E. A., Milsom, V. A., Merlo, L. J., Larson, M., Geffken, G. R., Jacob, M. L., . . . Goodman, W. K. (2008). Insight in pediatric obsessive-compulsive disorder: Associations with clinical presentation. *Psychiatry Research*, 160(2), 212-220.

- Thompson-Hollands, J., Edson, A., Tompson, M. C. et Comer, J. S. (2014). Family involvement in the psychological treatment of obsessive-compulsive disorder: A meta-analysis. *Journal of Family Psychology*, 28(3), 287-298. doi:10.1037/a0036709
- Turner, S. M., Beidel, D. C. et Stanley, M. A. (1992). Are obsessional thoughts and worry different cognitive phenomena? *Clinical Psychology Review*, 12(2), 257-270.
- Vallerand, R. J. (1989). Vers une méthodologie de validation trans-culturelle de questionnaires psychologiques : implications pour la recherche en langue française. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 30(4), 662-680.
- Visontay, R., Sunderland, M., Grisham, J. et Slade, T. (2019). Content overlap between youth OCD scales: Heterogeneity among symptoms probed and implications. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 21, 6-12.
- Visser, H. A., van Megen, H., van Oppen, P., Eikelenboom, M., Hoogendorn, A. W., Kaarsemaker, M. et van Balkom, A. J. (2015). Inference-based approach versus cognitive behavioral therapy in the treatment of obsessive-compulsive disorder with poor insight: A 24-session randomized controlled trial. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 84(5), 284-293. doi:10.1159/000382131.

CHAPITRE III

INFERENCE-BASED THERAPY WITH OBSESSIVE-COMPULSIVE DISORDER IN CHILDREN: CASE STUDIES

Mélyane Bombardier^{a,b,d}, Julie B. Leclerc^{a,b,d}, Kieron P. O'Connor (posthumous)^{b,c},
Caroline Berthiaume^d, Catherine Dalpé^{a,b}

^a Psychology Department, Université du Québec à Montréal, Montréal, QC, CAN

^b Obsessive-Compulsive Disorder and Tics Disorder Studies Centre (CÉTOCT),
Institut universitaire en santé mentale de Montréal Research Center (CRIUSMM),
Montreal, QC, CAN

^c Psychiatry Department, Université de Montréal, Montréal, QC, CAN

^d Services intégrés ambulatoires de pédopsychiatrie (SIAP), Clinique de
pédopsychiatrie d'interventions ciblées (CPIC), Hôpital en santé mentale Rivière-
des-Prairies, Montréal, QC, CAN

Article soumis pour publication à la revue *Clinical Psychology & Psychotherapy*

3.1 Abstract

CBT with exposure and response prevention is the first line of recommended treatment for obsessive-compulsive disorder in children (Geller & March, 2012). However, many cases remain resistant to therapy and there is a need for further treatment innovations. This clinical case study explores a novel CBT treatment option for resistant cases. Inference-based therapy (IBT) was recently adapted for children and showed promising results. This treatment considers inferential confusion to be the central cognitive process that produces obsessions whereby children with OCD confuse imagination and reality. The IBT is a creative treatment that targets the specific reasoning process behind the obsession. IBT teaches children to trust the evidence available in the present moment to resolve the obsessional doubt. This article presents two cases of children with OCD who received an adapted version of IBT. In both cases, reduction of obsessive-compulsive symptoms were observed and social, family and school functioning were improved. These case studies demonstrate the potential utility of IBT for adolescents with OCD and underscore the importance of addressing inferential confusion in the treatment of OCD.

Keywords: Obsessive-compulsive disorder, child and adolescent, inference-based therapy, inferential confusion.

3.2 Introduction

Obsessive-compulsive disorder (OCD) falls under the obsessive-compulsive and related disorders in the DSM-5 (American Psychiatric Association [APA], 2013). Children with OCD suffer from important social, familial, and educational impairments (Peris et al., 2012; Weidle et al., 2014). Cognitive behavioural therapy (CBT) with exposure and response prevention (ERP) is a first-line treatment in classical evidence based guidelines in the field of OCD (Geller & March, 2012; March et al., 1997; Sánchez-Meca et al., 2014). According to a meta-analysis listing the results of 10 randomized controlled trials, the average response rate of children following CBT is 68% and the average remission rate is 57%. This suggests that 30% to 40% of children are resistant to psychotherapy (McGuire et al., 2015).

Approximately 60% of children receiving CBT with ERP still have OCD symptoms after 14 weeks of psychological treatment, compared to 47% for those receiving CBT with ERP combined with medication (Pediatric OCD Treatment Study Team, 2004). Recent research has focused on improving treatment response for more resistant cases (Højgaard et al., 2018; Storch et al., 2008, 2019).

Recently, particular attention has been given to the cognitive aspects of obsessions as a supplement to conventional treatment of resistant cases. The inference-based approach (IBA) is one such innovative model. IBA views OCD symptoms as the product of individual reasoning and considers that it is the obsessional reasoning process that causes the symptomatology as illustrated in Figure 3.1 (O'Connor & Aardema, 2011). This approach was developed to address the limitations of cognitive theoretical models of OCD that view the initial doubt, or primary inference, as a normal intrusion. According to the cognitive assessment model, it is not the initial doubt but rather the interpretation of negative consequences and the obsessive beliefs associated with the notion of self-empowerment that would explain OCD symptoms. (O'Connor, Aardema, Bouthillier

et al., 2005; O'Connor, Aardema, & Pélissier, 2005; Salkovskis, 1985, 1989; Rachman, 1997; Obsessive Compulsive Cognitions Working Group, 1997).

The authors suggest that obsessions begin with a pathological doubt that becomes obsessional because it generates investment in subjective possibilities, which are some seeking of arguments justifying the doubt (O'Connor & Aardema, 2011). Doubts are egodystonic, repetitive and lead to dissociation and distrust of the senses. Pathological doubt is created and maintained through a reasoning narrative. Further, these obsessional stories are centered on a vulnerable self-theme that facilitates certain doubts and obsessions rather than others. This self-theme renders the person vulnerable to doubt in particular contexts such as making mistakes and becoming contaminated (for example, I'm the type of person who might be negligent, so I'm doing more verifications).

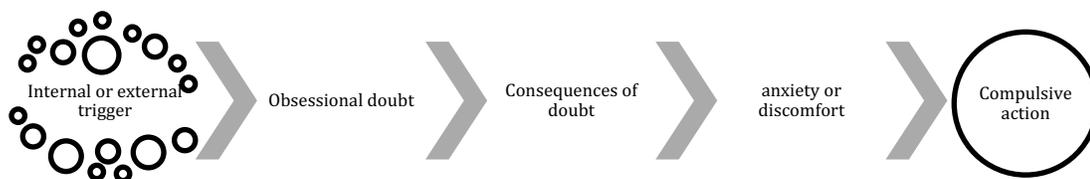


Figure 3.1 Sequence of the doubt (Source: adaptation of O'Connor & Aardema, 2011)

The cognitive process by which pathological doubt is created leads to confusion between the person's sense of reality and imagination and is termed inferential confusion (IC) (O'Connor & Aardema, 2011). The process of IC is therefore responsible for the person becoming absorbed in obsessional doubts (O'Connor & Aardema, 2011). In IC, distrust in one's five senses and the judgment and perceptions of common sense bring the person to hasty conclusions based on erroneous reasoning and leads to confusion between imaginary and real possibilities. Possibilities may be considered real even if they are inconsistent with the information perceived in reality.

The person may therefore rely on their imaginary perception more than on reality (O'Connor & Aardema, 2011). Moreover, IC has been correlated with OCD symptomatology in adults ($r = 0.72, p < 0.01$) (Goods et al., 2014).

Inference-based therapy (IBT) is a cognitive-behavioural treatment based on the IBA that works on deconstructing the obsessive thoughts that maintain the obsessional doubts (O'Connor & Aardema, 2011). The goal of the treatment is to bring the person to resolve the obsessive doubt and to rely on evidence or observable facts rather than arguments supported by the imagination (Berthiaume et al., 2018; O'Connor & Aardema, 2011).

While not incompatible with classic CBT, IBT differs significantly from other cognitive and behavioural approaches for the treatment of OCD, such as exposure with response prevention and cognitive restructuring, as it targets different cognitive processes (O'Connor, Aardema, & Pélissier, 2005). IBT targets the reasoning process that underlies the obsession and not the interpretation of imagined consequences as in other techniques (Clark & O'Connor, 2005; O'Connor, Aardema, & Pélissier, 2005; O'Connor & Robillard, 1995, 1999; Rachman, 1997). IBT helps the person identify and become aware of the reasoning process (narrative account) that convinces them that a possibility can actually be real (O'Connor, Aardema, & Pélissier, 2005). Therefore, this original approach does not require working on the compulsion itself, nor in-vivo or imaginative exposure, since once the doubt is removed, it becomes irrational for the person to engage in compulsive behaviour or to try to prevent imagined consequences (O'Connor, Aardema, & Pélissier, 2005).

The main techniques of IBT are: education about OCD, self-awareness techniques leading the child to realizing that doubt is 100% imaginary, using one's senses to perceive reality without resorting to the imagination (reality sensing), and narrative strategy techniques (understanding the power of the OCD story, building an alternative

story based on elements of reality and not based on doubt) (O'Connor & Aardema, 2011; O'Connor, Aardema, & Pélissier, 2005; Berthiaume et al., 2018). IBT considers that the person possesses the necessary skills to draw his/her own conclusions and resolve doubts in the present moment. (O'Connor & Aardema, 2011; O'Connor, Aardema, & Pélissier, 2005; Berthiaume et al., 2018).

Several studies support the IBA model and show interesting effect sizes among adults with OCD (Aardema et al., 2005, 2017; Julien et al., 2016; Moritz et al., 2015; O'Connor, Aardema, Bouthillier et al., 2005; van Niekerk et al., 2014; Visser et al., 2015).

Based on the therapeutic success of IBT with adults, IBT was adapted for children and teenagers aged 9 to 17 by including metaphors to support conceptual learning and by making a lexical adjustment (Berthiaume et al., 2018; Bombardier et al., 2018; Fontaine, 2012). A case study of a 12-year-old girl with a severe OCD diagnosis had promising results and showed good adherence of IBT in childhood (Bombardier et al., 2018). Indeed, the results showed a complete reduction of OCD symptoms in post-treatment after 18 weeks of therapy and maintenance of achievements after 8 months (Bombardier et al., 2018).

IBT addresses a series of therapeutic themes in 12 steps: 1) psychoeducation on OCD symptoms; 2) help the child to become aware of his/her OCD symptoms and obsessional doubts; 3) help the child to distinguish between normal and OCD doubts; 4) list OCD arguments and logical reasons for the justification of doubts; 5) write the OCD story with the child's arguments and present the idea that the OCD story as well as the obsessive doubt are completely imaginary; 6) elaborate an alternative story to the OCD doubting story; 7) explain the crossover point between reality and imagination in inferential confusion process; 8) explore the reasoning stratagems and rhetorical devices of OCD; 9) help the child to identify his or her vulnerability self-theme, that is the OCD self-theme which sensitizes the person towards selective doubts; 10) lead

the child to elaborate an alternative story to the vulnerability theme; 11) help the child to process reality without the influence of OCD and to tolerate the emptiness left by the absence of OCD; and 12) relapse prevention (Berthiaume et al., 2018). Children hence resolve their obsessional doubt by unravelling the power of the OCD story and comparing the imaginary narrative of the OCD story with an alternative story based on the actual evidence in the here and now. They also learn to connect to the authentic self by repeating the same steps with their personal theme of vulnerability.

Considering, the therapeutic success of IBT among adults, it is therefore imperative to test the child-friendly version, in order to meet the clinical needs of a high rate of children and adolescents. This second case study aims to provide a more detailed portrait of the therapeutic steps of IBT. The objective of the study is to measure the effectiveness of IBT by measuring the reduction of OCD symptoms in pre- and post-treatment. The hypothesis is that there will be a significant decrease in OCD symptoms in post-treatment with (CY-BOCS). Also, the study aims to measure the inferential confusion fluctuations in pre- and post-treatment. The hypothesis is that the inferential confusion will tend to decrease in post-treatment.

3.3 Methods

3.3.1 Procedure

The following two case studies measure the effects of IBT in adolescent on obsessive-compulsive symptoms in pre- and post-treatment as well as at follow-up of 3 months and 8 months respectively and assess whether there is a change in the child's IC cognitive reasoning process between pre- and post-treatment. Participants were recruited from a hospital center and had previously received a primary diagnosis of OCD based on DSM-IV-TR or DSM-5 criteria (APA, 2010, 2013). OCD symptoms were assessed by a child psychiatrist's evaluation report. If the child was taking

medication, the dosage was kept stable for at least two months prior to the assessment. The treatment was administered by licensed psychologists (member of the Ordre des psychologues du Québec) and adhered to the standard protocol for IBT in childhood by Berthiaume et al. (2018). The sessions were recorded to ensure the integrity of the treatment.

The study was approved by the institutional ethics board of *Hôpital Rivière-des-Prairies* and all participants and their parents read and signed a consent form detailing their participation and rights throughout the study. All data including names of participants was kept confidential.

3.3.2 Case Introduction

James - James (fictional name) is a 13-year-old boy who was diagnosed with OCD and attention deficit disorder (ADD) at age 9. He was also evaluated as gifted by a psychologist. Moreover, he began having simple motor tics (blinking) from age 8 when he was tense or restless. The child was under stable medication (antidepressant, psychostimulant) for more than 3 months prior to treatment. James had mental compulsions, such as counting and hoarding, and his obsessions were related to the fear of harming others. At pre-treatment evaluation, James reported significant distress, loss of time in daily activities and decrease in concentration at school.

Megan - Megan (fictitious name) is a 14-year-old girl who had a primary diagnosis of OCD. Megan was not under any medication during the three months prior to treatment and during treatment. Her obsessions were related to the fear of contamination and her compulsions were mainly hand washing, checking and avoiding dirty surfaces and sick individuals. According to family reports, the manifestations of OCD had affected Megan's social, school and family functioning.

3.3.3 History

James – No abnormalities were observed in the birth and developmental spheres. OCD symptoms first appeared when James was 10 years old and manifested themselves as rigid and arbitrary rules that compelled him to do his activities at specific times. In addition, he was unable to discard his personal belongings. For one year (from 10 to 11 years old), James followed CBT to treat general anxiety. At age 11, he was diagnosed with OCD by a psychologist, which was reconfirmed by a child psychiatrist at the age of 13.

Megan - Megan showed normal early childhood and development. She displayed a certain rigidity that manifested as a reluctance to change and experienced anxiety during transitions. Megan also presented emetophobia symptoms since the age of 7 and at the age of 8 she began experiencing anxiety at bedtime as well as early separation anxiety from her parents. Although she followed classical CBT for the treatment of her anxiety symptoms from the age of 8 to 9, she only responded partially to the therapy. Megan's symptoms may be connected to her brother's disease, which began when Megan was 4 years old. He is affected by an immune disease and his treatment made him more fragile to contamination. When Megan was 11 years old, her brother's pharmacological treatment was terminated, which made him even more vulnerable to contaminating elements. The emergence of OCD symptoms related to obsessions with germs coincided with the end of her brother's pharmacological treatment. Family accommodations and extensive precautions contributed to the exacerbation of Megan's symptoms.

3.3.4 Measures

Children's Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale (CY-BOCS) (Goodman et al., [1991]; French translation in Quebec by Laverdure & Pélissier, 2007). This questionnaire is administered in the form of a 10-item semi-structured interview that

measures the severity of OCD symptoms in children. The alpha of Cronbach is .74, which shows a good internal consistency of the tool (Scahill et al., 1997). The French version also has good psychometric properties and good internal consistency for the severity scores of obsessions and compulsions ($\alpha = 0.87-0.90$) (Mollard et al., 1989).

Inferential confusion questionnaire child version (ICQ-CV) (Bombardier et al., 2016). The ICQ-CV is a childhood adaptation of the Questionnaire on Inferential Processes (Aardema et al., 2010). This self-report questionnaire, completed with the help of the evaluator, measures IC and includes ten items on a 6-point Likert scale. A committee of experts in the field of OCD evaluated the conformity of the adapted questionnaire. Furthermore, its ecological validity was assessed by administering the questionnaire to 10 children aged 8 to 12 years in the general population, ensuring a good understanding of the concepts. The questionnaire has a good internal consistency ($\alpha = 0.91-0.93$, $n = 5$) and the result of the test-retest correlation analysis is .71, which is adequate ($n = 5$) (Bombardier et al., 2016).

Scale of daily self-observation. (O'Connor & Robillard, 1999). The clinical scale of primary inference measures the strength with which children believe their doubts are realistic. The child should identify his or her main doubt and assess the likelihood of the described inference on a scale of 0 to 100 ($r [107] = 0.85$, $p = 0.00$, $95\% \text{ CI} = 0.78 < P < 0.89$; Grenier et al., 2007).

3.3.5 Clinical Case Conceptualization according to IBA

James - James presented with obsessions and compulsions related to the fear of hurting objects if he threw them away and feeling bad as a consequence. His obsessional doubt was "Maybe objects have emotions." His compulsions fall mainly under the categories of hoarding/saving objects, repeating rituals such as checking that he did not harm objects and avoiding places with a lot of waste objects. The primary obsession reported

was the fear of harming others. James seems suffer from anthropomorphism, an attribution of human-like qualities to non-human entities (Keefer, 2016). A study on adults with hoarding symptoms show greater anxious attachment was related to greater distress intolerance and stronger tendencies to anthropomorphize some personal objects (Norberg *et al.*, 2018). Avoidance behaviours manifested especially when James was feeling anxious, which had significant impacts on his social and family life. For example, he was hiding his compulsions in class, had anxiety outburst and cried before going to the market. Moreover, the parents allowed their child to keep garbage in a bin in his room and emptied it only when it overflowed, which exposed James to his fear of throwing away waste objects. Accommodation behaviours in the family were also reported, such as adapting their schedules and reducing daily activities to avoid states of crisis and allowing James to keep items such as empty food containers.

Megan - Megan was presenting obsessions and compulsions related to the fear of being contaminated and to contaminate her family. Her obsessional doubt was "Maybe I'm dirty, maybe I'm infected". Before treatment, Megan was washing her hands 28 times per day and was afraid of contaminating the home environment when she arrived from school. For instance, Megan did not sit on her bed if she was wearing her school uniform. Moreover, the family avoided many places to prevent contaminating the house and imposed several hygiene rituals on themselves, such as washing their hands after being in a public place, because of Megan's brother's health condition.

3.3.6 Course of Treatment

The therapy sessions lasted a total of 60 minutes, with 50 minutes of individual time with the child and 10 minutes with the parents at the end to share and discuss the session. There was no additional contact between parents and psychologists between meetings.

James - 14 treatment sessions were held with James over a period of 19 weeks. James was always very engaged in the session and completed all the self-observation grids and exercises. The psychologist encouraged the parents to promote their child's autonomy and to refer to his own judgement, perceptions and knowledge. James rapidly grasped the psychoeducation module and conceptualized the theory very quickly. While he was able to identify his compulsions at the beginning of therapy, his obsessive doubts were more difficult to identify. For instance, he recognized hoarding objects as one of his compulsions but was unable to mention why he felt the need to do so. The therapist asked questions to help clarify the obsessive doubt, such as "what must you be 100% certain of in order to restrain from giving in to your compulsions?". However, this did not help James to identify his doubt. It was only when he was listing his OCD arguments and logical reasons for justifying his doubt that the doubt became clear: "maybe objects have feelings". During this exercise, James identified a few significant events involving his personal belongings, specifically events that triggered negative feelings such as guilt and sadness. With the identification of the obsessive doubt, he realized that he was the one living the emotions and not the objects and that his doubt was 100% imaginary. He managed to trust what he saw, for example, "Do I see the object crying or feeling bad?", "No". "Then this is part of my OCD story". He eventually managed to resolve the doubts instantaneously rather than through compulsions by being aware of what he was experiencing in reality when triggers were present. By the middle of treatment, James has stopped picking up and keeping facial tissues, which indicated a clinical improvement. At the mid-point of the therapy, water damage to his room resulted in increased symptoms for about a week, as he feared that he would have to throw his belongings away. On garbage collection day, James' anxiety level increased and he was unable to attend school. He however chose to use the above-mentioned doubt management strategies and he was able to throw away his belongings. At the next therapy session, James showed pride in himself and had a greater sense of control over his obsessions-compulsions. Afterwards, his compulsions to accumulate objects decreased significantly then disappeared altogether. At the end

of the treatment, the vulnerability theme was addressed by examining the common thread between the different OCD doubts. The vulnerability theme was: "Maybe I'm the kind of person that cannot handle his emotions". In session, James identified that he felt clumsy and uncomfortable with his emotions in general. By elaborating an alternative story to the theme of vulnerability, he was able to identify his authentic self. Indeed, he observed that his authentic self was able to handle emotions and exercise good judgement. In the following weeks, he realized that he could trust himself and listen to his emotions without needing to doubt himself. He therefore showed more self-awareness and no longer tended to avoid or neutralize emotions.

Megan- Weekly treatment sessions were held with Megan for 16 weeks. Megan quickly grasped the psychoeducation component. She was involved in her treatment and completed the daily clinical self-assessment scales diligently. Megan was slightly resistant to the idea that the obsessional doubt was 100% imaginary. At any given moment, she had difficulty believing that she was not dirty, since the dirt could be invisible or not be perceptible with the naked eye. Therefore, the therapist had to invest more time in identifying Megan's internal reference points, such as her self-trust, her body sensations and her judgment. Her family's cleanliness values were so deeply engrained in her mind that Megan tended to use counter-arguments, such as the risk estimation of getting sick if you do not wash your hands, to justify her OCD doubt. The therapist encouraged Megan to listen to her common sense and helped her to realize that she did not need to take more hygiene precautions than others, and this without using cognitive restructuring strategies. When Megan became aware that even if the OCD arguments were logical and potentially true, the problem was the context in which the doubts arose, she distanced herself from her beliefs and was more attentive to her internal and external reference points. The therapist estimated that Megan needed more time to complete some of the therapeutic steps, therefore the sessions with the following themes were each conducted twice: the reasoning stratagems of the OCD, identification of the theme of vulnerability and considering the reality without the

influence of the OCD and tolerating the emptiness left by the absence of OCD. The difficulty was to get Megan to draw her own conclusions and focus on the present moment. The theme of vulnerability was more difficult to identify because it relied on her introspection capacities. A construction of a life-story timeline allowed Megan to identify the difficult events that may have made her more vulnerable to developing OCD. She was able to identify her brother's illness as a difficult life event that made her vulnerable and worried about contaminants. She ultimately managed to identify her vulnerability theme which was "I am the kind of person who could contaminate my environment". Similarly, the construction of an alternative story to the vulnerability theme took longer to accomplish, as the therapist did not suggest any statements and Megan was reflexive and needed time to construct her own thinking. In the relapse prevention session, Megan was able to explain how she could trust herself and draw her own conclusions without getting trapped in OCD doubt.

3.4 Results

The evolution of the OCD symptoms presented by James and Megan between pre- and post-treatment were analyzed and reported in Table 3.1 using the Jacobson et al. (1984) method and CY-BOCS norms from 65 children with OCD (Scahill et al., 1997) to determine if a clinical change occurred.

Table 3.1 Individual patient scores pre and post treatment compared with normative sample data on OCD symptom scores used for computing clinical significance

Individual patient information	James	Megan
Pretreatment CY-BOCS Total score	30	18
Posttreatment CY-BOCS Total score	0	8
Dysfunctional distribution		
Normative sample information	Mean	SD
	19.8	7.55

a Internal consistency: Cronbach's alpha = 0,87

b Standard error of measurement: $SE = SD\sqrt{1-r} = 2,72$

Source: Jacobson et al., 1984; Lambert et al., 2008. Norms from: Scahill et al., 1997.

According to the analysis method of Jacobson et al. (1984), the reliable change index (RCI) of James (RCI) = 7.79, $p < 0.001$, which exceeds the criterion meaning that the change is reliable. Moreover, given that the score of 0 is lower than the cut-off = 4.7, the results indicate a complete remission of James's OCD symptoms ($p < 0.001$). From a clinical point of view, the post-treatment score indicates that James' symptoms are at the subclinical threshold (Geller et March, 2012; Scahill et al., 1997). According to the analysis method of Jacobson et al. (1984), the RCI of Megan (RCI) = 2.59, $p < 0.001$, which also exceeds the criterion, indicating a reliable change. Moreover, given that the score 8 is higher than the cut-off (4.7), the results indicate a clinical improvement but not a complete remission of Megan's OCD symptoms $p < 0.001$. From a clinical point of view, the score 8 in post-treatment indicates that Megan symptoms are mild (Geller & March, 2012; Scahill et al., 1997), considering that concern transmitted by her family about cleanliness influenced the importance attached to contaminants and vigilance.

James- At the end of the treatment, the parents reported that James no longer had compulsions and observed an improvement in his social, family and school functioning. Moreover, the strength of the initial doubt was nil as reported in Figure 3.2 and he

gained a feeling of self-control on OCD symptoms. The parents and the psychologist mentioned that his eye blinking reduced in intensity and frequency. Also, the IC fluctuated between pre- and post-treatment from a score of 32 to 10, showing that the inferential confusion tends to diminish at the end of treatment.

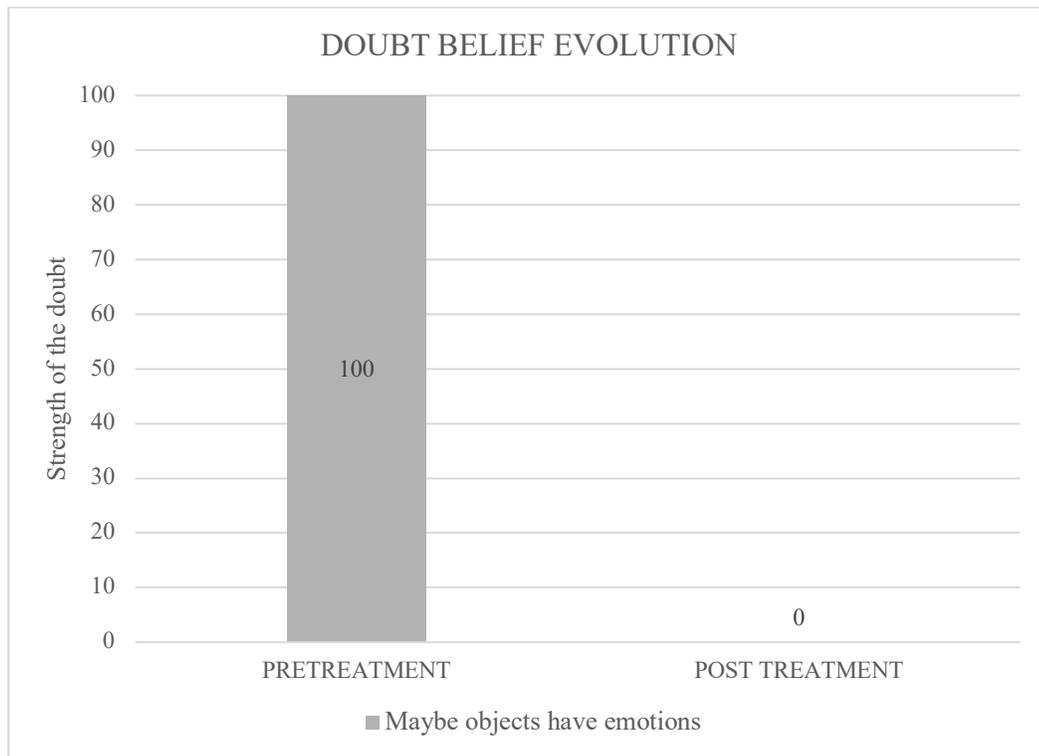


Figure 3.2 Clinical scale: On a scale of 0 to 100, evaluate how much you believe this doubt might be true, here and now? (Source: O'Connor, Aardema, & Pélissier, 2005)

Megan- At the end of treatment, Megan no longer washed her hands repetitively and she managed to sit on her bed and on home furniture after school without changing clothes. She asserted that there was occasional doubt and that she still believed that she should be careful not to get sick. However, she claimed to be able to solve the doubt in the present moment. The strength of the child's doubt in pre-treatment, mid-treatment and follow-up post 3 months is illustrated in Figure 3.3. Also, the inferential confusion

fluctuates between pre- and post-treatment varying from a score of 32,5 to a score of 23, showing that the IC still tends to diminish during treatment.

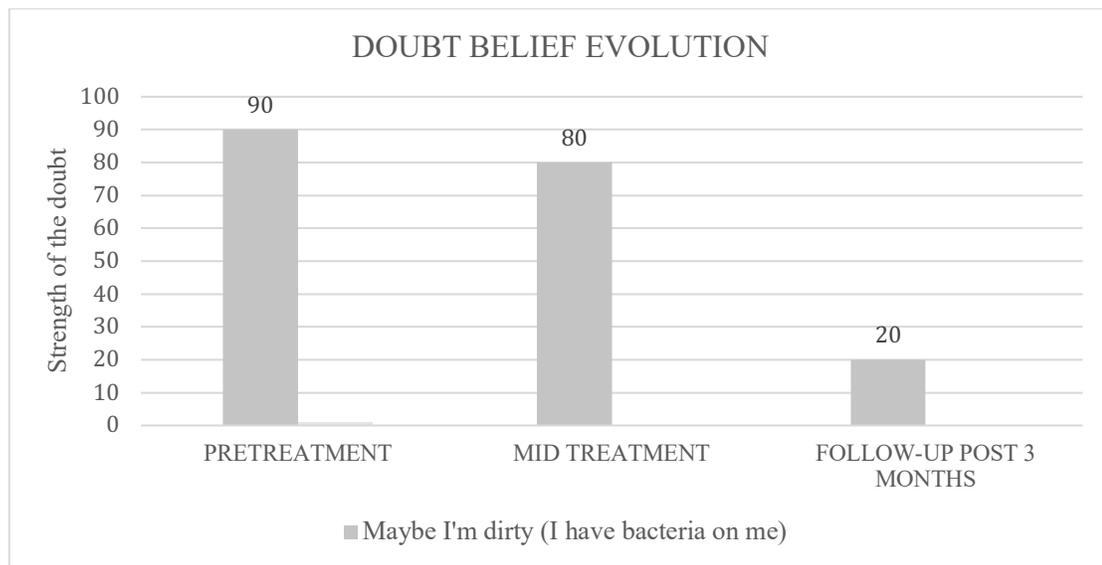


Figure 3.3 Clinical scale: On a scale of 0 to 100, evaluate how much you believe this doubt might be true, here and now? (Source: O'Connor, Aardema, & Pélissier, 2005)

The CY-BOCS was administered pre- and post-treatment and at follow-up sessions with a trained member of our research team.

James- James' follow-up was made eight months after the end of the treatment by a phone interview and the results remained subclinical with a score of 0. James is still in remission 8 months after the end of therapy and stability is observed between post-treatment and follow-up results.

Megan- Megan's follow-up was made in person three months after the treatment and her score results had continued to improve and were now subclinical with a score of 1 on the CY-BOCS. Moreover, given the score 1 is lower than the cut-off = 4.7, the results indicate a complete remission of Megan's OCD symptoms $p < 0.001$ at follow-

up. In terms of other improvements not addressed in therapy, Megan observed that she was no longer affected with emetophobia symptoms.

3.5 Discussion

Results of both participants show that IBT reduces OCD symptom after 14 to 16 sessions and that the clinical gains are maintained in the long-term follow-up in adolescents. IC fluctuations between pre- and post-treatment show that IC seems to be a key reasoning process to target in OCD treatment. A reduction in the strength of doubt is also observed. Throughout the therapeutic process, awareness of doubt has been identified as a central step in reducing symptoms. This case study also shows that the fear of contamination within the family dynamic and the importance given to cleaning behaviors brings some resistance to Megan going through the therapeutic steps. Megan shows a smaller reduction on inferential confusion at the end of treatment. However, Megan's symptoms continue to improve after treatment, which may show a long-term improvement effect after therapy. This case study shows that IBT can be adapted to children and is effective in reducing OCD symptoms. Furthermore, these results are coherent with IBT findings in adults in treatment-resistant cases (Aardema et al., 2017). According to Visser et al. (2015), IBT offers a promising approach in the treatment of OCD compared to CBT with ERP for patients with an extremely low insight. However, the study has certain limitations, such as the small sample size and the absence of a self-reported questionnaire to measure OCD symptoms. Further studies in child OCD reasoning process and the treatment efficacy are needed. New research needs to move beyond single case studies; a randomized control trial design could compare the treatment efficacy with other active treatments. Finally, the results of this case study show that IBT is very effective, despite the resistant nature of OCD with conventional treatments. Important clinical implications emerge from this article, such as the discovery of a new pioneering treatment for OCD for children and adolescents.

3.6 Acknowledgment

The authors would like to thank Philippe Valois, Jessica Tewfik-Martel and Vanessa Caron for their contributions to this research.

3.7 Declaration of Conflicting Interests

The author(s) declared no potential conflicts of interest concerning the research, authorship, and/or the publication of this article.

3.8 References

- Aardema, F., Emmelkamp, P. M., & O'Connor, K. P. (2005). Inferential confusion, cognitive change and treatment outcome in obsessive–compulsive disorder. *Clinical Psychology & Psychotherapy: An International Journal of Theory & Practice*, *12*(5), 337–345. doi:10.1002/cpp.464
- Aardema, F., Wu, K. D., Careau, Y., O'Connor, K., Julien, D., & Dennie, S. (2010). The expanded version of the Inferential Confusion Questionnaire: Further development and validation in clinical and non-clinical samples. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, *32*(3), 448–462.
- Aardema, F., O'Connor, K. P., Delorme, M. E., & Audet, J. S. (2017). The Inference-Based Approach (IBA) to the treatment of obsessive-compulsive disorder: An open trial across symptom subtypes and treatment-resistant cases. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, *24*(2), 289–301. doi:10.1002/cpp.2024
- American Psychiatric Association. (2010). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-IV-TR* (DSM-IV-TR) (4th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- American Psychological Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (DSM-5) (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Berthiaume, C., Fontaine, A., Leclerc, J., & O'Connor, K. (2018). *Maître à Bord : programme de thérapie basée sur les inférences* (unpublished document). Montréal, Canada.
- Bombardier, M., Blanchet, M. M., Leclerc, J. B., Berthiaume, C., Fontaine, A., & O'Connor, K. (2018). Thérapie basée sur les inférences ciblant les enfants ayant un trouble obsessionnel-compulsif: cas clinique. *Journal de thérapie comportementale et cognitive*, *28*(2), 55–64. doi:10.1016/j.jtcc.2018.01.002
- Bombardier, M., O'Connor, K., Leclerc, J. B., Koszegi, N., Aardema, F., Goupil, G., . . . Dalpe, C. (2016). *Inferential confusion questionnaire child version (ICQ-CV)*. [Unpublished questionnaire]. Montreal, Canada: Institut universitaire en santé mentale de Montréal Research Center.
- Clark, D. A., & O'Connor, K. (2005). Thinking is believing: Ego-dystonic intrusive thoughts. In D. A. Clark (Ed.), *Intrusive thoughts in clinical disorders: Theory, research, and treatment* (pp. 145–174). New York, NY: Guilford Press.

- Fontaine, A. (2012). *Adaptation d'une thérapie ciblant l'imagination pour les enfants de 9 à 12 ans aux prises avec un trouble obsessionnel-compulsif* (Doctoral dissertation, University of Montreal, Canada).
- Geller, D. A., & March, J. (2012). Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with obsessive-compulsive disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *51*(1), 98–113. doi:10.1016/j.jaac.2011.09.019
- Goodman, W. K., Price, L. H., Rasmussen, S. A., Riddle, M. A., & Rapoport, J. L. (1991). *Children's Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale (CY-BOCS)*. New Haven, CT: Yale Child Study Center.
- Goods, N. A. R., Rees, C. S., Egan, S. J., & Kane, R. T. (2014). The relationship between magical thinking, inferential confusion and obsessive-compulsive symptoms. *Cognitive Behaviour Therapy*, *43*(4), 342–350. doi:10.1080/16506073.2014.941393
- Grenier, S., O'Connor, K. P., & Bélanger, C. (2007). Clinical assessment of obsessional doubt and its relation to insight, appraisals and compulsive behaviours. *British Journal of Clinical Psychology*.
- Højgaard, D. R., Hybel, K. A., Mortensen, E. L., Ivarsson, T., Nissen, J. B., Weidle, B., . . . Skarphedinsson, G. (2018). Obsessive-compulsive symptom dimensions: Association with comorbidity profiles and cognitive-behavioural therapy outcome in pediatric obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry research*, *270*, 317–323. doi:10.1016/j.psychres.2018.09.054
- Jacobson, N. S., Follette, W. C., & Revenstorf, D. (1984). Psychotherapy outcome research: Methods for reporting variability and evaluating clinical significance. *Behavior Therapy*, *15*(4), 336–352. doi:10.1016/S0005-7894(84)80002-7
- Julien, D., O'Connor, K., & Aardema, F. (2016). The inference-based approach to obsessive-compulsive disorder: A comprehensive review of its etiological model, treatment efficacy, and model of change. *Journal of affective disorders*, *202*, 187–196. doi:10.1016/j.jad.2016.05.060
- Keefer, L. A. (2016). Is there anybody out there? Trait anthropomorphism predicts the psychological benefits of a favorite belonging. *Journal of Individual Differences*, *37*(4), 231–238. doi:10.1027/1614-0001/a000210

- Lambert, M. J., Hansen, N. B., & Bauer, S. (2008). Assessing the clinical significance of outcome results. In A. M. Nezu & C. M. Nezu (Eds.), *Evidence-based outcome research: A practical guide to conducting randomized controlled trials for psychosocial interventions* (pp. 359–378). New York, NY: Oxford University Press.
- Laverdure, A., & Pélissier, M. C. (2007). Children's Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale (CY-BOCS) Version française. Centre de Recherche Fernand-Séguin. Non-published translation from Goodman, W. K., Price, L. H., Rasmussen, S. A., Riddle, M. A., & Rapoport, J. L. (1991). *Children's Yale-Brown obsessive compulsive scale (CY-BOCS)*. New Haven, CT: Yale Child Study Center.
- March, J., Frances, A., Kahn, D., & Carpenter, D. (1997). Expert consensus guidelines: Treatment of obsessive-compulsive disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, *58*, 1–72.
- McGuire, J. F., Piacentini, J., Lewin, A. B., Brennan, E. A., Murphy, T. K., & Storch, E. A. (2015). A meta-analysis of cognitive behavior therapy and medication for child obsessive-compulsive disorder: Moderators of treatment efficacy, response, and remission. *Depression and anxiety*, *32*(8), 580–593. doi:10.1002/da.22389.
- Mollard, E., Cottraux, J., & Bouvard, M. (1989). Version française de l'échelle d'obsession-compulsion. *L'Encéphale*, *15*, 335–341.
- Moritz, S., Dietl, C., Kersten, J. F., Aardema, F., & O'Connor, K. (2015). Evaluation of inference-based therapy (doubt therapy) as a self-help tool for obsessive-compulsive disorder. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, *29*(4), 315–330. doi:10.1891/0889-8391.29.4.1
- Norberg, M. M., Crone, C., Kwok, C., & Grisham, J. R. (2018). Anxious attachment and excessive acquisition: The mediating roles of anthropomorphism and distress intolerance. *Journal of Behavioral Addictions*, *7*(1), 171–180.
- O'Connor, K., & Aardema, F. (2011). *Clinician's handbook for obsessive compulsive disorder: Inference-based therapy*. Chichester, United Kingdom: John Wiley & Sons.
- O'Connor, K., Aardema, F., Bouthillier, D., Fournier, S., Guay, S., Robillard, S., . . . Pitre, D. (2005). Evaluation of an inference-based approach to treating obsessive-compulsive disorder. *Cognitive Behaviour Therapy*, *34*(3), 148–163. doi:10.1080/16506070510041211

- O'Connor, K., Aardema, F., & Pélissier, M. C. (2005). *Beyond reasonable doubt: Reasoning processes in obsessive-compulsive disorder and related disorders*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- O'Connor, K., & Robillard, S. (1995). Inference processes in obsessive-compulsive disorder: Some clinical observations. *Behaviour Research and Therapy*, *33*(8), 887–896.
- O'Connor, K., & Robillard, S. (1999). A cognitive approach to the treatment of primary inferences in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, *13*(4), 359–375.
- Obsessive Compulsive Cognitions Working Group. (1997). Cognitive assessment of obsessive-compulsive disorder. *Behaviour Research and Therapy*, *35*(7), 667–681.
- Pediatric OCD Treatment Study Team. (2004). Cognitive-behavior therapy, sertraline, and their combination for children and adolescents with obsessive-compulsive disorder: The Pediatric OCD Treatment Study (POTS) randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association*, *292*(16), 1969–1976. doi:10.1001/jama.292.16.1969
- Peris, T. S., Sugar, C. A., Bergman, R. L., Chang, S., Langley, A., & Piacentini, J. (2012). Family factors predict treatment outcome for pediatric obsessive-compulsive disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *80*(2), 255–263. doi:10.1037/a0027084
- Rachman, S. (1997). A cognitive theory of obsessions. *Behaviour Research and Therapy*, *35*(9), 793–802.
- Salkovskis, P. M. (1985). Obsessional-compulsive problems: A cognitive-behavioural analysis. *Behaviour Research and Therapy*, *23*(5), 571–583.
- Salkovskis, P. M. (1989). Cognitive-behavioural factors and the persistence of intrusive thoughts in obsessional problems. *Behaviour Research and Therapy*, *27*(6), 677–682.
- Sánchez-Meca, J., Rosa-Alcázar, A. I., Iniesta-Sepúlveda, M., & Rosa-Alcázar, Á. (2014). Differential efficacy of cognitive-behavioural therapy and pharmacological treatments for pediatric obsessive-compulsive disorder: A meta-analysis. *Journal of anxiety disorders*, *28*(1), 31–44. doi:10.1016/j.janxdis.2013.10.007

- Scahill, L., Riddle, M. A., McSwiggin-Hardin, M., Ort, S. I., King, R. A., Goodman, W. K., . . . Leckman, J. F. (1997). Children's Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale: Reliability and validity. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *36*(6), 844–852. doi:10.1097/00004583-199706000-00023
- Storch, E. A., Merlo, L. J., Larson, M. J., Marien, W. E., Geffken, G. R., Jacob, M. L., . . . Murphy, T. K. (2008). Clinical features associated with treatment-resistant pediatric obsessive-compulsive disorder. *Comprehensive Psychiatry*, *49*(1), 35–42. doi:10.1016/j.comppsy.2007.06.009
- Storch, E. A., McGuire, J. F., Schneider, S. C., Small, B. J., Murphy, T. K., Wilhelm, S., . . . Geller, D. A. (2019). Sudden gains in cognitive behavioural therapy among children and adolescents with obsessive compulsive disorder. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *64*, 92–98. doi:10.1016/j.jbtep.2019.03.003
- van Niekerk, J., Brown, G., Aardema, F., & O'Connor, K. (2014). Integration of inference-based therapy and cognitive-behavioural therapy for obsessive-compulsive disorder—A case series. *International Journal of Cognitive Therapy*, *7*(1), 67–82. doi:10.1521/ijct.2014.7.1.67
- Visser, H. A., van Megen, H., van Oppen, P., Eikelenboom, M., Hoogendorn, A. W., Kaarsemaker, M., & van Balkom, A. J. (2015). Inference-based approach versus cognitive behavioral therapy in the treatment of obsessive-compulsive disorder with poor insight: A 24-session randomized controlled trial. *Psychotherapy and Psychosomatics*, *84*(5), 284–293. doi:10.1159/000382131.
- Weidle, B., Jozefiak, T., Ivarsson, T., & Thomsen, P. H. (2014). Quality of life in children with OCD with and without comorbidity. *Health and Quality of Life Outcomes*, *12*(1), 1–12. doi:10.1186/s12955-014-0152-x

CHAPITRE IV

DISCUSSION GÉNÉRALE

Ce dernier chapitre se consacre à la conclusion de la thèse, à l'intégration des résultats des deux articles, à une discussion approfondie entre les résultats obtenus avec les écrits scientifiques, à l'implication clinique de la thèse, aux forces et aux limites des devis méthodologiques et finalement aux perspectives de recherche futures.

Cette thèse a été réalisée afin de répondre aux limites des modèles et des traitements actuels sur le trouble obsessionnel-compulsif (TOC) à l'enfance, qui se basent sur l'étiologie des troubles anxieux. En effet, 30 % à 40 % d'enfants sont résistants à la TCC classique et sont toujours aux prises avec des symptômes obsessionnels-compulsifs (SOC) suite à traitement médicamenteux ou psychologique (McGuire *et al.*, 2015). Un besoin d'actualisation des connaissances sur le TOC à l'enfance a émergé avec la nouvelle classification spécifique des troubles obsessionnels-compulsifs et apparentés du DSM-5 (APA, 2013). Notamment, il est nécessaire que les études se penchent sur la différenciation du TOC, des troubles anxieux, en ciblant les processus cognitifs spécifiques au TOC à l'enfance. D'ailleurs, les études doivent s'interroger quant à la validité des modèles étiologiques phobiques pour expliquer la symptomatologie du TOC et guider les lignes directrices des traitements psychologiques. Dès lors, des besoins d'adaptations cliniques et une modernisation des interventions psychologiques sont nécessaires afin de mettre à jour les pratiques et d'augmenter les taux de rémission et d'améliorer la qualité de vie des enfants et des adolescents ayant un TOC. Ainsi, la

présente thèse divisée en deux études s'est penchée sur l'approfondissement de ces enjeux étiologiques et cliniques.

La première étude visait à étudier les processus cognitifs sous-jacents à la symptomatologie du TOC à l'enfance à l'aide de l'approche basée sur les inférences et à explorer l'impact de la dynamique familiale dans le développement des SOC à l'enfance. L'étude visait à vérifier les liens entre la confusion inférentielle de l'enfant et 1) le doute pathologique de l'enfant; 2) les symptômes obsessionnels-compulsifs; et 3) la capacité d'introspection de l'enfant. Les hypothèses visaient à confirmer 1) que la sévérité du doute pathologique est corrélée de façon positive à la sévérité de la confusion inférentielle de l'enfant; 2) que les symptômes obsessionnels-compulsifs sont corrélés de façon positive à la sévérité de la confusion inférentielle de l'enfant; et 3) et qu'un faible degré d'introspection chez l'enfant est davantage associé à une confusion inférentielle sévère de celui-ci. Pour ce faire, 25 enfants et adolescents ainsi que leur famille ont participé à l'étude d'un devis corrélationnel en un temps de mesure.

Les résultats montrent des liens corrélationnels significatifs avec une grande taille d'effet entre la sévérité de la confusion inférentielle et la sévérité du doute pathologique chez l'enfant ($r = 0,546^*$) ($p < 0,05.$) et ce avec une bonne puissance statistique ($P = 74,30$). Cette association entre la confusion inférentielle et le doute pathologique illustre que plus une personne vit une confusion inférentielle élevée, plus elle est portée à douter d'elle-même et de ses sens, ce qui alimente le doute obsessionnel-compulsif (OC). Cela vient appuyer l'approche basée sur les inférences (ABI). De plus, les résultats infirment notre deuxième hypothèse et montrent également une absence de lien avec une faible taille d'effet ainsi qu'une faible puissance statistique entre la sévérité de la confusion inférentielle de l'enfant et les SOC ($r = 0,108$) ($p = 0.307$) ($P = 12,95$). Les postulats avancés pour expliquer ce résultat sont qu'il existe une hétérogénéité entre les différents questionnaires mesurant les SOC à l'enfance et à l'âge adulte, et des variations sont observées entre les entrevues semi-structurée et les versions autorapportées chez l'adulte,

ce qui laisse entrevoir des lacunes à mesurer de manière fiable l'étendue des SOC (Baraby *et al.*, 2018; Visontay *et al.*, 2019). Une limite de l'étude est qu'il n'existe pas de questionnaire autorapporté pour évaluer les SOC de cet échantillon, pouvant nuire à la fiabilité des résultats. Des analyses secondaires montrent toutefois une possible relation entre les SOC et le doute pathologique ($p = 0,071$). Cependant, un échantillon de 18 participants aurait été nécessaire pour obtenir une puissance de P à 0,80 afin de vérifier si l'hypothèse nulle aurait réellement été rejetée. Puis, un lien significatif entre le degré d'introspection de l'enfant et la sévérité de la confusion inférentielle de l'enfant a été trouvé avec une grande taille d'effet ($r = -0,529^{**}$) ($p < 0,01.$) et une excellente puissance statistique ($P = 90,54$). L'hypothèse attendue a été confirmée. Ainsi, un faible degré d'introspection chez l'enfant est associé à une confusion inférentielle sévère de l'enfant. Le rôle d'un faible degré d'introspection dans la confusion inférentielle est congruent avec la difficulté des enfants à reconnaître et à rapporter leurs SOC dans l'étude. Ce résultat explique aussi l'absence de lien significatif entre les SOC et la confusion inférentielle au premier objectif, car les enfants peuvent interpréter leurs SOC comme étant non symptomatique en raison d'une faible capacité à identifier leurs symptômes et en raison qu'ils peuvent vivre de la confusion entre ce qu'ils identifient comme faisant partie de la réalité ou de l'imaginaire. Par exemple, un enfant qui se lave les mains dix fois, mais qui est d'avis que cela est logique et normal, puisque ce geste prévient le doute OC.

Enfin, l'étude évaluait les liens entre le doute pathologique de l'enfant et 1) la confusion inférentielle du parent; et 2) l'accommodation familiale. Les hypothèses proposées étaient 1) que la présence d'une confusion inférentielle élevée chez l'un des parents sera corrélée positivement avec la sévérité du doute pathologique de l'enfant et 2) que la présence d'accommodation familiale élevée chez l'un des parents sera corrélée positivement avec la sévérité du doute pathologique de l'enfant. Les résultats montrent que la présence d'une confusion inférentielle élevée chez l'un des parents est corrélée positivement avec la sévérité du doute pathologique de l'enfant ($r = 0,490^*$) ($p < 0,01$) et une puissance statistique acceptable ($P = 63,22$). Ces résultats témoignent de l'importance

du rôle d'une confusion inférentielle élevée propre au parent dans la propension de l'enfant à avoir un doute pathologique, soit avec une conviction élevée que son doute pourrait survenir. Il est donc plausible que le processus de la confusion inférentielle existe chez les parents, en l'absence d'un diagnostic de TOC. Les études futures pourraient ajouter la mesure de l'anxiété des parents en lien avec la confusion inférentielle du parent. Ensuite, les résultats infirment notre deuxième hypothèse et montrent également une absence de lien avec une faible taille d'effet ainsi qu'une faible puissance statistique entre la présence d'une accommodation familiale élevée chez l'un des parents et la sévérité du doute pathologique de l'enfant ($r = 0,116$) ($p = 0,346$) ($P = 10,90$). Une piste explicative de ce résultat est que le parent peut lui-même vivre un manque d'introspection et vivre une confusion inférentielle, ce qui le rendrait moins conscient des comportements d'accommodation familiale. On peut également croire que lorsque l'accommodation familiale est élevée, cela viendrait normaliser et maintenir les SOC de l'enfant, ce qui ferait en sorte que l'enfant soit rassuré dans ses croyances OC. Les comportements d'accommodation exécutés par l'enfant et la famille pour ne pas confronter le doute OC viendraient simplement confirmer la pertinence du doute et le renforcer sans pour autant augmenter sa sévérité. Ainsi, le processus cognitif du parent empreint d'une confusion inférentielle élevée serait associé à la sévérité du doute OC, tandis que la présence d'une accommodation familiale élevée agirait comme facteur de maintien des SOC et du doute.

La deuxième étude visait à explorer la réceptivité et à mesurer l'effet de la thérapie basée sur les inférences (TBI), à l'aide de deux études de cas. L'étude visait notamment à mesurer les changements dans le processus de confusion inférentielle de l'adolescent avant et après la thérapie. Les résultats des études de cas permettent d'établir la faisabilité et la réceptivité de la TBI à l'enfance et montrent une diminution clinique des SOC, de la force du doute et de la confusion inférentielle en fin de traitement.

Une analyse-synthèse de la thèse permet d'établir que la confusion inférentielle et le doute OC sont interreliés dans les deux études. Les études de cas permettent d'observer

que les techniques de prise de conscience utilisées dans la TBI permettent aux enfants de développer une meilleure capacité d'introspection et de diminuer leur confusion inférentielle, de résoudre leur doute et de diminuer leurs SOC. Le doute est résolu lorsque la personne accepte que les éléments de la réalité soient suffisants pour tirer une conclusion dans le contexte présent. Cela concorde avec les résultats de l'article théorique, au chapitre II, quant au degré d'introspection, c'est-à-dire que le degré d'introspection est corrélé négativement avec la sévérité de la confusion inférentielle. Certaines pistes de réflexion surgissent en analysant cette forte relation négative entre ces deux variables. Ainsi, une hypothèse proposée pour l'absence d'une relation positive observée entre la confusion inférentielle et l'introspection est que les obsessions egodystones, s'inscrivant dans une confusion inférentielle, sont rejetées par l'individu parce qu'elles vont à l'encontre de leur personnalité. De plus, les résultats évoquent l'existence d'une confusion chez l'enfant dans la perception de ses SOC en raison de la confusion inférentielle, du doute et d'un manque d'introspection. Les résultats ne montrent donc pas de lien entre les SOC et la sévérité de la confusion inférentielle probablement en raison du rôle de la confusion inférentielle dans la perception des SOC chez l'enfant. Des mesures adaptatives aux questionnaires et aux procédures d'évaluation devraient être faites en mesurant le niveau de confusion inférentielle de l'enfant à chaque réponse et en ajoutant un score de confusion inférentielle dans le calcul de la sévérité des SOC. Par exemple, l'évaluateur pourrait demander « À quel point crois-tu que ton symptôme fait du sens/est probable de 0 à 100 ? », et ce, pour chacune des obsessions rapportées au questionnaire mesurant les SOC.

L'analyse de l'histoire de cas de Mégane fait également ressortir que la dynamique familiale a un rôle dans le développement du doute OC tel que soulevé dans les hypothèses de l'article théorique. La problématique de santé du frère et la fin de son traitement pharmacologique installent un climat de surveillance accrue de la contamination dans la famille, ce qui coïncide avec l'apparition des SOC et du doute OC chez Mégane. Cette histoire de cas montre la présence de comportements

d'accommodation familiale en lien avec les comportements de lavage des mains excessifs de leur fille. En se basant sur cette histoire de cas, il est envisageable de croire que les parents vivaient eux-mêmes dans un climat obsessionnel et de crainte reliée à la contamination face à la maladie de leur fils et qu'il serait plausible qu'ils soient eux-mêmes absorbés dans une confusion inférentielle, ce qui aurait donc pu encourager les mesures excédentaires prises par la famille pour prévenir toute contamination. Ainsi, cet exemple illustre bien les résultats sur l'influence des raisonnements cognitifs propres aux parents, soit une confusion inférentielle élevée, dans le développement et le maintien d'un doute OC chez l'enfant et soutient l'hypothèse d'un manque d'introspection quant à l'observation de leurs comportements d'accommodation familiale. En somme, les deux études confirment l'existence d'une confusion inférentielle, d'un doute OC et d'une faible introspection dans le développement et dans l'expression des SOC à l'enfance. Chez l'adulte, des études confirment que la confusion inférentielle et un faible niveau d'introspection sont reliés à la sévérité des SOC (Aardema *et al.*, 2006; Bellino *et al.*, 2005; Catapano *et al.*, 2001; Del Borrello et O'Connor, 2014; Goods *et al.*, 2014;). Les résultats de cette thèse illustrent aussi l'influence des processus cognitifs propres aux parents, soit la confusion inférentielle élevée de celui-ci, dans le développement du doute chez l'enfant. L'intégration de ces résultats vient consolider les hypothèses proposées dans les articles et est en cohérence avec l'approche basée sur les inférences. Conséquemment, ces conclusions ajoutent une validité clinique à la TBI pour diminuer le TOC, surtout lorsque réfractaire aux traitements classiques.

4.1 Introspection

Les résultats de cette thèse proposent que l'introspection soit une variable cognitive qui soit reliée négativement au concept de la confusion inférentielle. Les observations cliniques aux études de cas montrent aussi que lorsque James et Mégane prennent

conscience de leur SOC, des changements cliniques positifs surviennent subséquemment. D'ailleurs, la recherche sur le niveau d'introspection dans le TOC à l'enfance a pris un essor fulgurant depuis la parution de la catégorie des troubles obsessionnels-compulsifs et apparentés dans le DSM-5 et de l'ajout du spécificateur du niveau d'introspection (APA, 2013). Les études portant sur l'introspection chez les enfants ayant un TOC proposent qu'un faible degré d'introspection soit associé à un niveau de base des SOC plus élevé, à des troubles concomitants, à un taux de rémission et de réponse aux traitements plus faible (Nissen et Parner, 2018; Rohanachandra et Vipulanandan, 2019; Selles *et al.*, 2019; Sharma *et al.*, 2019). Ces résultats sont congruents avec cette thèse et les études de cas puisqu'ils proposent que le degré d'introspection soit associé avec les SOC et qu'il est un bon indicateur de changement clinique. De plus, une étude de cas unique propose que les enfants vivent plus que les adultes de difficultés à reconnaître le caractère irrationnel de leurs obsessions, qu'ils éprouvent de la difficulté à résister aux obsessions et qu'ils soient davantage portés à agir vers leurs obsessions immorales (Rohanachandra et Vipulanandan, 2019). Ainsi, le manque d'introspection chez les enfants semble être à la source des difficultés de gestion des SOC.

En outre, la littérature scientifique relate l'existence de phénomènes sensoriels, étant des expériences subjectives telles qu'un sentiment d'urgence ou d'incomplétude, qui se feraient ressentir avant que la personne ne réalise les compulsions dans le TOC (Ferrão *et al.*, 2012). Des études montrent que la présence de phénomènes sensoriels prédit un faible degré d'introspection (Moritz *et al.*, 2018). Les résultats d'une étude chez des adolescents et des adultes rapportent une association positive entre la sévérité des phénomènes sensoriels et la sévérité des compulsions effectuées (de Avila *et al.*, 2019). Les auteurs avancent une hypothèse explicative intéressante, soit que les propriétés sensorielles peuvent augmenter la réalité subjective de l'obsession et ainsi créer de la confusion chez la personne (de Avila *et al.*, 2019). L'hypothèse de de Avila *et al.*, (2019) possède une étroite similitude avec le concept de la confusion inférentielle en relation avec un faible degré d'introspection. En ce sens, la venue des phénomènes

sensoriels lors d'une situation OC viendrait créer davantage de confusion entre ce que la personne perçoit (réalité) et ce qu'elle croit ressentir (subjectivité), ce qui viendrait affaiblir la capacité d'introspection de la personne et la mènerait au doute. L'étude de de Avila *et al.* (2019) ajoute donc le concept de phénomènes sensoriels comme un facteur explicatif de la dyade entre la confusion inférentielle et l'introspection. À la lumière des résultats de cette étude, une autre hypothèse explicative du lien entre la confusion inférentielle et l'introspection est que le doute et la confusion inférentielle viennent soustraire ou limiter les connaissances de soi de la personne durant la situation obsessionnelle pendant une période définie, et que malgré la connaissance que ses SOC sont invraisemblables, le doute est trop persistant, ce qui ferait en sorte qu'une confusion inférentielle s'installe néanmoins. Aucune variable médiatrice n'a été observée entre ces variables dans l'échantillon actuel. Il serait intéressant d'étudier la présence variable médiatrice entre ces variables avec un plus grand échantillon.

En somme, ces résultats confirment que l'introspection est un concept central dans l'étiologie des SOC à l'enfance et dans le développement et le maintien des SOC. Les études récentes montrent que l'introspection est associée à la sévérité des SOC à l'enfance et ajoutent le concept des phénomènes sensoriels à la compréhension des concepts de la confusion inférentielle et de l'introspection. Tout bien considéré, cette analyse intégrative considère le degré d'introspection comme une mesure clinique de la sévérité des SOC et marque l'intérêt de l'approche basée sur les inférences vers l'étude de la symptomatologie spécifique aux SOC.

4.2 Confusion inférentielle

Les résultats de cette étude confirment que la confusion inférentielle est corrélée avec la force du doute OC et qu'elle est associée négativement à un faible degré d'introspection. Les hypothèses avancées soutiennent que la confusion inférentielle aurait également un rôle à jouer dans la sévérité des SOC, en instaurant une confusion des sens et dans le

processus de raisonnement de la personne dans une situation OC. Les études de de Avila *et al.* (2019) proposent qu'une sévérité de phénomènes sensoriels et une faible prise de conscience des SOC renforceraient le cercle vicieux du TOC. En associant cette hypothèse à l'ABI, la confusion inférentielle agit comme un catalyseur des SOC qui mène au doute et maintient la symptomatologie. D'autre part, selon une revue systématique, 10 sur 14 études expérimentales auprès d'adultes ayant un TOC et un groupe contrôle montrent que le groupe ayant un TOC a moins de confiance cognitive en leur mémoire après avoir accompli une tâche de vérification en comparaison au groupe contrôle (Ouellet-Courtois *et al.*, 2018). Les auteurs suggèrent que les vérifications répétées dans le TOC pourraient diminuer la confiance cognitive des personnes et ainsi amener une méfiance en leur mémoire. Ils ajoutent que cette particularité clinique peut également avoir des similarités fonctionnelles aux dysfonctionnements de la mémoire, mais de l'ordre psychologique (Ouellet-Courtois *et al.*, 2018). Ces résultats illustrent la dualité de la confusion de la personne ayant un TOC entre ses pensées et ses perceptions, tel qu'observé dans les études de cas. Par exemple, les cas de Mégane et de James illustrent à quel point ces enfants ne se fient pas à leurs perceptions afin de résoudre leur doute OC (p. ex., mes mains sont propres, ou je n'ai fait de mal à personne) et que leurs croyances (le doute) arrivent à les garder investis dans les situations de TOC et les poussent à exécuter des compulsions. Par conséquent, les études de cas permettent d'observer qu'il existe une discordance entre les perceptions et les croyances chez les enfants des études de cas. Les résultats à l'article théorique abondent également dans le même sens, en raison que le doute et la confusion inférentielle sont corrélés positivement. Ainsi, le fait de ne pas se fier à ses soi et à ses sens augmente la force du doute. Conséquemment, les résultats de cette thèse suggèrent que la confusion inférentielle a un rôle à jouer dans le développement des SOC et du doute. Toutefois, en raison de la petite taille d'échantillon et de l'absence de mesure autorapportée mesurant les SOC, aucun lien significatif n'a été observé entre les SOC et le doute OC ou la confusion inférentielle de l'enfant. Néanmoins, une tendance est observée entre la relation des SOC et le doute pathologique ($p = 0,071$). Toutefois, un

échantillon de 18 participants aurait été nécessaire pour obtenir une puissance de P à 0,80) afin de vérifier si nous pouvons rejeter l'hypothèse nulle.

4.3 Doute

Les résultats de cette thèse montrent que le doute est une composante cognitive qui est alimentée par une confusion inférentielle et qu'il diminue avec une amélioration clinique des SOC après une TBI. Les études de cas permettent également d'observer que lorsque le doute OC est identifié et que les arguments en faveur du doute OC sont exposés en thérapie, les enfants prennent plus conscience de leurs symptômes et il s'en suit une amélioration clinique. Ainsi, une étude analysant la relation temporelle des obsessions-compulsions auprès de 84 jeunes adultes ayant un TOC confirme que l'obsession précède les changements dans les compulsions et propose de cibler les obsessions dans le traitement du TOC (Laposa *et al.*, 2019). Cette étude propose qu'il soit important de traiter l'obsession en premier lieu pour traiter les SOC à la source. Or, dans l'ABI, le doute émerge avant l'obsession, ce qui explique pourquoi le doute est ciblé dans la TBI. Ces conclusions sont cohérentes avec le succès des études de cas de Mégane et James.

De plus, les résultats de l'étude de Cervin *et al.* (2019) ajoutent un appui considérable à la présence du doute chez l'enfant et viennent soutenir que les résultats exploratoires de cette thèse pourraient s'appliquer à un échantillon plus large. Une première étude mesurant les dimensions de la symptomatologie du TOC à l'enfance, réalisée dans six pays auprès de 6 991 enfants d'âge scolaire et de 791 enfants ayant un diagnostic de TOC, montre que dans les deux groupes, les dimensions de la symptomatologie du TOC étaient fortement corrélées à l'association suivante, soit entre le doute et la vérification (Cervin *et al.*, 2019). De plus, ils ont trouvé que la dimension doute/vérification est centrale et qu'elle exerce également une influence sur les autres SOC (Cervin *et al.*, 2019). Ces résultats étaient cohérents entre les pays, le sexe, les

groupes d'âge, la sévérité clinique et la présence du trouble tic, le cas échéant (Cervin *et al.*, 2019). Ces résultats reflètent que le doute à l'enfance est relié à la symptomatologie du TOC, tel que mentionné dans les réflexions de cette thèse. Les résultats d'une autre étude réalisée chez 70 adultes ayant un TOC avec un groupe témoin montrent que le score de doute était significativement plus élevé dans le groupe clinique en comparaison au groupe témoin et qu'un doute élevé est associé à une plus faible certitude en leurs décisions et à une accumulation de preuves plus lente lors d'une tâche en comparaison à ceux qui doutent moins (Marton *et al.*, 2019). Ces résultats innovants viennent appuyer les fondements de l'ABI, et convergent avec la relation entre le doute, la confusion inférentielle et la symptomatologie du TOC.

D'autre part, il existe des liens entre le doute et le thème de vulnérabilité. L'ABI stipule qu'il existe un thème de vulnérabilité individuelle qui pousse la personne à avoir certains doutes. Selon l'ABI, le doute est sélectif et idiosyncratique et il s'inscrit dans une zone de vulnérabilité individuelle, ce qui rend la personne plus susceptible d'avoir des obsessions-compulsions reliées au thème de vulnérabilité (O'Connor et Aardema, 2011). Le TOC cible ainsi une zone sensible et pousse la personne à douter qu'elle puisse être le genre de personne qu'elle craint. Il y a donc également tout le caractère egodystone du TOC à travers les thèmes de doute. Par exemple, dans le cas de Mégane, son thème de vulnérabilité est qu'elle pourrait être le genre de personne qui pourrait contaminer son environnement et son doute est peut-être que ses mains sont sales. Ainsi, on peut supposer que l'histoire familiale et la maladie de son frère s'inscrivent dans une zone de vulnérabilité chez elle. Dans l'ABI, la personne arrive à croire qu'elle doit prendre plus de précautions étant donné cette vulnérabilité du soi. Par ailleurs, le thème de vulnérabilité dans le TOC évolue vers une peur du soi (Aardema et O'Connor, 2007). Des études montrent que la peur du soi est fortement associée aux caractéristiques du TOC à l'âge adulte et qu'elle pourrait être reliée également à d'autres psychopathologies ayant une perception de soi négative, telle que dans les troubles alimentaires et le trouble de dysmorphie corporelle (Aardema *et al.*, 2018). Le concept de peur de soi est en

complémentarité avec la notion de perte de confiance cognitive (Ouellet-Courtois *et al.*, 2018). La peur de soi pousse la personne à douter de soi, mais également à se méfier de sa mémoire cognitive, ce qui déclenche une confusion de soi et de ses sens. La peur de soi n'a pas été mesurée dans cette thèse, mais les doutes identifiés par Mégane et James illustrent qu'il existe des liens entre leurs doutes et ce qu'ils craignent de faire ou d'être une personne qu'ils redoutent. Le raisonnement de pensées derrière le doute, tel que le thème de l'anthropomorphisme chez James est également important à considérer, puisqu'il peut nous aider à identifier le doute OC ainsi que le thème de vulnérabilité chez les enfants qui ont de la difficulté à les identifier. Enfin, ces résultats montrent que le doute dans le TOC prend une dimension plus vaste et individuelle à chaque personne et que l'ABI peut s'appliquer à la compréhension d'autres psychopathologies.

4.4 L'influence du milieu familial

Les résultats de cette thèse nous permettent d'avancer que la dynamique familiale a un rôle à jouer dans le développement des SOC, notamment qu'une confusion inférentielle élevée du parent est associée à la sévérité du doute chez l'enfant. D'autres études viennent soutenir ce résultat. Selon une méta-analyse et une revue systématique portant sur l'évaluation des effets des thérapies familiales sur les SOC répertoriant 37 études, l'accommodation familiale est corrélée significativement avec les SOC et présente une réponse au traitement moins favorable (McGrath et Abbott, 2019). L'étude de Piacentini *et al.* (2011) propose que l'accommodation familiale pourrait même avoir un rôle de médiateur dans les SOC. Ces résultats viennent encore une fois soulever l'importance de la dynamique familiale dans les SOC. D'ailleurs, l'étude de Berman *et al.* (2018) montre que les facteurs cognitifs internes des parents influencent le développement et la sévérité des SOC de l'enfant, auprès de 27 familles dont les enfants ont des psychopathologies variées. Les résultats de cette étude montrent que les parents lors d'une tâche expérimentale qui interprètent les intrusions de leur enfant comme étant menaçantes sont plus enclins à proposer des stratégies de gestion des

intrusions inadaptées. De plus, l'interprétation erronée des parents est corrélée positivement avec la sévérité des croyances obsessionnelles des enfants, avec des biais d'interprétations et avec les SOC après avoir contrôlé pour les symptômes internalisés concomitants (Berman *et al.*, 2018). Dès lors, ces résultats appuient les hypothèses de cette thèse quant à l'influence des variables cognitives des parents dans le développement des SOC chez l'enfant. De plus, la capacité d'introspection des parents face à ces erreurs d'interprétations semble être déficitaire, dans l'étude de Berman *et al.* (2018), en raison du fait qu'ils projettent leurs propres interprétations sur leurs enfants sans être conscients de l'influence clinique de leurs interventions. Ces résultats viennent également soutenir l'hypothèse avancée dans cette thèse en lien avec le manque d'introspection des parents et leurs difficultés à reconnaître leurs comportements d'accommodation familiale. Cependant, la présente étude n'a pas trouvé de lien significatif entre l'accommodation familiale et le doute de l'enfant, en raison de la petite taille d'échantillon et d'une faible puissance statistique. Il est également possible qu'un parent avec une confusion inférentielle élevée puisse manquer lui-même d'introspection et possède des difficultés à observer les comportements d'accommodation familiale auxquels il participe. C'est pourquoi les études futures devraient inclure des mesures d'introspection pour les parents.

Ces réflexions cliniques sont soutenues par d'autres approches cliniques, telles que les théories psychodynamiques modernes sur la mentalisation de Peter Fonagy (1991). La mentalisation est la capacité d'interpréter et de comprendre les comportements, les pensées et les émotions des autres (Fonagy, 1991; Sharp et Fonagy, 2008). La réaction des parents face à leur compréhension de l'enfant influence le développement sociocognitif de celui-ci, tel que le raisonnement réflexif, l'introspection ainsi que la régulation émotionnelle (Fonagy *et al.*, 1991; Sharp et Fonagy, 2008; Slade, 2005). Ainsi, lorsque le parent projette ses interprétations sur l'enfant et lui donne des pistes de solutions, l'enfant n'apprend pas à construire son propre raisonnement cognitif et à tirer ses propres conclusions. Dès lors, selon l'ABI, l'enfant serait donc plus susceptible de douter de lui-même et de ses sens. Ces études sont cohérentes avec l'hypothèse

soulevée dans la présente thèse suggérant que le parent ait un rôle à jouer dans le développement du doute chez l'enfant.

4.5 Implications cliniques

Les résultats de cette étude présentent des perspectives cliniques novatrices et apportent une ouverture vers des techniques d'évaluations et d'interventions alternatives ou complémentaires aux traitements actuels, qui ne permettent parfois pas une rémission complète des SOC chez les enfants. De surcroît, cette thèse suit l'évolution du TOC à travers les écrits scientifiques et permet d'actualiser les pratiques cliniques selon la spécificité des symptômes du TOC et en les reconnaissant comme étant distincts des troubles anxieux.

Premièrement, sur le plan de la compréhension clinique, cette thèse a permis de dresser un portrait des composantes cognitives qui sont associées à la symptomatologie des SOC à l'enfance. Il a été découvert que le doute OC, la présence d'une confusion inférentielle et d'un faible degré d'introspection participent au développement et au maintien des SOC. Il est également important de souligner que cette thèse propose que l'ABI peut aussi être un modèle théorique spécifique à la compréhension des SOC à l'enfance et à l'adolescence. De plus, les études ont permis d'établir cliniquement les effets de la TBI et de conclure que les enfants peuvent bénéficier de cette thérapie pour le traitement des SOC. Ces travaux représentent un ajout considérable à la compréhension des SOC à l'enfance et permettront d'améliorer les techniques d'évaluation et d'intervention.

Deuxièmement, sur le plan de l'évaluation clinique, les résultats de cette thèse permettront d'affiner les questionnaires et les procédures d'évaluation existants pour mesurer la symptomatologie du TOC et de la dynamique familiale en considérant la présence de la confusion inférentielle, de l'introspection et du doute pathologique chez l'enfant et la confusion inférentielle du parent comme des mesures centrales dans

l'expression des SOC. Ainsi, en ciblant ses composantes à l'évaluation, l'intervention qui en découlera sera facilitée.

Troisièmement, sur le plan de l'intervention clinique, les résultats de cette thèse suggèrent que la TBI est un traitement présentant des effets forts prometteurs dans la réduction des SOC, du doute et de la confusion inférentielle à l'enfance, et ce, malgré le caractère résistant du TOC avec les traitements classiques. La thèse met en lumière la présence de variables internes et externes à l'enfance influençant les SOC, comme observé dans l'étude de cas de Mégane plus particulièrement. Tant au niveau théorique que clinique, cette approche vient révolutionner la façon d'évaluer et de traiter ce trouble. En effet, le fait de cibler le doute dans la TBI implique que nous n'avons pas besoin de traiter la compulsion avec cette approche, puisque celle-ci tend à diminuer lorsque l'individu résout son doute OC. La TBI s'adapte bien au vécu individuel de chacun puisqu'elle reconnaît le caractère idiosyncrasique et egodystone dans le TOC. L'ABI est la première approche concevant la symptomatologie du TOC distincte des troubles anxieux et des troubles de l'humeur. Cette distinction est novatrice et soulève des remises en question quant aux limites des traitements actuels dans le TOC. En effet, en ciblant les compulsions et les croyances dysfonctionnelles sur les conséquences anticipées dans les scénarios TOC, les traitements classiques arrivent à freiner et à limiter la propension de l'individu à s'investir dans des compulsions ou des scénarios catastrophiques. Toutefois, on peut penser que lorsque le doute OC de la personne survient à nouveau, celui-ci peut s'absorber dans son récit obsessionnel, sans avoir besoin de faire de compulsion ou de réfléchir aux conséquences anticipées, ce qui laisse la personne aux prises avec des SOC. Finalement, la TBI adaptée aux enfants est très ludique, a un contenu créatif et favorise l'autonomisation et la mentalisation de ceux-ci, ce qui est aidant pour l'estime de soi des enfants et des adolescents. Finalement, ces conclusions apportent de nouvelles avenues cliniques pratiques dans l'avenir et encouragent les recherches à valider les effets de la TBI auprès d'échantillons plus larges.

4.6 Perspectives méthodologiques

La réalisation de ces deux études est passée par des processus méthodologiques rigoureux qui ont mené à une analyse de chacune des étapes franchies dans le processus de recherche, autant lors de la recension des écrits, de la formulation des questions de recherche, l'opérationnalisation des variables, l'écriture de la méthode, l'adaptation des outils de mesure, le recrutement, la cueillette des données, l'analyse des données, que lors de l'analyse-synthèse des résultats. Cette démarche colossale fut néanmoins empreinte de forces et de limites qui seront discutées ici-bas.

4.7 Les limites des études

4.7.1 Le devis de recherche

Cette thèse s'insère dans un essai ouvert de plus grande ampleur pour évaluer l'efficacité de la TBI à l'enfance mené par Julie Leclerc. Le devis descriptif corrélationnel du chapitre II, sans groupe contrôle, sans condition active ou avec une liste d'attente, affecte la validité interne et externe des études de cas. Nous ne pouvons pas soulever de relation causale entre la diminution des symptômes et l'intervention psychologique. Les résultats aux études de cas du chapitre III peuvent être causés par un facteur non contrôlé dans l'étude et des variables confondantes peuvent venir également atténuer ou renforcer les résultats. Nonobstant, le choix de ce devis de recherche se justifie par la visée exploratoire des études. Le devis descriptif corrélationnel de l'article théorique ne permet également pas d'établir de causalité entre les relations observées avec les mesures des processus cognitifs chez l'enfant ou le parent. Toutefois, ce devis est légitime, car il permet d'établir et de quantifier les relations entre des variables lors d'une étude exploratoire.

4.7.2 L'échantillon

Les techniques d'échantillonnage non probabiliste à participation volontaire des études et la petite taille des échantillons peuvent affecter la validité externe de l'étude ainsi que la généralisation des résultats à l'ensemble de la population d'enfants ayant des SOC. De plus, l'échantillon composé de familles uniquement caucasiennes, ainsi que l'âge des participants variant de 8 à 17 ans viennent également limiter la généralisation des résultats et limiter l'interprétation des résultats spécifiques à une population d'enfants et/ou d'adolescents.

4.7.3 Les outils de mesure

Un travail judicieux de la sélection des outils de mesure a été nécessaire, étant donné que c'est la première fois que les construits de la confusion inférentielle et le doute pathologique chez l'enfant sont mesurés et qu'il n'existait aucune mesure spécifique pour ce groupe d'âge. Les chercheurs ont dû consulter les outils disponibles à l'adulte, en vue de les adapter le cas échéant. Une adaptation était nécessaire pour le questionnaire de la confusion inférentielle. L'échelle clinique des inférences primaires mesurant le doute composé d'une question était déjà adaptée à la compréhension des enfants, et compte tenu du caractère exploratoire de l'étude, celle-ci n'a pas nécessité de transformation.

Le questionnaire de la confusion inférentielle à l'enfance a été adapté d'un questionnaire validé à l'adulte qui possède de bonnes propriétés psychométriques. Toutefois, le questionnaire n'a pas été validé auprès d'une population d'enfants et cela peut affecter la validité du questionnaire. En vue de minimiser les pertes de conformité du questionnaire, les chercheurs se sont assurés de la validité écologique du questionnaire en l'administrant à un groupe contrôle composé d'enfants avant la cueillette des données pour s'assurer de leur compréhension. De plus, la conformité de

l'adaptation du questionnaire a été évaluée par un comité d'experts dans le domaine du TOC, afin de s'assurer de la validité du construit. Des analyses test-retest ont également été réalisées afin de mesurer les qualités psychométriques de l'outil, en ce qui a trait à la cohérence interne (de $\alpha = 0,91$ à $\alpha = 0,93$; $n = 5$) et à la fidélité test-retest ($r = 0,71$).

De plus, l'échelle des inférences primaires mesurant la sévérité du doute pathologique possède des propriétés psychométriques chez l'adulte et a été conçue afin de mesurer la force du doute initiale et les changements cliniques lors d'une intervention. Cependant, l'échelle clinique ne possède pas de propriétés psychométriques à l'enfant, ce qui affecte la validité et la fidélité de cette mesure clinique. La diminution de la force du doute à l'échelle des inférences primaires en pré- et en post-traitement dans les études de cas nous montre néanmoins sa sensibilité au changement clinique après une TBI chez l'enfant. Les changements cliniques mesurés par l'échelle des inférences primaires sont également cohérents avec les résultats aux autres outils de mesure.

4.8 Les forces des études

4.8.1 Étude exploratoire

Ces études exploratoires à devis de recherche de type descriptif corrélationnel et de type quasi expérimental ont permis d'explorer des pistes de recherche nouvelles et ont permis de trouver des associations inattendues entre les variables. Les forces d'une étude exploratoire sont qu'elles ne permettent pas seulement de confirmer une hypothèse, mais de découvrir des associations nouvelles dans un nouveau champ d'études. Dans ces études, nous voulions dans un premier temps vérifier la présence des composantes de l'ABI à l'enfance et vérifier la réceptivité et l'effet de la TBI. L'étude exploratoire était donc la plus cohérente avec les objectifs.

4.8.2 Différents temps de mesure aux études de cas

Les temps d'administration en pré-, post-traitement et suivi post-intervention sont une force des études de cas puisqu'ils permettent de mesurer la stabilité des changements cliniques dans le temps. Cela augmente ainsi la validité et la fidélité des résultats.

4.8.3 Implications cliniques novatrices des études

Ces études sont les premières à mesurer les composantes de l'ABI à l'enfance et à mesurer l'effet de la TBI chez les enfants et les adolescents. Cette étude exploratoire possède des applications cliniques concrètes, tant dans l'évaluation que dans l'intervention psychologique du TOC à l'enfance. De plus, l'adaptation du questionnaire mesurant la confusion inférentielle à l'enfance est un ajout considérable de l'étude.

4.8.4 Conformité de l'intervention psychologique

L'intervention psychologique des études de cas possède une bonne intégrité et une fiabilité, étant donné que les psychologues ont suivi les étapes du traitement manualisé et ils se sont assurés de l'intégrité du traitement en enregistrant les séances. Ces mesures augmentent la validité interne de l'étude et la fiabilité.

4.8.5 La méthode statistique

L'intervalle de confiance de 95 % a été préconisé, la puissance statistique de 80 % a été respectée, les analyses effectuées respectent le plan d'analyse élaboré et sont cohérentes avec les données quantitatives et les tailles de l'échantillon adultes disponibles. La puissance statistique a été calculée à partir du logiciel G*Power selon les postulats de Cohen (1992), en prenant comme référence la force de corrélation entre

les symptômes obsessionnels compulsifs et la confusion inférentielle de 0,65 de l'étude de Goods *et al.* (2014) (Effect size = 0,60; α err. prob = 0,05; Power (1- β err. prob) = 0,8; Number of predictors = 2; total sample size = 19). La taille de l'échantillon a été délimitée à 19 participants, considérant l'analyse de la taille d'effet ci-haut.

4.9 Recommandations et recherches futures

Les conclusions de cette thèse nous conduisent à proposer plusieurs avenues de recherche futures, notamment en ce qui a trait à la validation d'outils de mesure, à l'évaluation plus exhaustive des variables cognitives de l'enfant et de l'interaction avec les variables cognitives du parent, à la validation de traitement et à l'application de la TBI à une clientèle plus large.

En effet, les recherches futures pourraient se pencher sur la validation des outils de mesure de la confusion inférentielle et de l'échelle des inférences primaires auprès d'une population d'enfants et d'adolescents composée de groupes cliniques et non cliniques. Les études mesurant les SOC devraient inclure des mesures autorapportées en plus d'un entretien semi-structuré. Il serait aussi intéressant d'étudier la présence de variables médiatrices entre la triade confusion inférentielle, introspection et doute de l'enfant avec un plus grand échantillon.

D'autres études pourraient mesurer les processus de la confusion inférentielle chez les parents d'enfants ayant des SOC et les comparer avec un groupe contrôle composé de parents, en incluant des mesures de l'introspection des parents. Ils pourraient davantage explorer l'interaction d'une confusion inférentielle élevée du parent dans le développement du doute chez l'enfant en relation avec les SOC, dans une tâche expérimentale et en contrôlant avec les autres variables confondantes.

Les recherches subséquentes pourraient également valider les effets de la TBI dans le TOC à l'enfance auprès d'un échantillon plus large. Ils pourraient comparer l'efficacité de la TBI dans un essai randomisé en comparaison avec la TCC avec exposition et prévention de la réponse. La présence d'un groupe contrôle avec une liste d'attente viendrait également contourner les problèmes méthodologiques.

CONCLUSION

En définitive, cette thèse contribue à l'avancement des connaissances étiologiques et thérapeutiques et mène à d'autres pistes de questionnements et d'approfondissements futurs complémentaires à l'étude. Les résultats de la thèse permettent d'établir pour la première fois l'existence du doute pathologique et d'une confusion inférentielle à l'enfance. De plus, deux retombées centrales de la thèse, notamment l'importance d'aborder le doute et le thème de vulnérabilité dans le traitement pour le TOC afin de diminuer la confusion inférentielle, d'augmenter le niveau d'introspection chez les enfants et de diminuer les SOC. Cette thèse soutient le modèle basé sur les inférences dans la compréhension des symptômes et montre les effets positifs et prometteurs de la thérapie basée sur les inférences dans la diminution des symptômes du TOC à l'enfance et à l'adolescence. Elle avance également de nouvelles hypothèses qui expliquent l'influence de la dynamique familiale dans le développement et le maintien des SOC, notamment par la présence d'une confusion inférentielle élevée chez le parent en lien avec la propension de l'enfant à douter. Les résultats de cette thèse sont discutés et sont soutenus par l'avancement des connaissances actuelles sur le TOC à l'enfance. Les recherches futures devraient se pencher sur l'approfondissement des connaissances concernant les processus cognitifs dans les SOC à l'enfance et à la validation de l'approche basée sur les inférences et de la TBI dans le TOC à l'enfance au sein d'une étude plus large et avec d'autres psychopathologies qui partagent des profils cognitifs similaires avec la catégorie des troubles obsessionnels-compulsifs et apparentés. Ces recherches futures pourront ainsi contribuer à la reconnaissance d'une thérapie alternative aux traitements classiques, qui est en mesure de traiter les enfants ayant des obsessions-compulsions avec une forte conviction et avec un faible degré d'introspection, soit par la thérapie basée sur les inférences.

APPENDICE A

CHILDREN'S YALE-BROWN OBSESSIVE COMPULSIVE SCALE (CY-BOCS)
(VERSION FRANÇAISE)

Children's Yale-Brown
Obsessive Compulsive Scale (CY-BOCS)
Version française

Developpée par Wayne K. Goodman, Lawrence H. Price, Steven A. Rasmussen, Mark A. Riddle, Judith L. Rapoport, du Département de Psychiatrie et du Centre d'Étude de l'Enfant, Yale University School of Medicine; Département de Psychiatrie, Brown University School of Medicine; et Child Psychiatry Branch, National Institute of Mental Health.

Droits d'auteurs 1986 par W.K. Goodman. Reproduite dans *OCD in Children and Adolescents: A Cognitive-Behavioral Treatment Manual* de John S. March et Karen Mulle.

Traduite par Anick Laverdure et Marie-Claude Pélissier, Centre de Recherche Fernand-Seguin, 2007.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

Résumé

Cette échelle vise à évaluer la sévérité des symptômes obsessionnels et compulsifs chez les enfants et les adolescents âgés entre 6 et 17 ans. Elle peut être administrée par un clinicien ou par un évaluateur sous la forme d'une entrevue semi-structurée. En général, les scores dépendent des renseignements fournis par l'enfant et le parent, mais le score final est basé sur le jugement clinique de l'évaluateur. Évaluez les caractéristiques observées pour chaque item durant la dernière semaine en incluant le moment de l'entrevue. Les scores devraient refléter la moyenne de chaque item pour la semaine au complet, à moins d'indication contraire.

Informateurs

Les renseignements devraient être recueillis en interrogeant séparément le(s) parent(s) (ou le tuteur) et l'enfant. Les stratégies d'entrevue peuvent varier selon l'âge et le niveau de développement de l'enfant ou de l'adolescent. Toutes les informations recueillies devraient être mises en commun afin d'estimer le score de chaque item. Lorsque le CY-BOCS est administré plusieurs fois à un même enfant, comme lors d'un essai de médication, il est conseillé de rencontrer le(s) même(s) informateur(s), d'une fois à l'autre, afin d'assurer la cohérence des renseignements obtenus.

Définitions

Avant de commencer à poser les questions de l'entrevue, définissez les termes «obsessions» et «compulsions» à l'enfant et au(x) parent(s) tel que suggéré ci-dessous (parfois, surtout avec les enfants plus jeunes, l'évaluateur peut préférer utiliser les termes «inquiétudes» et «rituels»).

«Les obsessions sont des pensées, des idées ou des images qui te viennent souvent en tête même si tu ne le veux pas. Elles peuvent être déplaisantes, bizarres ou gênantes.»

«Un exemple d'obsession peut être la pensée répétitive que des microbes ou de la saleté te fait du mal ou en fait aux autres, ou que quelque chose de déplaisant pourrait t'arriver ou arriver à quelqu'un d'important pour toi, comme un membre de ta famille. Ces pensées reviennent sans arrêt.»

«Les compulsions sont des comportements que tu sens que tu dois faire même si tu sais que ce n'est pas logique. Tu peux parfois essayer d'arrêter de les faire, mais ça peut te paraître impossible. Tu peux ressentir de l'inquiétude, de la colère ou de la frustration jusqu'à ce que tu aies terminé ces comportements.»

«Un exemple de compulsion peut être le besoin de se laver les mains encore et encore même si elles ne sont pas vraiment sales, ou le besoin de compter jusqu'à un certain nombre pendant que tu fais quelque chose.»

«As-tu des questions sur ce que les mots «obsessions» et «compulsions» veulent dire?»

Sévérité et Continuité des symptômes

Dans certains cas, il peut être difficile de différencier les obsessions et les compulsions d'autres symptômes associés comme les phobies, les pensées anxieuses, les ruminations dépressives ou les tics complexes. Il peut être nécessaire d'évaluer ces symptômes séparément. Même si cela peut s'avérer difficile, l'évaluateur a pour tâche essentielle de distinguer les obsessions et les compulsions des symptômes associés. (nous ne pouvons discuter dans le cadre de cette introduction d'une procédure à suivre pour y parvenir) Toutefois, nous avons marqué d'un astérisque les items pour lesquels cette distinction pourrait être moins évidente.

Une fois que l'évaluateur inclut ou non une obsession ou une compulsion sur la liste de symptômes présentés, une attention particulière devrait être apportée à cette liste lors des évaluations subséquentes, afin d'en préserver la cohérence. Ainsi, dans une étude comportant plus d'une évaluation des symptômes obsessionnels, il pourrait être utile de réviser la Liste des Symptômes Cibles initiale (voir plus loin) au début de chaque évaluation (sans toutefois modifier les scores de sévérité calculés lors des évaluations antérieures).

Procédure

Liste des symptômes. Après avoir revu avec l'enfant et le(s) parent(s) les définitions d'obsessions et de compulsions, l'évaluateur devrait procéder à une enquête détaillée des symptômes de l'enfant à l'aide de la Liste des Compulsions et de la Liste des Obsessions. Il pourrait ne pas être nécessaire de poser des questions à propos de chacun des items de la liste, mais chaque catégorie de symptômes devra être couverte afin de s'assurer de ne pas oublier de symptômes. Pour la plupart des enfants et des adolescents, il est habituellement plus facile de commencer avec l'évaluation des compulsions.

Liste des Symptômes Cibles. Après avoir complété la Liste des Compulsions, rappelez les quatre compulsions les plus sévères sur la Liste des Symptômes Cibles. Répétez le processus en énumérant les obsessions les plus sévères sur la Liste des Symptômes Cibles.

Évaluation de la Sévérité. Après avoir complété la Liste des Compulsions, celle des Obsessions et la Liste des Symptômes Cibles, évaluez la sévérité des items, c'est-à-dire : le *temps consacré*, la *détresse*, la *résistance*, l'*interférence* et le *degré de contrôle*. Des exemples de questions sont fournis pour chacun des items. La cotation de ces items devrait refléter l'estimation la plus juste de l'ensemble des informations disponibles à l'évaluateur, en mettant l'emphase sur les Symptômes Cibles. Répétez la procédure avec les obsessions. Finalement, évaluez et complétez les questions 11 à 19. Les scores doivent être entrés sur la feuille de réponse. *Tous les scores devraient être des nombres entiers.*

Cotation

Les 19 items sont évalués; cependant, seuls les items 1 à 10 sont utilisés dans le calcul du score total. Le score total du CY-BOCS est donc la somme des items 1-10; les sous-totaux *Obsessions* et *Compulsions* sont respectivement la somme des items 1-5 et 6-10. À cette étape-ci, les items 1B et 6B ne sont pas utilisés.

Les items 17 (sévérité globale) et 18 (amélioration globale) ont été adaptés du Clinical Global Impression Scale (Guy, 1976) afin de fournir des mesures du fonctionnement global de l'enfant, entravé par la présence de symptômes obsessionnels-compulsifs.

LISTE DES OBSESSIONS DU CY-BOCS

Nom: _____ Code du participant: _____

Date: _____ Évaluateur : _____

Cochez tous les symptômes qui s'appliquent. (Les items marqués d'un "*" peuvent être liés au TOC ou non).

<i>Actuel</i>	<i>Passé</i>	<i>Obsessions de contamination</i>
		Préoccupation liée à la saleté, aux microbes, ou à certaines maladies (ex.: SIDA)
		Préoccupation ou dégoût lié aux déchets ou aux sécrétions corporelles (ex.: urine, fèces, salive)
		Préoccupation excessive liée aux éléments contaminants dans l'environnement (ex.: amiante, radiations, déchets toxiques)
		Préoccupation excessive liée aux éléments touchant la maison (ex.: détergents, solvants)
		Préoccupation excessive liée aux animaux ou aux insectes
		Perturbation liée aux substances collantes ou poisseuses
		Préoccupation liée à l'idée d'être malade à cause de la contamination
		Préoccupation liée à l'idée de provoquer une maladie chez les autres par la contamination (agressivité)
		Préoccupation pour la contamination uniquement liée à la sensation physique désagréable et non pas pour un danger quelconque *
		Autre (décrivez): _____

<i>Actuel</i>	<i>Passé</i>	<i>Obsessions à theme agressif</i>
		Peur de se faire du mal
		Peur de faire du mal aux autres
		Peur que quelque chose de terrible lui arrive
		Peur que quelque chose de terrible arrive aux autres (peut être à cause de quelque chose qu'il a fait ou qu'il n'a pas fait)
		Images de violence ou d'horreur
		Peur de laisser échapper des obscénités ou des insultes
		Peur de faire quelque chose d'impulsif et d'embarrassant *
		Peur d'agir sous des impulsions non voulues (ex.: poignarder un membre de sa famille)
		Peur de voler quelque chose
		Peur d'être responsable d'un événement terrible (ex.: feu, cambriolage, inondation)
		Autre (décrivez): _____

<i>Actuel</i>	<i>Passé</i>	<i>Obsessions sexuelles</i>
		(As-tu des pensées à propos de la sexualité? Si oui, sont-elles habituelles ou sont-elles des pensées répétitives que tu préférerais ne pas avoir ou que tu trouves dérangeantes? Si elles ne sont pas habituelles, quelles sont-elles?)
		Impulsions, images ou pensées perverses ou interdites à propos de la sexualité
		Le contenu a trait à l'homosexualité *
		Comportement sexuel envers les autres (agressivité)
		Autre (décrivez): _____

<i>Actuel</i>	<i>Passé</i>	<i>Obsessions de collection, d'accumulation</i>
		Peur de perdre des choses
		Autre (décrivez): _____

<i>Actuel</i>	<i>Passé</i>	<i>Pensée magique / Obsessions superstitieuses</i>
		Numéros, couleurs, mots chanceux / malchanceux
		Autre (décrivez): _____

<i>Actuel</i>	<i>Passé</i>	<i>Obsessions somatiques</i>
		Préoccupation excessive liée à la maladie *
		Préoccupation excessive liée à une partie du corps ou à l'apparence physique (ex.: peur d'une dysmorphie corporelle) *
		Autre (décrivez): _____

<i>Actuel</i>	<i>Passé</i>	<i>Obsessions religieuses (scrupulosité)</i>
		Préoccupation excessive ou peur d'offenser un objet religieux (Dieu)
		Préoccupation excessive avec le bien / le mal, moralité
		Autre (décrivez): _____

<i>Actuel</i>	<i>Passé</i>	<i>Obsessions diverses</i>
		Besoin de savoir ou de se souvenir
		Peur de dire certaines choses
		Peur de ne pas dire exactement ce qu'il faut
		Images intrusives (non violentes)
		Sons, mots, musique ou nombre intrusif
		Autre (décrivez): _____

LISTE DES COMPULSIONS DU CY-BOCS

Cochez tous les symptômes qui s'appliquent. (Les items marqués d'un "*" peuvent être liés au TOC ou non).

<i>Actuel</i>	<i>Passé</i>	<i>Compulsions de lavage / nettoyage</i>
		Lavage des mains ritualisé ou excessif
		Toilette ritualisée ou excessive (douche, bain, brossage de dents, cheveux, etc.)
		Nettoyage excessif d'objets tels que des vêtements ou des objets importants
		Mesures supplémentaires pour supprimer le contact avec des éléments contaminants
		Autre (décrivez): _____

<i>Actuel</i>	<i>Passé</i>	<i>Compulsions de vérification</i>
		Vérifier les serrures, jouets, livres / objets scolaires, etc.
		Vérifier pendant qu'il se lave, s'habille ou se déshabille
		Vérifier qu'il n'a pas fait de mal aux autres ou qu'il ne leur en fera pas
		Vérifier qu'il ne s'est pas fait de mal ou qu'il ne s'en fera pas
		Vérifier que rien de terrible n'est arrivé ou n'arrivera
		Vérifier qu'il n'a commis aucune erreur
		Vérification liée aux obsessions somatiques
		Autre (décrivez): _____

<i>Actuel</i>	<i>Passé</i>	<i>Rituels de répétition</i>
		Relire, effacer ou réécrire
		Besoin de répéter des activités routinières (ex.: entrer / sortir d'une pièce, s'asseoir / se lever d'une chaise)
		Autre (décrivez): _____

<i>Actuel</i>	<i>Passé</i>	<i>Compulsions de comptage</i>
		Objets, certains nombres, mots, etc.
		Autre (décrivez): _____

<i>Actuel</i>	<i>Passé</i>	<i>Compulsions d'ordre / de rangement</i>
		Besoin de symétrie / d'égalité (ex.: aligner des objets d'une certaine façon ou arranger des objets selon un patron prédéfini)
		Autre (décrivez): _____

<i>Actuel</i>	<i>Passé</i>	<i>Compulsions de collection</i> (à distinguer des passe-temps qui concernent des objets de valeur monétaire ou sentimentale)
		Difficulté à jeter des objets, conserver des bouts de papier ou de corde, etc.
		Autre (décrivez): _____

<i>Actuel</i>	<i>Passé</i>	<i>Jeux excessifs / Comportements superstitieux</i> (à distinguer des jeux fantastiques appropriés pour le groupe d'âge)
		(ex.: comportements tels que sauter par-dessus certaines parties du plancher, toucher un objet / soi un certain nombre de fois comme un jeu routinier afin d'empêcher que quelque chose de terrible se produise)
		Autre (décrivez): _____

<i>Actuel</i>	<i>Passé</i>	<i>Rituels impliquant d'autres personnes</i>
		Le besoin d'impliquer une autre personne (habituellement un parent) dans un rituel (ex.: sans cesse poser au parent la même question, demander à la mère de participer aux rituels de repas en utilisant certains ustensiles). *
		Autre (décrivez): _____

<i>Actuel</i>	<i>Passé</i>	<i>Compulsions diverses</i>
		Rituels mentaux (autres que vérifier / compter)
		Besoin de dire, demander ou confesser
		Mesures (autres que vérifier) pour empêcher de se faire du mal
		Mesures (autres que vérifier) pour empêcher de faire du mal aux autres
		Mesures (autres que vérifier) pour empêcher qu'une conséquence catastrophique se produise
		Comportements ritualisés reliés à la nourriture *
		Listes écrites excessives *
		Besoin de toucher, taper, froter
		Besoin de faire des choses (ex.: toucher, arranger) jusqu'à ce que ce soit correct *
		Rituels impliquant les yeux (cligner des yeux, fixer) *
		Trichotillomanie (s'arracher les poils) *
		Autres comportements destructeurs ou mutilatoires *
		Autre (décrivez): _____

LISTE DES SYMPTÔMES CIBLES

Obsessions (Décrivez les obsessions principales, en les énumérant en ordre de sévérité, 1 étant extrêmement sévère, 2 étant très sévère, etc.):

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

Compulsions (Décrivez les compulsions principales, en les énumérant en ordre de sévérité, 1 étant extrêmement sévère, 2 étant très sévère, etc.):

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

QUESTIONS SUR LES OBSESSIONS (ITEMS 1-5)

«Je vais maintenant te poser des questions sur les pensées qui te viennent sans cesse en tête.»
(Pour les informateurs, révisez les Symptômes Cibles et référez-vous à ceux-ci en posant les questions 1-5).

1. Temps passé aux obsessions

- Combien de temps passes-tu à penser à ces choses?
(Quand les obsessions sont des intrusions brèves et intermittentes, il peut être impossible d'évaluer en heures l'intervalle de temps où elles sont présentes. Dans ce cas, vous estimerez le temps occupé par les obsessions selon la fréquence à laquelle elles apparaissent. Tenez compte à la fois du nombre d'heures affectées par les obsessions et du nombre de fois où les obsessions apparaissent au cours de la journée).
- À quelle fréquence se présentent ces pensées?
(Soyez certains d'exclure les ruminations et les préoccupations qui, contrairement aux obsessions, sont ego-syntones et rationnelles [mais exagérées].)

0 – Jamais

1 – Rarement Moins d'1h/jour ou intrusion occasionnelle

2 – Quelques fois 1 à 3 h/jour ou intrusion fréquente

3 – Souvent Plus de 3 et jusqu'à 8 h/jour ou intrusion très fréquente

4 – Presque toujours Plus de 8 h/jour ou intrusion presque constante

1B. Intervalle sans obsession (ne pas additionner au total ou au sous-total)

- En moyenne, quelle est la plus longue période de temps pendant laquelle tu n'es pas dérangé par les pensées obsessionnelles durant la journée?

0 – Presque toujours

1 – Souvent Grande période sans symptôme; plus de 8h consécutives/jour sans symptôme

2 – Rarement Longue période sans symptôme; plus de 3h et jusqu'à 8h consécutives/jour sans symptôme

3 – Quelques fois Brève période sans symptôme; de 1 à 3h consécutives/jour sans symptôme

4 – Jamais Moins d'1h/jour sans symptôme

2. Interférence liée aux obsessions

- Dans quelle mesure ces pensées te nuisent-elles quand tu es à l'école ou avec des amis?
- Est-ce qu'il y a des choses que tu ne fais plus à cause de ces pensées?

0 – Aucune

1 – Légère Légère interférence dans les activités sociales ou scolaires, mais la performance générale n'est pas affectée

2 – Modérée Interférence marquée dans la performance sociale ou scolaire, mais encore tolérable

3 – Sévère Cause un dérangement majeur dans la performance sociale ou scolaire

4 – Extrême Handicapant

3. Détresse associée aux obsessions

- Dans quelle mesure ces pensées te dérangent-elles?
(Évaluez seulement l'anxiété/frustration qui semble être générée par les obsessions, et non par une anxiété généralisée ou une anxiété associée à d'autres symptômes.)

0 – Pas du tout

1 – Un peu	Rarement et pas trop dérangeant
2 – Moyen	Fréquent et dérangeant, mais encore tolérable
3 – Beaucoup	Très fréquent et très dérangeant
4 – Énormément	Détresse/frustration presque constante et handicapante

4. Résistance aux obsessions

- À quel point fais-tu un effort pour arrêter ou ignorer ces pensées?
(Évaluez seulement l'effort fait à résister, plutôt que le succès ou l'échec à contrôler les obsessions. La mesure de la résistance aux obsessions peut être corrélée ou non à la capacité de contrôler les obsessions. Notez que cet item ne mesure pas directement la sévérité des pensées intrusives, mais plutôt une manifestation de santé, i.e. l'effort du client à contrecarrer les obsessions. Ainsi, plus le client s'efforce de résister, moins son fonctionnement est altéré. Si les obsessions sont minimales, le client peut ne pas ressentir le besoin de leur résister. Dans ce cas, une cote de «0» devrait être attribuée.)

0 – Pas du tout	Fait un effort pour résister en tout temps ou les symptômes sont si minimes qu'il n'a pas besoin de résister activement
1 – Un peu	Essaie de résister la plupart du temps
2 – Moyen	Fait un effort pour résister
3 – Beaucoup	Cède à toutes les obsessions sans tenter de les contrôler, mais le fait avec hésitation
4 – Énormément	Cède complètement et volontairement à toutes les obsessions

5. Contrôle sur les obsessions

- Quand tu essaies de combattre les pensées, parviens-tu à les faire disparaître ?
- Dans quelle mesure as-tu le contrôle sur les pensées?
(Contrairement à l'item précédent sur la résistance, la capacité du client à contrôler ses obsessions est associée à la sévérité des pensées intrusives.)

0 – Contrôle complet

1 – Beaucoup de contrôle	Habituellement en mesure d'arrêter ou de détourner les obsessions avec de l'effort et de la concentration
2 – Contrôle moyen	Parfois en mesure d'arrêter ou de détourner les obsessions
3 – Peu de contrôle	Réussis rarement à arrêter les obsessions; peut difficilement les détourner
4 – Pas de contrôle	Vécues de façon complètement involontaire; rarement en mesure de détourner les pensées, même momentanément.

QUESTIONS SUR LES COMPULSIONS (ITEMS 6-10)

«Je vais maintenant te poser des questions sur les rituels que tu ne peux t'empêcher de faire.»
(Pour les informateurs, révisez les Symptômes Cibles et référez-vous à ceux-ci en posant les questions 6-10).

6A. Temps passé aux compulsions

- Combien de temps passes-tu à faire ces choses?
- Dans quelle mesure est-ce que tu mets plus de temps que les autres pour compléter tes activités quotidiennes à cause des rituels?
(Quand les compulsions sont des comportements brefs et intermittents, il peut être impossible d'évaluer en heures l'intervalle de temps durant lequel ils sont accomplis. Dans ce cas, vous estimerez le temps occupé par les compulsions selon la fréquence à laquelle ils sont accomplis. Tenez compte à la fois du nombre d'heures affectées par les compulsions et du nombre de fois où les compulsions sont accomplies au cours de la journée).
- À quelle fréquence fais-tu ces rituels?
(Dans la majorité des cas, les compulsions sont des comportements observables [ex., se laver les mains], mais il peut arriver qu'elles ne soient pas visibles [ex., vérification silencieuse].)

0 – Jamais

1 – Rarement Passe moins d'1h/jour à faire des compulsions ou exécution occasionnelle des comportements compulsifs

2 – Quelques fois Passe de 1 à 3h/jour à faire des compulsions ou exécution fréquente des comportements compulsifs

3 – Souvent Passe plus de 3 et jusqu'à 8 h/jour à faire des compulsions ou exécution très fréquente des comportements compulsifs

4 – Presque toujours Passe plus de 8 h/jour à faire des compulsions ou exécution presque constante des comportements compulsifs (trop nombreux pour les compter)

6B. Intervalle sans compulsion

- Combien de temps peux-tu passer sans faire de compulsions? (Si nécessaire, demandez: «Quelle est la plus longue période de temps pendant laquelle tes rituels/compulsions étaient absents?»)

0 – Presque toujours

1 – Souvent Grande période sans symptôme; plus de 8h consécutives/jour sans symptôme

2 – Rarement Longue période sans symptôme; plus de 3h et jusqu'à 8h consécutives/jour sans symptôme

3 – Quelques fois Brève période sans symptôme; de 1 à 3h consécutives/jour sans symptôme

4 – Jamais Moins d'1h/jour sans symptôme

7. Interférence liée aux compulsions

- Dans quelle mesure ces rituels te nuisent-ils à l'école ou avec des amis?
- Est-ce qu'il y a des choses que tu ne fais plus à cause de ces rituels?

0 – Aucune

1 – Légère Légère interférence dans les activités sociales ou scolaires,
mais la performance générale n'est pas affectée

2 - Modérée Interférence marquée dans la performance sociale ou scolaire, mais encore tolérable

3 – Sévère Cause un dérangement majeur dans la performance sociale ou scolaire

4 – Extrême Handicapant

8. Détresse associée aux compulsions

- Comment te sentirais-tu si on t'empêchait de faire tes rituels?
- À quel point cela te dérangerait-il?
(Évaluez le degré de détresse/frustration que le client vivrait si l'exécution des compulsions était soudainement interrompue sans qu'on le rassure. Dans la majorité des cas, l'exécution des compulsions réduit l'anxiété/frustration.)
- À quel point es-tu anxieux/frustré pendant que tu fais tes rituels, depuis l'instant où tu commences à les faire jusqu'au moment où tu décides de t'arrêter par toi-même ?

0 – Pas du tout

1 – Un peu Un peu anxieux/frustré si les compulsions sont interrompues ou durant l'exécution des compulsions

2 - Moyen Rapporte que l'anxiété/frustration augmenterait, mais serait tolérable si les compulsions étaient interrompues ou durant l'exécution des compulsions

3 – Beaucoup Augmentation marquée et très dérangeante de l'anxiété/frustration si les compulsions étaient interrompues ou durant l'exécution des compulsions

4 – Énormément Anxiété/frustration handicapante découlant de toute intervention visant à modifier l'activité ou durant l'exécution des compulsions

9. Résistance aux compulsions

- À quel point fais-tu un effort pour combattre ces rituels?
(Évaluez seulement l'effort fait à résister aux compulsions, non pas le succès ou l'échec à les contrôler. La mesure de la résistance aux compulsions peut être corrélée ou non à la capacité de contrôler les compulsions. Notez que cet item ne mesure pas directement la sévérité des compulsions, mais mesure plutôt une manifestation de santé, i.e. l'effort du client à contrecarrer les compulsions. Ainsi, plus le client s'efforce de résister, moins son fonctionnement est altéré. Si les compulsions sont minimales, le client peut ne pas ressentir le besoin de leur résister. Dans ce cas, une cote de «0» devrait être attribuée.)
- | | |
|-----------------|---|
| 0 – Pas du tout | Fait un effort pour résister en tout temps ou les symptômes sont si minimales qu'il n'a pas besoin de résister activement |
| 1 – Un peu | Essaie de résister la plupart du temps |
| 2 – Moyen | Fait un effort pour résister |
| 3 – Beaucoup | Cède à presque toutes les compulsions sans tenter de les contrôler, mais le fait à contrecœur |
| 4 – Énormément | Cède complètement et volontairement à toutes les compulsions |

10. Contrôle sur les compulsions

- À quel point ressens-tu le besoin d'exécuter tes rituels?
 - Quand tu essaies de les combattre, qu'arrive-t-il?
(Pour un enfant plus avancé, demandez:)
 - Dans quelle mesure parviens-tu à contrôler tes rituels?
(Contrairement à l'item précédent sur la résistance, la capacité du client à contrôler ses compulsions est associée à la sévérité des compulsions.)
- | | |
|--------------------------|--|
| 0 – Contrôle complet | |
| 1 – Beaucoup de contrôle | Ressent de la pression à devoir exécuter le comportement, mais parvient généralement à le contrôler volontairement |
| 2 – Contrôle moyen | Ressent une forte pression à devoir exécuter le comportement; parvient à le contrôler, mais avec difficulté |
| 3 – Peu de contrôle | Ressent une très forte pression à devoir exécuter le comportement; cette pression le pousse à céder à la compulsion peut la retarder, mais avec difficulté |
| 4 – Pas de contrôle | La pression à exécuter le comportement est irrésistible et complètement envahissante; rarement en mesure de retarder la compulsion (même momentanément) |

11. Prise de conscience des obsessions et des compulsions

- Crois-tu que tes préoccupations et tes comportements sont raisonnables? (pause)
- Qu'arriverait-il si tu ne faisais plus tes compulsions?
- Es-tu convaincu que quelque chose se passerait réellement?

(Évaluez la prise de conscience du client par rapport au caractère insensé ou excessif de ses obsessions et de ses compulsions selon les croyances exprimées durant l'entrevue.)

0 – Pas du tout	Excellente prise de conscience; complètement rationnelle
1 – Un peu	bonne prise de conscience; reconnaît le caractère absurde ou insensé des pensées ou des comportements mais ne semble pas complètement convaincu que seul l'anxiété soit à l'origine de tout ça (i.e., un doute subsiste)
2 – Moyen	Prise de conscience convenable; admet difficilement que les pensées ou les comportements semblent déraisonnables ou excessifs, mais hésite. Peut avoir des peurs irréalistes, mais pas de convictions immuables
3 – Beaucoup	Faible prise de conscience; maintient que les pensées ou les comportements ne sont pas déraisonnables ou excessifs, mais hésite. Peut avoir des peurs irréalistes, mais reconnaît la validité d'une preuve du contraire (i.e., présence d'idées surévaluées)
4 – Énormément	Manque important d'insight; pensée délirante; définitivement convaincu que les préoccupations et les comportements sont raisonnables; insensible aux preuves du contraire

12. Évitement

- Évites-tu de faire des choses, d'aller à des endroits ou d'être avec des gens à cause de tes pensées obsessionnelles ou parce que tu crains de ne pas pouvoir contenir tes compulsions à ce moment là ?

(Si oui, alors demandez:)

- À quel point évites-tu? (Notez ce qu'il y a d'évité sur la Liste de symptômes)

(Évaluez le degré avec lequel le client essaie délibérément d'éviter des choses. Parfois, les compulsions visent à «éviter» le contact avec quelque chose que le client craint. Par exemple, laver excessivement les fruits et les légumes pour enlever les «germes» serait désigné comme une compulsion et non comme un comportement d'évitement. Si le client arrête de manger des fruits et des légumes, alors on parlerait d'évitement)

0 – Pas du tout	
1 – Un peu	Évitement minime
2 – Moyen	Évitement clairement identifiable
3 – Beaucoup	Évitement marqué et flagrant
4 – Énormément	Évitement majeur; le client fait tout ce qu'il peut pour éviter de déclencher les symptômes

13. Indécision

- As-tu de la difficulté à prendre des décisions à propos de choses qui ne semblent pas tellement préoccuper les autres (ex., quels vêtements porter le matin, quelle sorte de céréales acheter) ?
(Excluez la difficulté à prendre des décisions qui reflète les ruminations. L'ambivalence à propos de choix rationnellement difficiles devrait aussi être exclue.)

0 – Pas du tout

- | | |
|----------------|---|
| 1 – Un peu | Quelques difficultés à prendre des décisions concernant des choses mineures |
| 2 – Moyen | Rapporte librement de la difficulté à prendre des décisions auxquelles les autres ne penseraient pas beaucoup |
| 3 – Beaucoup | Évalue continuellement les pour et les contre de choses minimes |
| 4 – Énormément | Incapable de prendre une décision, handicapant |

14. Responsabilité pathologique

- Te sens-tu trop responsable de ce que tu fais et des effets que peuvent avoir tes actions?
- Te blâmes-tu pour des choses hors de ton contrôle?
- Es-tu convaincu que quelque chose se produirait vraiment?
(Distinguez les sentiments normaux de responsabilité, les sentiments d'incompétence et la culpabilité pathologique. Une personne qui a tendance à trop culpabiliser se voit ou voit ses actions comme «bon» ou «mauvais»)

0 – Pas du tout

- | | |
|----------------|---|
| 1 – Un peu | Le mentionne seulement si questionné; légère sur-responsabilisation |
| 2 – Moyen | Les idées sont énoncées spontanément; clairement présentes; le client vit beaucoup de sur-responsabilisation concernant les événements hors de son contrôle raisonnable |
| 3 – Beaucoup | Les idées sont dominantes; profondément préoccupé par la responsabilité relative à des événements hors de son contrôle; se blâme à outrance et est presque irrationnel |
| 4 – Énormément | Sens de responsabilité délirant (ex., si un tremblement de terre se produit à 3000 km d'ici, le client se blâme parce qu'il n'a pas fait ses compulsions) |

15. Lenteur obsessionnelle

- As-tu de la difficulté à commencer ou à terminer des tâches?
- As-tu plusieurs routines quotidiennes auxquelles tu consacres plus de temps qu'elles le devraient?
(Distinguez le retard psychomoteur secondaire à la dépression. Évaluez le temps passé à faire des activités routinières quand des obsessions spécifiques ne peuvent être identifiées.)

0 – Pas du tout

- | | |
|----------------|---|
| 1 – Un peu | Retard occasionnel pour commencer ou terminer des activités |
| 2 – Moyen | Fréquente prolongation des activités routinières, mais les tâches sont habituellement complétées; souvent en retard |
| 3 – Beaucoup | Difficulté importante et marquée dans l'initiation et la complétion de tâches routinières; habituellement en retard |
| 4 – Énormément | Incapable de commencer ou de compléter des tâches routinières sans aide |

16. Doute pathologique

- Après avoir complété une activité, doutes-tu de l'avoir bien fait?
- Te demandes-tu si tu l'as vraiment fait?
- Quand tu fais des activités routinières, trouves-tu que tu ne fais pas confiance à tes sens (i.e., ce que tu vois, entends ou touches)?

0 – Pas du tout

1 – Un peu Le mentionne seulement si questionné; léger doute pathologique; les exemples donnés s'apparentent à la normale

2 – Moyen Les idées sont énoncées spontanément; clairement présentes et reconnaissables dans certains comportements du client; le client est dérangé significativement par le doute pathologique.; quelques effets sur sa performance, mais encore tolérable

3 – Beaucoup Incertitudes marquées quant à ses perceptions et sa mémoire; le doute pathologique affecte fréquemment sa performance

4 – Énormément Incertitudes constantes quant à ses perceptions ; le doute pathologique affecte sévèrement presque toutes les activités; handicapant (ex., le client dit «mon cerveau ne fait pas confiance à ce que mes yeux voient»)

17. Sévérité globale

Jugement de l'évaluateur sur la sévérité globale du problème du client.

Évaluée de 0 (aucun problème) à 6 (client le plus sévèrement affecté)

(Considérez le niveau de détresse rapporté par le client, les symptômes observés et la détérioration du fonctionnement rapportée. Votre jugement est requis pour faire la moyenne de ces données en plus de qualifier la fiabilité ou l'exactitude des résultats obtenus.)

0 – Aucun problème

1 – Minimale problème minimale, douteux, passager, aucune difficulté de fonctionnement

2 – Légère légère difficulté de fonctionnement

3 – Modérée fonctionne avec effort

4 – Modérée-sévère fonctionnement limité

5 – Sévère fonctionne seulement avec de l'aide

6 – Extrême complètement dysfonctionnel

18. Amélioration globale

Évaluez l'amélioration globale depuis l'évaluation initiale, peu importe si, selon vous, elle est due au traitement.

0 – Très aggravé

1 – Beaucoup aggravé

2 – Minimalement aggravé

3 – Aucun changement

4 – Minimalement amélioré

5 – Beaucoup amélioré

6 – Très amélioré

19. Fiabilité

Évaluez la fiabilité globale des scores obtenus. Les facteurs pouvant affecter la fiabilité sont la coopération du client et son habileté naturelle à communiquer. Le type et la sévérité des symptômes obsessionnels-compulsifs peuvent interférer sur la concentration, l'attention du client et sa propension à parler spontanément (ex., le contenu de certaines obsessions peut faire en sorte que le client choisisse ses mots très minutieusement).

0 – Excellente	aucune raison de croire que les données ne sont pas fiables
1 – Bonne	les facteurs présents pourraient défavorablement affecter la fiabilité
2 – Correcte	les facteurs présents réduisent considérablement la fiabilité
3 – Faible	fiabilité très faible

CHILDREN'S YALE-BROWN OBSESSIVE COMPULSIVE SCALE
Version française

Nom: _____ Code du participant: _____
Date: _____ Évaluateur : _____

	Aucun	Léger	Modéré	Sévère	Extrême		
1. Temps passé aux obsessions	0	1	2	3	4		
1b. Intervalle sans obsessions (ne pas additionner au total ou au sous-total)	Aucun symptôme 0	Long 1	Moyennement long 2	Court 3	Extrêmement court 4		
2. Interférence liée aux obsessions	0	1	2	3	4		
3. Détresse associée aux obsessions	0	1	2	3	4		
4. Résistance	Résiste toujours 0	1	2	3	Cède complètement 4		
5. Contrôle sur les obsessions	Contrôle complet 0	Beaucoup de contrôle 1	Moyennement de contrôle 2	Peu de contrôle 3	Pas de contrôle 4		
<i>Sous-total Obsessions (additionner items 1-5) _____</i>							
	Aucun	Léger	Modéré	Sévère	Extrême		
6. Temps passé aux compulsions	0	1	2	3	4		
6b. Intervalle sans compulsion (ne pas additionner au total ou au sous-total)	Aucun symptôme 0	Long 1	Moyennement long 2	Court 3	Extrêmement court 4		
7. Interférence liée aux compulsions	0	1	2	3	4		
8. Détresse associée aux compulsions	0	1	2	3	4		
9. Résistance	Résiste toujours 0	1	2	3	Cède complètement 4		
10. Contrôle sur les compulsions	Contrôle complet 0	Beaucoup de contrôle 1	Moyennement de contrôle 2	Peu de contrôle 3	Pas de contrôle 4		
<i>Sous-total Compulsions (additionner items 6-10) _____</i>							
	Excellent				Absent		
11. Prise de conscience sur les symptômes OC	0	1	2	3	4		
	Aucun	Léger	Modéré	Sévère	Extrême		
12. Évitement	0	1	2	3	4		
13. Indécision	0	1	2	3	4		
14. Responsabilité pathologique	0	1	2	3	4		
15. Lenteur	0	1	2	3	4		
16. Doute pathologique	0	1	2	3	4		
17. Sévérité globale	0	1	2	3	4	5	6
18. Amélioration globale	0	1	2	3	4	5	6
19. Fiabilité	Excellente : 0	Bonne : 1	Correcte : 2	Faible : 3			

APPENDICE B

ÉCHELLE D'ÉVALUATION DES INFÉRENCES PRIMAIRES

Échelle d'évaluation des inférences primaires

À l'aide d'une échelle allant de 0 à 100, évalue dans quelle mesure tu crois que ces doutes pourraient être vrais, ici et maintenant.

	Pré	Mi	Post
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

APPENDICE C

ENTREVUE SEMI-STRUCTURÉE SUR LE NIVEAU D'INTROSPECTION À L'ENFANCE

Entrevue semi-structurée sur le niveau d'introspection à l'enfance

- L'introspection est évaluée par un clinicien à l'aide d'une entrevue semi-structurée à la suite de l'administration du CY-BOCS. L'évaluateur doit mesurer le niveau d'introspection de l'enfant en lui posant trois questions et en notant ses réponses. Le clinicien a comme instructions de demander des éclaircissements ou des détails supplémentaires. Ensuite, il devra évaluer le niveau d'introspection de l'enfant à l'aide de l'échelle de 5 points présentés ici-bas. Pour chaque question, attribuez une cote (de 1 à 5) du niveau d'introspection selon l'échelle décrite ici-bas.

Les questions suivantes sont posées aux enfants :

- **1) Penses-tu que tes problèmes ou tes comportements sont raisonnables (par exemple, qu'ils font du sens)?**
- **2) Que penses-tu qui se passerait si tu n'avais pas effectué la (les) compulsion(s)?**
- **3) Crois-tu que quelque chose allait vraiment arriver?**

Échelle de cotation :

Évaluez le niveau d'introspection de l'enfant selon si ses croyances obsessionnelles étaient démesurées ou insensées, fondée sur les croyances exprimées au moment de l'entrevue à l'aide d'une échelle de 5 points : 5 (a) Excellente introspection, entièrement rationnelle (42% de l'échantillon); 4(B) Bonne introspection - reconnais facilement l'absurdité ou la démesure de ses pensées et de ses comportements, mais ne semble pas complètement convaincu qu'il doit être préoccupé par autre chose que l'anxiété (par exemple, avoir des doutes persistants; 24% de l'échantillon); 3 (C) Introspection légère – le patient peut admettre à contrecœur que ses pensées ou ses comportements semblent déraisonnables ou excessifs, mais il en doute. Le patient peut avoir des craintes irréalistes, mais aucune certitude claire (15% de l'échantillon); 2 (D) Mauvaise introspection - le patient maintient que ses pensées ou ses comportements ne sont pas déraisonnables ou excessifs, mais reconnaît la validité de la preuve contraire (11% de l'échantillon); et 1 (e) Manque d'introspection, délirant – le patient est convaincu que ses préoccupations et ses comportements sont raisonnables et il ne reconnaît pas la preuve du contraire (7% de l'échantillon). Un coefficient de fidélité interjuge extrêmement fort a été obtenu à la suite d'une sélection aléatoire de 31% de l'échantillon (Kappa = 0,95).

APPENDICE D

QUESTIONNAIRE SUR LES PROCESSUS INFÉRENTIELS (QPI-EV-ENFANT)

Guide de l'administrateur

Questionnaire sur les processus inférentiels (QPI-EV-enfant)

Ce questionnaire autorapporté est administré à l'aide d'un évaluateur. Il y a 30 items avec une échelle qui mesure le niveau d'accord de l'enfant avec l'énoncé sur une échelle de type Likert à six points. Le questionnaire sur les processus inférentiels mesure le processus de raisonnement impliqué dans le trouble obsessionnel-compulsif à l'enfance, soit la confusion inférentielle. La confusion inférentielle survient lorsque l'enfant doute de façon pathologique et se surinvestit dans ses pensées obsessionnelles. Son imagination et le doute pathologique prennent le contrôle de ses pensées et il ne peut plus se fier à ses cinq sens, son jugement et le bon sens. Il a aussi tendance à s'investir dans de lointaines possibilités. Le questionnaire s'adresse à un groupe d'enfants âgés entre 8 ans et 17 ans. Il a été adapté de l'adulte à l'enfance. Ce questionnaire a été validé en français et une validation écologique a été faite auprès d'un groupe d'enfants pour s'assurer de la compréhension des questions.

Procédure

1) Avant de commencer l'administration veuillez mettre l'enfant à l'aise et lui mentionner qu'il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse. Nous voulons savoir ce qu'il pense réellement. Nous pouvons également lui assurer que ses réponses resteront confidentielles.

- Introduire le questionnaire à l'enfant

Aujourd'hui je vais te poser des questions pour tenter de mieux comprendre comment tu réfléchis et que tu traites l'information. Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses, je veux seulement savoir ce que tu penses réellement. Tes réponses resteront confidentielles et seulement les membres de l'hôpital et de l'équipe de recherche, tel que moi, pourront y avoir accès.

2) Ensuite, présentez les images en annexes A aux enfants des concepts avant de commencer l'administration, afin de s'assurer de la bonne compréhension des Concepts de croyance, de pensée, de l'imaginaire et de la réalité.

A) Je vais commencer l'administration en te montrant des images qui portent sur les thèmes des questions que je vais te poser.

Introduire chaque thème d'images en ordre de présentation:

B) Dans le questionnaire, certaines questions porteront sur les croyances, les pensées, l'imaginaire et la réalité. Demander à l'enfant s'il comprend chaque concept et répondre à ses questions.

C) À la fin de la présentation d'un thème d'images, demandez à l'enfant un exemple personnel sur chacun des thèmes (croyances, pensées, imaginaire et réalité) pour vérifier sa compréhension des concepts.

- Si sa réponse est juste répondez : *Oui c'est exact.*
- Si la réponse de l'enfant est erronée, réexpliquez le concept mal compris à l'enfant à l'aide des images et redemandez à l'enfant un nouvel exemple personnel. Aidez l'enfant au besoin à clarifier son exemple.

3) Cibler le thème obsessionnel le plus significatif de l'enfant. Lorsque l'enfant ne comprend pas bien une question, un maximum de deux exemples sera donné à l'enfant selon son thème obsessionnel (Voir la feuille d'exemples en annexe B). Si le thème d'obsessions ou de compulsions de l'enfant ne s'y retrouve pas, l'évaluateur pourra s'inspirer des exemples de la liste et adapter l'exemple selon le thème obsessionnel de l'enfant. Veuillez inscrire l'exemple donné à l'enfant s'il n'est pas dans la liste.

Dans le cas où l'enfant ne comprend pas bien une question :

- Lire l'exemple 1 et refaire la lecture de la question avec l'enfant et demander lui ce qu'il comprend dans ses mots en notant sa réponse sur une feuille à part. Si l'enfant ne comprend toujours pas
- Lire l'exemple 2 et refaire la lecture de la question avec l'enfant et demander lui ce qu'il comprend dans ses mots en notant sa réponse sur une feuille à part.

- Si l'enfant ne comprend toujours pas après les deux exemples, passez à la question suivante et écrire le numéro de la question incomprise sur une autre feuille et à la fin de l'administration indiquez : 2 exemples et incompréhension à côté de l'item mal compris.

4) Commencez l'administration du questionnaire.

- **Donnez la flèche du niveau d'accord à l'enfant en annexe C. Expliquez que nous allons lui demander son niveau d'accord à chaque question. Lire les niveaux d'accord à l'enfant et expliquez qu'il pourra nous répondre en donnant le chiffre ou dire le niveau d'accord à l'évaluateur après chaque question.**
- **Commencez l'administration du questionnaire et utilisez la feuille d'exemples au besoin si l'enfant ne comprend pas bien une question.**

Questionnaire sur les processus inférentiels (QPI-EV-enfant)

- Utilisez le guide de l'administrateur durant l'évaluation pour s'assurer de la standardisation de la passation et enregistrez la passation.
- Présentez les images en annexes A aux enfants des concepts avant de commencer l'administration, afin de s'assurer de la bonne compréhension des enfants aux concepts de croyance, pensée, réalité et imaginaire.
- Ensuite, commencez l'administration du questionnaire.
- Demandez à l'enfant après chaque question ce qu'il comprend de la question dans ses mots et noter sa réponse sur une feuille à part.
- Veuillez vous assurer que l'enfant comprend la question et utilisez la feuille d'exemples en annexe B au besoin et noter ses réponses sur une feuille à part.
- Donnez la flèche du niveau d'accord à l'enfant en annexe C.

Questionnaire sur les processus inférentiels (QPI-EV-enfant)

Veillez noter votre accord ou désaccord avec les affirmations ci-dessous en utilisant l'échelle suivante :

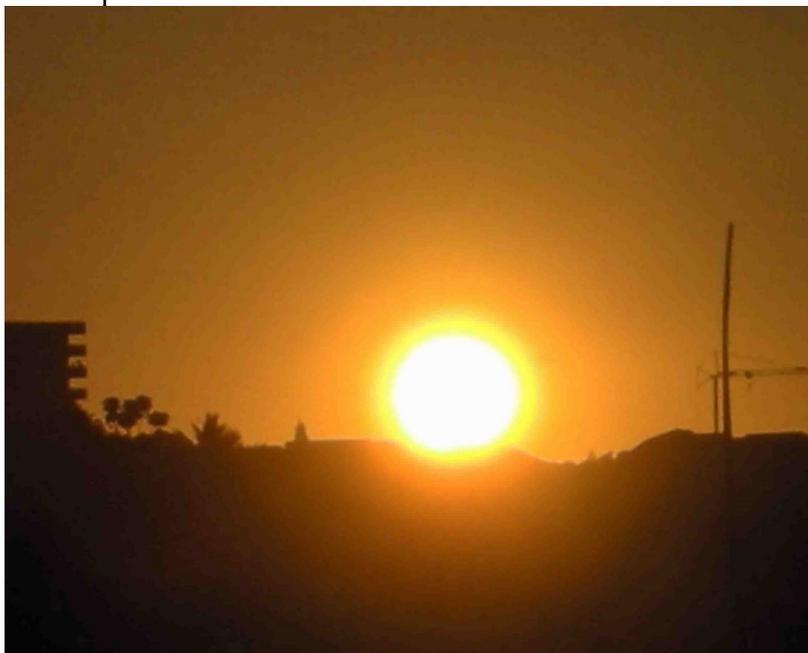
1 2 3 4 5 6
 fortemen en désaccord un peu en un peu en accord en accord fortement
 en désaccord désaccord désaccord en accord en accord en accord

	Réponse (1 à 6)
1. C'est facile pour moi d'«entrer dans ma bulle», de penser à des choses qui sont peu réalistes puis de me sentir comme si elles étaient là pour vrai.	
2. Parfois, mon imagination est tellement forte\puissante que je suis incapable de voir les choses différemment et je me sens coincé.	
3. J'invente mes propres règles sans raison et je me sens obligé de les respecter.	
4. Parfois, toutes les idées farfelues\irréelles qui me viennent en tête me semblent vraies.	
5. Même si je n'ai pas de preuves visibles d'un problème, mon imagination arrive à me faire croire qu'il y en a un.	
6. Parfois, je suis si concentré sur certaines idées que j'oublie complètement ce qu'il y a autour de moi.	
7. Souvent, lorsque je suis sûr de quelque chose, un petit détail peut me faire douter de tout et me faire perdre confiance en ce je sais.	
8. Il m'arrive de perdre confiance en ce que je vois à cause de mon imagination qui me dit autre chose.	
9. Je peux imaginer quelque chose et finir par la ressentir comme si c'était vrai.	
10. Parfois, je suis incapable de dire si toutes les possibilités\idées qui me viennent en tête sont réelles ou non.	

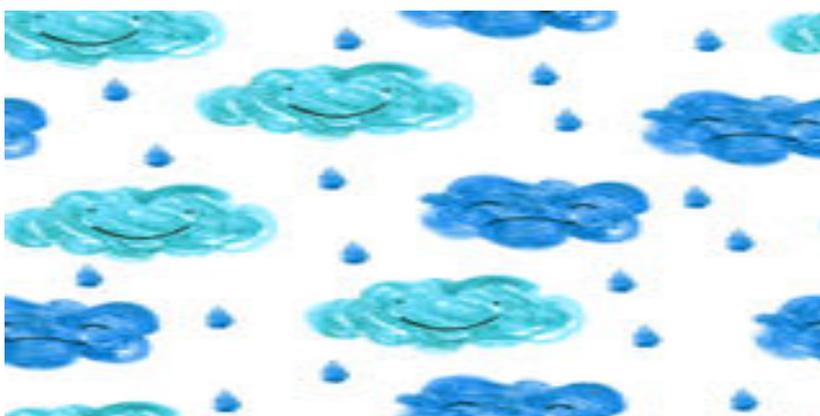
ANNEXES A : Les images

Images sur les croyances :

Est-ce que le soleil va dormir le soir?



Quand il pleut est-ce que c'est les nuages qui pleurent?



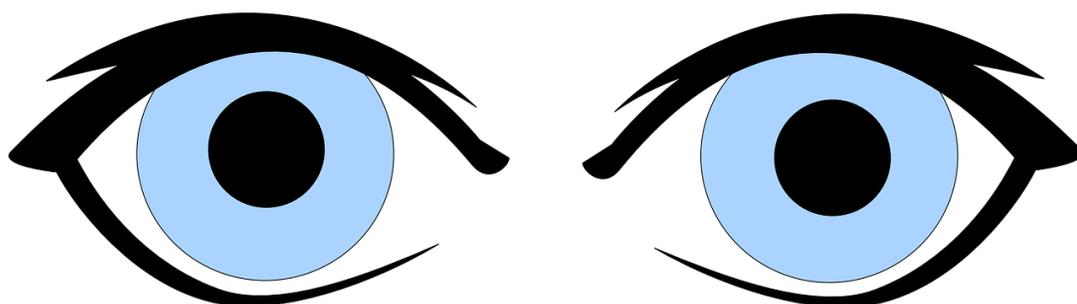
Images sur les pensées :



Images sur l'imaginaire :



Images sur la réalité :







ANNEXE B : Liste d'exemples

Liste d'exemples selon les thèmes obsessionnels de l'enfant

-Peur de la contamination, de la saleté, de la maladie (se laver, nettoyer):

- 1) Je me fie à ce que je vois (p.ex., mes mains sont propres), plutôt qu'à ce que je peux penser (p.ex., il y a de la saleté dans l'air ambiant et mes mains sont donc sales).
- 2) Je me fie plus à ce que mon imagination me dit (la table est sale) plutôt qu'à ce que je vois vraiment (la table vient tout juste d'être nettoyée par ma mère).

-Préoccupation excessive pour l'organisation et la symétrie (toucher excessif, répétition, placer, ordonner):

- 1) Je peux croire que les choses sont bien rangées en regardant les choses autour de moi et mon imagination n'arrive pas à me faire penser autre chose (p. ex., tout est en désordre)
- 2) Parfois, mon imagination et mes pensées me font croire que ce n'est jamais assez en ordre, alors qu'en réalité je ne vois rien traîner autour de moi.

-Peur de faire mal aux autres à cause d'une inattention :

- 1) Mon imagination peut me faire penser que je pourrais faire mal à mon ami, alors qu'en réalité je n'ai pas envie de le frapper.
- 2) Je me fie à ce qui se passe dans la réalité (je suis sociable, doux et gentil) plutôt qu'à ce que mon imagination peut me dire (tu es violent).

-Peur de se faire du mal :

- 1) Mon imagination et mes pensées me disent que je vais me blesser et j'ai peur, alors qu'en réalité rien n'est dangereux autour de moi.
- 2) Je fais confiance à ce que je vois et je sais que je suis en sécurité même si mes pensées me disent que je peux me blesser en tout temps.

-Peur d'être responsable d'un évènement terrible :

- 1) Mes pensées et mon imagination me disent que si je fais la moindre erreur, quelqu'un que j'aime tombera malade.
- 2) Je sais et je crois qu'en réalité les accidents arrivent sans que ce soit de ma faute même si mon imagination veut me faire croire que ça peut être de ma faute.

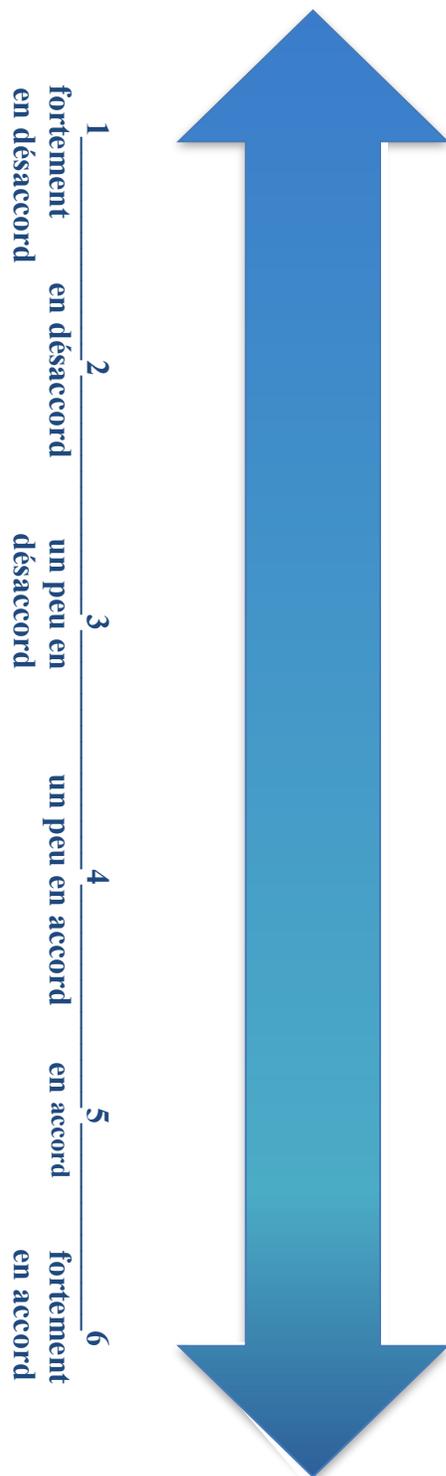
-Peur de faire des erreurs (rituels mentaux, vérification, comptage) :

- 1) Mon imagination me dit de faire attention, car je pourrais me tromper lorsque je dis quelque chose à voix haute, alors je me sens obligé de repenser sans cesse à ce que je vais dire dans ma tête.
- 2) Je me fie plus à ce que je vois lorsque je verrouille la porte, plutôt qu'à ce que mon imagination me dit (tu devrais vérifier si tu as peut-être mal barré la porte).

-Pensées à caractères sexuels :

- 1) Mon imagination me dit que si je ne me contrôle pas je vais toucher les fesses d'un ou une inconnue et j'y crois, même si en réalité j'ai les mains dans mes poches et que je ne veux pas le faire.
- 2) Je sais que même si en réalité je suis attiré par une personne, je suis capable de contrôler mes actions bien que mon imagination me fasse penser à des choses bizarres.

ANNEXE C : Flèche du niveau d'accord



Feuille complémentaire de la compréhension des questions par l'enfant

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

APPENDICE E

ÉCHELLE DES COMPORTEMENTS D'ACCOMODATION DE LA FAMILLE PAR RAPPORT AU TOC

L'échelle des comportements d'accommodation de la famille par rapport au TOC

Lisa calvacoressi, Carolyn M. Mazure, Barbara Van Noppen & Lawrence H. Price

Traduit de l'anglais par Ariane Fontaine et Sarah Roberts

Compte-rendu d'un membre de la famille des comportements d'accommodation

Consignes au membre de la famille: «Vous m'avez dit que (nom du patient) présente les symptômes suivants (revoir la Liste des symptômes du patient)». Je vais maintenant vous questionner à propos de différentes manières de réagir aux symptômes de (nom du patient) que vous avez pu avoir au cours de la dernière semaine»

(Fournir des exemples d'accommodation pour chacune des questions en se référant aux symptômes rapportés dans la Liste des symptômes du patient)

1. PROCURER DU RÉCONFORT « Au cours de la dernière semaine, quand (nom du patient) a exprimé des inquiétudes, de la peur ou des doutes par rapport aux obsessions ou compulsions, l'avez-vous rassuré quant au fait qu'il n'a rien à craindre, qu'il n'a pas raison de s'en faire et que les rituels qu'il vient d'accomplir ont prévenu ce qu'il craint? Par exemple, dire à votre proche qu'il/elle n'est pas contaminé, ou qu'il/elle a assez nettoyé ou vérifié.» **« Au cours de la dernière semaine, combien de fois avez-vous rassuré (nom du patient) au sujet des obsessions et des compulsions précisément? (Ne comptez pas les fois où vous l'avez rassuré de manière plus générale quant au fait qu'il surmontera ses symptômes ou qu'il se sentira mieux bientôt, ou les fois où vous l'avez rassuré sur des sujets non reliés au TOC) »**

N/A = Ne s'applique pas. Le patient n'a pas présenté de symptômes obsessionnels compulsifs cette semaine

0 = Aucune

1 = 1 fois durant la semaine

2 = 2-3 fois durant la semaine

3 = 4 à 6 fois durant la semaine

4 = Tous les jours

2. REGARDER LE PATIENT ALORS QU'IL COMPLÈTE DES RITUELS

« Au cours de la dernière semaine, avez-vous volontairement regardé (nom du patient) tandis qu'il complétait des rituels, à sa demande ou en pensant que c'est-ce qu'il/elle souhaitait que vous fassiez? » « **Au cours de la dernière semaine, combien de fois avez-vous surveillé (nom du patient) alors qu'il complétait des rituels? (Ne comptez pas les fois où il vous est seulement arrivé de le voir accomplir des rituels).** »

N/A = Ne s'applique pas. Le patient n'a pas présenté de symptômes obsessionnels compulsifs cette semaine

0 = Aucune

1 = 1 fois durant la semaine

2 = 2-3 fois durant la semaine

3 = 4 à 6 fois durant la semaine

4 = Tous les jours

3. ATTENDRE LE PATIENT

« Au cours de la dernière semaine, avez-vous dû attendre (nom du patient) le temps qu'il complète des compulsions, au point de déranger les plans que vous aviez faits? »

« **Au cours de la dernière semaine, combien de fois avez-vous attendu (nom du patient) à cause du TOC?»**

N/A = Ne s'applique pas. Le patient n'a pas présenté de symptômes obsessionnels compulsifs cette semaine

0 = Aucune

1 = 1 fois durant la semaine

2 = 2-3 fois durant la semaine

3 = 4 à 6 fois durant la semaine

4 = Tous les jours

4. SE RETENIR DE DIRE OU DE FAIRE DES CHOSES

« Au cours de la dernière semaine, y a-t-il des choses que vous n'avez pas faites ou dites à cause du TOC de (nom du patient) ? Par exemple, certains membres de la famille peuvent arrêter d'aller dans certaines parties de la maison, se retenir d'avoir des contacts physiques avec leur proche aux prises avec le TOC ou éviter les sujets de conversation associés à ses obsessions ». **« Au cours de la dernière semaine, combien de fois vous êtes vous empêché de dire ou de faire quelque chose à cause du TOC de (nom du patient) ? »**

N/A = Ne s'applique pas. Le patient n'a pas présenté de symptômes obsessionnels compulsifs cette semaine

0 = Aucune

1 = 1 fois durant la semaine

2 = 2-3 fois durant la semaine

3 = 4 à 6 fois durant la semaine

4 = Tous les jours

5. PARTICIPER AUX COMPULSIONS « Au cours de la dernière semaine, vous êtes vous impliqué dans les compulsions de (nom du patient) ou dans des comportements qui vous paraissaient bizarres ou insensés, à sa demande, ou en pensant que (nom du patient) voudrait que vous fassiez ces choses? Par exemple, les membres de la famille peuvent laver leurs mains plus fréquemment que ce qu'ils croient nécessaire (ou d'une manière ritualisée) ou peuvent vérifier les ronds du poêle à répétition bien qu'ils savent que les ronds ne sont pas allumés. »

« Au cours de la dernière semaine, combien de fois avez-vous participé directement aux rituels de (nom du patient) ou à des comportements que vous considérez bizarres ou insensés? »

N/A = Ne s'applique pas. Le patient n'a pas présenté de symptômes obsessionnels compulsifs cette semaine

0 = Aucune

1 = 1 fois durant la semaine

2 = 2-3 fois durant la semaine

3 = 4 à 6 fois durant la semaine

4 = Tous les jours

6. FACILITER LES COMPULSIONS

Y a-t-il eu des moments au cours de la dernière semaine durant lesquels vos actions ont permis à (nom du patient) de compléter ses rituels (sans être directement impliqué dans l'accomplissement du rituel) ? Par exemple, un membre de la famille peut fournir au proche aux prises avec le TOC des choses dont il a besoin pour accomplir ses rituels ou ses compulsions, comme acheter une quantité excessive de savon ou de produits nettoyants. D'autres exemples peuvent inclure de revenir sur son chemin en voiture pour que le proche puisse vérifier que les portes de la maison sont barrées, ou de créer de l'espace supplémentaire dans la maison pour que le proche puisse conserver des choses. » « **Au cours de la dernière semaine, combien de fois avez-vous fait quelque chose qui a aidé (nom du patient) à compléter ses rituels? (Ne pas inclure les fois où vous avez directement participé aux rituels, tel que noté à la question 5).** »

N/A = Ne s'applique pas. Le patient n'a pas présenté de symptômes obsessionnels compulsifs cette semaine

0 = Aucune

1 = 1 fois durant la semaine

2 = 2-3 fois durant la semaine

3 = 4 à 6 fois durant la semaine

4 = Tous les jours

7. FACILITER L'ÉVITEMENT

« Au cours de la dernière semaine, vous êtes-vous impliqué dans [es efforts déployés par (nom du patient) à éviter des gens, des endroits ou des choses? Ou avez-vous fait quoique ce soit qui a permis à (nom du patient) d'éviter? Par exemple, les membres de la famille peuvent donner des excuses à la place du proche qui dit ne pas pouvoir occuper une fonction sociale à cause des préoccupations associées au TOC, ou faire un détour en voiture parce que le proche veut éviter une zone 'contaminée', ou ouvrir la porte pour le proche de manière à lui éviter d'avoir à toucher la poignée de porte 'contaminée'. » « **Au cours de la dernière semaine, à combien d'occasions avez-vous fait quelque chose qui a aidé (nom du patient) à éviter des gens, des endroits ou**

des choses? (Ne pas inclure les fois où vous avez directement participé aux compulsions ou avez fait quelque chose qui a aidé votre proche à compléter les compulsions, tel que noté aux questions 5 et 6). »

N/A = Ne s'applique pas. Le patient n'a pas présenté de symptômes obsessionnels compulsifs cette semaine

0 = Aucune

1 = 1 fois durant la semaine

2 = 2-3 fois durant la semaine

3 = 4 à 6 fois durant la semaine

4 = Tous les jours

8. TOLÉRER DES COMPORTEMENTS BIZARRES /PERTURBATION DU FOYER

« Au cours de la dernière semaine, avez-vous toléré des comportements bizarres de (nom du patient) (ex: actions répétitives tel que rentrer et sortir de la maison), ou avez-vous toléré des conditions inhabituelles dans votre maison à cause du TOC de (nom du patient) Par exemple, tolérer de laisser la maison encombrée de vieux journaux ou d'ignorer le fait que votre proche ouvre et ferme la porte à répétition. » « **Au cours de la dernière semaine, à quel point avez-vous toléré des comportements bizarres ou des conditions inhabituelles dans votre maison en raison du TOC de (nom du patient) ? (Cette question vise spécifiquement les comportements dont vous acceptez l'occurrence. N'incluez pas les fois où vous avez participé ou facilité les compulsions et l'évitement questions 5 à 7).** »

(Jugement de l'évaluateur)

N/A = Ne s'applique pas. Le patient n'a pas présenté de symptômes obsessionnels compulsifs cette semaine

0 = Pas du tout

1 = Faible -tolérance de comportements ou conditions un peu inhabituels

2 = Moyen-tolérance de comportements ou conditions assez inhabituels

3 = Sévère-tolérance de comportements ou conditions très inhabituels

4 = Extrême-tolérance de comportements ou conditions extrêmement aberrants

9. AIDER LE PATIENT DANS DES TÂCHES QUOTIDIENNES OU L'AIDER À PRENDRE DES DÉCISIONS SIMPLES

« Au cours de la dernière semaine, avez-vous aidé (nom du patient) à compléter des tâches simples du quotidien ou à prendre des décisions simples alors que sa capacité à fonctionner était diminuée par le TOC; par exemple, aider votre proche à s'habiller, à prendre son bain ou décider quoi manger » « **Au cours de la dernière semaine, à combien d'occasions avez-vous aidé (nom du patient) dans des tâches simples ou à prendre des décisions simples parce qu'il/elle était diminué par le TOC? (Ne pas inclure les fois où la tâche que vous avez effectuée pour votre proche l'a aidé à éviter une peur associée au TOC (question 7) ou les fois où la décision que vous avez prise pour votre proche consistait à le rassurer quant à une préoccupation TOC.)** »

N/A = Ne s'applique pas. Le patient n'a pas présenté de symptômes obsessionnels compulsifs cette semaine

0 = Aucune

1 = 1 fois durant la semaine

2 = 2-3 fois durant la semaine

3 = 4 à 6 fois durant la semaine

4 = Tous les jours

10. ASSUMER LES RESPONSABILITÉS DU PATIENT

« Assumez-vous des tâches dont (nom du patient) est responsable mais qu'il n'est pas en mesure de compléter adéquatement à cause du TOC? Les exemples peuvent être de payer ses comptes ou de prendre soin de ses enfants. » « **Au cours de la dernière semaine, dans quelle mesure avez-vous assumé des responsabilités de (nom du patient) à cause du TOC? (Ne pas inclure l'accomplissement de tâches simples du quotidien, tel qu'évalué à la question 9).**

(Jugement de l'évaluateur)

N/A = Ne s'applique pas. Le patient n'a pas présenté de symptômes obsessionnels compulsifs cette semaine

- 0 = Pas du tout
- 1 = Faible -à l'occasion, il a eu à assumer des responsabilités du patient, mais sans que cela ne change son rôle de manière importante
- 2 = Moyen-il a assumé les responsabilités du patient dans **un** domaine
- 3 = Sévère-il a assumé les responsabilités du patient dans plus d'un domaine
- 4 = Extrême-il a assumé la plupart ou toutes les responsabilités du patient

II. MODIFIER SA ROUTINE PERSONNELLE

« Actuellement, modifiez-vous votre temps de loisirs ou vos responsabilités familiales ou professionnelles à cause du TOC de (nom du patient) ? Des exemples de modification de son horaire personnel peuvent être de passer moins de temps dans des activités sociales ou sportives, ou de changer son horaire de travail pour pouvoir passer plus de temps avec la personne aux prises avec le TOC. » « **Au cours de la dernière semaine, dans quelle mesure avez-vous** modifié votre routine personnelle à cause du TOC de (nom du patient) ? »

(Jugement de l'évaluateur)

NIA = Ne s'applique pas. Le patient n'a pas présenté de symptômes obsessionnels compulsifs cette semaine

- 0 = Pas du tout
- 1 = Faible- Légère modification de la routine, mais il/elle a été en mesure de remplir ses obligations familiales et professionnelles et d'avoir du temps pour ses loisirs
- 2 = Moyen- Routine modifiée sans contredit dans un domaine (famille, travail, loisirs)
- 3 = Sévère- Routine modifiée sans contredit dans plus d'un domaine
- 4 = Extrême- Incapable d'assumer ses responsabilités familiales ou professionnelles ou d'avoir du temps pour ses loisirs à cause du proche aux prises avec le TOC

12. MODIFIER LA ROUTINE FAMILIALE

« Actuellement, modifiez-vous une routine ordinaire de la vie familiale à cause du TOC de (nom du patient) ? Des exemples peuvent être de modifier la manière de cuisiner ou de faire le ménage. » « **Au cours de la dernière semaine, dans quelle mesure avez-vous modifié la routine familiale à cause du TOC de (nom du patient) ? À quel point le TOC de votre proche a exigé de changer les activités de la famille ou vos façons de faire ?** »

(Jugement de l'évaluateur)

N/A = Ne s'applique pas. Le patient n'a pas présenté de symptômes obsessionnels compulsifs cette semaine

0 = Pas du tout

1 = Faible -Légère modification de la routine familiale, mais dans l'ensemble, demeure inchangée

2 = Moyen-La routine familiale est indéniablement modifiée dans un domaine

3 = Sévère-Routine indéniablement modifiée dans plus d'un domaine

4 = Extrême -La routine familiale est perturbée dans la plupart des domaines

APPENDICE F

QUESTIONNAIRE SUR LES PROCESSUS INFÉRENTIELS (QPI-EV)

Questionnaire sur les processus inférentiels (QPI-EV)

Veillez noter votre accord ou désaccord avec les affirmations ci-dessous en utilisant l'échelle suivante:

1	2	3	4	5	6
fortement en désaccord	en désaccord	un peu en désaccord	un peu en accord	en accord	fortement en accord

	Réponse (1 à 6)
1. Je suis parfois plus convaincu par ce qui pourrait être là que par ce que je vois vraiment.	
2. J'invente parfois des histoires à propos de certains problèmes qui pourraient être là, sans faire attention à ce que je vois vraiment.	
3. Parfois, certaines idées invraisemblables semblent si réelles qu'on dirait qu'elles se réalisent vraiment.	
4. Parfois, mon cerveau devient très actif et un tas d'idées invraisemblables se présentent à mon esprit.	
5. Je peux être facilement absorbé par des choses peu probables que je ressens comme si elles étaient vraies.	
6. Je confonds souvent des événements différents comme étant semblables.	
7. J'ai souvent tendance à faire des liens entre des idées ou des événements alors que cela peut sembler invraisemblable aux yeux des autres ou même à mes propres yeux.	
8. Parfois, certaines de mes pensées dérangeantes changent ma façon de percevoir tout ce qui est autour de moi.	
9. Lorsque je suis absorbé par certaines pensées ou histoires, j'oublie parfois qui je suis ou où je suis.	
10. Mon imagination est parfois tellement puissante que je me sens pris au piège et incapable de voir les choses différemment.	
11. J'invente des règles arbitraires et je ressens ensuite l'obligation de m'y soumettre.	
12. Souvent, je ne peux discerner si quelque chose est sécuritaire car on ne peut pas se fier aux apparences.	
13. Parfois, toutes les possibilités invraisemblables qui traversent mon esprit me semblent réelles.	
14. Parfois, je suis tellement absorbé par certaines idées que je suis incapable de voir les choses autrement, même si j'essaie.	
15. Lorsque je me questionne sur la présence d'un problème, j'ai tendance à porter davantage attention à ce que je ne vois pas, qu'à ce que je vois.	
16. Même si je n'ai pas de preuves évidentes d'un problème, mon imagination peut me convaincre du contraire.	
17. Seulement le fait de penser qu'il pourrait y avoir un problème est une preuve suffisante pour moi qu'il y en a un.	

OBSESSIVE BELIEFS & INFERENTIAL CONFUSION IN TREATMENT 210

1	2	3	4	5	6
fortement en désaccord	en désaccord	un peu en désaccord	un peu en accord	en accord	fortement en accord
					Réponse (1 à 6)
18. Parfois, je suis si envahi par certaines idées que j'oublie complètement ce qui m'entoure.					
19. Souvent, lorsque je suis certain de quelque chose, un simple détail peut m'amener à tout remettre en doute.					
20. Parfois, je trouve des raisons invraisemblables pour expliquer un problème ou quelque chose qui ne va pas et ça me semble soudainement réel.					
21. Il m'arrive souvent de ne pas pouvoir me débarrasser de certaines idées, parce que j'arrive toujours à trouver des possibilités qui viennent les confirmer.					
22. Mon imagination peut me faire perdre confiance en ce que je perçois.					
23. Une simple possibilité a souvent autant d'impact sur moi que la réalité.					
24. Même si j'ai toutes sortes de preuves visibles qui contredisent l'existence d'un problème, j'ai tout de même le sentiment qu'il pourrait se produire.					
25. Même la plus faible des possibilités peut me faire perdre confiance en ce que je sais.					
26. Je peux imaginer quelque chose et finir par le vivre.					
27. Je suis plus souvent préoccupé par quelque chose que je ne peux pas voir que par quelque chose que je peux voir.					
28. Parfois, je pense à des possibilités bizarres qui me semblent réelles.					
29. Je réagis souvent à un scénario qui pourrait arriver comme si cela arrivait vraiment.					
30. Parfois, je suis incapable de dire si toutes les possibilités qui me viennent à l'esprit sont réelles ou non.					

APPENDICE G

LETTRES D'ACCEPTATION DES COMITÉS ÉTHIQUES

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
du Nord-de-
l'Île-de-Montréal

Québec 

Hôpital Rivière-des-Prairies

PAR COURRIEL UNIQUEMENT

Le 13 juillet 2016

Julie B. Leclerc, Ph.D.
Professeure
Département de psychologie
Université du Québec à Montréal
Chercheure, HRDP et IUSMM

Objet : **Projet 16-07P : Évaluer les effets d'une thérapie basée sur les inférences pour les enfants souffrant du trouble obsessionnel compulsif : Maître à bord**
Chercheure principale: Julie B. Leclerc, Ph.D.
Cochercheurs : Kieron O'Connor, Ph.D, Caroline Berthiaume, Ph.D.

Évaluation par le comité d'éthique de la recherche : APPROBATION FINALE

Madame,

Le CÉR a évalué, en comité plénier, votre projet au cours de sa réunion du 18 mai 2016. À cette fin, les documents suivants ont été examinés :

- Protocole de recherche (sans date de version);
- Lettres de pertinence et de convenance de l'HRDP (datées du 5 mai 2016);
- DG-52 annexe 3 – Questionnaire – synthèse (signée et datée du 23 avril 2016);
- DG-52 annexe 4 – Autorisation du directeur des services professionnels à accéder aux renseignements nominatifs concernant des usagers;
- DG-52 annexe 5 - Engagement à la confidentialité pour l'équipe de recherche (signée par l'équipe);
- Formulaire d'information et de consentement - participants mineurs (sans date de version);
- Manuel du thérapeute pour le programme « Maître à bord » (version 2016);
- Curriculum vitae de Mesdames Julie Leclerc, Annie Surprenant, Catherine Dalpé, Mélyane Bombardier, Natalia Koszegi, Juliette St-Denis Turcotte et Messieurs Kieron O'Connor et Philippe Valois.

Le CÉR a pris connaissance en comité restreint des documents que vous lui avez fait parvenir le 20 juin 2016 en réponse aux commentaires soulevés dans sa lettre du 1^{er} juin. Il a également évalué les réponses à ses commentaires subséquents. À cette fin, les documents suivants ont été examinés :

11 juillet 2016 :

- Lettre réponse de la chercheuse (datée du 16 juin 2016);
- Protocole de recherche (daté du 19 juin 2016);
- DG-52 annexe 3 – Questionnaire – synthèse (reçu le 20 juin 2016);
- Fiche présentant les critères d'inclusion et d'exclusion et canevas téléphonique (reçu le 20 juin 2016);
- Formulaire d'information et de consentement – participants mineurs (daté du 6 juin 2016) ;

13 juillet 2016 :

- Protocole de recherche (daté du 12 juillet 2016);
- Formulaire d'information et de consentement – participants mineurs (daté du 12 juillet 2016).

C'est avec plaisir que le CÉR vous informe que la qualité des réponses et les modifications apportées aux documents ont été considérées satisfaisantes. Ainsi, **la présente constitue l'approbation finale de votre projet.**

Nous vous retournons, sous pli, une copie du canevas téléphonique et du formulaire d'information et de consentement approuvés portant l'estampille d'approbation du Comité. Seuls ces documents devront être utilisés auprès des participants à la recherche.

Le CÉR vous rappelle que **l'approbation éthique du projet est valide pour un an** seulement à compter de la date d'approbation finale, **soit jusqu'au 13 juillet 2017**. Avant la date anniversaire, vous devrez compléter le formulaire de suivi annuel vous demandant de résumer le déroulement de l'étude afin d'obtenir un renouvellement de l'approbation éthique de ce projet.

Cette approbation finale suppose également que vous vous engagez :

- à respecter la présente décision;
- à remettre au CÉR un rapport annuel faisant état de l'avancement du projet, lequel rapport est nécessaire au renouvellement de l'approbation éthique;
- à tenir une liste des sujets de recherche, pour une période maximale de douze mois suivant la fin du projet ;
- à aviser le CÉR dans les plus brefs délais de tout incident/accident en cours de projet ainsi que tout changement ou modification que vous souhaitez apporter à la recherche notamment au protocole ou au formulaire d'information et de consentement.
- à notifier au CÉR dans les meilleurs délais tout nouveau renseignement susceptible d'affecter l'intégrité ou l'éthicité du projet de recherche ou d'influer sur la décision d'un sujet de recherche quant à sa participation;
- à communiquer au CÉR toute suspension ou annulation d'autorisation relative au projet qu'aura formulée un organisme subventionnaire ou de réglementation;

- à informer le CÉR de tout problème constaté par un tiers au cours d'une activité de surveillance ou de vérification, interne ou externe, qui est susceptible de remettre en question soit l'éthicité du projet, soit la décision du CER;
- à notifier au CÉR l'interruption temporaire ou définitive du projet et remettre un rapport faisant état des motifs de cette interruption ainsi que les répercussions de celle-ci sur les sujets de recherche;
- à remettre au CÉR un rapport final faisant état des résultats de la recherche.

Vous souhaitant la meilleure des chances dans la réalisation du projet, nous vous prions d'agréer, Madame, l'expression de nos sentiments distingués.

Élodie Petit, présidente
Comité d'éthique de la recherche
Hôpital Rivière-des-Prairies
CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal

p.j. : *Canevas téléphonique et Formulaire d'information et de consentement* approuvés

EP/msg

PAR COURRIEL UNIQUEMENT

Le 3 février 2017

Madame Julie Leclerc Ph. D.
Professeure
Département de psychologie
Université du Québec à Montréal

Mme Mélyane Bombardier
Étudiante au doctorat
Département de psychologie
Université du Québec à Montréal

Objet : *Projet 16-13P : La confusion inférentielle chez les enfants ayant des symptômes obsessionnels compulsifs et l'influence du niveau d'introspection ainsi que du milieu familial*

Chercheure principale: Julie Leclerc Ph. D.

Cochercheurs : Kieron O'Connor Ph. D., Caroline Berthiaume Ph. D.

Étudiante: Mélyane Bombardier Ph. D. (c) psychologie

Évaluation par le comité d'éthique de la recherche : APPROBATION FINALE

Mesdames,

Le Comité d'éthique de la recherche de l'Hôpital Rivière-des-Prairies (maintenant sous l'appellation du CÉR du CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal) (CÉR) a évalué, en comité plénier, votre projet au cours de sa réunion du 31 août 2016. À cette fin, les documents suivants ont été examinés :

- Formulaire de convenance approuvé (date);
- DG-52 annexe 2 - Obligation du chercheur principal (signée du 12 août 2016);
- DG-52 annexe 3 – Questionnaire – synthèse (signée et datée du 12 août 2016);
- DG-52 annexe 4 – Autorisation du DSP (signée et datée du 12 août 2016);
- DG-52 annexe 5 - Engagement à la confidentialité pour l'équipe de recherche (signée par l'équipe);
- Protocole de recherche (version 1 du 1^{er} août 2016);
- Outils de collecte des données :
 - Questionnaire de préévaluation (version 1 du 1^{er} août 2016);
 - Children's Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale (CY-BOCS);
 - Guide administrateur - Questionnaire sur les processus inférentiels (QPI-EV-enfant);

- Questionnaire sur les processus inférentiels (QPI-EV-enfant);
- Grille d'entrevue semi-structurée sur le niveau d'introspection à l'enfance;
- Procédure de recrutement: renseignements et instructions (non datée);
- Fiche de présentation des critères d'inclusion et d'exclusion à l'intention de l'Infirmier de la CITA;
- Canevas téléphonique de l'infirmier de la CITA pour l'autorisation de contact (non daté);
- Formulaire d'information et de consentement - participants mineurs (datés du 12 juillet 2016);
- Curriculum vitae de Mme Leclerc, Mme Bombardier, Mme Surprenant, M. Valois et M. O'Connor.

Le CÉR a pris connaissance en comité restreint les documents que vous lui avez fait parvenir le 9 novembre 2016 en réponse aux commentaires soulevés dans sa lettre du 14 septembre 2016. Il a également évalué les réponses à ses commentaires subséquents. À cette fin, les documents suivants ont été examinés :

- Lettre de réponse au CER datée du 4 novembre 2016
- Protocole de recherche, version 2.0, version datée du 4 novembre 2016
- Fiche présentant critères d'inclusion et d'exclusion UQAM, datée du 4 novembre 2016
- Canevas entrevue téléphonique UQAM, version française datée du 4 novembre 2016
- Procédures de recrutement : renseignement et instructions, version française datée du 3 novembre 2016
- Fiche présentant les critères d'inclusion et d'exclusion destinée à l'infirmier ou un employé administratif de la CITA, version datée du 3 novembre 2016
- Canevas entrevue téléphonique équipe LETOPE, version française datée du 3 novembre 2016
- Formulaire d'information et de consentement UQAM, version française datée du 6 juin 2016
- Demande du projet UQAM
- Certificat d'approbation éthique de l'UQAM (no 1116) daté du 28 juillet 2016
- CV de Juliette St-Denis et CV de Catherine Dalpé avec leur DG-52 annexe 5 - Engagement à la confidentialité signée
- Affiche de recrutement
- Formulaire d'information et de consentement, pour les enfants et pour les parents, version française, en date du 13 septembre 2016

C'est avec plaisir que le CÉR vous informe que la qualité des réponses et les modifications apportées aux documents ont été considérées satisfaisantes. Ainsi, la présente constitue l'approbation finale de votre projet.

Nous vous retournons, sous pli, une copie du formulaire d'information et de consentement approuvé portant l'estampille d'approbation du CER. Seul ce document devra être utilisé auprès des participants à la recherche.

Le CÉR vous rappelle que l'approbation éthique du projet est valide pour un an seulement à compter de la date d'approbation finale, soit jusqu'au 3 février 2018. Avant la date anniversaire, vous devrez compléter le formulaire de suivi annuel vous demandant

de résumer le déroulement de l'étude afin d'obtenir un renouvellement de l'approbation éthique de ce projet.

Cette approbation finale suppose également que vous vous engagez :

- à respecter la présente décision;
- à nous transmettre l'autorisation à accéder aux renseignements nominatifs concernant les patients (DG52- annexe 4) signée par le Directeur des Services professionnels dans un délai de 30 jours suivant la réception de l'approbation finale;
- à remettre au CÉR un rapport annuel faisant état de l'avancement du projet, lequel rapport est nécessaire au renouvellement de l'approbation éthique;
- à tenir une liste des sujets de recherche, pour une période maximale de douze mois suivant la fin du projet;
- à aviser le CÉR dans les plus brefs délais de tout incident/accident en cours de projet ainsi que tout changement ou modification que vous souhaitez apporter à la recherche notamment au protocole ou au formulaire d'information et de consentement.
- à notifier au CÉR dans les meilleurs délais tout nouveau renseignement susceptible d'affecter l'intégrité ou l'éthicité du projet de recherche ou d'influer sur la décision d'un sujet de recherche quant à sa participation;
- à communiquer au CÉR toute suspension ou annulation d'autorisation relative au projet qu'aura formulée un organisme subventionnaire ou de réglementation;
- à informer le CÉR de tout problème constaté par un tiers au cours d'une activité de surveillance ou de vérification, interne ou externe, qui est susceptible de remettre en question soit l'éthicité du projet, soit la décision du CER;
- à notifier au CÉR l'interruption temporaire ou définitive du projet et remettre un rapport faisant état des motifs de cette interruption ainsi que les répercussions de celle-ci sur les sujets de recherche;
- à remettre au CÉR un rapport final faisant état des résultats de la recherche.

Vous souhaitant la meilleure des chances dans la réalisation du projet, nous vous prions d'agréer, Mesdames, l'expression de nos sentiments distingués.

Élodie Petit, présidente
Comité d'éthique de la recherche
CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal

p.j. Formulaire d'information et de consentement pour les enfants et les parents, version française, en date du 13 septembre 2016 approuvé CER

EP/jh

PAR COURRIEL UNIQUEMENT

Le 15 mai 2017

Madame Julie Leclerc Ph. D.
Professeure
Département de psychologie
Université du Québec à Montréal

Mme Mélyane Bombardier
Étudiante au doctorat
Département de psychologie
Université du Québec à Montréal

Objet : **Projet MP-HRDP-16-13P :** *La confusion inférentielle chez les enfants ayant des symptômes obsessionnels compulsifs et l'influence du niveau d'introspection ainsi que du milieu familial*

Chercheuse principale: Julie Leclerc Ph. D.

Cochercheurs : Kieron O'Connor Ph. D., Caroline Berthiaume Ph. D.

Étudiante: Mélyane Bombardier Ph. D. (c) psychologie

Évaluation par le comité d'éthique de la recherche :

- Demande de conversion en un projet multicentrique : Déclaration du CÉR évaluateur et résultat positif de l'examen éthique et de l'examen scientifique du projet de recherche;
- Demande de modification approuvée

Mesdames,

Le CÉR du CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal accuse réception des documents reçus dans lesquels vous mentionnez vouloir apporter des modifications au projet en objet. Nous avons pris connaissance des documents suivants :

1. Formulaire DG-52 annexe 7b pour la demande de modification, en date du 1^{er} avril 2017;
2. Protocole modifié en date du 1^{er} avril 2017;
3. Affiche pour le recrutement, version française, non datée;
4. Fiche explicative pour les parents, version française, non datée;
5. Formulaire d'information et de consentement modifié, version française, en date du 1^{er} avril 2017;

6. Procédure pour la clinique spécialisée des troubles anxieux du CHU Sainte-Justine renseignements et instructions, en date du 1^{er} avril 2017;
7. CV de Jean-Jacques Marier et de Bernard Boileau;
8. Engagement de confidentialité DG-52 annexe 5 signé par les chercheurs du CHU Sainte-Justine

Les modifications portent sur :

- Demande de conversion en un projet multicentrique avec l'ajout des centres : l'Institut Universitaire en Santé Mentale de Montréal (CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal) avec la chercheuse Julie Leclerc et le CHU Sainte-Justine avec les chercheurs Jean-Jacques Marier et Bernard Boileau;
- Modifications concernant la procédure de recrutement;
- Critère d'inclusion sur la stabilité de la prise de médicaments;
- Le temps de passation diminué;
- Modification à la compensation financière

Suite à l'évaluation du CÉR, les documents suivants ont été transmis :

- Formulaire d'information et de consentement, version française, en date du 15 mai 2017;
- Affiche pour le recrutement, version française, en date du 15 mai 2017;
- Fiche explicative pour les parents, version française, en date du 15 mai 2017

Après examen, les modifications et les documents précipités sont approuvés.

Le comité d'éthique de la recherche du CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal (CÉR CIUSSS NIM) accepte d'agir comme CER évaluateur pour les centres participants ajoutés suivants :

- Institut Universitaire en Santé Mentale de Montréal (CIUSSS de l'Est-de l'Île-de-Montréal) avec la chercheuse Julie Leclerc, Ph. D
- CHU Sainte-Justine : avec les chercheurs Jean-Jacques Marier et Bernard Boileau

Notre CÉR confirme également que vous aviez déposé les documents requis pour établir que votre projet de recherche a fait l'objet d'un examen scientifique dont le résultat est positif. Le projet a reçu l'approbation finale éthique en date du 3 février 2017.

Comme le prévoit l'article 11.1 du *Cadre de référence des établissements publics du réseau de la santé et des services sociaux (RSSS) pour l'autorisation d'une recherche menée dans plus d'un établissement*, vous pouvez déposer une copie de la présente lettre de notre CER auprès des établissements publics du RSSS à qui vous demanderez l'autorisation de réaliser la recherche dans leurs murs ou sous leurs auspices.

Si un établissement vous demande d'apporter des modifications administratives à la version finale d'un document qui a été approuvé par notre CER, veuillez vous entendre avec cet établissement pour que notre CER reçoive une copie du document modifié indiquant clairement les modifications apportées.

Sur demande d'un établissement qui a autorisé la réalisation de cette recherche, nous lui fournirons les extraits de nos procès-verbaux se rapportant à ce projet.

Si la réalisation de cette recherche se poursuit pendant plus d'un an, notre CER en confirmera à chaque année l'acceptabilité éthique, à la date anniversaire de la présente lettre, à condition que vous déposiez auprès du CER avant la date anniversaire (3 février 2018). Un rapport d'étape annuel décrivant dans son ensemble la réalisation de la recherche.

Le Cadre de référence établi, à l'article 11.2, que vous pouvez fournir une copie de la présente lettre à un autre chercheur qui veut demander à son établissement l'autorisation d'y mener la même recherche. Lorsque vous fournirez ainsi une copie de cette lettre, veuillez :

1) rappeler au chercheur qu'il doit, si ce n'est déjà fait :
s'identifier et identifier son établissement auprès de notre CER,
fournir à notre CER les documents démontrant sa compétence pour la réalisation du projet;
et
fournir à notre CER l'information utile au sujet des populations et des conditions locales qui serait susceptible d'avoir une incidence sur l'évaluation de l'acceptabilité éthique du projet de recherche.

2) indiquer à ce chercheur que notre CER lui demande de déposer à chaque année, avant la date d'anniversaire, un rapport d'étape sur le déroulement de la recherche dans son établissement.

L'omission par le chercheur d'un établissement de déposer ce rapport ne compromettra pas le renouvellement annuel de l'approbation éthique couvrant l'ensemble de ce projet de recherche. Notre CER évaluateur pourra cependant demander à la personne qui a autorisé la réalisation de la recherche dans cet établissement de suspendre l'autorisation donnée à un chercheur qui n'a pas déposé le rapport d'étape demandé.

Cette approbation finale suppose également que vous vous engagiez :

- à respecter la présente décision;
- à remettre au CÉR un rapport annuel faisant état de l'avancement du projet, lequel rapport est nécessaire au renouvellement de l'approbation éthique;
- à tenir une liste des sujets de recherche, pour une période maximale de douze mois suivant la fin du projet ;
- à aviser le CÉR dans les plus brefs délais de tout incident/accident en cours de projet ainsi que tout changement ou modification que vous souhaitez apporter à la recherche notamment au protocole ou au formulaire d'information et de consentement.
- à notifier au CÉR dans les meilleurs délais tout nouveau renseignement susceptible d'affecter l'intégrité ou l'éthicité du projet de recherche ou d'influer sur la décision d'un sujet de recherche quant à sa participation;
- à communiquer au CÉR toute suspension ou annulation d'autorisation relative au projet qu'aura formulée un organisme subventionnaire ou de réglementation;

- à informer le CÉR de tout problème constaté par un tiers au cours d'une activité de surveillance ou de vérification, interne ou externe, qui est susceptible de remettre en question soit l'éthicité du projet, soit la décision du CER;
- à notifier au CÉR l'interruption temporaire ou définitive du projet et remettre un rapport faisant état des motifs de cette interruption ainsi que les répercussions de celle-ci sur les sujets de recherche;
- à remettre au CÉR un rapport final faisant état des résultats de la recherche.

Vous souhaitant la meilleure des chances dans la réalisation du projet, nous vous prions d'agréer, Mesdames, l'expression de nos sentiments distingués.

Élodie Petit, présidente
Comité d'éthique de la recherche
CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal

p.j. : *Formulaire d'information et de consentement*, version française, en date du 15 mai 2017 approuvée et estampillée

EP/jh

APPENDICE H

FORMULAIRES DE CONSENTEMENT ET AFFICHE DE RECRUTEMENT

FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT

Bonjour, votre enfant et vous êtes invités à participer à un projet de recherche qui implique une séance de passation de questionnaires pour vous et votre enfant. Avant d'accepter de participer à ce projet de recherche, veuillez prendre le temps de comprendre et de considérer attentivement les renseignements qui suivent. Ce formulaire de consentement vous explique le but de cette étude, les procédures, les avantages, les risques et inconvénients, de même que les personnes avec qui communiquer au besoin. Il se peut que cette lettre contienne des mots ou des expressions que vous ne compreniez pas ou que vous ayez des questions. Si c'est le cas, n'hésitez pas à nous en faire part. Prenez tout le temps nécessaire pour vous décider.

La confusion inférentielle chez les enfants ayant des symptômes obsessionnels compulsifs et l'influence du niveau d'introspection ainsi que du milieu familial

Chercheuse principale :

Mélyane Bombardier, B.Sc.,

Étudiante au doctorat en psychologie (Cand. Psy.D./Ph.D.)

Laboratoire d'Études des Troubles de l'Ordre de la Psychopathologie en Enfance (LETOPE)

Université du Québec à Montréal

Directrice de thèse :

Julie Leclerc, M.Ps., Ph.D., professeure au département de psychologie de l'Université du Québec à Montréal et chercheure au Centre de recherche Fernand-Seguin et au centre de recherche de l'Hôpital Rivière-des-Prairies

Codirecteur de thèse :

Kieron O'Connor, Ph.D., psychologue, professeur titulaire au département de psychiatrie de l'Université de Montréal et Directeur du Centre d'étude sur les troubles obsessionnels-compulsifs et les tics et les tics (CETOCT)

1. Description du projet

La présente étude constitue un projet pilote pour examiner les processus cognitifs en jeu dans le trouble obsessionnel-compulsif (TOC) chez les enfants. Cette étude est un premier levier vers une compréhension plus exhaustive du TOC chez les enfants et permettra de vérifier si le modèle basé sur les inférences peut être appliqué à la compréhension de la symptomatologie du TOC chez l'enfant. Les résultats de la thèse sauront éclairer les chercheurs et les cliniciens sur la réceptivité des enfants à entreprendre une thérapie basée sur les inférences, qui travaillent principalement sur le processus cognitif, et qui présente les meilleurs taux d'efficacité dans les modèles thérapeutiques actuellement dans le traitement du TOC chez l'adulte. De plus, les résultats de cette thèse permettront de guider l'adaptation de la thérapie basée sur les inférences de l'adulte à l'enfance. D'autre part, d'autres mesures psychologiques et familiales mesurant l'accommodation familiale et la présence de la confusion inférentielle chez les parents aideront à mieux comprendre la dynamique du TOC. Ces informations donneront des pistes de recherches futures pour les thérapies familiales ainsi qu'une meilleure compréhension de l'influence des procédés d'apprentissages comportementaux et cognitifs dans le TOC. Les objectifs de l'étude sont de mesurer les processus cognitifs chez l'enfant, d'évaluer la présence d'un lien entre le niveau d'introspection de l'enfant et les processus cognitifs de l'enfant et d'évaluer la présence des comportements de réassurance de la famille en relation avec les processus cognitifs des parents.

L'atteinte de cet objectif implique une séance de passation de questionnaires auprès des enfants âgés de 8 à 14 ans ayant des symptômes obsessionnels compulsifs qui altère avec le fonctionnement ou un diagnostic de trouble obsessionnel-compulsif et les parents ou tuteurs légaux de l'enfant d'une durée approximative d'environ une heure et demie. Dix-neuf enfants et environ trente-huit parents participeront au projet.

2. Procédures de l'étude

Un entretien téléphonique avec l'un des parents de l'enfant permettra de déterminer si votre enfant rencontre les critères d'inclusion pour participer au projet de recherche.

Le processus d'évaluation psychologique a pour objectif de mieux comprendre les symptômes de votre enfant, les processus cognitifs et la dynamique familiale. Ce processus implique un entretien entre votre enfant et un évaluateur du Laboratoire des Troubles de l'Ordre de la Psychopathologie en Enfance. Cet entretien d'évaluation est d'une durée approximative de une heure et demie. Les questionnaires autorapportés remplis par les parents sont d'une durée d'environ 45 minutes et peuvent être complétés au même moment que l'enfant.

La complétion des questionnaires avec l'enfant se fera avec un évaluateur formé par la responsable du projet et dans un endroit respectant la confidentialité dans un local isolé à l'UQÀM ou à l'Institut universitaire de santé mentale de Montréal au laboratoire d'études sur les troubles obsessionnels compulsifs et les tics. Les parents complèteront les questionnaires dans une autre salle en même temps que l'enfant.

Avec votre accord, et pour les besoins de l'étude, l'entrevue d'évaluation effectuée auprès de votre enfant sera enregistrée sur bande audio et demeurera confidentielle. Cette procédure a pour but de s'assurer de la standardisation du déroulement des entrevues avec l'enfant.

3. Avantages de la participation au projet

Votre participation à l'étude permettra de contribuer à la recherche en enfance sur le trouble obsessionnel-compulsif et vous permettra d'avoir un portrait plus spécifique des processus cognitifs, individuels et familiaux et de mieux comprendre les mécanismes sous-jacents à leurs symptômes obsessionnels compulsifs en consultant les résultats généraux de l'étude.

De plus, les données recueillies permettront de faire avancer la compréhension des mécanismes sous-jacents au TOC et de vérifier la réceptivité des enfants pour la thérapie basée sur les inférences.

4. Risques et inconvénients

Le temps investi pour l'évaluation ainsi que le déplacement représente des inconvénients à participer à ce projet de recherche. Les processus d'évaluation n'impliquent aucun risque physique pour votre enfant et vous. Il est possible que votre enfant et vous ressentiez un inconfort mineur durant le processus d'évaluation. Dans le cas échéant, une liste de ressources psychologiques sera remise aux parents.

5. Modalités prévues en matière de confidentialité

Les résultats obtenus dans cette étude ainsi que les enregistrements de la rencontre d'évaluation seront gardés strictement confidentiels. Les données personnelles obtenues à propos des participants dans cette étude seront conservées pendant sept ans dans un classeur au Centre de recherche Fernand-Séguin de l'Institut universitaire en santé mentale de Montréal, sous clef et seuls les responsables de l'étude y auront accès. Les enregistrements audio des rencontres seront détruits à l'aide d'une déchiqueteuse 7 ans après la fin de la recherche.

Un numéro de code sera utilisé pour relier le nom de votre enfant à son dossier de recherche. Le dossier de recherche sera conservé pendant 7 ans au Centre de recherche Fernand-Séguin. Seules les personnes impliquées dans l'étude (chercheurs, évaluateur et thérapeute) pourront avoir accès à ce dossier.

Cependant, en vertu de la *Loi sur la protection de la jeunesse*, s'il existe un motif raisonnable de croire que la sécurité et le développement d'un enfant participant à la recherche sont compromis, nous nous voyons dans l'obligation de le déclarer au directeur de la protection de la jeunesse. Des doutes raisonnables au sujet d'abus sexuels, de mauvais traitements physiques ou de négligence doivent être portés à l'attention du directeur de la protection de la jeunesse.

Vous pouvez, en tout temps, demander au chercheur de consulter votre dossier de recherche pour vérifier les renseignements que vous avez donnés et les faire rectifier au besoin et ce, aussi longtemps que le chercheur responsable du projet ou l'établissement détiennent ces informations. Cependant, afin de préserver l'intégrité scientifique du projet, il est possible que vous n'ayez accès à certaines de ces informations qu'une fois votre participation à la recherche terminée.

6. Diffusion des résultats de la recherche

Les résultats généraux de la présente étude seront publiés dans des articles ou des communications scientifiques. En aucun cas l'identité de votre enfant ou vous ne sera divulguée.
civile et professionnelle.

7. Liberté de participation et droit de retrait

La participation à cette étude est entièrement volontaire. Vous êtes libres de retirer votre enfant du projet en tout temps sur simple avis verbal et sans devoir justifier votre décision. Votre enfant peut également décider de mettre fin à sa participation.

En cas de retrait, les renseignements qui auront été recueillis jusqu'au moment de votre retrait pourront aussi être détruits, si vous le désirez.

8. Indemnité compensatoire

Un prix d'une valeur approximative de 10\$ sera remis aux enfants ayant participé à l'étude après la séance d'évaluation.

9. Des questions sur le projet?

Pour toute question additionnelle sur le projet et sur votre participation, vous pouvez communiquer avec les responsables du projet :

Julie B. Leclerc

Courriel : leclerc.julie@uqam.ca

Téléphone : 514-251-4015

Kieron O'Connor

Courriel : kieron.oconnor@umontreal.ca

Téléphone : 514-251-4015 poste 2343

Mélyane Bombardier

Courriel : bombardier.melyane@courrier.uqam.ca

Téléphone : (514) 251-4015 poste 3368

10. Des questions sur vos droits ?

Le Comité d'éthique de la recherche pour les projets étudiants impliquant des êtres humains (CERPE) a approuvé le projet de recherche auquel vous allez participer. Pour des informations concernant les responsabilités de l'équipe de recherche sur le plan de l'éthique de la recherche avec des êtres humains ou pour formuler une plainte, vous pouvez contacter la coordination du CERPE :

[Comité d'éthique de la recherche pour les projets étudiants impliquant des êtres humains](#)

Faculté des sciences humaines

Adresse : Pavillon J.-A.-DeSève, local DS-1900

320, rue Sainte-Catherine Est

Montréal (Québec)

H2X 1L7

Téléphone : 514 987-3636

11. Remerciements

Votre collaboration est essentielle à la réalisation de notre projet et l'équipe de recherche tient à vous en remercier.

Formule d'adhésion et signatures

J'ai lu et compris le contenu du présent formulaire pour le projet qui requiert la participation de mon enfant et moi. Je certifie qu'on me l'a expliqué verbalement. J'ai eu l'occasion de poser toutes mes questions et on y a répondu à ma satisfaction. Je sais que mon enfant et moi sommes libres de participer au projet et que nous demeurons libres de s'en retirer en tout temps, par avis verbal, sans que cela n'affecte la qualité des traitements, des soins futurs et des rapports avec son médecin ou le centre hospitalier. Je demeure aussi libre de l'en retirer à tout moment aux mêmes conditions. Je certifie qu'on m'a laissé le temps voulu pour prendre ma décision. Je certifie que le projet a été expliqué à mon enfant dans la mesure du possible et qu'il accepte d'y participer sans contrainte ou pression de qui que ce soit. Je comprends que je recevrai une copie du présent formulaire. Je consens à ce que mon enfant et moi participions à ce projet.

Nom de l'enfant (lettres moulées)

Signature de l'enfant

Date (aa-mm-jj)

Nom du représentant légal de
l'enfant (lettres moulées)

Signature du représentant légal

Date (aa-mm-jj)

Formule d'engagement du chercheur ou de la personne qu'elle a déléguée :

Je soussigné(e) déclare par la présente avoir expliqué à l'enfant ci-haut mentionné et à ses parents les objectifs et le contenu du projet de recherche ainsi que les implications et les droits associés à sa participation.

Nom du chercheur ou du délégué

Signature du chercheur ou délégué

Date (aa-mm-jj)

Ce formulaire sera conservé au Centre de recherche Fernand-Séguin de l'Institut universitaire de santé mentale de Montréal. Un exemplaire du formulaire de consentement signé doit être remis aux parents de l'enfant.

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
du Nord-de-
l'île-de-Montréal

Québec 



APPROUVÉ par
le comité d'éthique de la recherche
du CIUSSS du Nord-de-l'île-de-Montréal
le 14 décembre 2017

FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT

Bonjour, votre enfant et vous êtes invités à participer à un projet de recherche. Il est important de bien lire et comprendre le présent formulaire d'information et de consentement. Il se peut que cette lettre contienne des mots ou des expressions que vous ne compreniez pas ou que vous ayez des questions. Si c'est le cas, n'hésitez pas à nous en faire part. Prenez tout le temps nécessaire pour vous décider.

Évaluer les effets d'une thérapie basée sur les inférences pour les jeunes du trouble obsessionnel-compulsif : Maître à bord

Chercheuse principale : Julie Leclerc, M.Ps., Ph.D., professeure au département de psychologie de l'Université du Québec à Montréal et chercheure au Centre de recherche Fernand-Seguin et au centre de recherche de l'Hôpital Rivière-des-Prairies

Co-chercheurs : Kieron O'Connor, Ph.D., psychologue, professeur titulaire au département de psychiatrie de l'Université de Montréal et Directeur du Centre d'étude sur les troubles obsessionnels-compulsifs et les tics

Caroline Berthiaume, Ph.D., psychologue, coordonnatrice de la Clinique d'intervention pour les Troubles Anxieux de l'Hôpital Rivière-des-Prairies

1. Description du projet

La présente étude constitue un projet pilote pour examiner la faisabilité de l'application de la Thérapie basée sur les inférences (TBI) « Maître à bord » auprès jeunes. L'atteinte de cet objectif implique d'adapter la TBI, une thérapie cognitive conçue pour les adultes souffrant du trouble obsessionnel-compulsif (TOC), pour une clientèle de jeunes âgés de 9 à 17 ans. Dix jeunes participeront au projet et suivront la thérapie.

2. Procédures de l'étude

Le processus d'évaluation psychologique est une étape préliminaire au traitement et a pour objectif de mieux comprendre la nature des difficultés de votre jeune. Ce processus implique un entretien entre votre jeune et un professionnel de recherche à la Clinique d'intervention pour les troubles anxieux (CITA) de l'Hôpital Rivière-des-Prairies. Cet entretien d'évaluation est d'une durée approximative de 3h30. La participation à la recherche implique pour votre jeune de répondre à deux questionnaires supplémentaires lors de cet entretien d'évaluation. La durée de complétion est d'environ 30 minutes à chaque moment d'évaluation (compris dans l'entretien d'évaluation de 3h30). La participation à la recherche impliquera pour vous la complétion de six questionnaires supplémentaires pour une durée approximative de 1h35. Vous pourrez compléter ces questionnaires pendant l'évaluation de votre jeune.

Avec votre accord, et pour les besoins de l'étude, l'entrevue d'évaluation effectuée auprès de votre jeune sera enregistrée sur bande audio et demeurera confidentielle. L'évaluation permettra de déterminer si votre jeune rencontre les critères d'inclusion pour participer au projet de recherche visant l'application du programme d'intervention expérimentale pour le TOC.

Consultation du dossier clinique :

Il est possible que votre jeune ait déjà rencontré une psychologue de la CITA. Dans ce cas, l'historique des difficultés de votre jeune, leur nature et leur sévérité devraient avoir été évaluées au moyen de questionnaires administrés lors de cette rencontre d'évaluation. Avec votre autorisation, nous consulterons les résultats de votre jeune à ces trois questionnaires plutôt que d'en refaire la passation. Ceci écourtera la durée de l'entretien décrit plus haut d'environ 1h30 minutes.

Traitement psychologique

La thérapie « Maître à bord » comprend 16 rencontres hebdomadaires d'une durée de 60 minutes. Les rencontres auront lieu à la CITA de l'Hôpital Rivière-des-Prairies, avec une thérapeute de l'équipe de recherche. L'objectif des rencontres est l'apprentissage de nouvelles stratégies cognitives pour mieux composer avec les pensées obsessionnelles. Les rencontres concernent principalement le jeune, mais les parents devront également y participer à chaque semaine. En effet, un retour est prévu dans les 10 dernières minutes de chaque séance afin de résumer les nouveaux apprentissages et de discuter des observations des parents. Votre enfant et vous-même serez encouragés à remplir des carnets d'observation à la maison et à mettre en pratique quotidiennement les exercices enseignés durant les rencontres.

Deux rencontres d'évaluation d'une durée approximative de deux heures sont prévues à la toute fin de la thérapie ainsi que trois mois plus tard afin de mesurer les symptômes

obsessionnels compulsifs et le fonctionnement psychosocial de votre jeune. La participation à cette recherche implique que votre jeune et vous complétiez les mêmes questionnaires que lors de l'entretien d'évaluation avant la thérapie.

3. Avantages de la participation au projet

Les jeunes admissibles au traitement pourront bénéficier d'un traitement psychologique expérimental offert par un psychologue sans frais. Les rencontres avec le thérapeute permettront à votre jeune et vous de mieux comprendre la problématique du TOC ainsi que de développer des stratégies pour mieux gérer les obsessions et les compulsions.

Les données recueillies permettront de faire avancer la compréhension des mécanismes sous-jacents au TOC et de développer des alternatives de traitement pour améliorer le quotidien des jeunes atteints d'un trouble obsessionnel et compulsif.

4. Risques et inconvénients

Le temps investi dans la thérapie ainsi que les déplacements hebdomadaires représentent des inconvénients à participer à ce projet de recherche. Les processus d'évaluation et de thérapie n'impliquent aucun risque physique pour votre jeune et vous. Il est possible que votre jeune et vous ressentiez de la détresse ou un malaise durant le processus thérapeutique. Dans le cas échéant, le jeune pourra être dirigé vers l'équipe clinique de l'Hôpital Rivière-des-Prairies. De plus, votre jeune et vous serez suivis par une équipe traitante durant tout le processus afin de minimiser les inconvénients et les inconforts. Si la thérapie s'avère inefficace à diminuer les symptômes obsessionnels compulsifs de le jeune, le suivi thérapeutique sera poursuivi à la CITA.

5. Modalités prévues en matière de confidentialité

Les résultats obtenus dans cette étude ainsi que les enregistrements des rencontres de thérapie et d'évaluation seront gardés strictement confidentiels. Les données personnelles obtenues à propos des participants dans cette étude seront conservées pendant 10 ans dans un classeur de la CITA de l'Hôpital Rivière-des-Prairies, sous clef et seuls les responsables de l'étude y auront accès. Les enregistrements audio des rencontres seront détruits 10 ans après la fin de la recherche.

Un numéro de code sera utilisé pour relier le nom de votre jeune à son dossier de recherche. Le dossier de recherche sera conservé pendant 10 ans au Centre de recherche Fernand-Seguin. Seules les personnes impliquées dans l'étude (chercheurs, évaluateur et thérapeute) pourront avoir accès à ce dossier. Il est possible que nous devions permettre l'accès aux dossiers de recherche au comité d'éthique de la recherche du CIUSSS NIM à des fins de vérification ou de gestion de la recherche. Le comité adhère à une politique de stricte confidentialité

Cependant, en vertu de la *Loi sur la protection de la jeunesse*, s'il existe un motif raisonnable de croire que la sécurité et le développement d'un jeune participant à la recherche est compromis, nous nous voyons dans l'obligation de le déclarer au directeur de la protection de la jeunesse. Des doutes raisonnables au sujet d'abus sexuels, de mauvais traitements physiques ou de négligence doivent être portés à l'attention du directeur de la protection de la jeunesse.

Vous et votre jeune (s'il est âgé de 14 ans et plus) pouvez, en tout temps, demander au chercheur de consulter votre dossier de recherche pour vérifier les renseignements donnés et les faire rectifier au besoin et ce, aussi longtemps que le chercheur responsable du projet ou l'établissement détiennent ces informations. Cependant, afin de préserver l'intégrité scientifique du projet, il est possible que vous n'ayez accès à certaines de ces informations qu'une fois votre participation à la recherche terminée.

Avec votre permission, il se peut que les renseignements que vous fournirez soient utilisés, avant la date prévue de destruction, dans le cadre de quelques projets de recherche qui porteront sur les différentes facettes du thème pour lequel vous être approché aujourd'hui. Ces projets éventuels seront sous la responsabilité du chercheur principal et seront autorisés par le Comité d'éthique de la recherche du CIUSSS NIM. L'équipe de recherche s'engage à maintenir et à protéger la confidentialité de vos données aux mêmes conditions que pour le présent projet.

6. Diffusion des résultats de la recherche

Les résultats généraux de la présente étude seront publiés dans des articles ou des communications scientifiques. En aucun cas l'identité de votre jeune ou vous ne sera divulguée.

7. Responsabilité en cas de préjudice

S'il survenait un incident dû à votre participation à cette recherche, vous pourrez faire valoir tous les recours légaux garantis par les lois en vigueur au Québec, sans que cela n'affecte en rien les soins qui vous seraient autrement prodigués. Votre participation ne libère ni les chercheurs, ni l'établissement de leur responsabilité civile et professionnelle.

8. Liberté de participation et droit de retrait

La participation à cette étude est entièrement volontaire. Vous êtes libres de retirer votre jeune du projet en tout temps sur simple avis verbal et sans devoir justifier votre décision. Votre jeune peut également décider de mettre fin à sa participation. Ce retrait n'occasionnera aucun préjudice à la qualité des traitements et des liens avec le médecin et l'équipe clinique de l'Hôpital Rivière-des-Prairies.

En cas de retrait, les renseignements qui auront été recueillis jusqu'au moment du retrait pourront aussi être détruits, si vous le désirez.

9. Noms des personnes ressources

Pour toute question relative à l'étude, ou pour vous retirer de la recherche, vous pouvez communiquer avec Mme Caroline Berthiaume au numéro de téléphone suivant : 514-323-7260 # 2635 ou Mme Julie B. Leclerc au numéro de téléphone suivant : 514-251-4015 # 3425.

Si vous avez des plaintes ou des commentaires à formuler, ou si vous avez des questions concernant vos droits en tant que participant, vous pouvez communiquer avec le commissariat local aux plaintes et à la qualité des services du CIUSSS NIM au 514-384-2000 poste 3316.

Formule d'adhésion et signatures

J'ai lu et compris le contenu du présent formulaire pour le projet qui requiert la participation de mon jeune et moi. Je certifie qu'on me l'a expliqué verbalement. J'ai eu l'occasion de poser toutes mes questions et on y a répondu à ma satisfaction. Je sais que mon jeune et moi sommes libres de participer au projet et que nous demeurons libres de s'en retirer en tout temps, par avis verbal, sans que cela n'affecte la qualité des traitements, des soins futurs et des rapports avec son médecin ou le centre hospitalier. Je demeure aussi libre de l'en retirer à tout moment aux mêmes conditions. Je certifie qu'on m'a laissé le temps voulu pour prendre ma décision. Je certifie que le projet a été expliqué à mon jeune dans la mesure du possible et qu'il accepte d'y participer sans contrainte ou pression de qui que ce soit. Je comprends que je recevrai une copie du présent formulaire. Je consens à ce que mon jeune et moi participons à ce projet.

Nom du jeune (lettres moulées)

Signature du jeune

Date (aa-mm-jj)

Nom du représentant légal du jeune
(lettres moulées)

Signature du représentant légal

Date (aa-mm-jj)

Signature de la personne qui a obtenu le consentement si différent de la chercheuse responsable du projet de recherche.

Je certifie avoir expliqué au jeune ci-haut mentionné et à ses parents les termes du présent formulaire de consentement, avoir répondu à leurs questions et leur avoir clairement indiqué qu'ils restent à tout moment libre de mettre un terme à leur participation.

Je m'engage à respecter ce qui a été convenu au formulaire d'information et de consentement et à en remettre une copie signée et datée aux participants.

Nom de la personne déléguée

Signature

Date

Engagement de la chercheure responsable du projet

Je, soussignée déclare par la présente avoir expliqué aux signataires les objectifs et le contenu du projet de recherche ainsi que les implications et les droits associés à leur participation.

Nom de la chercheure Signature Date (aa-mm-jj)

Ce formulaire sera conservé à la Clinique d'intervention pour les troubles anxieux de l'Hôpital Rivière-des-Prairies. Un exemplaire du formulaire de consentement signé doit être remis aux parents du jeune.



FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT
à l'attention des enfants et de leurs parents

Titre de la recherche : *La confusion inférentielle chez les enfants ayant des symptômes obsessionnels compulsifs et l'influence du niveau d'introspection ainsi que du milieu familial*

Chercheur principal : Julie Leclerc, M.Ps., Ph.D., professeure au département de psychologie de l'Université du Québec à Montréal et chercheure au Centre de recherche Fernand-Seguin et au centre de recherche de l'Hôpital Rivière-des-Prairies

Co-chercheurs : Kieron O'Connor, Ph.D., psychologue, professeur titulaire au département de psychiatrie de l'Université de Montréal et Directeur du Centre d'étude sur les troubles obsessionnels-compulsifs et les tics

Jean-Jacques Marier, M.D., F.R.C.P.C, Clinique spécialisée des troubles anxieux
Département de psychiatrie, CHU Ste-Justine

Bernard Boileau, M.D., Clinique spécialisée des troubles anxieux, Département de
psychiatrie, CHU Ste-Justine

Financement : Aucun

Projet de thèse de : Mélyane Bombardier, B.Sc.,
Étudiante au doctorat en psychologie (Cand. Psy.D./Ph.D.)
Laboratoire d'Études des Troubles de l'Ordre de la Psychopathologie en Enfance
(LETOPE)
Université du Québec à Montréal

Collaboratrice : Caroline Berthiaume, Ph.D., psychologue, coordonnatrice de la
Clinique d'intervention pour les Troubles Anxieux de l'Hôpital Rivière-des-Prairies

Bonjour, votre enfant et vous êtes invités à participer à un projet de recherche. Il est important de bien lire et comprendre le présent formulaire d'information et de consentement. Il se peut que cette lettre contienne des mots ou des expressions que vous ne compreniez pas ou que vous ayez des questions. Si c'est le cas, n'hésitez pas à nous en faire part. Prenez tout le temps nécessaire pour vous décider.

1. Description du projet

La présente étude constitue un projet pilote pour examiner les processus cognitifs en jeux dans la symptomatologie du trouble obsessionnel-compulsif (TOC) chez les enfants. Cette étude est un premier levier vers une compréhension plus exhaustive du TOC chez les enfants et permettra de vérifier si la thérapie basée sur les inférences, une thérapie qui travaille sur les déclencheurs cognitifs du TOC, peut être appliquée à la compréhension de la symptomatologie du TOC chez l'enfant. Les résultats de la thèse sauront éclairer les chercheurs et les cliniciens sur la réceptivité des enfants à entreprendre une thérapie basée sur les inférences, qui présente les meilleurs taux d'efficacité dans les modèles thérapeutiques actuellement dans le traitement du TOC chez l'adulte, mais qui n'a pas encore été testé chez les enfants. De plus, les résultats de cette thèse permettront de guider l'adaptation de la thérapie basée sur les inférences de l'adulte à l'enfance. D'autre part, d'autres mesures psychologiques et familiales mesurant l'accommodation familiale et la présence de la confusion inférentielle chez les parents aideront à mieux comprendre la dynamique du TOC. La confusion inférentielle est un processus de raisonnement cognitif présent dans le TOC, dans lequel la personne ne prend pas en considération les informations recueillies dans l'ici et le maintenant. La confusion inférentielle survient lorsque la personne croit que ses obsessions et doutes font partie de la réalité sans preuve visible. Il y a deux processus dans la confusion inférentielle, soit la perte de confiance en ses cinq sens, de son jugement et du bon sens et l'investissement de la pensée dans de lointaines possibilités envisagées. Ces informations donneront des pistes de recherches futures pour les thérapies familiales ainsi qu'une meilleure compréhension de l'influence des procédés d'apprentissages comportementaux et cognitifs dans le TOC. Les objectifs de l'étude sont de mesurer les processus cognitifs chez l'enfant, d'évaluer la présence d'un lien entre le niveau d'introspection de l'enfant et les processus cognitifs de l'enfant et d'évaluer la présence des comportements de réassurance de la famille en relation avec les processus cognitifs des parents.

2. Procédures de l'étude

- a) Participants: Dix-neuf enfants âgés de 8 à 14 ans et environ trente-huit parents participeront au projet.
- b) Confirmation des critères d'inclusion : Si le participant a été recruté par un milieu hospitalier, le pédopsychiatre, l'infirmier ou un employé administratif de la clinique sera responsable de vérifier l'éligibilité des participants. L'infirmier ou l'employé

administratif sera responsable d'appeler les parents des enfants qui rencontrent les critères d'inclusion du projet de recherche et d'obtenir leur autorisation pour qu'un membre de l'équipe de recherche puisse les contacter pour leur présenter le projet. Si le participant est recruté dans la population générale, un membre de l'équipe de recherche sera responsable de vérifier l'éligibilité des participants.

c) Par la suite, un membre de l'équipe de recherche mandaté contactera les parents par téléphone pour expliquer le projet de recherche avec tous les détails et enverra le formulaire d'Information et de Consentement par courriel ou par la poste. Au besoin, une rencontre en personne dans un local de l'Hôpital Rivière-des-Prairies, du centre de recherche de l'Institut universitaire en santé mentale de Montréal ou du CHU Sainte-Justine ou de l'Université du Québec à Montréal.

d) Visite d'évaluation : Un entretien téléphonique avec l'un des parents de l'enfant permettra de répondre à vos questions et de déterminer une date d'évaluation si votre enfant rencontre les critères d'inclusion pour participer au projet de recherche.

e) La complétion des questionnaires avec l'enfant se fera avec un évaluateur formé par la responsable du projet et dans un endroit respectant la confidentialité dans un local isolé de l'Hôpital Rivière-des-Prairies, du centre de recherche de l'Institut universitaire en santé mentale de Montréal, du CHU Sainte-Justine ou de l'Université du Québec à Montréal. Les parents complèteront les questionnaires dans une autre salle en même temps que l'enfant.

f) Participation de l'enfant : Le processus d'évaluation psychologique a pour objectif de mieux comprendre les symptômes de votre enfant, les processus cognitifs et la dynamique familiale. Ce processus implique un entretien entre votre enfant d'une durée d'environ 1h avec un évaluateur du Laboratoire des Troubles de l'Ordre de la Psychopathologie en Enfance. Une deuxième séance d'évaluation 3 semaines après la première évaluation sera faite avec l'enfant seulement si les parents acceptent. Celle-ci consiste à ré-administrer une deuxième fois 1 des questionnaire sur les processus cognitifs et cette séance sera d'une durée d'environ 30 minutes. Cette deuxième passation permet de valider si les réponses de l'enfant sont stables dans le temps.

g) Participation des parents : Aussi, vous aurez, comme parent à répondre à des questionnaires portant sur mesures psychologiques et familiales mesurant l'accommodation familiale et les processus cognitifs. Cela devrait prendre environ 45 minutes et vous pourrez le faire au même moment que votre enfant.

Avec votre accord, et pour les besoins de l'étude, l'entrevue d'évaluation effectuée auprès de votre enfant sera enregistrée sur bande audio. Cette procédure a pour but de s'assurer de la standardisation du déroulement des entrevues avec chacun des enfants.

3. Avantages de la participation au projet

Votre participation à l'étude permettra de contribuer à la recherche en enfance sur le trouble obsessionnel-compulsif et permettra d'avoir un portrait plus spécifique des processus cognitifs, individuels et familiaux et de mieux comprendre les mécanismes sous-jacents aux symptômes obsessionnels compulsifs. De plus, les données recueillies permettront de faire avancer la compréhension des mécanismes sous-jacents au TOC et de vérifier la réceptivité des enfants pour la thérapie basée sur les inférences.

4. Risques et inconvénients

Le temps investi pour l'évaluation ainsi que le déplacement représente des inconvénients à participer à ce projet de recherche. Les processus d'évaluation n'impliquent aucun risque physique pour votre enfant et vous. Il est possible que votre enfant et vous ressentiez un inconfort ou manifestiez une certaine détresse durant le processus d'évaluation. Dans le cas échéant, une liste de ressources psychologiques vous sera remise et la coordonnatrice clinique de la CITA sera informée de la situation.

5. Modalités prévues en matière de confidentialité

Les résultats obtenus dans cette étude ainsi que les enregistrements des rencontres d'évaluation seront gardés strictement confidentiels dans les limites prévues par la loi. Les données personnelles obtenues à propos des participants dans cette étude seront conservées pendant 10 ans dans un classeur de la CITA de l'Hôpital Rivière-des-Prairies, sous clef et seuls les responsables de l'étude y auront accès. Les enregistrements audio des rencontres seront détruits après leur transcription.

Un numéro de code sera utilisé pour relier le nom de votre enfant à son dossier de recherche. Les données provenant des parents seront conservées dans le dossier de recherche de leur enfant. Seules les personnes impliquées dans l'étude (chercheurs, évaluateur et thérapeute) pourront avoir accès à ce dossier. Il est possible que nous devions permettre l'accès aux dossiers de recherche au comité d'éthique de la recherche de l'Hôpital Rivière-des-Prairies à des fins de vérification ou de gestion de la recherche. Le comité adhère à une politique de stricte confidentialité

Vous pouvez, en tout temps, demander au chercheur de consulter le dossier de recherche de votre enfant pour vérifier les renseignements que vous avez donnés et les faire rectifier au besoin et ce, aussi longtemps que le chercheur responsable du projet ou l'établissement détiennent ces informations. Cependant, afin de préserver l'intégrité scientifique du projet, il est possible que vous n'ayez accès à certaines de ces informations qu'une fois votre participation à la recherche terminée.

6. Utilisation secondaires des données

Avec votre permission, il se peut que les renseignements que vous et votre enfant fournirez soient utilisés, avant la date prévue de destruction, dans le cadre de quelques

projets de recherche qui porteront sur les différentes facettes du thème pour lequel vous être approché aujourd'hui. Ces projets éventuels seront sous la responsabilité du chercheur principal et seront autorisés par le Comité d'éthique de la recherche du CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal. L'équipe de recherche s'engage à maintenir et à protéger la confidentialité des données aux mêmes conditions que pour le présent projet.

7. Diffusion des résultats de la recherche

Les résultats généraux de la présente étude seront publiés dans des articles ou des communications scientifiques. En aucun cas l'identité de votre enfant ou la vôtre ne sera divulguée. Les résultats du projet seront diffusés en tant que données générales pour l'ensemble des participants. Cela signifie que vous ne pourrez pas obtenir les résultats individuels de votre enfant. Si vous souhaitez obtenir un résumé écrit des résultats généraux de la recherche, veuillez indiquer une adresse courriel où nous pourrions vous le faire parvenir un résumé sur les résultats généraux de l'étude.

8. Responsabilité en cas de préjudice

S'il survenait un incident dû à votre participation ou celle de votre enfant à cette recherche, vous pourrez faire valoir tous les recours légaux garantis par les lois en vigueur au Québec, sans que cela n'affecte en rien les soins qui seraient autrement prodigués à vous ou votre enfant. Votre participation ne libère ni les chercheurs, ni l'établissement de leur responsabilité civile et professionnelle.

9. Liberté de participation et droit de retrait

La participation à cette étude est entièrement volontaire. Vous êtes libres de vous retirer ou de retirer votre enfant du projet en tout temps sur simple avis verbal et sans devoir justifier votre décision. Votre enfant peut également décider de mettre fin à sa participation. Ce retrait n'aura pas d'impact sur la qualité des traitements et des liens avec le médecin et l'équipe clinique de l'Hôpital Rivière-des-Prairies.

En cas de retrait et à votre demande les renseignements qui auront été recueillis jusqu'au moment du retrait pourront aussi être détruits.

10. Noms des personnes ressources

Pour toute question relative à l'étude, ou pour signifier un retrait de la recherche, vous pouvez communiquer avec Mme Caroline Berthiaume au numéro de téléphone suivant : 514-323-7260 # 2481 ou Mme Julie B. Leclerc au numéro de téléphone suivant : 514-251-4015 # 3425.

Si vous avez des plaintes ou des commentaires à formuler, ou si vous avez des questions concernant vos droits ou ceux de votre enfant en tant que participant, vous pouvez communiquer avec le commissariat aux plaintes et à la qualité des services du CIUSSS

du Nord-de-l'île-de-Montréal, site Hôpital Rivière-des-Prairies au 514-384-2000 poste 3316 ou au commissaire aux plaintes du CHU Sainte-Justine au (514) 345-4749.

Formulaire de consentement

J'ai lu et compris le contenu du présent formulaire pour le projet qui requiert la participation de mon enfant et moi. Je certifie qu'on me l'a expliqué verbalement. J'ai eu l'occasion de poser toutes mes questions et on y a répondu à ma satisfaction. Je sais que mon enfant et moi sommes libres de participer au projet et que nous demeurons libres de s'en retirer en tout temps, par avis verbal, sans que cela n'affecte la qualité des traitements, des soins futurs et des rapports avec le médecin ou l'équipe clinique. Je demeure aussi libre de l'en retirer ou de me retirer à tout moment aux mêmes conditions. Je certifie qu'on m'a laissé le temps voulu pour prendre ma décision. Je certifie que le projet a été expliqué à mon enfant dans la mesure du possible et qu'il accepte d'y participer sans contrainte ou pression de qui que ce soit. Je comprends que je recevrai une copie du présent formulaire. Je consens à ce que mon enfant et moi participons à ce projet.

Consentement du jeune

Accord écrit du participant

Nom du participant

Signature du participant

Date

Accord verbal de l'enfant incapable de signer mais capable de comprendre la nature de la participation au projet.

Oui () Non ()

Nom du représentant légal de l'enfant (lettres moulées)

Signature du représentant légal

Date (aa-mm-jj)

Consentement des parents participants

Nom et signature du parent # 1

Nom et signature du parent # 2

Adresse courriel pour recevoir les résultats généraux de l'étude :

Utilisation secondaire des données

J'accepte que les renseignements que je fournis et que mon enfant fournit soient utilisés dans le cadre de projets de recherche ultérieurs visant à approfondir les connaissances sur le trouble obsessionnel-compulsif à l'enfance.

Jeune : oui non

Parent # 1 : oui non

Parent # 2 : oui non

Si la personne qui explique la recherche aux participants et qui obtient le consentement n'est pas le chercheur, cette personne doit aussi signer le formulaire de consentement.

Nom de la personne désignée pour expliquer la recherche et obtenir le consentement	Fonction	Signature
		Date

Formule d'engagement du chercheur responsable du projet de recherche :

Je, soussigné(e), déclare par la présente avoir expliqué à l'enfant ci-haut mentionné et à ses parents les objectifs et le contenu du projet de recherche ainsi que les implications et les droits associés à sa participation.

Nom du chercheur responsable Signature du chercheur responsable Date (aa-mm-jj)

Ce formulaire sera conservé à la Clinique d'intervention pour les troubles anxieux de l'Hôpital Rivière-des-Prairies. Un exemplaire du formulaire de consentement signé doit être remis aux parents de l'enfant.

Fiche explicative pour les parents

La confusion inférentielle chez les enfants ayant des symptômes obsessionnels compulsifs et l'influence du niveau d'introspection ainsi que du milieu familial



Objectifs

- ❖ Améliorer les connaissances sur les processus cognitifs présents dans le trouble obsessionnel-compulsif à l'enfance
- ❖ Vérifier la réceptivité des enfants à poursuivre une nouvelle thérapie *Maître à Bord* qui a récemment été adaptée de l'adulte à l'enfance et qui travaille davantage sur les processus cognitifs.
- ❖ Augmenter les connaissances sur le niveau d'introspection de l'enfant et de la dynamique familiale dans le trouble obsessionnel-compulsif.

Déroulement de l'étude

- ❖ Si vous acceptez de participer à l'étude, un membre de l'équipe de recherche vous contactera pour vous parler du projet et vous enverra le formulaire de consentement par courriel

- ❖ Il vous recontactera pour répondre à vos questions suite à la lecture du formulaire de consentement et prendra rendez-vous avec vous pour convenir une date pour l'évaluation
- ❖ L'évaluation est faite par un membre de l'équipe de recherche
- ❖ Une rencontre individuelle avec l'enfant de complétion de questionnaires est d'une durée d'environ 1 h
- ❖ Le ou les parents ont également des questionnaires à remplir en même temps que l'enfant d'une durée d'environ 45 min
- ❖ Un prix vous sera remis après la période d'évaluation

Pourquoi participer?

- ❖ Contribuer à l'avancement des connaissances envers la recherche clinique sur le trouble obsessionnel-compulsif à l'enfance
- ❖ Des résultats généraux de cette étude seront publiés sur les processus cognitifs, individuels et familiaux sous-jacents aux symptômes obsessionnels compulsifs et vous seront envoyés par courriel à votre demande
- ❖ Les données recueillies permettront de faire avancer la compréhension des mécanismes sous-jacents au TOC et de vérifier la réceptivité des enfants pour la thérapie basée sur les inférences

Compensation

La famille recevra 2 billets de cinéma en compensation de leur participation.



Pour plus de renseignements ou pour participer, contacter :

Mélyane Bombardier, Candidate au doctorat en psychologie,
Dirigée par Julie B. Leclerc et Kieron O'Connor :
melyane.letope@gmail.com ou via
(514) 251-4015 poste 3368



Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
du Nord-de-
l'Île-de-Montréal



Université
de Montréal

Québec

UQÀM
Université du Québec à Montréal

Projet de recherche

« La confusion inférentielle chez les enfants ayant des symptômes obsessionnels compulsifs et l'influence du niveau d'introspection ainsi que du milieu familial »

Vous avez un enfant entre 8 et 14 ans qui a des obsessions ou des compulsions?

Objectifs

- ❖ Améliorer les connaissances sur les processus cognitifs présents dans le trouble obsessionnel-compulsif à l'enfance;
- ❖ Vérifier la réceptivité des enfants à poursuivre une nouvelle thérapie *Maître à Bord* qui a récemment été adaptée de l'adulte à l'enfance et qui travaille davantage sur les processus cognitifs;
- ❖ Augmenter les connaissances sur le niveau d'introspection de l'enfant et de la dynamique familiale dans le trouble obsessionnel-compulsif.

Déroulement

- ❖ Questionnaires d'une durée approximative d'une heure pour l'enfant et de 45 minutes pour le parent.

Pourquoi participer?

- ❖ Contribuer à l'avancement des connaissances envers la recherche clinique sur le trouble obsessionnel-compulsif à l'enfance
- ❖ Les données recueillies permettront de faire avancer la compréhension des mécanismes sous-jacents au TOC et de vérifier la réceptivité des enfants pour une nouvelle thérapie

Compensation

- ❖ La famille recevra 2 billets de cinéma en compensation de leur participation.

Pour plus de renseignements ou pour participer, contacter :

Mélyane Bombardier, Candidate au doctorat en psychologique,
Dirigée par Julie B. Leclerc et Kieron O'Connor :
melyane.letope@gmail.com ou via
(514) 251-4015 poste 3368

APPENDICE I

LETTRES DE SOUMISSION AUX REVUES

Le redacteur accepte de prendre en charge l'article No.: PRPS-D-19-00070

em.prps.0.671711.2cd07cdf@editorialmanager.com

de la part de

PRPS <em@editorialmanager.com>

Mer 2019-11-06 00:22

À : Bombardier, Mélyane <bombardier.melyane@courrier.uqam.ca>

Editorial Manager

Pratiques psychologiques

Ms. Ref. No.: PRPS-D-19-00070

Titre: La confusion inférentielle chez les enfants ayant des symptômes obsessionnels-compulsifs : l'influence de l'introspection et du milieu familial

Cher(e) Mrs. Mélyane Bombardier,

L'article que vous nous avez soumis intitulé "La confusion inférentielle chez les enfants ayant des symptômes obsessionnels-compulsifs : l'influence de l'introspection et du milieu familial" sera pris en charge par Redacteur en chef Laurent Auzoult.

Vous pouvez suivre l'évolution de votre manuscrit en vous rendant sur le site EM de la revue en tant qu'auteur. L'URL de la revue est la suivante <https://www.editorialmanager.com/prps/>.

Merci d'avoir soumis ce travail à notre revue.

Bien cordialement,
Pratiques psychologiques

Conformément aux réglementations sur la protection des données, vous pouvez demander à tout moment la suppression de vos informations personnelles d'inscription. (Utilisez l'URL suivante : <https://www.editorialmanager.com/prps/login.asp?a=r>) Pour toute question, contactez le bureau de la revue.

Clinical Psychology & Psychotherapy

Preview

From: CPPedoffice@wiley.com

To: bombardier.melyane@courrier.uqam.ca

CC: bombardier.melyane@courrier.uqam.ca, leclerc.julie@uqam.ca, kieron.oconnor@umontreal.ca, Caroline.Berthiaume.cnmtl@ssss.gouv.qc.ca, catherine.dalpe@hotmail.com

Subject: Clinical Psychology & Psychotherapy - Manuscript number CPP-2088

Body: 27-May-2019

Dear Ms. Bombardier:

Your manuscript entitled "Inference-Based Therapy with Obsessive-Compulsive Disorder in Children: Case Studies" by Bombardier, Mélyane; B. Leclerc, Julie; O'Connor, Kieron; Berthiaume, Caroline; Dalpé, Catherine, has been successfully submitted online and is presently being given full consideration for publication in Clinical Psychology & Psychotherapy.

Co-authors: Please contact the Editorial Office as soon as possible if you disagree with being listed as a co-author for this manuscript.

Your manuscript ID is CPP-2088. Please mention the above manuscript ID in all future correspondence or when contacting the office for questions.

If there are any changes in your street address or e-mail address, please log in to ScholarOne Manuscripts at <https://mc.manuscriptcentral.com/cpp> and edit your user information as appropriate.

What happens now?

Your manuscript will now be checked by the Editorial Office and Editor to ensure:

1. All aspects of the manuscript are complete and nothing is missing or incorrect;
2. The journal's ethical guidelines have been respected;
3. Your manuscript is in scope for the journal;
4. That the quality of the presentation and use of English is adequate.

You can view the status of your manuscript at any time by checking your Author Centre after logging in to <https://mc.manuscriptcentral.com/cpp>.

Thank you for submitting your manuscript to Clinical Psychology & Psychotherapy.

Sincerely,
Jaybert Arellado
Clinical Psychology & Psychotherapy Editorial Office
CPPedoffice@wiley.com

Date Sent: 27-May-2019

RÉFÉRENCES

- American Psychiatric Association. (2010). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-IV-TR* (DSM-IV-TR) (4^e éd.). Arlington, VA : American Psychiatric Publishing.
- American Psychological Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (DSM-5) (5^e éd.). Arlington, VA : American Psychiatric Publishing.
- Aardema, F., Emmelkamp, P. M. et O'Connor, K. P. (2005). Inferential confusion, cognitive change and treatment outcome in obsessive-compulsive disorder. *Clinical Psychology & Psychotherapy: An International Journal of Theory & Practice*, 12(5), 337-345. doi:10.1002/cpp.464
- Aardema, F., Moulding, R., Melli, G., Radomsky, A. S., Doron, G., Audet, J. S. et Purcell-Lalonde, M. (2018). The role of feared possible selves in obsessive-compulsive and related disorders: A comparative analysis of a core cognitive self-construct in clinical samples. *Clinical psychology & psychotherapy*, 25(1), e19-e29.
- Aardema, F., Moulding, R., Radomsky, A. S., Doron, G., Allamby, J., & Souki, E. (2013). Fear of self and obsessionality: Development and validation of the Fear of Self Questionnaire. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 2(3), 306-315.
- Aardema, F. et O'Connor, K. P. (2003). Seeing white bears that are not there: Inference processes in obsessions. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 17(1), 23-37.
- Aardema, F. et O'Connor, K. P. (2007). The menace within: Obsessions and the self. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, 21(3), 182-197. doi:10.1891/088983907781494573
- Aardema, F. et O'Connor, K. P. (2012). Dissolving the tenacity of obsessional doubt: Implications for treatment outcome. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 43(2), 855-861. doi:10.1016/j.jbtep.2011.12.006
- Aardema, F., O'Connor, K. P., Delorme, M. E. et Audet, J. S. (2017). The Inference-Based Approach (IBA) to the treatment of obsessive-compulsive disorder: An open trial across symptom subtypes and treatment-resistant cases. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 24(2), 289-301. doi:10.1002/cpp.2024

- Aardema, F., O'Connor, K. P. et Emmelkamp, P. M. (2006). Inferential confusion and obsessive beliefs in obsessive-compulsive disorder. *Cognitive Behaviour Therapy*, 35(3), 138-147.
- Aardema, F. et Wong, S. F. (2020). Feared possible selves in cognitive-behavioral theory: An analysis of its historical and empirical context, and introduction of a working model. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 24. doi:10.1016/j.jocrd.2019.100479
- Aardema, F., Wu, K. D., Careau, Y., O'Connor, K., Julien, D. et Dennie, S. (2010). The expanded version of the Inferential Confusion Questionnaire: Further development and validation in clinical and non-clinical samples. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 32(3), 448-462.
- Abramovitch, A. (2016). Misdiagnosis of ADHD in individuals diagnosed with obsessive-compulsive disorder: Guidelines for practitioners. *Current Treatment Options in Psychiatry*, 3(3), 225-234.
- Abramovitch, A., Dar, R., Mittelman, A. et Wilhelm, S. (2015). Comorbidity between attention deficit/hyperactivity disorder and obsessive-compulsive disorder across the lifespan: A systematic and critical review. *Harvard Review of Psychiatry*, 23(4), 245-262. doi:10.1097/HRP.0000000000000050
- Abramowitz, J. S., Whiteside, S. P. et Deacon, B. J. (2006). The effectiveness of treatment for pediatric obsessive-compulsive disorder: A meta-analysis. *Behavior Therapy*, 36(1), 55-63.
- Bandura, A., Ross, D. et Ross, S. A. (1963). Vicarious reinforcement and imitative learning. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67(6), 601-607.
- Bandura, A. et Walters, R. H. (1977). *Social learning theory* (Vol. 1). Englewood Cliffs, NJ : Prentice-hall.
- Baraby, L. P., Audet, J. S. et Aardema, F. (2018). The sensitivity of three versions of the Padua Inventory to measuring treatment outcome and their relationship to the Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale. *Behaviour Change*, 35(1), 39-53.
- Barrett, P. M., Rapee, R. M., Dadds, M. M. et Ryan, S. M. (1996). Family enhancement of cognitive style in anxious and aggressive children. *Journal of abnormal child psychology*, 24(2), 187-203.
- Barton, R. et Heyman, I. (2013). Obsessive-compulsive disorder in children and adolescents. *Paediatrics and Child Health*, 23(1), 18-23.

- Bellino, S., Patria, L., Ziero, S. et Bogetto, F. (2005). Clinical picture of obsessive-compulsive disorder with poor insight: a regression model. *Psychiatry Research*, 136(2), 223-231.
- Berman, N. C., Wilver, N. L. et Wilhelm, S. (2018). My Child's thoughts frighten me: Maladaptive effects associated with parents' interpretation and management of children's intrusive thoughts. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 61, 87-96.
- Berthiaume, C., Fontaine, A., Leclerc, J. et O'Connor, K. (2018). *Maître à Bord : programme de thérapie basée sur les inférences* (document non publié). Montréal, Canada.
- Berthiaume, C., Turgeon, L. et O'Connor, K. (2004). L'évaluation et le traitement psychologique du trouble obsessionnel-compulsif chez les enfants et les adolescents : découvertes récentes. *Journal de thérapie comportementale et cognitive*, 14(1), 35-46.
- Bipeta, R., Yerramilli, S. S., Pingali, S., Karredla, A. R. et Ali, M. O. (2013). A cross-sectional study of insight and family accommodation in pediatric obsessive-compulsive disorder. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 7(1), 20.
- Boileau, B. (2011). A review of obsessive-compulsive disorder in children and adolescents. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 13(4), 401-411.
- Bombardier, M., Blanchet, M. M., Leclerc, J. B., Berthiaume, C., Fontaine, A. et O'Connor, K. (2018). Thérapie basée sur les inférences ciblant les enfants ayant un trouble obsessionnel-compulsif : cas clinique. *Journal de thérapie comportementale et cognitive*, 28(2), 55-64. doi:10.1016/j.jtcc.2018.01.002
- Bombardier, M., Leclerc, J. B., O'Connor, K., Berthiaume, C. et Dalpé, C. (2019). Inference-based therapy with obsessive-compulsive disorder in children: Case studies. *Clinical Psychology & Psychotherapy*. Article soumis pour publication.
- Bombardier, M., O'Connor, K., Leclerc, J. B., Koszegi, N., Aardema, F., Goupil, G., . . . Dalpe, C. (2016). *Inferential confusion questionnaire child version (ICQ-CV)*. [Questionnaire non publié]. Montreal, Canada : Institut universitaire en santé mentale de Montréal Research Center.
- Bouvard, M. et Dupont, H. (2003). *Les troubles obsessionnels-compulsifs*. Paris, France : Masson.
- Brauer, L., Lewin, A. B. et Storch, E. A. (2011). A review of psychotherapy for obsessive-compulsive disorder. *Mind & Brain, The Journal of Psychiatry*, 2(1), 38-44.

- Brem, S., Hauser, T. U., Iannaccone, R., Brandeis, D., Drechsler, R. et Walitza, S. (2012). Neuroimaging of cognitive brain function in paediatric obsessive compulsive disorder: A review of literature and preliminary meta-analysis. *Journal of Neural Transmission*, 119(11), 1425-1448.
- Calvo, R., Lázaro, L., Castro, J., Morer, A. et Toro, J. (2007). Parental psychopathology in child and adolescent obsessive-compulsive disorder. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 42(8), 647-655.
- Calvocoressi, L., Lewis, B., Harris, M., Trufan, S. J., Goodman, W. K., McDougle, C. J. et Price, L. H. (1995). Family accommodation in obsessive-compulsive disorder. *The American Journal of Psychiatry*, 152(3), 441-443.
- Calvocoressi, L., Mazure, C. M., Kasl, S. V., Skolnick, J., Fisk, D., Vegso, S. J., . . . Price, L. H. (1999). Family accommodation of obsessive-compulsive symptoms: Instrument development and assessment of family behavior. *The Journal of Nervous Mental Disorder*, 187(10), 636-642.
- Careau, Y., O'Connor, K. P., Turgeon, L. et Freeston, M. H. (2012). Childhood experiences and adult beliefs in obsessive-compulsive disorder: evaluating a specific etiological model. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 26(3), 236-256.
- Catapano, F., Perris, F., Fabrazzo, M., Cioffi, V., Giacco, D., De Santis, V. et Maj, M. (2010). Obsessive-compulsive disorder with poor insight: A three-year prospective study. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, 34(2), 323-330.
- Catapano, F., Sperandeo, R., Perris, F., Lanzaro, M. et Maj, M. (2001). Insight and resistance in patients with obsessive-compulsive disorder. *Psychopathology*, 34(2), 62-68.
- Cervin, M., Perrin, S., Olsson, E., Aspvall, K., Geller, D. A., Wilhelm, S., . . . Pozza, A. (2019). The centrality of doubting and checking in the network structure of obsessive-compulsive symptom dimensions in youth. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. doi:10.1016/j.jaac.2019.06.018
- Chambless, D. L., Bryan, A. D., Aiken, L. S., Steketee, G. et Hooley, J. M. (2001). Predicting expressed emotion: A study with families of obsessive-compulsive and agoraphobic outpatients. *Journal of Family Psychology*, 15(2), 225-240.
- Chorpita, B. F. et Barlow, D. H. (1998). The development of anxiety: The role of control in the early environment. *Psychological Bulletin*, 124(1), 3-21.

- Clark, D. A. (2002). Commentary on cognitive domains section. Dans R. O. Frost et G. Steketee (dir.), *Cognitive approaches to obsessions and compulsions: Theory, assessment, and treatment* (p. 107-113). Oxford : Elsevier.
- Clark, D. A. et O'Connor, K. (2005). Thinking is believing: Ego-dystonic intrusive thoughts. Dans D. A. Clark (dir.), *Intrusive thoughts in clinical disorders: Theory, research, and treatment* (p. 145-174). New York, NY : Guilford Press.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.
- de Avila, R. C. S., do Nascimento, L. G., de Moura Porto, R. L., Fontenelle, L., Miguel Filho, E. C., Brakoulias, V. et Ferrão, Y. A. (2019). Level of insight in patients with obsessive-compulsive disorder: An exploratory comparative study between patients with “good insight” and “poor insight”. *Frontiers in psychiatry*, 10, 413.
- de Haan, E. (2006). Effective treatment of OCD? *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 45(4), 383.
- Del Borrello, L. et O'Connor, K. (2014). The role of obsessive beliefs and inferential confusion in predicting treatment outcomes for different subtypes of obsessive-compulsive disorder. *International Journal of Cognitive Therapy*, 7(1), 43-66.
- Derisley, J., Libby, S., Clark, S. et Reynolds, S. (2005). Mental health, coping and family-functioning in parents of young people with obsessive-compulsive disorder and with anxiety disorders. *British Journal of Clinical Psychology*, 44(3), 439-444.
- Doron, G. et Kyrios, M. (2005). Obsessive compulsive disorder: A review of possible specific internal representations within a broader cognitive theory. *Clinical Psychology Review*, 25(4), 415-432.
- Ferrão, Y. A., Shavitt, R. G., Prado, H., Fontenelle, L. F., Malavazzi, D. M., de Mathis, M. A., . . . do Rosário M. C. (2012). Sensory phenomena associated with repetitive behaviors in obsessive-compulsive disorder: An exploratory study of 1001 patients. *Psychiatry Research*, 197(3), 253-258. doi:10.1016/j.psychres.2011.09.017
- Fisher, P. L. et Wells, A. (2005). How effective are cognitive and behavioral treatments for obsessive-compulsive disorder? A clinical significance analysis. *Behaviour Research and Therapy*, 43(12), 1543-1558.
- Flessner, C. A., Sapyta, J., Garcia, A., Freeman, J. B., Franklin, M. E., Foa, E. et March, J. (2011). Examining the psychometric properties of the Family Accommodation Scale-Parent-Report (FAS-PR). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 33(1), 38-46. doi:10.1007/s10862-010-9196-3

- Fonagy, P. (1991). Thinking about thinking: Some clinical and theoretical considerations in the treatment of a borderline patient. *International Journal of Psycho-Analysis*, 72, 639-656.
- Fonagy, P., Steele, H., Moran, G., Steele, M. et Higgitt, A. (1991). The capacity for understanding mental states: The reflective self in parent and child and its significance for security of attachment. *Infant Mental Health Journal*, 12(3), 201-218.
- Fontaine, A. (2012). *Adaptation d'une thérapie ciblant l'imagination pour les enfants de 9 à 12 ans aux prises avec un trouble obsessionnel-compulsif* (Thèse de doctorat, Université de Montréal, Canada).
- Freeston, M. H., Rhéaume, J., Letarte, H., Dugas, M. J. et Ladouceur, R. (1994). Why do people worry? *Personality and Individual Differences*, 17(6), 791-802.
- Garcia, A. M., Sapyta, J. J., Moore, P. S., Freeman, J. B., Franklin, M. E., March, J. E. et Foa, E. B. (2010). Predictors and moderators of treatment outcome in the pediatric obsessive compulsive treatment study (POTS I). *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 49(10), 1024-1033. doi:10.1016/j.jaac.2010.06.013
- Geller, D. A. (2006). Obsessive-compulsive and spectrum disorders in children and adolescents. *Psychiatric Clinics of North America*, 29(2), 353-370.
- Geller, D. A., Biederman, J., Faraone, S., Agranat, A., Craddock, K., Hagermoser, L., . . . Coffey, B. J. (2001). Developmental aspects of obsessive-compulsive disorder: Findings in children, adolescents, and adults. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 189(7), 471-477.
- Geller, D. A., Biederman, J., Griffin, S. et Jones, J. (1996). Comorbidity of juvenile obsessive-compulsive disorder with disruptive behavior disorders. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 35(12), 1637-1646.
- Geller, D., Biederman, J., Jones, J., Park, K., Schwartz, S., Shapiro, S. et Coffey, B. (1998a). Is juvenile obsessive-compulsive disorder a developmental subtype of the disorder? A review of the pediatric literature. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 37(4), 420-427.
- Geller, D. A., Biederman, J., Jones, J., Shapiro, S., Schwartz, S. et Park, K. S. (1998b). Obsessive-compulsive disorder in children and adolescents: A review. *Harvard Review of Psychiatry*, 5(5), 260-273.

- Geller, D. A. et March, J. (2012). Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with obsessive-compulsive disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 51(1), 98-113. doi:10.1016/j.jaac.2011.09.019
- Ginsburg, G. S., Kingery, J. N., Drake, K. L. et Grados, M. A. (2008). Predictors of treatment response in pediatric obsessive-compulsive disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 47(8), 868-878. doi:10.1097/CHI.0b013e3181799ebd
- Goodman, W. K., Price, L. H., Rasmussen, S. A., Mazure, C., Delgado, P., Heninger, G. R. et Charney, D. S. (1989). The Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale: II. Validity. *Archives of General Psychiatry*, 46(11), 1012-1016.
- Goodman, W. K., Price, L. H., Rasmussen, S. A., Mazure, C., Fleischmann, R. L., Hill, C. L., . . . Charney, D. S. (1989). The Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale: I. Development, use and reliability. *Archives of General Psychiatry*, 46(11), 1006-1011.
- Goodman, W. K., Price, L. H., Rasmussen, S. A., Riddle, M. A. et Rapoport, J. L. (1991). *Children's Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale (CY-BOCS)*. New Haven, CT : Yale Child Study Center.
- Goods, N. A. R., Rees, C. S., Egan, S. J. et Kane, R. T. (2014). The relationship between magical thinking, inferential confusion and obsessive-compulsive symptoms. *Cognitive Behaviour Therapy*, 43(4), 342-350. doi:10.1080/16506073.2014.941393
- Graybiel, A. M. et Rauch, S. L. (2000). Toward a neurobiology of obsessive-compulsive disorder. *Neuron*, 28(2), 343-347.
- Grenier, S., O'Connor, K. P. et Bélanger, C. (2007). Clinical assessment of obsessional doubt and its relation to insight, appraisals and compulsive behaviours. *British Journal of Clinical Psychology*.
- Grenier, S., O'Connor, K. P. et Bélanger, C. (2008). Obsessional beliefs, compulsive behaviours and symptom severity: Their evolution and interrelation over stages of treatment. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 15(1), 15-27.
- Hasler, G., LaSalle-Ricci, V. H., Ronquillo, J. G., Crawley, S. A., Cochran, L. W., Kazuba, D., . . . Murphy, D. L. (2005). Obsessive-compulsive disorder symptom dimensions show specific relationships to psychiatric comorbidity. *Psychiatry Research*, 135(2), 121-132.

- Henin, A. et Kendall, P. C. (1997). Obsessive-compulsive disorder in childhood and adolescence. *Advances in Clinical Child Psychology*, 19, 75-131.
- Hibbs, E. D., Hamburger, S. D., Lenane, M., Rapoport, J. L., Kruesi, M. J., Keysor, C. S. et Goldstein, M. J. (1991). Determinants of expressed emotion in families of disturbed and normal children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32(5), 757-770.
- Højgaard, D. R., Hybel, K. A., Mortensen, E. L., Ivarsson, T., Nissen, J. B., Weidle, B., . . . Skarphedinsson, G. (2018). Obsessive-compulsive symptom dimensions: Association with comorbidity profiles and cognitive-behavioural therapy outcome in pediatric obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry research*, 270, 317-323. doi:10.1016/j.psychres.2018.09.054
- Huppert, J. D., Simpson, H. B., Nissenon, K. J., Liebowitz, M. R. et Foa, E. B. (2009). Quality of life and functional impairment in obsessive-compulsive disorder: A comparison of patients with and without comorbidity, patients in remission, and healthy controls. *Depression and Anxiety*, 26(1), 39-45.
- Jacobson, N. S., Follette, W. C. et Revenstorf, D. (1984). Psychotherapy outcome research: Methods for reporting variability and evaluating clinical significance. *Behavior Therapy*, 15(4), 336-352. doi:10.1016/S0005-7894(84)80002-7
- Julien, D., O'Connor, K. et Aardema, F. (2016). The inference-based approach to obsessive-compulsive disorder: A comprehensive review of its etiological model, treatment efficacy, and model of change. *Journal of affective disorders*, 202, 187-196. doi:10.1016/j.jad.2016.05.060
- Kagan, E. R., Frank, H. E. et Kendall, P. C. (2017). Accommodation in youth with OCD and anxiety. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 24(1), 78-98.
- Kagan, J. (1997). Temperament and the reactions to unfamiliarity. *Child Development*, 68(1), 139-143.
- Kagan, J., Reznick, J. S. et Snidman, N. (1987). The physiology and psychology of behavioral inhibition in children. *Child Development*, 58(6), 1459-1473.
- Keefer, L. A. (2016). Is there anybody out there? Trait anthropomorphism predicts the psychological benefits of a favorite belonging. *Journal of Individual Differences*, 37(4), 231-238. doi:10.1027/1614-0001/a000210
- Keeley, M. L., Storch, E. A., Merlo, L. J. et Geffken, G. R. (2008). Clinical predictors of response to cognitive-behavioral therapy for obsessive-compulsive disorder. *Clinical Psychology Review*, 28(1), 118-130. doi:10.1016/j.cpr.2007.04.003

- Kishore, V. R., Samar, R., Reddy, Y. J., Chandrasekhar, C. R. et Thennarasu, K. (2004). Clinical characteristics and treatment response in poor and good insight obsessive–compulsive disorder. *European Psychiatry*, 19(4), 202-208.
- Lahoud, M. (2014). *Inférences et obsessions : les cognitions dans une population normale et adolescente* (Thèse de doctorat, Université du Québec à Montréal, Canada). Récupéré de <https://archipel.uqam.ca/8211/1/D2672.pdf>
- Lalonde, M. P. et O'Connor, K. (2015). Food for thought: Change in ego-dystonicity and fear of self in bulimia nervosa over the course of inference based treatment. *Journal of Psychology and Clinical Psychiatry*, 3(3), 1-10.
- Lambert, M. J., Hansen, N. B. et Bauer, S. (2008). Assessing the clinical significance of outcome results. Dans A. M. Nezu et C. M. Nezu (dir.), *Evidence-based outcome research: A practical guide to conducting randomized controlled trials for psychosocial interventions* (p. 359-378). New York, NY : Oxford University Press.
- Langlois, F., Freeston, M. H. et Ladouceur, R. (2000). Differences and similarities between obsessive intrusive thoughts and worry in a non-clinical population: Study 1. *Behaviour Research and Therapy*, 38(2), 157-173.
- Laposa, J. M., Hawley, L. L., Grimm, K. J., Katz, D. E., & Rector, N. A. (2019). What Drives OCD Symptom Change During CBT Treatment? Temporal Relationships Among Obsessions and Compulsions. *Behavior therapy*, 50(1), 87-100.
- Laverdure, A. et Pélissier, M. C. (2007). Children's Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale (CY-BOCS) Version française. Centre de Recherche Fernand-Séguin. Non-published translation from Goodman, W. K., Price, L. H., Rasmussen, S. A., Riddle, M. A. et Rapoport, J. L. (1991). *Children's Yale-Brown obsessive compulsive scale (CY-BOCS)*. New Haven, CT : Yale Child Study Center.
- Lebowitz, E. R. (2013). Parent-based treatment for childhood and adolescent OCD. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 2(4), 425-431.
- Lenane, M. C., Swedo, S. E., Leonard, H., Pauls, D. L., Sceery, W. et Rapoport, J. L. (1990). Psychiatric disorders in first degree relatives of children and adolescents with obsessive compulsive disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 29(3), 407-412.
- Lewin, A. B., Bergman, R. L., Peris, T. S., Chang, S., McCracken, J. T. et Piacentini, J. (2010). Correlates of insight among youth with obsessive-compulsive disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(5), 603-611.

- Lewin, A. B., Park, J. M. et Storch, E. A. (2013). Obsessive-compulsive disorder in children and adolescents. Dans R. A. Vasa et A. K. Roy (dir.), *Pediatric anxiety disorders: A clinical guide* (p. 157-175). New York, NY : Springer.
- Lewin, A. B. et Piacentini, J. (2009). Obsessive-compulsive disorder in children. *Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry*, 2, 3671-3678.
- Lonigan, C. J. et Phillips, B. M. (2001). Temperamental influences on the development of anxiety disorders. Dans M. W. Vasey et M. R. Dadds (dir.), *The developmental psychopathology of anxiety* (p. 60-91). New York, NY : Oxford University Press.
- March, J. S. et Mulle, K. (1998). *OCD in children and adolescents: A cognitive-behavioral treatment manual*. New York, NY : Guilford Press.
- March, J., Frances, A., Carpenter, D. et Kahn, D. (1997). Expert Consensus Guidelines on obsessive-compulsive disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, 58(Suppl. 4), 11-72.
- March, J., Frances, A., Kahn, D. et Carpenter, D. (1997). Expert consensus guidelines: Treatment of obsessive-compulsive disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, 58, 1-72.
- Marton, T., Samuels, J., Nestadt, P., Krasnow, J., Wang, Y., Shuler, M., . . . Nestadt, G. (2019). Validating a dimension of doubt in decision-making: A proposed endophenotype for obsessive-compulsive disorder. *PloS one*, 14(6), e0218182.
- McGrath, C. A. et Abbott, M. J. (2019). Family-based psychological treatment for obsessive compulsive disorder in children and adolescents: A meta-analysis and systematic review. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 22(4), 478-501.
- McGuire, J. F., Piacentini, J., Lewin, A. B., Brennan, E. A., Murphy, T. K. et Storch, E. A. (2015). A meta-analysis of cognitive behavior therapy and medication for child obsessive-compulsive disorder: Moderators of treatment efficacy, response, and remission. *Depression and anxiety*, 32(8), 580-593. doi:10.1002/da.22389.
- Meyer, V. (1966). Modification of expectations in cases with obsessional rituals. *Behaviour Research and Therapy*, 4(1-2), 273-280.
- Micali, N., Heyman, I., Perez, M., Hilton, K., Nakatani, E., Turner, C. et Mataix-Cols, D. (2010). Long-term outcomes of obsessive-compulsive disorder: follow-up of 142 children and adolescents. *The British Journal of Psychiatry*, 197(2), 128-134.
- Milad, M. R. et Rauch, S. L. (2012). Obsessive-compulsive disorder: beyond segregated cortico-striatal pathways. *Trends in cognitive sciences*, 16(1), 43-51.

- Millet, B., Kochman, F., Gallarda, T., Krebs, M. O., Demonfaucon, F., Barrot, I., . . . Hantouche, E. G. (2004). Phenomenological and comorbid features associated in obsessive-compulsive disorder: Influence of age of onset. *Journal of Affective Disorders*, 79(1-3), 241-246.
- Mollard, E., Cottraux, J. et Bouvard, M. (1989). Version française de l'échelle d'obsession-compulsion. *L'Encéphale*, 15, 335-341.
- Moritz, S., Dietl, C., Kersten, J. F., Aardema, F. et O'Connor, K. (2015). Evaluation of inference-based therapy (doubt therapy) as a self-help tool for obsessive-compulsive disorder. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 29(4), 315-330. doi:10.1891/0889-8391.29.4.1
- Moritz, S., Purdon, C., Jelinek, L., Chiang, B. et Hauschildt, M. (2018). If it is absurd, then why do you do it? The richer the obsessional experience, the more compelling the compulsion. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 25(2), 210-216. doi:10.1002/cpp.2155
- Mower, O. H. (1960a). *Learning theory and behavior*. Hoboken, NJ : John Wiley & Sons.
- Mowrer, O. H. (1960b). *Learning theory and the symbolic processes*. New York, NY : John Wiley & Sons.
- Nissen, J. B. et Parner, E. (2018). The importance of insight, avoidance behavior, not-just-right perception and personality traits in pediatric obsessive-compulsive disorder (OCD): a naturalistic clinical study. *Nordic Journal of Psychiatry*, 72(7), 489-496.
- Norberg, M. M., Crone, C., Kwok, C. et Grisham, J. R. (2018). Anxious attachment and excessive acquisition: The mediating roles of anthropomorphism and distress intolerance. *Journal of Behavioral Addictions*, 7(1), 171-180.
- O'Connor, K. (2002) Intrusions and inferences in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Clinical Psychology and Psychotherapy*, 9(1), 38-46.
- O'Connor, 2005
- O'Connor, K. et Aardema, F. (2005). The imagination: cognitive, pre-cognitive, and meta-cognitive aspects. *Consciousness and Cognition: An International Journal*, 14(2), 233-256.
- O'Connor, K. et Aardema, F. (2007). Self themes in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 21(3), 179-181.

- O'Connor, K. et Aardema, F. (2011). *Clinician's handbook for obsessive compulsive disorder: Inference-based therapy*. Chichester, Royaume-Uni : John Wiley & Sons.
- O'Connor, K. et Aardema, F. (2012). *Clinician's handbook for obsessive compulsive disorder: Inference-based therapy*. New York, NY : John Wiley & Sons.
- O'Connor, K., Aardema, F., Bouthillier, D., Fournier, S., Guay, S., Robillard, S., . . . Pitre, D. (2005). Evaluation of an inference-based approach to treating obsessive-compulsive disorder. *Cognitive Behaviour Therapy*, 34(3), 148-163. doi:10.1080/16506070510041211
- O'Connor, K., Aardema, F. et Pélissier, M. C. (2005). *Beyond reasonable doubt: Reasoning processes in obsessive-compulsive disorder and related disorders*. New York, NY : John Wiley & Sons.
- O'Connor, K. et Audet, J.-S. (2019). OCD is not a phobia: An alternative conceptualization of OCD. *Clinical Neuropsychiatry*, 16(1), 39-46.
- O'Connor, K. P., Ouellet-Courtois, C. et Aardema, F. (2018). Innovative cognitive behavioral treatments for obsessive-compulsive disorder. Dans L. F. Fontenelle et M. Yücel (dir.), *A transdiagnostic approach to obsessions, compulsions, and related phenomena* (p. 217-228). Cambridge, Royaume-Uni : Cambridge University Press.
- O'Connor, K. et Robillard, S. (1995). Inference processes in obsessive-compulsive disorder: Some clinical observations. *Behaviour Research and Therapy*, 33(8), 887-896.
- O'Connor, K. et Robillard, S. (1999). A cognitive approach to the treatment of primary inferences in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, 13(4), 359-375.
- Obsessive Compulsive Cognitions Working Group. (1997). Cognitive assessment of obsessive-compulsive disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 35(7), 667-681.
- Obsessive Compulsive Cognitions Working Group. (2001). Development and initial validation of the obsessive beliefs questionnaire and the interpretations of intrusions inventory. *Behaviour Research and Therapy*, 39(8), 987-1006.
- Obsessive Compulsive Cognitions Working Group. (2003). Psychometric validation of the Obsessive Beliefs Questionnaire and the Interpretation of Intrusions Inventory: Part I. *Behaviour Research and Therapy*, 41(8), 863-878.

- Ouellet-Courtois, C., Wilson, S. et O'Connor, K. (2018). Cognitive confidence in obsessive-compulsive disorder: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 19, 77-86.
- Pavlov, I. P. (1928). The reflex of purpose. Dans I. P. Pavlov (dir.), *Lectures on conditioned reflexes: Twenty-five years of objective study of the higher nervous activity (behaviour) of animals* (p. 275-281). New York, NY : Liverwright Publishing Corporation.
- Pediatric OCD Treatment Study Team. (2004). Cognitive-behavior therapy, sertraline, and their combination for children and adolescents with obsessive-compulsive disorder: The Pediatric OCD Treatment Study (POTS) randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association*, 292(16), 1969-1976. doi:10.1001/jama.292.16.1969
- Peris, T. S., Sugar, C. A., Bergman, R. L., Chang, S., Langley, A. et Piacentini, J. (2012). Family factors predict treatment outcome for pediatric obsessive-compulsive disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 80(2), 255-263. doi:10.1037/a0027084
- Perreault, V. et O'Connor, K. P. (2014). Inference-based therapy: Processes of changes in compulsions and obsessional beliefs. *International Journal of Cognitive Therapy*, 7(1), 6-28. doi:10.1521/ijct.2014.7.1.6
- Piacentini, J., Bergman, L., Chang, S., Langley, A., Peris, T., Woos, J. J. et McCracken, J. (2011). Controlled comparison of family cognitive behavioral therapy and psychoeducation/relaxation training for child obsessive-compulsive disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 50(11), 1149-1161. doi:10.1016/j.jaac.2011.08.003
- Pinto, A., Van Noppen, B. et Calvocoressi, L. (2013). Development and preliminary psychometric evaluation of a self-rated version of the Family Accommodation Scale for Obsessive-Compulsive Disorder. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 2(4), 457-465.
- Pollock, R. A. et Carter, A. S. (1999). The familial and developmental context of obsessive-compulsive disorder. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 8(3), 461-479.
- Pontarelli, N. K. (2018). *Cognitive and sensory factors associated with obsessive-compulsive symptoms in adolescents* (Thèse de doctorat, Rosalind Franklin University of Medicine and Science, Chicago).

- Purdon, C. et Clark, D. A. (1994). Obsessive intrusive thoughts in nonclinical subjects. Part II. Cognitive appraisal, emotional response and thought control strategies. *Behaviour Research and Therapy*, 32(4), 403-410.
- Rachman, S. (1976). The passing of the two-stage theory of fear and avoidance: Fresh possibilities. *Behaviour Research and Therapy*, 14(2), 125-131.
- Rachman, S. (1997). A cognitive theory of obsessions. *Behaviour Research and Therapy*, 35(9), 793-802.
- Rachman, S. (1998). A cognitive theory of obsessions: Elaborations. *Behavior Research and Therapy*, 16, 233-248.
- Rachman, S. (2002). A cognitive theory of compulsive checking. *Behaviour Research and Therapy*, 40(6), 625-639.
- Rapoport, J. L., Inoff-Germain, G., Weissman, M. M., Greenwald, S., Narrow, W. E., Jensen, P. S., . . . Canino, G. (2000). Childhood obsessive-compulsive disorder in the NIMH MECA Study: Parent versus child identification of cases. *Journal of Anxiety Disorders*, 14(6), 535-548.
- Rhéaume, J., Freeston, M. H., Bouvard, M. et Cottraux, J. (1998, décembre). *Questionnaire sur les croyances obsessionnelles* [Obsessive Beliefs Questionnaire]. Papier présenté au OCCWG meeting, SmithCollege, Northampton, MA.
- Riddle, M. A., Scahill, L., King, R., Hardin, M. T., Towbin, K. E., Ort, S. I., . . . Cohen, D. J. (1990). Obsessive compulsive disorder in children and adolescents: Phenomenology and family history. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 29(5), 766-772.
- Rohanachandra, Y. M. et Vipulanandan, S. (2019). A case of an unusual presentation of obsessive compulsive disorder in an adolescent. *Asian Journal of Psychiatry*, 43, 34-36.
- Salkovskis, P. M. (1985). Obsessional-compulsive problems: A cognitive-behavioural analysis. *Behaviour Research and Therapy*, 23(5), 571-583.
- Salkovskis, P. M. (1989). Cognitive-behavioural factors and the persistence of intrusive thoughts in obsessional problems. *Behaviour Research and Therapy*, 27(6), 677-682.
- Salkovskis, P. (1999). Understanding and treating obsessive-compulsive disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 37(Suppl. 1), S29-S52.

- Salkovskis, P., Shafran, R., Rachman, S. et Freeston, M. H. (1999). Multiple pathways to inflated responsibility beliefs in obsessional problems: Possible origins and implications for therapy and research. *Behaviour Research and Therapy*, 37(11), 1055-1072.
- Sánchez-Meca, J., Rosa-Alcázar, A. I., Iniesta-Sepúlveda, M., & Rosa-Alcázar, Á. (2014). Differential efficacy of cognitive-behavioural therapy and pharmacological treatments for pediatric obsessive-compulsive disorder: A meta-analysis. *Journal of anxiety disorders*, 28(1), 31–44. doi:10.1016/j.janxdis.2013.10.007
- Scahill, L., Riddle, M. A., McSwiggin-Hardin, M., Ort, S. I., King, R. A., Goodman, W. K., . . . Leckman, J. F. (1997). Children's Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale: Reliability and validity. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36(6), 844-852. doi:10.1097/00004583-199706000-00023
- Selles, R. R., Højgaard, D. R., Ivarsson, T., Thomsen, P. H., McBride, N. M., Storch, E. A., . . . Sharma Mathieu, B. (2019). Avoidance, insight, impairment recognition concordance, and cognitive-behavioral therapy outcomes in pediatric obsessive-compulsive disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. doi:10.1016/j.jaac.2019.05.030
- Sharma, E., Tripathi, A., Grover, S., Avasthi, A., Dan, A., Srivastava, C., . . . Reddy, J. (2019). Clinical profile of obsessive-compulsive disorder in children and adolescents: A multicentric study from India. *Indian Journal of Psychiatry*, 61(6), 564-571.
- Sharp, C. et Fonagy, P. (2008). The parent's capacity to treat the child as a psychological agent: Constructs, measures and implications for developmental psychopathology. *Social development*, 17(3), 737-754.
- Silverman, W. K. et Nelles, W. B. (1988). The anxiety disorders interview schedule for children. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 27(6), 772-778.
- Skinner, B. F. (1957). The experimental analysis of behavior. *American Scientist*. Récupéré de <https://www.americanscientist.org/article/the-experimental-analysis-of-behavior>.
- Slade, A. (2005). Parental reflective functioning: An introduction. *Attachment and Human Development*, 7(3), 269-281.
- Smith, C. et Nylund, D. (dir.). (2000). *Narrative therapies with children and adolescents*. New York, NY : Guilford Press.

- Storch, E. A., Geffken, G. R., Merlo, L. J., Mann, G., Duke, D., Munson, M., . . . Goodman, W. K. (2007). Family-based cognitive-behavioral therapy for pediatric obsessive-compulsive disorder: Comparison of intensive and weekly approaches. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *46*(4), 469-478.
- Storch, E. A., Khanna, M., Merlo, L. J., Loew, B. A., Franklin, M., Reid, J. M., ... Murphy, T. K. (2009). Children's Florida obsessive compulsive inventory: Psychometric properties and feasibility of a self-report measure of obsessive-compulsive symptoms in youth. *Child Psychiatry and Human Development*, *40*(3), 467-483.
- Storch, E. A., McGuire, J. F., Schneider, S. C., Small, B. J., Murphy, T. K., Wilhelm, S., . . . Geller, D. A. (2019). Sudden gains in cognitive behavioural therapy among children and adolescents with obsessive compulsive disorder. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *64*, 92-98. doi:10.1016/j.jbtep.2019.03.003
- Storch, E. A., Merlo, L. J., Larson, M. J., Marien, W. E., Geffken, G. R., Jacob, M. L., . . . Murphy, T. K. (2008). Clinical features associated with treatment-resistant pediatric obsessive-compulsive disorder. *Comprehensive Psychiatry*, *49*(1), 35-42. doi:10.1016/j.comppsy.2007.06.009
- Storch, E. A., Milsom, V. A., Merlo, L. J., Larson, M., Geffken, G. R., Jacob, M. L., . . . Goodman, W. K. (2008). Insight in pediatric obsessive-compulsive disorder: Associations with clinical presentation. *Psychiatry Research*, *160*(2), 212-220.
- St-Pierre-Delorme, M. E., Lalonde, M. P., Perreault, V., Koszegi, N. et O'Connor, K. (2011). Inference-based therapy for compulsive hoarding: A clinical case study. *Clinical Case Studies*, *10*(4), 291-303.
- Swedo, S. E., Rapoport, J. L., Leonard, H., Lenane, M. et Cheslow, D. (1989). Obsessive-compulsive disorder in children and adolescents: Clinical phenomenology of 70 consecutive cases. *Archives of General Psychiatry*, *46*(4), 335-341.
- Taillon, A., O'Connor, K., Dupuis, G. et Lavoie, M. (2013). Inference-based therapy for body dysmorphic disorder. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, *20*(1), 67-76.
- Taylor, S., Kyrios, M., Thordarson, D. S., Steketee, G. et Frost, R. O. (2002). Development and validation of instruments measuring intrusions and beliefs in obsessive-compulsive disorder. Dans R. O. Frost et G. Steketee (dir.), *Cognitive approaches to obsessions and compulsions: Theory, assessment, and treatment* (p. 117-138). Oxford : Elsevier.

- Thompson-Hollands, J., Edson, A., Tompson, M. C. et Comer, J. S. (2014). Family involvement in the psychological treatment of obsessive-compulsive disorder: A meta-analysis. *Journal of Family Psychology*, 28(3), 287-298. doi:10.1037/a0036709
- Turner, S. M., Beidel, D. C. et Stanley, M. A. (1992). Are obsessional thoughts and worry different cognitive phenomena? *Clinical Psychology Review*, 12(2), 257-270.
- Vallerand, R. J. (1989). Vers une méthodologie de validation trans-culturelle de questionnaires psychologiques : implications pour la recherche en langue française. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 30(4), 662-680.
- van Niekerk, J., Brown, G., Aardema, F. et O'Connor, K. (2014). Integration of inference-based therapy and cognitive-behavioural therapy for obsessive-compulsive disorder—A case series. *International Journal of Cognitive Therapy*, 7(1), 67-82. doi:10.1521/ijct.2014.7.1.67
- Visontay, R., Sunderland, M., Grisham, J. et Slade, T. (2019). Content overlap between youth OCD scales: Heterogeneity among symptoms probed and implications. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 21, 6-12.
- Visser, H. A., van Meegen, H., van Oppen, P., Eikelenboom, M., Hoogendorn, A. W., Kaarsemaker, M. et van Balkom, A. J. (2015). Inference-based approach versus cognitive behavioral therapy in the treatment of obsessive-compulsive disorder with poor insight: A 24-session randomized controlled trial. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 84(5), 284-293. doi:10.1159/000382131.
- Waters, T. L. et Barrett, P. M. (2000). The role of the family in childhood obsessive-compulsive disorder. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 3(3), 173-184.
- Watson, H. J. et Rees, C. S. (2008). Meta-analysis of randomized, controlled treatment trials for pediatric obsessive-compulsive disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(5), 489-498.
- Weidle, B., Jozefiak, T., Ivarsson, T. et Thomsen, P. H. (2014). Quality of life in children with OCD with and without comorbidity. *Health and Quality of Life Outcomes*, 12(1), 1-12. doi:10.1186/s12955-014-0152-x
- Zohar, A. H. (1999). The epidemiology of obsessive-compulsive disorder in children and adolescents. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics*, 8(3), 445-460.