

Université de Montréal

Évolution des émotions, des obsessions et des compulsions chez les personnes souffrant de
Trouble obsessionnel-compulsif au cours d'une thérapie basée sur les inférences

par

Mélanie Béland, B.A.

Département de psychiatrie

Faculté de médecine

Mémoire présenté à la Faculté de médecine

en vue de l'obtention du grade de Msc

en sciences biomédicales

option sciences psychiatriques

Juin, 2012

© Mélanie Béland, 2012

Université de Montréal
Faculté des études supérieures et postdoctorales

Ce mémoire intitulé :

Évolution des émotions, des obsessions et des compulsions chez les personnes souffrant de
Trouble obsessionnel-compulsif au cours d'une thérapie basée sur les inférences

Présenté par :
Mélanie Béland

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Marie Achille, président-rapporteur
Kieron O'Connor, directeur de recherche
Ariel Stravynski, membre du jury

Résumé

L'approche cognitive du trouble obsessionnel-compulsif (TOC) propose un lien bidirectionnel entre les émotions et les cognitions. Cependant, même si des études montrent une association entre les émotions et le TOC, aucune étude ne s'est attardée à la relation entre les émotions, les cognitions et les comportements au cours d'une thérapie cognitive.

La présente étude a pour but d'examiner la relation entre les processus cognitif, comportemental et émotionnel au cours d'une thérapie basée sur les inférences (TBI) chez des personnes souffrant du TOC. Plus précisément, nous avons observé comment les émotions et les symptômes du TOC s'influencent et comment ils s'influencent à travers le temps.

Les patients ont rempli un journal de bord tout au long du processus thérapeutique, notant (de 0 à 100) des émotions clés, ainsi que les croyances et les comportements ciblés durant la thérapie. Des analyses à mesures répétées ont été utilisées afin de maximiser le potentiel des données longitudinales. Les résultats montrent que l'anxiété, la tristesse et la joie ont des trajectoires similaires aux croyances et aux comportements au cours de la thérapie.

Les forces et limites de l'étude sont discutées. Les implications des résultats pour le traitement des émotions et des pensées à différents moments de la thérapie sont aussi discutées.

Mots-clés : Trouble obsessionnel-compulsif, émotions, inférences primaires, thérapie basée sur les inférences.

Abstract

Cognitive approach of obsessive-compulsive disorder (OCD) has suggested a bidirectional link between emotions and cognitions. Few studies have looked at a link between those two components. Although some studies tend to show a relationship between emotions and OCD, no study has looked into the relationship between emotions, cognitions and behaviours over the course of a cognitive therapy.

The present case series examines the relationship between cognitive, behavioural and emotional processes over the course of an inference-based therapy (IBT) in OCD clients. More precisely, we looked at how emotions and OCD symptoms influence each other and how they influence each other over time (through therapy).

Clients filled in daily diaries rating key emotions, behaviours and beliefs over the course of treatment. A longitudinal analysis based on an event-based approach was used to maximize the potential of longitudinal data. Results showed that anxiety, sadness and joy share similar trajectories with beliefs and behaviours over the course of therapy.

Strengths and limitations of the study are noted. Implications for targeting emotions and thoughts at different stages of therapy are also discussed.

Keywords : Obsessive-compulsive disorder, emotions, primary inference, inference-based therapy.

Table des matières

Résumé.....	iii
Abstract	iv
Liste des tableaux	vii
Liste des figures	viii
Liste des abréviations.....	ix
Remerciements.....	x
Introduction.....	1
Définition du trouble obsessionnel-compulsif	1
Approches actuelles pour traiter le TOC.....	3
Thérapie cognitivo-comportementale (TCC).....	3
Approche comportementale	3
Théorie béhavioriste.....	3
Exposition avec prévention de la réponse.....	4
Approche cognitive.....	5
Théorie cognitive	5
Thérapie cognitive.....	8
Thérapie cognitive-comportementale (TCC)	9
Approche pharmacologique	10
Autres approches.....	11
Approche basée sur les inférences (ABI).....	11
Approches basées sur l'humeur	13
But et hypothèses	16
Méthodologie	17
Sélection des participants.....	17
Instruments.....	18
L'Inventaire de Padova révisé (IP-R)	18
Le Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale (Y-BOCS).....	20

Échelle des idées surévaluées (EIS).....	21
Inventaire de dépression de Beck (IDB).....	22
Inventaire d'anxiété de Beck (IAB).....	22
Carnets d'auto-observation	23
Analyses statistiques	24
Résultats	27
Statistiques descriptives	27
Efficacité du traitement.....	28
Évolution des obsessions, cognitions et émotions	30
Discussion	35
Conclusion	40
Bibliographie.....	42
Appendice I.....	xi
Appendice II.....	xv

Liste des tableaux

Tableau I : Caractéristiques démographiques des participants	19
Tableau II : Moyennes et tests-t des variables provenant des carnets d'auto-observation et des échelles cliniques	29
Tableau III : Résultats des tests de signification pour les variables dépendantes.....	31
Tableau IV : Résultats des estimés de l'effet fixe des variables dépendantes	32

Liste des figures

Figure 1 : Courbe de neutralisation.....	4
Figure 2 : Exemple tiré d'un carnet d'auto-observation	24
Figure 3 : Évolution de l'anxiété et de la capacité à résister à la compulsion du groupe ayant de fortes idées surévaluées	33
Figure 4 : Évolution de l'anxiété et de la capacité à résister à la compulsion du groupe ayant de faibles idées surévaluées	34

Liste des abréviations

ABI : Approche basée sur les inférences

ADIS-IV : Anxiety disorders interview schedule for DSM-IV

ANOVAmr: Analyse de variance à mesures répétées

APA : American Psychiatric Association

c.-à-d. : c'est-à-dire

CIP : Capacité de résister à la compulsion

CRC : Croyance en l'inférence primaire

DSM-IV-TR : Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4e édition révisée

EF : Effet fixe

EIS : Échelle des idées surévaluées

EPR : Exposition avec prévention de la réponse

IAB : Inventaire d'anxiété de Beck

IDB : Inventaire de dépression de Beck

IP-R : Inventaire de Padova révisé

IS : Idées surévaluées

ISRS : inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine

MLM : Modèles linéaires mixtes

p. ex. : Par exemple

QCO-44 : Questionnaire des croyances obsessionnelles, version à 44 énoncés

QCO-87 : Questionnaire des croyances obsessionnelles, version à 87 énoncés

SCID-I : Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders

SPSS : Statistical Package for the Social Sciences

TBI : Thérapie basée sur les inférences

TCC : Thérapie cognitivo-comportementale

TOC : Trouble obsessionnel-compulsif

Y-BOCS: Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale

Remerciements

J'aimerais tout d'abord remercier mon directeur de mémoire, Kieron O'Connor, pour m'avoir fait confiance et pour toute son aide. Son expertise dans le domaine du trouble obsessionnel-compulsif est sans limite.

J'aimerais aussi remercier mon amoureux qui a été compréhensif et surtout qui a su me donner un bon coup de pied aux fesses pour me motiver dans mes trop nombreux moments de léthargie! Merci pour tout mon amour!

Introduction

Le Trouble obsessionnel-compulsif (TOC) est un problème de santé mentale invasif et persistant qui affecte environ 1 à 3% de la population adulte et qui implique principalement deux types de symptômes, soit les obsessions et les compulsions (Franklin & Foa, 2007; Kessler, Berglund, Demler, Jin, Merikangas, & Walters, 2005). Le TOC consomme beaucoup de temps et d'énergie chez la personne qui en souffre et cela entraîne des conséquences négatives au niveau du fonctionnement, des relations interpersonnelles, de l'emploi et de la qualité de vie (Rasmussen & Eisen, 1992; Steketee, 1993).

Définition du trouble obsessionnel-compulsif

Pour diagnostiquer une personne avec un TOC, celle-ci doit manifester soit des obsessions, soit des compulsions ou les deux (American Psychiatric Association [APA], 2000). D'après le DSM-IV-TR (APA, 2000), les obsessions sont des pensées, des images ou des impulsions récurrentes considérées comme étant intrusives et inappropriées par la personne souffrant de TOC, et qui causent de l'anxiété ou une détresse importante. Les obsessions les plus fréquemment rencontrées incluent la peur de contamination, le besoin de symétrie et de perfection, la peur de faire mal à soi-même ou à autrui (phobie d'impulsion), la peur de faire une erreur et le doute excessif. Les compulsions sont des comportements ou des actes mentaux répétitifs et ritualistes qu'une personne effectue, en réaction aux pensées obsessionnelles, afin de neutraliser, contrôler, prévenir ou éviter des conséquences désastreuses et ainsi diminuer l'anxiété causée par les obsessions (APA, 2000). Les compulsions les plus fréquemment rencontrées sont la vérification, le lavage, la lenteur obsessionnelle, la procrastination et les rituels mentaux (O'Connor et Robillard, 1995).

Une majorité des personnes souffrant d'un TOC reconnaissent le caractère absurde de leurs compulsions et admettent que ces dernières sont irrationnelles. Ce fait amène souvent les patients à tenter de résister à la compulsion. Le TOC peut apparaître à n'importe quel moment de la vie d'une personne, mais survient généralement vers la fin de l'adolescence ou au début de l'âge adulte (APA, 2000; Karno, Golding, Sorenson, & Burnam, 1988). Il n'y a pas de différence entre les hommes et les femmes en ce qui concerne la prévalence, mais l'âge d'apparition des symptômes est généralement plus basse chez les hommes (6-15 ans) que chez les femmes (20-29 ans).

Comorbidité

Le TOC survient rarement seul et est souvent accompagné de troubles mentaux secondaires. La dépression majeure est un des troubles comorbides les plus associés avec le TOC (Brown, Campbell, Lehman, Grisham, & Mancill, 2001; Rasmussen & Eisen, 1992; Torres, Prince, Bebbington, Bhugra, Bhugra, Farrell, et al., 2006). Plusieurs auteurs ont trouvé que la dépression est présente chez plus du deux tiers des personnes souffrant de TOC (Brown et al., 2001; Riggs & Foa, 2006). Torres et al. (2006) ont aussi identifié d'autres troubles comorbides associés au TOC; l'anxiété généralisée (31%), l'agoraphobie et le trouble panique (22%), la phobie sociale (17%) et la phobie spécifique (15%). La trichotillomanie et les tics moteurs (e.g. syndrome de Tourette) sont aussi souvent présents chez les personnes ayant un TOC, notamment chez ceux qui ont développé ce trouble à un jeune âge (Riggs & Foa, 2006).

Approches actuelles pour traiter le TOC

Thérapie cognitivo-comportementale (TCC)

La thérapie cognitivo-comportementale est l'approche de choix actuelle pour traiter le TOC. Celle-ci combine deux approches conçues séparément, mais qui ont été jumelées par la suite: l'approche comportementale et l'approche cognitive.

Approche comportementale

Théorie béhavioriste

Le modèle béhavioriste du TOC suppose qu'un individu a une réaction aversive excessive (réponse) à un événement spécifique (stimulus), qui est aussi accompagnée d'anxiété élevée. Parce que cette anxiété semble ingérable, la personne aux prises avec un TOC tente, par une action neutralisante, de réduire son anxiété (O'Connor & Robillard, 1995). Cette réduction est cependant temporaire et lorsque l'anxiété refait surface, la personne ayant un TOC doit à nouveau répéter le rituel. Avec le temps, la répétition du rituel ne fait qu'accentuer le doute du client. Conséquemment, « l'aversion du stimulus et le besoin d'accomplir le rituel sont renforcés à chaque fois que le rituel est exécuté » (O'Connor & Robillard, 1995, p.159). La figure 1 montre la courbe de neutralisation qui survient dans la majorité des cas.

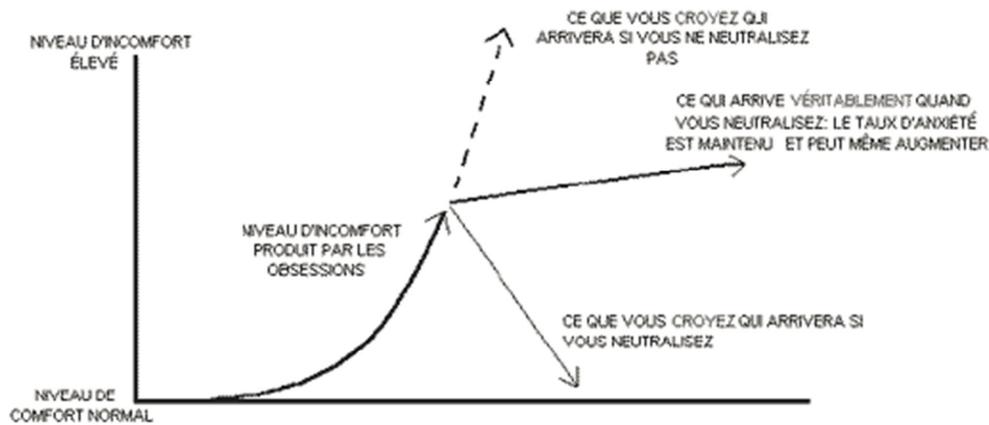


Figure 1. Courbe de neutralisation. Centre de recherche Fernand-Séguin.

Exposition avec prévention de la réponse

La thérapie comportementale la plus utilisée à ce jour pour traiter le TOC a été développée à partir d'un modèle phobique du développement du TOC. C'est Vic Meyer (1966) qui, dans les années 60, utilisait l'exposition pour traiter les obsessions et les compulsions et qui a donné à cette thérapie le nom d' « exposition avec prévention de la réponse » (EPR). L'EPR se base sur la prémisse que si un individu est systématiquement exposé à la situation qui provoque le rituel, tout en l'empêchant d'exécuter ce dernier, l'anxiété va diminuer avec le temps par un processus d'habituation (Himle & Franklin, 2009; O'Connor & Robillard, 1995). Dans le cas des rituels cognitifs, la personne est exposée à ses ruminations via l'utilisation d'un enregistrement de ces derniers qu'elle doit écouter encore et encore, jusqu'à ce que le sentiment de culpabilité relié aux ruminations se dissipe.

Plusieurs études ont démontré l'efficacité de l'EPR lorsque comparé à d'autres modalités de traitement (voir Riggs & Foa, 2006). L'efficacité de l'EPR ne semble cependant pas faire l'unanimité dans la littérature. Alors que certaines études ont démontré que l'EPR est un traitement efficace pour 60% à 90% des individus (Abramowitz, 1996, 1997, 2002; Abramowitz, Taylor, & McKay, 2005; Baer and Minichiello, 1998 ; Kozak & Foa, 1996), d'autres ont obtenu des résultats moins satisfaisants, avec un taux d'efficacité oscillant plutôt entre 20% et 60% (Fisher & Wells, 2005; Greist, 1992; Rachman, 1993; Whittal, Thordarson, & McLean, 2005). Une des limites majeures à l'efficacité de l'EPR concerne le problème d'adhérence des clients aux exercices d'exposition et à la difficulté de réussir à obtenir une prévention de la réponse satisfaisante (Himle & Franklin, 2009). Pour certaines personnes, l'exposition au stimulus qui déclenche un rituel peut être intolérable et ce même si l'exposition se fait graduellement au cours de la thérapie (Steketee, 1993). De plus, certaines personnes sont trop anxieuses pour débiter l'exposition. Près de 40% des gens refusent le traitement ou ne le complètent pas. Finalement, il est à noter que l'EPR est moins efficace chez les individus ayant de fortes idées surévaluées.

Approche cognitive

Théorie cognitive

Le modèle cognitif s'intéresse aux pensées obsessionnelles qui précèdent les rituels, contrairement au modèle behavioriste qui s'intéresse plutôt aux rituels. D'après la théorie cognitive, un schéma obsessionnel est déclenché lorsque les cognitions intrusives sont mal

interprétées (Rachman, 1997). En d'autres termes, c'est l'évaluation cognitive qui cause problème chez les personnes souffrant d'un TOC. D'après Rachman (1997), les obsessions persistent aussi longtemps qu'il y a une mauvaise interprétation des pensées et il y a une réduction des obsessions lorsque que l'interprétation erronée des pensées s'affaiblit ou diminue.

Salkovskis (1985) fut le premier à formuler une théorie cognitive explicite des obsessions. Il s'est principalement inspiré de Rachman (1971) et de la théorie des émotions de Beck (1976). Rachman (1971) a émit l'hypothèse que les pensées obsessionnelles pouvaient être vues comme étant un stimulus conditionné, en stipulant à priori que les pensées intrusives non-clinique sont plutôt des stimuli neutres, alors que la théorie des émotions de Beck se base sur l'hypothèse que les réponses émotionnelles surviennent quand un stimulus ou une situation est interprétée de manière négative. Salkovskis (1985) a repris les deux concepts pour créer une théorie unifiée. Celle-ci propose que la pensée obsessionnelle tire son origine des cognitions intrusives normales. Il affirme que les interprétations erronées de la responsabilité se traduit par de l'anxiété et un besoin de neutralisation. Par exemple, la pensée « Ce sera de ma faute si un malheur arrive » qui suit un doute intrusif à propos du four pouvant être encore allumé peut mener à une détresse émotionnelle et à un besoin urgent de neutraliser cette pensée.

Les cognitions intrusives sont des idées, pensées, images ou impulsions qui interrompent le fil de la pensée d'une personne, que cette dernière considère comme étant dérangeantes et déplaisantes. Ces cognitions sont généralement spontanées et facilement mises de côtés par une personne non-obsessive (O'Connor, 2002). Certains travaux ont trouvé que la majorité de la population fait l'expérience d'intrusions à plusieurs reprises durant leur vie (Rachman & de Silva, 1978 ; Salkovskis & Harrison, 1984). Cependant, une personne obsessive donne une signification à ces intrusions et celles-ci sont converties en obsessions.

Dans une tentative d'identifier les dimensions de croyances les plus importantes du TOC, le Obsessive Compulsive Cognitions Working Group (OCCWG) a créé le Questionnaire des croyances obsessionnelles (QCO-87) (OCCWG, 1997). Les analyses psychométriques révèlent que six dimensions des croyances semblent jouer un rôle important dans les pensées intrusives : (1) la responsabilité excessive, (2) l'importance excessive accordée aux pensées, (3) le besoin excessif de contrôler ses pensées, (4) la surestimation du danger, (5) l'intolérance à l'incertitude et (6) le perfectionnisme. Certains auteurs ont cependant trouvé que ces domaines n'étaient pas spécifiques au TOC et ne distinguaient pas bien le TOC des autres troubles anxieux (Clark, 2002). Plus récemment, le OCCWG (2005) a identifié un degré élevé d'association entre les dimensions des croyances déjà identifiées et les symptômes obsessionnels-compulsifs, mais aussi une forte intercorrélation entre les échelles mesurant les domaines. Suite à ces derniers résultats, le nombre d'items dans le questionnaire a diminué et les six facteurs ont été remodelés pour

ne donner que trois facteurs : (1) responsabilité excessive/surestimation du danger, (2) perfectionnisme/intolérance à l'incertitude et (3) importance/contrôle des pensées (QCO-44; OCCWG, 2005). Il est à noter que ces derniers sont aussi hautement intercorrélés, mais il n'y a pas eu de nouveaux correctifs apportés au modèle. Malgré le remodelage du QCO, peu d'auteurs ont été en mesure de reproduire le modèle obtenu par l'OCCWG. Une version plus courte a récemment été validée, mais plus d'études permettront de bien juger de l'utilité de celle-ci (Moulding, Anglim, Nedeljkovic, Doron, Kyrios, & Ayalon, 2011).

Thérapie cognitive

La thérapie cognitive¹ a été développée, en partie, pour cibler les distorsions cognitives qui résultent d'une mauvaise interprétation de certaines pensées et pour fournir une alternative moins menaçante que l'EPR (Whittal et al., 2005). Il ne semble pas exister un type de thérapie standardisé traitant uniquement des aspects cognitifs en ce qui concerne le TOC, contrairement par exemple, pour la dépression avec la thérapie cognitive de Beck. Une raison pouvant expliquer cela est que l'approche cognitive a été assez rapidement jumelée à l'approche comportementale dans l'histoire de la psychothérapie.

On peut cependant parler brièvement du modèle cognitif des évaluations, qui adresse en thérapie les croyances qui poussent une personne à accorder beaucoup d'importance à ses pensées obsessionnelles (O'Connor & Grenier, 2004). Le thérapeute

¹ Le terme « thérapie cognitive » est utilisé de nos jours pour parler de la TCC et est souvent utilisé de façon interchangeable. Ici, le terme réfère exclusivement à l'approche cognitive.

identifie les pensées intrusives et les métacognitions qui affectent le client pour ensuite effectuer une restructuration cognitive de ces dernières. L'exposition cognitive (e.g. scénario en boucle) est généralement utilisée avec cette thérapie.

Parce que ce type de thérapie est rarement offert sans la composante comportementale en ce qui concerne le traitement du TOC, peu d'études existent sur son efficacité. Cottraux et al. (2001) ont comparé la thérapie cognitive à la thérapie comportementale. Cependant, aucune différence significative n'a été trouvée entre les deux groupes au post-traitement et un an après (Freeston, Léger et Ladouceur, 2001). Une récente méta-analyse ne révèle aucune différence significative (Ougrin, 2011).

Thérapie cognitive-comportementale (TCC)

Comme il a été mentionné plus haut, la thérapie cognitive a intégré assez rapidement des composantes comportementales. Le concept de la TCC est que les pensées et les émotions d'une personne jouent un rôle fondamental sur ses comportements.

Plusieurs études cliniques portant sur l'efficacité de la TCC chez les personnes ayant un TOC ont été publiées. Parmi ces dernières, van Oppen et collègues (1995) ont comparé la TCC à l'EPR pendant 16 semaines et ont trouvé que les deux groupes affichaient des scores du Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale (Y-BOCS) moins élevés en post-traitement comparativement au pré-traitement, donnant un avantage à la TCC. Il est à noter cependant que la moyenne du YBOCS au post-traitement pour le groupe EPR était plus élevée ($m = 17,3$) que la moyenne, se situant plutôt autour de 15,0, ce qui

pourrait avoir joué en la faveur de la TCC (Steketee, Frost, Rhéaume & Wilhelm, 1998). Plusieurs études ont trouvé que la thérapie cognitive n'ajoutait pas de valeur significative à l'EPR lorsque combiné (Emmelkamp, 2002; van Balkom, de Haan, van Oppen, Spinhoven, Hoogduin, & van Dyk, 1998). Neziroglu et collaborateurs (1999) ont trouvé qu'un haut niveau de conviction correspond à plus de résistance au traitement. Une personne est considérée comme ayant un haut niveau de conviction (idée surévaluée) si elle ne reconnaît pas la valeur irrationnelle et irraisonnable de leurs obsessions et de leurs compulsions (APA, 2000). Plusieurs auteurs ont d'ailleurs trouvé des résultats similaires (Kozak & Foa, 1994; Neziroglu, Stevens, McKay, & Yaryura-Tobias, 2001).

Approche pharmacologique

Les bénéfices importants de la pharmacothérapie dans le traitement du TOC ont été démontrés à maintes reprises dans la littérature. Plusieurs études ont trouvé que les antidépresseurs tricycliques et les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS) étaient supérieurs au placebo (p.ex. DeVeugh-Geiss, Landau, & Katz, 1989; Greist, Jefferson, Kobak, Katzelnick, & Serlin, 1995 ; Montgomery, Kasper, Stein, Hedegaard, & Lemming, 2001). Cependant, alors que les médicaments semblent aider plusieurs personnes à réduire les symptômes du TOC, ceux-ci persistent souvent assez pour continuer de rencontrer les critères diagnostiques du TOC (Riggs & Foa, 2006). Plusieurs études ont trouvé que le traitement utilisant les ISRS est effectif dans seulement 40 à 60% des patients (Goodman, McDougle, & Price, 1992; Greist, Jefferson, Kobak, Katzelnick, & Serlin, 1995; Pallanti, Hollander, & Bienstock, 2002).

La thérapie pharmacologique est souvent utilisée en concomitance avec la TCC, mais l'addition de la première ne garantit pas toujours une amélioration. On remarque des bénéfices plus marqués chez les personnes ayant un trouble comorbide (e.g., dépression majeure), la médication pouvant ainsi aider à atténuer les symptômes du trouble comorbide et ainsi réduire les problèmes d'adhérence à la thérapie (O'Connor, 2005; Riggs & Foa, 2006).

Autres approches

Approche basée sur les inférences (ABI)

L'approche basée sur l'inférence (ABI) conceptualise le TOC comme étant un trouble des croyances (O'Connor & Robillard, 1995). L'ABI cible principalement les raisonnements narratifs qui produisent l'inférence primaire dans le TOC (O'Connor, Koszegi, Aardema, van Niekerk, & Taillon, 2009). L'inférence primaire est le doute obsessionnel initial qui génère une chaîne d'évènements menant généralement à une action visant à neutraliser le doute initial. Ce dernier arrive par un processus de raisonnement nommé *confusion inférentielle*.

La confusion inférentielle est un processus qui repose sur un raisonnement inductif par lequel une personne traite des possibilités imaginées comme étant des probabilités réelles (Aardema, Emmelkamp, & O'Connor, 2005). Un aspect important de ce concept clé est la méfiance des sens, où une personne vient à inférer une possibilité sur la base

d'éléments subjectifs (p.ex. se baser sur des faits insignifiants, faire des associations entre plusieurs événements non reliés) et à ignorer la présence d'informations contraires provenant de ses propres sens. Ainsi, les gens ayant le TOC évaluent, ou infèrent, la probabilité d'un événement sur la base d'un discours subjectif plutôt que sur la base d'une évaluation objective des probabilités. Par exemple, une personne ayant un TOC est capable de voir que son four n'est pas allumé, mais elle va continuer de vérifier si c'est bel et bien le cas, dans la possibilité que le four soit allumé.

Un autre élément clé de la confusion inférentielle concerne l'inférence inversée, l'inverse d'une inférence normale, où une personne émet une hypothèse qui va à l'encontre des faits autour d'elle (p.ex. Beaucoup de personnes ont dû marcher sur le sol, donc il doit être sale). Une inférence normale commence plutôt avec l'observation des faits (p.ex. Le sol est sale) avant d'émettre une conclusion (p.ex. Plusieurs personnes ont dû marcher sur le sol). Ce type de processus inverse diminue le rôle des sens et limite l'intégration de l'information provenant des sens dans la décision d'arrêter l'acte neutralisant (O'Connor & Robillard, 1995).

Une étude menée par Emmelkamp et Aardema (1999) a trouvé que la confusion inférentielle est indépendamment reliée à la plupart des formes des symptômes obsessionnel-compulsif. De plus, deux études réalisées auprès de populations cliniques ont trouvé que la confusion inférentielle ajoutait indépendamment à la prédiction des symptômes du TOC, au-delà de la variance déjà expliquée par les croyances obsessives-

compulsives, en plus de compter pour la majeure partie de la variance entre les croyances obsessionnelles-compulsives et les symptômes obsessionnels-compulsifs (Aardema, O'Connor, & Emmelkamp, 2006; Aardema, O'Connor, Emmelkamp, Marchand, & Todorov, 2005).

Contrairement à l'approche cognitive-comportementale traditionnelle qui identifie les croyances spécifiques présentes dans le TOC, l'ABI met l'emphase sur le processus de raisonnement qui est associé à la manifestation des obsessions (O'Connor et al., 2009). L'objectif principal de la thérapie basée sur les inférences (TBI) est d'invalider le raisonnement qui produit l'inférence primaire, afin d'aider le client à retourner dans le monde des sens. Il existe pour l'instant peu d'information quant à l'efficacité de la TBI. Une étude a trouvé que la TBI est aussi efficace que la thérapie comportementale et la thérapie cognitive et qu'elle semble bénéficier autant aux personnes qui ont des idées surévaluées que ceux qui n'en ont pas (O'Connor, Aardema, Bouthillier, Fournier, Guay, Robillard, et al., 2005). De plus, Aardema et al. (2005) ont trouvé que l'amélioration en thérapie est liée à l'amélioration de la confusion inférentielle.

Approches basées sur l'humeur

L'approche cognitive du TOC propose un lien bidirectionnel entre les émotions et les cognitions (voir Careau, O'Connor, Turgeon, & Freeston, 2011). Il y a cependant peu d'études dans la littérature, à ce jour, portant sur le rôle des émotions dans le TOC.

Olatunji (2010) a trouvé que le changement dans le niveau de dégoût sur une période de 12 semaines prédisait le changement dans les symptômes de contamination du TOC. Une autre étude avait préalablement démontré le lien entre la sensibilité au dégoût et les symptômes de contamination après avoir rejeté l'hypothèse d'un rôle médiateur de l'anxiété de trait entre la sensibilité au dégoût et la peur de la contamination (Moretz & McKay, 2008). Il y a cependant quelques limitations à observer dans les deux études. Dans les deux cas, les hypothèses ont été testées sur un échantillon non-clinique (c.-à-d. étudiants universitaires), limitant la généralisation à la population clinique. Dans le même ordre d'idée, les analyses se sont concentrées sur le dégoût et la contamination, ne permettant pas de pouvoir appliquer ces résultats aux autres sous-types du TOC.

Le rôle de la colère a aussi été mis en lumière récemment. Des études ont trouvé un lien entre la colère et le sous-type « vérification » (Rachman, 2002; Whiteside & Abramowitz, 2004, 2005). Plus récemment, Radomsky, Ashbaugh et Gelfand (2007) ont comparé un groupe souffrant de TOC de type « vérification » avec un groupe contrôle afin de vérifier si le premier groupe rapportait un niveau plus élevé de colère (trait) et d'expressions de colère que le groupe contrôle. Ils ont trouvé que le groupe TOC rapportait plus de colère (trait), mais pas plus d'expressions de colère que le groupe contrôle. Ces études se sont cependant limitées à étudier un sous-type en particulier (c.-à-d. vérification), limitant la généralisation au TOC dans son ensemble.

Gangemi, Mancini et van den Hout (2007) ont pour leur part montré que le sentiment de culpabilité influence les étudiants dans leur analyse de probabilité et de sévérité d'un événement négatif. Cependant, tel que noté par les auteurs, les résultats étaient significatifs principalement chez les individus ayant une prédisposition au sentiment de culpabilité.

Alors que ces études font la lumière sur le lien entre certaines émotions (c.-à-d. dégoût, colère, culpabilité) et les sous-types, aucune étude à ce jour n'a cependant évalué le lien entre les émotions, les cognitions et les comportements et leur évolution durant une thérapie. Une étude a cependant observé l'impact des états émotionnels sur l'évaluation de la pensée (réactivité cognitive) au cours d'une TCC chez les personnes ayant un TOC de type rumination (Careau et al., 2011). Les résultats suggèrent qu'un des déterminants primaires de la réactivité cognitive dans la rumination TOC est en fait ce que les individus font avec leurs pensées. De plus, il a été proposé qu'une conviction élevée (inférence primaire) dans les croyances TOC puisse faciliter la réactivité cognitive. En ce qui concerne plus précisément les émotions, les auteurs n'ont pas trouvé de lien avec la réactivité cognitive.

Malgré le peu d'études disponibles à ce jour sur l'effet de l'état émotionnel sur les obsessions et les compulsions, les résultats de ces derniers semblent tout de même indiquer qu'il existe un lien entre les deux composantes. Par conséquent, il semble important d'étudier l'effet que les émotions peuvent avoir sur les croyances et les comportements.

But et hypothèses

Le but principal de cette étude est d'observer s'il existe un lien entre les changements dans les cognitions obsessionnelles et les comportements compulsifs et les changements dans les émotions chez les personnes souffrant de TOC au cours d'une TBI. Plus précisément, nous avons observé comment les émotions et les processus obsessionnel et compulsif s'influencent au cours de la thérapie. Nous avons aussi vérifié si les personnes ayant un haut niveau d'idées surévaluées différaient des personnes ayant un faible niveau d'idées surévaluées quant à leur évolution au niveau du traitement et en ce qui concerne la relation entre les émotions et le TOC. Finalement, un but additionnel est de vérifier quelles émotions semblent être reliées au TOC et lesquelles ne semblent pas l'être.

Méthodologie

Sélection des participants

Les participants ont été sélectionnés à partir d'une banque de données clinique disponible au centre de recherche Fernand-Séguin, Montréal, Canada. Ces participants ont été recrutés par l'entremise d'annonces ou de références. Un processus à deux niveaux a été utilisé; les participants potentiels ont d'abord été présélectionnés lors d'une entrevue téléphonique pour ensuite être invité à passer une entrevue diagnostique en personne avec un psychologue. Cette dernière comprend trois entrevues structurées afin d'obtenir un diagnostic précis (ADIS-IV, DiNardo, Brown, & Barlow, 1994; SCID-I; First, Spitzer, Gibbon, & Williams, 1996; Y-BOCS; Goodman, Price, Rasmussen, Mazure, Fleischmann, Hill, et al., 1989a; Goodman, Price, Rasmussen, Mazure, Fleischmann, Hill, et al., 1989b). Toutes les entrevues ont été enregistrées afin de permettre une analyse de qualité. En ce sens, 30% des entrevues ont été révisées. Les critères d'inclusion pour le protocole de la TBI étaient : (1) avoir un diagnostic de TOC, (2) aucune évidence d'abus de substances, (3) aucune évidence de schizophrénie, trouble bipolaire ou trouble mental organique, que ce soit présentement ou dans le passé.

Afin d'être inclus dans la présente étude, les participants devaient avoir complété une thérapie d'au moins 20 séances. Les participants devaient aussi avoir rempli et complété au moins 20 carnets journaliers d'auto-observation durant le processus de thérapie (c.-à-d. correspondant à 20 semaines), dans lesquels ils devaient noter (1) la durée des obsessions (en heures), (2) la durée des compulsions (en heures), (3) au moins deux

émotions ressenties (noté sur 100), (4) la force de conviction dans le doute obsessionnel principal (noté sur 100) et (5) la force de conviction des conséquences anticipées suivant le doute obsessionnel (noté sur 100). Finalement, afin d'être inclus, les participants devaient avoir complétés tous les questionnaires requis en pré et post traitement.

Échantillon

En tout, huit participants répondant à tous les critères de sélection ont été choisis au hasard. Parmi eux, trois personnes prenaient des antidépresseurs. La moyenne du score au Y-BOCS était de 29,88 ($ÉT = 5,08$) avant le traitement et de 14,38 ($ÉT = 5,88$) à la fin du traitement, montrant une diminution cliniquement significative des symptômes du TOC de 51,87%. Trois sous-types du TOC ont été identifiés parmi les participants; sous-types de vérification (1-4), contamination (5-6) et rumination (7-8). Pour plus de détails sur les participants, voir le tableau I.

Instruments

L'Inventaire de Padova révisé (IP-R)

L'IP-R (van Oppen et al., 1995; traduction : Freeston, Ladouceur, Letarte, Thibodeau, & Gagnon, 1991) est un questionnaire auto-administré basé sur l'Inventaire de Padova (Sanavio, 1988) qui mesure tous les symptômes du TOC, excepté ceux appartenant au sous-type « accumulateur ». L'IP-R a l'avantage de distinguer les éléments obsessionnels (p.ex. Je sens que mes mains sont sales quand je touche de l'argent)

Tableau I. Caractéristiques démographiques des participants.

Participant	Sexe	Âge	Obsession	Compulsion
1	Femme	22 ans	Peur que quelque chose prenne en feu chez elle et son doute primaire était que la cafetière soit allumée	Type : vérification Objet : la cafetière (c.-à-d. la débrancher, peser sur le bouton d'allumage).
2	Femme	58 ans	Peur d'oublier quelque chose et qu'un malheur arrive.	Type : vérification Objet : cendrier (pour vérifier si elle aurait oublié une cigarette allumée)
3	Femme	27 ans	Peur d'une asymétrie des yeux	Type : vérification Objet : yeux (toucher les yeux afin de tenter de rétablir la symétrie entre eux)
4	Femme	45 ans	Peur qu'un malheur arrive	Type : Vérification Objets : lumières, four, calorifère et robinets
5	Femme	56 ans	Peur d'être contaminée	Type : Contamination Objet : Mains
6	Homme	63 ans	Peur d'avoir contaminé ses vêtements et ses souliers	Type : Contamination Objet : Vêtements
7	Homme	47 ans	Peur d'être nu et de poser des gestes en présence d'idées noires.	Type : Ruminations Objet : Ses idées noires
8	Homme	26 ans	Peur d'être sexuellement attiré par un enfant	Type : Ruminations Objet : Ses propres sensations physiques

des éléments de compulsion (p.ex. J'ai tendance à vérifier les choses plus souvent que nécessaire). L'IP-R comprend 60 items et cinq sous-échelles (phobie d'impulsion,

rumination, vérification, contamination et précision) dont la cotation des items se fait sur une échelle de type Likert en cinq points (0 = Pas du tout; 4 = Extrêmement). L'IP-R démontre d'excellentes propriétés psychométriques et permet de bien distinguer le TOC d'autres troubles psychiatriques (van Oppen et al., 1995).

L'IP-R a servi à classer les participants dans un sous-type correspondant aux symptômes de leur TOC. Les critères utilisés pour assigner un participant dans une catégorie spécifique (phobie d'impulsion, rumination, vérification, contamination ou précision) sont en concordances avec ceux décrits par Julien, O'Connor, Aardema, & Todorov (2006) et ont été utilisés dans d'autres études (Grenier, O'Connor, & Bélanger, 2008). Pour catégoriser un participant dans un sous-type spécifique, ce dernier doit avoir une moyenne de 2,0 dans au moins une sous-échelle et qu'il y ait une moyenne d'écart d'au moins 0,5 entre celui ayant la plus haute moyenne et les autres sous-échelles. Le critère de 2,0 permet d'assurer que seulement les participants ayant un score moyen entre « Beaucoup » et « Extrêmement » aux sous-échelles de l'IP-R soient inclus (indiquant des symptômes du TOC plus sévères) et le critère du 0,5 implique logiquement que les personnes sont dans une catégorie significativement différente d'après les sous-échelles de l'IP-R.

Le Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale (Y-BOCS)

Le Y-BOCS (Goodman et al., 1989a, 1989b ; traduction : Mollard, Cottraux, & Bouvard, 1989) est une entrevue semi-structurée qui évalue la présence et la sévérité du TOC à l'aide de 20 items. Ces derniers représentent cinq dimensions de sévérité (durée,

détresse, interférence, résistance et contrôle) reliées respectivement à quatre sous-échelles (obsessions, compulsions, neutralisation et évitement). La cotation des items s'effectue sur une échelle de type Likert allant de 0 (Aucun symptôme) à 4 (Symptômes extrêmes). Le Y-BOCS présente une bonne fidélité test-retest ($r = 0,81-0,97$), ainsi qu'une bonne cohérence interne ($\alpha = 0,69-0,91$) (Grabill, Merlo, Duke, Harford, Keeley, Geffken, et al., 2008). La version francophone (Mollard et al., 1989) possède aussi une bonne cohérence interne, ainsi qu'une validité convergente et discriminante satisfaisante (Bouvard, Sauteraud, Note, Bourgeois, Dirson, & Cottraux, 1992).

Échelle des idées surévaluées (EIS)

L'EIS (Neziroglu, McKay, Tobias, Stevens, & Todaro, 1999; traduction : Langlois, n.d.) est une échelle clinique évaluant la sévérité des idées surévaluées (IS) en 11 items, un score élevé indiquant un niveau élevé des idées surévaluées. Les items concernent a) la force de la croyance (1=croyance faible; 10=forte croyance), b) l'aspect raisonnable de la croyance (1=totalement raisonnable; 10=complètement irraisonnable), c) le degré de conviction de la croyance (faible et forte) dans la dernière semaine (1=très peu convaincu; 10=très convaincu), d) la justesse de la croyance (1=tout à fait inexacte; 10=tout à fait exacte), e) le degré d'adhérence par les autres (1=tout à fait en désaccord; 10=tout à fait en accord), f) attribution des visions différentes des autres (1=tout à fait mal informés; 10=tout à fait bien informés), g) l'efficacité des compulsions (1=totalement inefficaces; 10=totalement efficaces et nécessaires), h) la prise de conscience (1=tout à fait probable;

10=tout à fait improbable), i) la force de résistance (1=résistance totale; 10=aucune résistance), et j) la durée de la croyance.

La version anglophone présente une excellente cohérence interne ($\alpha = 0,95$) ainsi qu'une excellente fidélité test-retest (période de 4 semaines) (Neziroglu et al., 1999). Elle possède aussi une bonne validité convergente avec différentes mesures de symptômes obsessionnels ainsi une bonne validité discriminante.

Inventaire de dépression de Beck (IDB)

L'IDB (Beck, Rush, Shaw, & Emery, 1979; traduction : Bourque & Beaudette, 1982) est un questionnaire auto-rapporté de 21 items mesurant les symptômes de dépression. Les items (p.ex. sont coté sur une échelle de type Likert allant de 0 (Pas du tout) à 3 (Beaucoup). L'IDB possède une bonne cohérence interne, ainsi qu'une fidélité test-retest satisfaisante (Bourque & Beaudette, 1982; Vézina, Landreville, Bourque, & Blanchard, 1990). La version originale possède également une excellente cohérence interne ($\alpha = 0,91$), en plus d'une bonne validité convergente et une excellente fidélité test-retest (Beck, Epstein, Brown, & Steer, 1988).

Inventaire d'anxiété de Beck (IAB)

L'IAB (Beck et al., 1988; traduction : Freeston, Ladouceur, Thibodeau, Gagnon, & Rhéaume, 1994) est un questionnaire auto-rapporté de 21 items mesurant les symptômes d'anxiété. Les items (p.ex. Crainte que le pire ne survienne) sont cotés sur une échelle de type Likert allant de 0 (Pas du tout) à 3 (Beaucoup). L'IAB présente de bonnes propriétés

psychométriques ($\alpha = 0,85$; Freeston et al., 1994). La version originale possède une excellente cohérence interne ($\alpha = 0,91$), une bonne fidélité test-retest ($r = 0,75$), une bonne validité discriminante ($r = 0,25$), ainsi qu'une validité convergente satisfaisante ($r = 0,51$) (Beck et al., 1988).

Carnets d'auto-observation

Des carnets journaliers d'auto-observation ont été utilisés afin de permettre d'enregistrer les changements continus de plusieurs éléments, tout au long de la thérapie. Les carnets journaliers mesuraient entre autres le temps passé dans une journée à avoir des obsessions (en heures) et le temps passé à essayer de neutraliser ces dernières, incluant tous les rituels effectués durant la journée (voir Freeston & O'Connor, 1997). De plus, les clients étaient amenés à énumérer les émotions les plus souvent ressenties durant la journée et à les coter sur une échelle allant de 0 (Inexistante) à 100 (Intense). Les émotions pouvaient être de nature négative (c.-à-d. tristesse) tout comme elles pouvaient être de nature positive (c.-à-d. joie). Le degré de conviction dans les doutes obsessionnels était aussi mesuré, sur une échelle allant de 0 (Aucune conviction) à 100 (Conviction totale). Finalement, les clients devaient noter à quel point il était réaliste de ne pas effectuer les rituels en lien avec les obsessions écrits dans les carnets à l'aide d'une échelle de 0 (Pas réaliste) à 100 (Totalelement réaliste). La figure 2 montre un exemple d'une section d'un carnet d'auto-observation (voir en annexe pour une version complète du carnet d'auto-observation).

4 Veuillez évaluer dans quelle mesure l'inférence suivante est probable :	6 Veuillez évaluer dans quelle mesure c'est réaliste pour vous :																																																
Peut-être que je suis attiré sexuellement par l'homme qui est devant moi	De ne pas détourner le regard / changer de position																																																
<table border="1"> <tbody> <tr><td>Date</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Jour</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cote</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Date								Jour								Cote								<table border="1"> <tbody> <tr><td>Date</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Jour</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cote</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Date								Jour								Cote							
Date																																																	
Jour																																																	
Cote																																																	
Date																																																	
Jour																																																	
Cote																																																	
5 Veuillez évaluer dans quelle mesure l'inférence suivante est probable :	7 Veuillez évaluer dans quelle mesure c'est réaliste pour vous :																																																
Peut-être que je suis inconfortable/intimidé par cet homme parce qu'il m'attire	De ne pas analyser ma réaction (raison de mon inconfort)																																																
<table border="1"> <tbody> <tr><td>Cote</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Cote								<table border="1"> <tbody> <tr><td>Cote</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Cote																																							
Cote																																																	
Cote																																																	

Figure 2. Exemple tiré d'un carnet d'auto-observation.

Analyses statistiques

Des tests t de Student pour données appariées ont été effectués afin de vérifier l'efficacité du traitement, tant sur le niveau des symptômes du TOC que sur les émotions. Afin de pouvoir effectuer ces analyses, trois phases ont été calculées pour chaque participant en calculant la moyenne de quatre semaines de thérapie pour chaque phase correspondante (c.-à-d. phase 1 = semaines 5-8; phase 2 = semaines 10-14; phase 3 = semaines 16-20). Ces dernières correspondent aux trois phases actives de la TBI (c.-à-d. début, mi et fin de la thérapie). Cette approche a été inspirée par Grenier et al. (2008). Les quatre premières séances (c.-à-d. semaines 1-4) pour chaque individu ont été exclues des analyses, car il n'y a pas de données recueillies sur les inférences primaires durant cette période. Ces séances

correspondent plutôt à la phase d'évaluation du traitement et les clients sont amenés à se familiariser au système de carnets d'auto-observation. Il peut donc y avoir des ajouts ou des retraits d'émotions durant cette période.

Afin de pouvoir répondre à l'objectif principal de cette étude, soit étudier le lien entre les cognitions, les comportements et les émotions, des analyses à mesures répétées ont été utilisées. Elles permettent d'évaluer des changements chez les participants à travers le temps et requièrent peu de participants. Parce que les variables d'intérêts dans cette étude ont été cueillies de façon longitudinale, soit au cours de la thérapie, cette approche semble tout à fait appropriée. Plus précisément, l'approche des modèles linéaires mixtes (MLM) a été utilisée. Contrairement aux analyses de variance à mesures répétées (ANOVAmr) qui sont plus utilisées en sciences humaines, les MLM permettent d'utiliser des covariables continues indépendantes du temps (West, 2009). De plus, les ANOVAmr ne prennent pas en compte les données d'un sujet lorsqu'il y a une donnée manquante, alors qu'elles peuvent être accommodées lorsqu'on utilise les MLM. En effet, un participant a seulement besoin d'une seule observation valide pour être inclus dans les analyses (West, 2009). Dans le cas d'une étude longitudinale, il est en effet assez fréquent que certaines données soient manquantes, soit par oubli ou refus (Long & Pellegrini, 2003; West, 2009). En troisième lieu, les ANOVAmr requièrent que les données aient été mesurées aux mêmes points dans le temps. Dans le cas des MLM, il n'est pas obligatoire d'avoir le même nombre d'observations, ni que tous les points aient été mesurés aux mêmes moments (Long & Pellegrini, 2003; West, 2009). Ceci s'avère pertinent dans le cas de l'étude présente, car les

séances de thérapie des participants n'ont pas eu lieu simultanément et la durée de celles-ci varie selon le client.

Résultats

Statistiques descriptives

Les participants ($n = 8$) étaient âgés entre 22 et 63 ans ($M = 43$ ans, $ÉT = 16,04$). Parmi eux, quatre étaient célibataires au début de la thérapie et quatre étaient mariés. En tout, les participants ont identifié six états émotionnels (entre 2 et 5 par participant), huit inférences primaires (une par participant), et huit compulsions associées aux inférences primaires (une par participant). Tous les participants ont coté l'anxiété et la tristesse, cinq ont coté la joie, quatre ont coté la colère, trois ont coté le dégoût et une personne a coté la peur.

Inspection visuelle des données des carnets

L'inspection visuelle des données pour chaque participant (voir appendice II) montre que la croyance en l'inférence primaire a diminué et que la capacité de résister à la compulsion a augmenté de façon presque synchronisée chez tous les participants durant la thérapie, sauf pour le participant 3 où il y a plutôt une diminution de la capacité de résister à la compulsion. En observant l'évolution des émotions en lien avec la croyance en l'inférence primaire, il semble y avoir une certaine synchronisation chez les participants 1, 4, 6, 7 et 8. L'anxiété semble être l'émotion la plus synchronisée avec la croyance en l'inférence primaire. Pour ce qui est de la capacité de résister à la compulsion, la synchronisation avec les émotions est plus marquée chez les participants 1, 4, 6 et 8, alors qu'elle est plus difficile à observer chez les autres participants.

Analyses statistiques des données du carnet d'auto-observation et des échelles cliniques

En observant aussi la moyenne des phases pour l'ensemble des participants, on peut observer que l'anxiété, la joie, le dégoût, la croyance en l'inférence primaire et le Y-BOCS diminuent entre la phase 1 et 3, alors que la tristesse, la colère et la capacité de résister à la compulsion augmentent. Il semblerait que la plupart des changements aient lieu entre les phases 1 et 2 et que certains de ces derniers s'inversent entre les phases 2 et 3 (c.-à-d. anxiété, tristesse, joie).

Efficacité du traitement

Le tableau II montre les résultats des tests-t pour données appariés. En comparant les scores de la phase 1 avec ceux de la phase 3, on observe une diminution significative au niveau du score du Y-BOCS ($t(7) = 6,18, p < 0,001$) et de la croyance en l'inférence primaire ($t(7) = 4,71, p = 0,002$), alors qu'il y a une augmentation significative de la capacité à résister à la compulsion ($t(7) = -4,98, p = 0,002$). Une différence significative a aussi été trouvée en ce qui concerne les idées surévaluées (IS) ($t(7) = 3,41, p = 0,011$). Il n'y a cependant aucune différence entre la phase 1 et la phase 3 en ce qui concerne les émotions provenant des calepins, les scores de l'IAB et les scores de l>IDB.

Des tests ont aussi été effectués entre les phases 1 et 2 et les phases 2 et 3, afin de vérifier s'il y avait des différences significatives qui n'ont pas été ressorties en comparant le début et la fin du traitement seulement. Une diminution significative entre la phase 1 et la phase 2 de la thérapie a été trouvée au niveau des scores de l'anxiété (calepins) ($t(7) = 6,17$, $p < 0,001$) et de la tristesse (calepins) ($t(7) = 4,34$, $p = 0,003$). Aucune différence significative n'a été trouvée en ce qui concerne la joie, la colère et le dégoût.

Tableau II. Moyennes et tests-t des variables provenant des carnets d'auto-observation et des échelles cliniques.

	Phase 1		Phase 2		Phase 3		t (1-2)	t (2-3)	t (1-3)
	M	ÉT	M	ÉT	M	ÉT			
Y-BOCS	29,88	5,08	19,25	6,56	14,38	5,88	3,49**	3,75**	6,18***
IAB	13,25	6,78	--	--	12,13	7,30	--	--	0,61
IDB	16,38	8,31	--	--	11,13	13,29	--	--	2,11
IS	47,63	12,63	45,75	16,51	32,88	11,99	0,24	2,69*	3,41*
Anxiété	48,40	10,53	31,57	14,11	39,36	24,61	6,17***	-1,72	1,45
Tristesse	27,44	9,58	15,56	10,11	28,71	27,57	4,34**	-1,30	-0,12
Joie	43,92	8,92	48,63	17,47	40,17	28,34	-0,87	-1,21	0,36
Colère	21,98	24,92	30,65	38,21	30,13	42,98	-1,13	0,17	-0,78
Dégoût	25,12	18,75	11,27	8,39	10,08	5,84	0,97	0,80	1,15
CIP	56,95	17,29	31,26	20,68	27,36	23,76	4,66**	1,81	4,71**
CRC	32,91	19,45	59,97	21,91	67,74	22,68	-4,18**	-3,22	-4,98**

Y-BOCS = Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale; IAB = Inventaire d'anxiété de Beck; IDB = Inventaire de dépression de Beck; IS = idée surévaluée; CIP = croyance en l'inférence primaire; CRC = capacité de résister à la compulsion

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Évolution des obsessions, cognitions et émotions

Les analyses mixtes ont été effectuées à l'aide du logiciel SPSS 18.0 pour analyser les données. Puisque la non linéarité à travers le temps était assumée, ce dernier a été traité comme un facteur répété. Seule l'anxiété, la tristesse, la joie et la colère ont été conservées comme émotions dans les analyses principales. Moins de la moitié des participants ont évaluées les autres émotions, ne rendant pas des analyses possibles pour ces dernières. Chaque modèle inclus les effets du temps (semaines), une émotion comme covariable dépendante (anxiété, tristesse, joie, colère) et l'interaction Temps X Émotion sur la variable dépendante (probabilité de l'inférence primaire, capacité de résister aux compulsions). Les idées surévaluées (IS) ont été traité comme un facteur indépendant du temps (faible niveau par rapport au haut niveau), afin de pouvoir observer les différences entre deux groupes. Puisqu'il n'existe pas une coupure clinique en ce qui concerne le score de l'Échelle des idées surévaluées (EIS), la moyenne du groupe ($M = 47,63$) a été utilisée comme coupure entre ceux ayant un faible niveau d'idées surévaluées et ceux ayant un haut niveau d'idées surévaluées en début de thérapie. L'interaction entre les IS et les émotions a donc aussi été analysée. Au total, huit modèles ont été analysés (quatre modèles par variable dépendante). Le tableau III présente les résultats des tests de signification, alors que le tableau IV présente les résultats de l'estimé de l'effet fixe.

Tableau III. Résultats des tests de signification pour les variables dépendantes.

	CIP			CRC		
	F	DL	<i>p</i>	F	DL	<i>p</i>
Anxiété	27,94	107,57	0,001	7,13	118,44	0,009
Anxiété x Temps	6,37	103,04	0,013	5,07	114,64	0,478
Anxiété x IS	2,99	146,35	0,086	6,93	147,08	0,009
Tristesse	8,95	144,55	0,003	6,82	148,31	0,010
Tristesse x Temps	1,32	147,04	0,253	0,62	145,03	0,432
Tristesse x IS	0,15	151,38	0,700	2,50	150,20	0,116
Joie	4,98	16,83	0,040	0,02	188,02	0,884
Joie x Temps	2,33	18,04	0,144	0,01	197,79	0,925
Joie x IS	0,81	84,72	0,369	0,01	142,07	0,950
Colère	1,49	4,12	0,288	0,04	5,21	0,845
Colère x Temps	2,65	3,54	0,188	0,10	5,32	0,760
Colère x IS	2,88	50,07	0,096	0,64	47,78	0,429

CIP = Croyance en l'inférence primaire; CRC = Capacité de résister à la compulsion; IS : Idée surévaluée

Croyance en l'inférence primaire. Les analyses révèlent une interaction significative Anxiété x Temps [$F(103,04) = 6,37, p = 0,013$], signifiant que la relation de l'anxiété avec la croyance en l'inférence primaire (CIP) varie selon le temps. Plus précisément, l'anxiété tend à diminuer avec le temps (voir tableau III). Il y a aussi une relation significative entre la tristesse et la CIP [$F(144,55) = 8,95, p = 0,003$] ainsi qu'entre

la joie et la CIP [$F(16,83) = 4,98, p = 0,040$], indépendamment du temps et des IS. Il n'y a aucun résultat significatif en ce qui concerne la colère.

Tableau IV. Résultats des estimés de l'effet fixe des variables dépendantes.

	CIP			CRC		
	EF	t	p	EF	t	p
Anxiété	0,51	3,94	0,001	0,24	1,30	0,198
Anxiété x Temps	-0,02	-2,53	0,013	-0,01	-0,71	0,478
Anxiété x IS ¹	0,18	1,73	0,086	0,40	2,63	0,009
Tristesse	0,36	2,82	0,003	0,32	1,87	0,064
Tristesse x Temps	-0,01	-1,15	0,253	-0,01	1,66	0,432
Tristesse x IS ¹	0,04	0,39	0,700	0,22	1,58	0,116
Joie	-0,58	-2,45	0,040	-0,05	-0,17	0,869
Joie x Temps	0,02	1,53	0,144	-0,01	-0,10	0,925
Joie x IS ¹	0,15	0,90	0,369	0,01	0,06	0,950
Colère	-0,37	-1,82	0,288	-0,16	-0,53	0,615
Colère x Temps	0,02	1,63	0,188	0,01	0,02	0,760
Colère x IS ¹	0,33	1,70	0,096	0,21	-0,80	0,429

¹ Groupe de référence = Forte IS, EF = Estimé de l'effet fixe

Capacité de résister à la compulsion. La relation entre l'anxiété et la capacité de résister à la compulsion (CRC) varie dépendamment des IS [$F(147,08) = 6,93, p = 0,009$], tel que les individus avec un faible niveau d'IS ont augmenté leur CRC plus rapidement au

cours de la thérapie que les individus avec un haut niveau d'IS (figures 3 et 4). Il y a aussi une relation significative entre la tristesse et la CRC, indépendamment du temps et des IS [$F(148,31) = 6,82, p = 0,010$], avec l'estimé de l'effet fixe approchant les niveaux conventionnels de signification. Cela suggère que le niveau de tristesse change dans la même direction que la CRC. Aucune relation significative n'a été trouvée pour la joie et la colère.

Figure 4. Évolution de l'anxiété et de la capacité à résister à la compulsion du groupe ayant de fortes idées surévaluées.

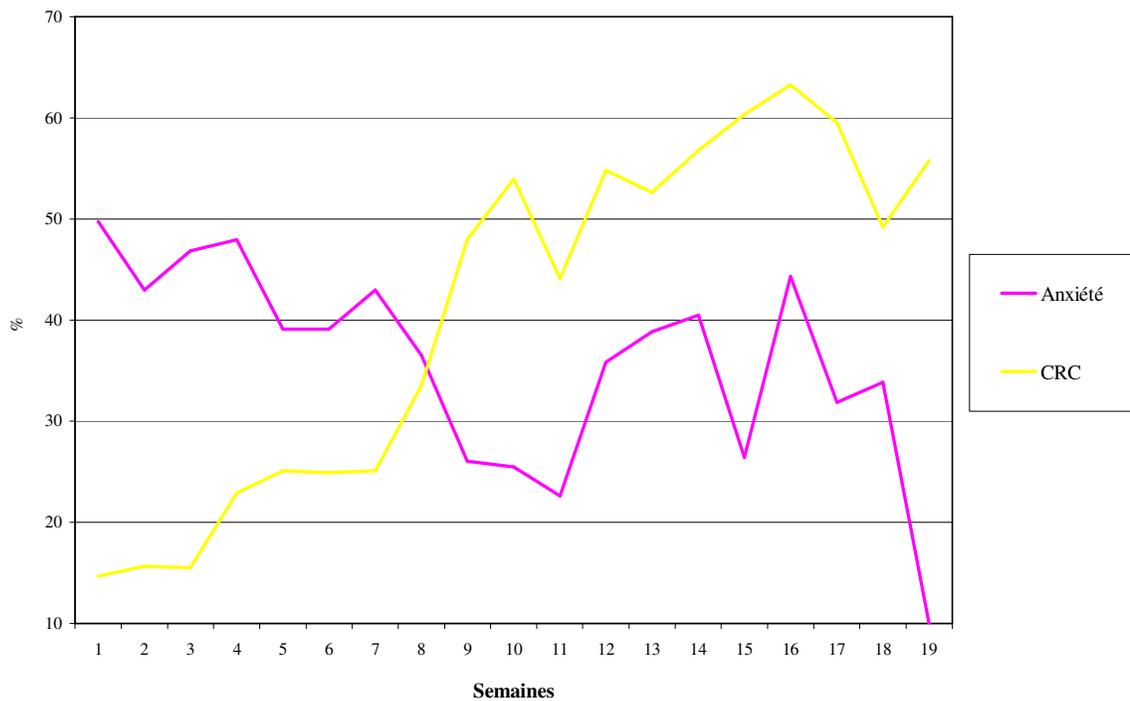
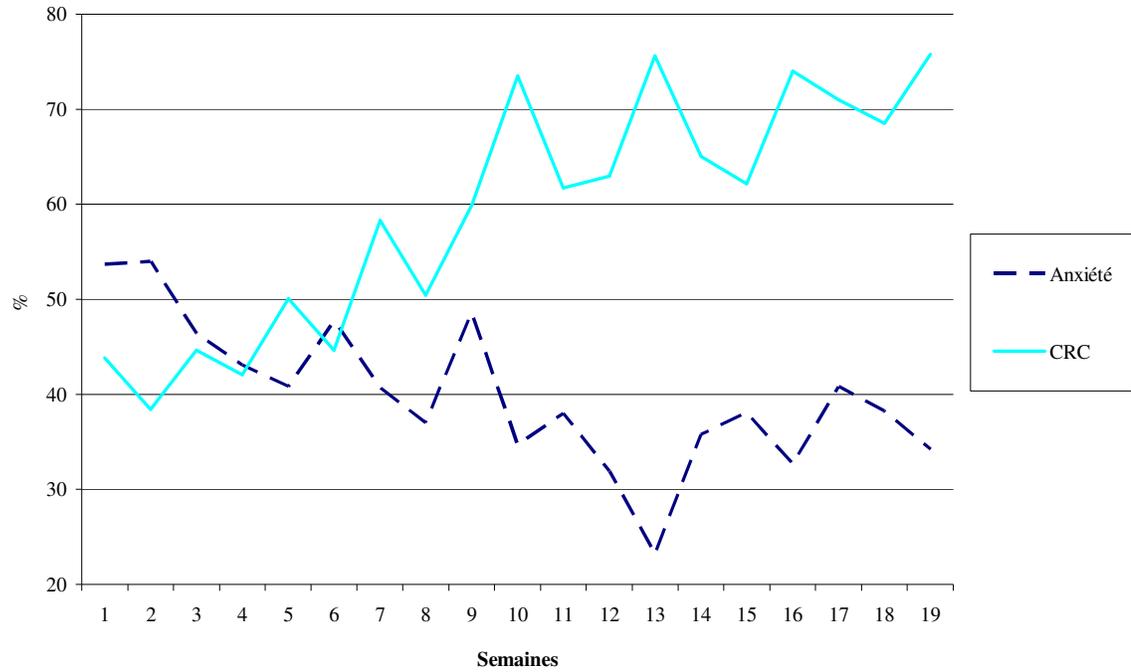


Figure 5. Évolution de l'anxiété et de la capacité à résister à la compulsion du groupe ayant de faibles idées surévaluées.



Discussion

La présente étude avait pour objectif principal de vérifier s'il existe un lien entre les changements dans les cognitions obsessionnelles et les comportements compulsifs et les changements dans les émotions chez les personnes souffrant de trouble obsessionnel-compulsif (TOC) au cours d'une thérapie basée sur les inférences (TBI). Les résultats suggèrent que l'anxiété est associée avec la croyance en l'inférence primaire (CIP) ainsi qu'avec la capacité de résister à la compulsion (CRC). Plus précisément, l'anxiété a suivi une courbe similaire à celle de l'inférence primaire, diminuant tous les deux au cours de la thérapie. Les analyses révèlent aussi un lien significatif entre la tristesse et la CIP ainsi qu'avec la CRC, alors que la joie n'était associée qu'avec la CIP. La joie avait tendance à augmenter lorsque la croyance diminuait. La colère n'était pas associée avec les variables d'intérêts. Cependant, il n'est pas possible d'affirmer que cette émotion n'est pas associée avec le TOC, les résultats de cette étude se voulant exploratoires.

Nous avons aussi vérifié si les personnes ayant un haut niveau d'idées surévaluées différaient des personnes ayant un faible niveau d'idées surévaluées quant à leur évolution au niveau du traitement et en ce qui concerne la relation entre les émotions et le TOC. Les résultats démontrent que même si tous les participants se sont améliorés, les participants ayant un faible niveau d'idée surévaluée semblent s'être améliorés plus rapidement pour résister à la compulsion au cours de la thérapie que les participants ayant un haut niveau d'idée surévaluée.

Les résultats de cette étude viennent confirmer une fois de plus l'idée que la TBI est une thérapie efficace pour traiter les personnes souffrant d'un TOC. En effet, les résultats suggèrent une diminution significative des symptômes du TOC (score du Y-BOCS) au cours d'une TBI. Aucune différence n'a cependant été observée entre les personnes ayant un haut niveau d'idées surévaluées et ceux ayant un faible niveau d'idées surévaluées en ce qui concerne la diminution des symptômes du TOC. Cela entre en contradiction avec d'autres études (Aardema et al., 2007; O'Connor et al., 2005; Whittal et al., 2005). On pourrait cependant attribuer ce résultat à la taille de l'échantillon.

Cette étude comporte certaines limites qui ont pu influencer les résultats. Pour commencer, la taille de l'échantillon pourrait avoir limitée la portée des résultats. Le fait d'avoir un petit échantillon a restreint les analyses. Par exemple, il n'a pas été possible d'analyser les sous-types du TOC individuellement, afin de rendre compte de possibles différences entre eux, tant au niveau de l'évolution des processus cognitive-comportementale qu'émotionnelle. De plus, l'utilisation d'un petit échantillon a généralement pour effet de diminuer la puissance statistique des analyses. Cependant, comme mentionné plus haut, l'utilisation d'analyses à mesures répétées tente entre autres de corriger ce problème. Dans le cadre de cette étude, les variables ont été mesurées tout au long de la thérapie, ce qui a offert une quantité intéressante et plus que suffisante, si l'on compare aux analyses transversales et longitudinales traditionnelles, de données pour tous

les participants. L'impact de la grandeur de l'échantillon a donc été minimisé dans la mesure du possible en mettant à profit les avantages des analyses à mesures répétées et du MLM.

Dans tous les cas, la taille de l'échantillon peut être principalement attribuée aux critères spécifiques d'inclusions inhérentes à l'étude, qui a réduit considérablement le nombre de participants potentiels. Il n'est donc pas possible de généraliser les résultats à l'ensemble de la population clinique souffrant de TOC. Cependant, plusieurs résultats en lien avec l'efficacité de la TBI sont en concordance avec d'autres études et suggèrent qu'il pourrait être possible d'extrapoler ces résultats à l'ensemble de la population clinique traitée au centre de recherche Fernand-Séguin (O'Connor et al., 2005).

Une autre limite concerne le formatage du carnet d'auto-observation. En effet, le format du carnet d'auto-observation actuel n'offre pas un cadre rigide en ce qui attrait à l'observation des émotions. Les participants sont amenés à énumérer des émotions en début de thérapie, qu'ils doivent évaluer par la suite à chaque jour tout au long de la thérapie. Cependant, il n'y a pas de lignes directrices en ce qui concernent le nombre minimal d'émotions évaluées par les participants. Cela amène bien souvent les participants à n'énumérer qu'une ou deux émotions, souvent reliées à l'anxiété ou à la tristesse. À cet effet, certaines émotions dans la présente étude ont du être exclues des analyses parce qu'ils étaient représentés par moins de la moitié des participants (dégoût, peur) alors que d'autres ont pu être inclus, mais avec un nombre réduit de participants (joie, colère). Dans le futur, une liste prédéfinie de quatre ou cinq émotions avec l'option d'en ajouter si le participant le

désire permettrait probablement d'obtenir un plus grand échantillon avec des données plus complètes. Ce type de liste prédéfini existent déjà et peuvent faciliter grandement les analyses statistiques par la suite (p.ex. Feldman-Barrett, Gross, Christensen, & Benvenuto, 2001). Finalement, il est à noter qu'il était impossible d'avoir un contrôle sur les facteurs extérieurs au TOC pouvant affecter les émotions chez les participants.

L'étude présente aussi cependant quelques forces qui valent la peine d'être mentionnées. Tout d'abord, il semble utile de rappeler que cette étude a utilisé un échantillon clinique. L'utilisation des données longitudinales constitue aussi un atout majeur. En effet, alors que plusieurs études mesurent leurs données à plusieurs reprises (c.-à-d. pré, mi, post), peu d'entre elles ont pris le temps de mesurer les données en continu, tout au long d'une thérapie. Dans le cas présent, cela a permis de révéler des changements et des associations qui n'auraient pas été pris en compte nécessairement avec seulement deux ou trois temps de mesures. Dans le cas où des données mesurées en continues sont utilisées dans une étude, le modèle linéaire mixte semble être une des méthodes les plus appropriées et ce, surtout lorsqu'il y a utilisation d'un petit échantillon. Cela permet entre autres de corriger certaines limites que d'autres analyses à mesures répétées ne pourraient corriger. De plus, cette étude démontre qu'il pourrait être intéressant d'étudier plus en profondeur le lien entre les symptômes du TOC et les émotions positives. Alors que l'interaction entre les émotions n'a pas été analysée dans cette étude, les résultats concernant la joie suggère qu'il pourrait y avoir un lien intéressant à faire entre les

émotions en lien avec les symptômes du TOC pour expliquer certains résultats qui, séparés, pourraient ne pas être significatifs voir même contradictoires, mais qui mis ensemble, pourraient fournir un portrait plus juste de l'évolution des émotions, des cognitions et des comportements chez des personnes souffrant du TOC.

Conclusion

Même si la thérapie basée sur les inférences (TBI) se veut une thérapie cognitive, celle-ci semble aussi avoir une influence sur les émotions. Comme les résultats de cette étude le suggèrent, il pourrait y avoir plus d'emphase sur le rôle des émotions dans le traitement du trouble obsessionnel-compulsif (TOC). À notre connaissance, l'anxiété est la seule émotion qui est abordée lors d'une thérapie cognitivo-comportementale (TCC). Pourtant, les résultats de l'étude suggèrent que, tout comme l'anxiété, la tristesse et la joie sont significativement liées au TOC. Avant de mettre en place un programme de gestion des émotions, il faudrait cependant commencer par déterminer quelles émotions sont liées au TOC pour pouvoir adresser en thérapie ces derniers.

Campbell-Sills, Barlow, Brown & Hofmann (2005) ont trouvé que des individus souffrant d'un trouble de l'humeur ou d'anxiété, lorsque comparé à un groupe contrôle (e.g. bonne santé psychologique), rapportent une moins bonne acceptation de leurs émotions et plus de tentatives de régulation de ces dernières. Aider les clients à gérer certaines de leurs émotions pourrait avoir un impact sur le succès et le maintien à long terme d'une thérapie. Des études tendent à suggérer que des émotions positives pourraient «modifier» voir éliminer les effets des émotions négatives (Fredrickson & Levenson, 1998; Levenson, 1988). En effet, les émotions positives peuvent servir comme ressource lorsqu'un individu doit gérer du stress (Aspinwall, 1998; Folkman, 1997; Folkman & Moskowitz, 2000). Apprendre à gérer et réguler ses émotions, de façon générale ou ciblée, pourraient donc permettre indirectement d'apprendre à un individu à maîtriser ses compulsions. De plus, faire la promotion des émotions positives pourrait faciliter le processus thérapeutique.

Afin de pouvoir avoir un portrait plus clair des associations entre les émotions et les symptômes du TOC, il semble pertinent de répliquer l'étude présente, en apportant cependant quelques modifications au niveau méthodologique. Il serait fortement suggéré de créer un carnet d'auto-observation standardisé, offrant une sélection prédéfinie d'émotions avec la possibilité d'en ajouter d'autres selon la préférence du client. Cela permettrait d'améliorer la qualité des analyses et d'inclure plus de participants dans celles-ci. Nous recommandons aussi d'utiliser un plus grand échantillon. Il pourrait aussi être pertinent de comparer différents types d'intervention, en incluant par exemple une intervention qui aborde la gestion des émotions, afin de voir l'efficacité de ceux-ci.

Malgré les limites mentionnées précédemment, la présente étude demeure intéressante puisqu'elle apporte de nouveaux éléments dans le domaine des émotions chez les personnes souffrant de TOC. Une réplique à grande échelle avec des correctifs apportés aux limites mentionnées plus haut (p.ex. standardisation des carnets) pourrait permettre de renforcer la valeur des résultats obtenus dans le cas présent et de mieux représenter la population cible. En attendant, l'étude présente est l'une des pionnières dans l'étude du domaine de l'émotion chez les personnes souffrant de TOC.

Bibliographie

Aardema, F., Emmelkamp, P.M.G., & O'Connor, K., (2005). Inferential confusion, cognitive change and treatment outcome in obsessive-compulsive disorder. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, *12*, 337-345.

Aardema, F., O'Connor, K., & Emmelkamp, P.M.G. (2006). Inferential confusion and obsessive beliefs in obsessive-compulsive disorder. *Cognitive Behavior Therapy*, *35*, 138-137.

Aardema, F., O'Connor, K., Emmelkamp, P.M.G., Marchand, A., & Todorov, C. (2005). Inferential confusion and obsessive-compulsive disorder: The Inferential Confusion Questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, *43*, 293-308.

Abramowitz, J.S. (1996). Variants of exposure and response prevention in the treatment of obsessive-compulsive disorder: A meta-analysis. *Behaviour Therapy*, *27*, 583-600.

Abramowitz, J.S. (1997). Effectiveness of psychological and pharmacological treatments for obsessive-compulsive disorder: a quantitative review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *65*, 44-52.

Abramowitz, J.S. (2002). Treatment of obsessive thoughts and cognitive rituals using exposure and response prevention. *Clinical Case Studies*, *1*, 6-24.

Abramowitz, J.S., Taylor, S., & McKay, D. (2005). Potentials and Limitations of cognitive therapy for obsessive-compulsive disorder. *Cognitive Behaviour Therapy*, *34*, 140-147.

American Psychiatric Association (2000). *DSM-IV-TR. Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*. Textes révisés, Traduction française par J.-D. Guelfi et al. (2003). Paris, France : Masson.

Aspinwall, L.G. (1998). Rethinking the role of positive affect in self-regulation. *Motivation and Emotion*, *22*, 1-32.

Baer, L., & Minichiello, W.E. (1998). Behavior therapy for obsessive-compulsive disorder. Dans M.A. Jenike, L. Baer, & W.E. Minichiello (Éds), *Obsessive-compulsive disorders: Practical management* (pp. 337-367), Boston: Mosby.

Beck, A.T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: International Universities Press.

Beck, A.T., Rush, A.J., Shaw, B.F., & Emery, G. (1979). *Cognitive therapy of depression*. New York: Guilford.

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

Bourque, P., & Beaudette, D. (1982). Étude psychométrique du questionnaire de dépression de Beck auprès d'un échantillon d'étudiants universitaires francophones. *Revue Canadienne des Sciences du Comportement, 14*, 211-218.

Bouvard, M., Sauteraud, A., Note, I., Bourgeois, M., Dirson, S., & Cottraux, J. (1992). Étude de validation et analyse factorielle de la version française de l'échelle d'obsession-compulsion de Yale—Brown. *Journal de Thérapie Comportementale et Cognitive, 2*, 18-22.

Brown, T.A., Campbell, L.A., Lehman, C.L., Grisham, J.R., & Mancill, R.B. (2001). Current and lifetime comorbidity of the DSM-IV anxiety and mood disorders in a large clinical sample. *Journal of Abnormal Psychology, 110*, 585-599.

Campbell-Sills, L., Barlow, D.H., Brown, T.A., & Hofmann, S.G. (2005). Effects of suppression and acceptance of emotional responses of individuals with anxiety and mood disorders. *Behavior Research and Therapy, 44*, 1251–1263.

Careau, Y., O'Connor, K.P, Turgeon, L., & Freeston, M.H. (2011). *Cognitive reactivity in obsessional rumination: A naturalistic and longitudinal investigation*. Manuscrit soumis pour publication.

Clark, D.A. (2002). Commentary on cognitive domains section. Dans R.O. Frost & G. Steketee (Éds), *Cognitive approaches to obsessions and compulsions: Theory, assessment and treatment* (pp.107-113). Oxford: Elsevier.

Cottraux, J., Note, I., Yao, S.N., Lafont, S., Note, B., Mollard, E., et al. (2001). A randomized controlled trial of cognitive therapy versus intensive behavior therapy in obsessive compulsive disorder. *Psychotherapy and Psychosomatics, 70*, 288-97.

DeVeauh-Geiss, J., Landau, P., & Katz, R. (1989). Preliminary results from a multicenter trial of clomipramine in obsessive-compulsive disorder. *Psychopharmacology Bulletin, 25*, 36-40.

DiNardo, P.A., Brown, T.A., & Barlow, D.H. (1994). *Anxiety disorders interview schedule for DSM-IV*. Albany (NY): Graywind.

Emmelkamp, P.M.G. (2002). Commentary on treatment. Dans R.O. Frost, & G. Steketee (Éds), *Cognitive approaches to obsessions and compulsions: Theory, assessment, and treatment* (pp. 391–401). Oxford: Elsevier.

Emmelkamp, P.M.G., & Aardema, F. (1999). Metacognition, specific obsessive-compulsive beliefs and obsessive-compulsive behavior. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 6, 139-145.

Feldman-Barrett, L., Gross, J., Christensen, T.C., & Benvenuto, M. (2001). Knowing what you're feeling and knowing what to do about it: Mapping the relation between emotion differentiation and emotion regulation. *Cognition and Emotion*, 15, 713–724.

First, M.B., Spitzer, R.L., Gibbon, M., & Williams, J.B.W. (1996). *Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders, Clinician Version (SCID-CV)*. Washington, DC: American Psychiatric Press.

Fisher, P.L., & Wells, A. (2005). How effective are cognitive and behavioral treatments for obsessive-compulsive disorder? A clinical significance analysis. *Behavioral Research Therapy*, 43, 1543-1558.

Folkman, S. (1997). Positive psychological states and coping with severe stress. *Social Science Medicine*, 45, 1207–1221.

Folkman, S., & Moskowitz, J.T. (2000). Positive affect and the other side of coping. *American Psychologist*, 55, 647–654.

Franklin, M.E., & Foa, E.B. (2007). Cognitive-behavioral treatment of obsessive-compulsive disorder. Dans P. Nathan & J. Gorman (Éds), *A guide to treatments that work* (pp. 431-446). New York: Oxford University Press.

Fredrickson, B.L., & Levenson, R.W. (1998). Positive emotions speed recovery from the cardiovascular sequelae of negative emotions. *Cognition and Emotion*, 12, 191–220.

Freeston, M.H., Ladouceur, R., Letarte, H., Thibodeau, N., & Gagnon, F. (1991). *Traduction de l'Inventaire de Padova*. Document inédit. École de psychologie, Université Laval.

Freeston, M.H., Ladouceur, R., Thibodeau, N., Gagnon, F., & Rhéaume, J. (1994). L'inventaire d'anxiété de Beck : propriétés psychométriques d'une traduction française. *L'Encéphale*, 20, 47-55.

- Freeston, M.H., Leger, E., & Ladouceur, R. (2001). Cognitive therapy of obsessive thoughts. *Cognitive Behavioral Practice*, 8, 61-78.
- Freeston, M.H. & O'Connor, K.P. (1997). *Self-monitoring diary for OCD studies: An instruction manual for therapists*. Document inédit. Centre de recherche Fernand-Séguin.
- Gangemi, A., Mancini, F., & van den Hout, M. (2007). Feeling guilty as a source of information about threat and performance. *Behavior and Research Therapy*, 45(10), 2387-2396.
- Grenier, S., O'Connor, K. P., & Beélanger, C. (2008). Obsessional beliefs, compulsive behaviours and symptom severity: Their evolution and interrelation over stages of treatment. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 15, 15-27.
- Goodman, W.K., McDougle, C.J., & Price, L.H. (1992). Pharmacotherapy of obsessive compulsive disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, 53(Suppl), 29-37.
- Goodman, W.K., Price, L.H., Rasmussen, S.A., Mazure, C., Delgado, P., Heninger, G.R., et al. (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., et al. (1989). The Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale. I. Development, use, and reliability. *Archives of General Psychiatry*, 46(11), 1006-1011.
- Grabill, K., Merlo, L., Duke, D., Harford, K.L., Keeley, M.L., Geffken, G.R., et al. (2008). Assessment of obsessive-compulsive disorder: a review. *Journal of Anxiety Disorders*, 22(1), 1-17.
- Greist, J.H. (1992). An integrated approach to treatment of obsessive compulsive disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, 35, 38-41.
- Greist, J.H., Jefferson, J.W., Kobak, K.A., Katzelnick, D.J., & Serlin, R.C. (1995). Efficacy and tolerability of serotonin transport inhibitors in obsessive-compulsive disorder: a meta-analysis. *Archives of General Psychiatry*, 52, 53-60.
- Himle, M.B., & Franklin, M.E. (2009). The more you do it, the easier it gets. Exposure and response prevention for OCD. *Cognitive & Behavioral Practice*, 16, 29-39.

Julien, D., O'Connor, K.P., Aardema, F., & Todorov, C. (2006). The specificity of belief domains in obsessive-compulsive symptom subtypes. *Personality and Individual Differences, 41*, 1205-1216.

Karno, M., Golding, J.M., Sorenson, S.B., & Burnam, M.A. (1988). The epidemiology of obsessive-compulsive disorder in five US communities. *Archives of General Psychiatry, 45*(12), 1094-1099.

Kessler, R.C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K.R., & Walters, E.E. (2005). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry, 62*(6), 593-602.

Kozak, M.J., & Foa, E.B. (1994). Obsessions, overvalued ideas, and delusions in obsessive-compulsive disorder. *Behavior Research and Therapy, 32*(3), 343-53.

Kozak, M.J., & Foa, E. (1996). Obsessive compulsive-disorder. Dans V.B. Van Hasselt, & M. Hersen (Éds), *Sourcebook of psychological treatment manuals for adult disorders* (pp. 65-122). New York: Plenum Press.

Levenson, R.W. (1988). Emotion and the autonomic nervous system: A prospectus for research on autonomic specificity. Dans : Wagner H.L. (Éd.), *Social psychophysiology and emotion: Theory and clinical applications*. London, UK: Wiley.

Long, J.D., & Pellegrini, A.D. (2003). Studying change in dominance and bullying with linear mixed models. *School Psychology Review, 32*(3), 401-417.

Meyer, V. (1966). Modifications of expectations in cases with obsessional rituals. *Behaviour Research and Therapy, 4*, 273-280.

Mollard, E., Cottraux, J., & Bouvard, M. (1989). Version française de l'échelle d'obsession-compulsion de Yale-Brown. *L'Encéphale, 15*(3), 335-341.

Montgomery, S.A., Kasper, S., Stein, D.J., Bang Hedegaard, K., & Lemming, O.M. (2001). Citalopram 20 mg, 40 mg and 60 mg are all effective and well tolerated compared with placebo in obsessive-compulsive disorder. *International Clinical Psychopharmacology, 16*, 75-86.

Moretz, M.W., & McKay, D. (2008). Disgust sensitivity as a predictor of obsessive-compulsive contamination symptoms and associated cognitions. *Journal of Anxiety Disorders, 22*, 707-715.

Moulding, R., Anglim, J., Nedeljkovic, M., Doron, G., Kyrios, M., & Ayalon, A. (2011). The Obsessive Beliefs Questionnaire (OBQ): Examination in Nonclinical Samples and Development of a Short Version. *Assessment, 18*(3), 357-374.

Neziroglu, F., McKay, D., Yaryura-Tobias, J.A., Stevens, K.P., & Todaro, J. (1999). The Overvalued Ideas Scale: development, reliability and validity in obsessive-compulsive disorder. *Behavior Research and Therapy, 37*(9), 881-902.

Neziroglu, F., Stevens, K.P., McKay, D., & Yaryura-Tobias, J.A. (2001). Predictive validity of the overvalued ideas scale: outcome in obsessive-compulsive and body dysmorphic disorder. *Behaviour Research and Therapy, 39*, 745-756.

Obsessive Compulsive Cognitions Working Group (1997). Cognitive assessment of obsessive-compulsive disorder. *Behaviour Research and Therapy, 35*, 667-681.

Obsessive Compulsive Cognitions Working Group (2005). Psychometric validation of the obsessive belief questionnaire and interpretations of intrusions inventory – Part 2: factor analysis and testing of a brief version. *Behavior Research and Therapy, 43*, 1527-1542.

O'Connor, K.P. (2002). Intrusions and inferences in obsessive-compulsive disorder. *Clinical Psychology and Psychotherapy, 9*, 38-46.

O'Connor, K. (2005). Overcoming treatment resistance in obsessive-compulsive disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 111*(4), 257-60.

O'Connor, K., Aardema, F., Bouthillier, D., Fournier, S., Guay, S., Robillard, S., et al. (2005). Evaluation of an inference-based approach to treating obsessive-compulsive disorder. *Cognitive Behavior Therapy, 43*, 1-16.

O'Connor, K.P., & Grenier, S. (2004). Les troubles obsessionnels-compulsifs : appartiennent-ils aux troubles anxieux ou à une autre famille de troubles mentaux ? *Santé Mentale au Québec, 29*(1), 33-51.

O'Connor, K., Koszegi, N., Aardema, F., van Niekerk, J., & Taillon, A. (2009). An inference-based approach to treating obsessive-compulsive disorders. *Cognitive and Behavioral Practice, 16*, 420-429.

O'Connor, K. & Robillard, S. (1995). Inference processes in obsessive-compulsive disorder: some clinical observations. *Behavioral Research Therapy, 33*(8), 887-896.

Olatunji, B.O. (2010). Change in disgust corresponds with change in symptoms of contamination-based OCD: A prospective examination of specificity. *Journal of Anxiety Disorders, 24*, 313-317.

Ougrin, D. (2011). Efficacy of exposure versus cognitive therapy in anxiety disorders: systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry, 11*, 200.

Pallanti, S., Hollander, E., Bienstock, C., Koran, L., Leckman, J., Marazziti, D., et al. (2002). Treatment non-response in OCD: methodological issues and operational definitions. *International Journal of Neuropsychopharmacology, 5*(2), 181-191.

Rachman, S. (1971). Obsessional ruminations. *Behaviour Research and Therapy, 9*, 229-235.

Rachman, S. (1993). Obsessions, responsibility and guilt. *Behaviour Research and Therapy, 31*, 149-154.

Rachman, S. (1997). A cognitive theory of obsessions. *Behaviour Research and Therapy, 35*, 793-802.

Rachman, S. (2002). Compulsive checking. Dans R. Menzies, & P. de Silva (Éds), *OCD: theory, research and treatment*. Chichester: Wiley.

Rachman, S., & De Silva, P. (1978). Abnormal and normal obsessions. *Behaviour Research and Therapy, 16*, 233-248.

Radomsky, A.S., Ashbaugh, A.R., & Gelfand, L.A. (2007). Relationships between anger, symptoms, and cognitive factors in OCD checkers. *Behavior Research and Therapy, 45*(11), 2712-2725.

Rasmussen, S.A. & Eisen, J.L. (1992). The epidemiology and clinical features of obsessive compulsive disorder. *Psychiatric Clinics of North America, 15*(4), 743-758.

Riggs, D.S., & Foa, E.B. (2006). Obsessive Compulsive Disorder. Dans F. Andrasik (Éd.), *Comprehensive Handbook of Personality and Psychopathology, Volume 2*. Hoboken, NJ: Wiley.

Salkovskis, P.M. (1985). Obsessional-compulsive problems: A cognitive-behavioral analysis. *Behaviour Research and Therapy, 23*, 571-583.

Salkovskis, P.M., & Harrison, J. (1984). Abnormal and normal obsessions - A replication. *Behaviour Research and Therapy, 22*, 549-552.

Sanavio, E. (1988). Obsessions and compulsions: The Padua Inventory. *Behaviour Research and Therapy*, 26, 169-177.

Steketee, G.S. (1993). *Treatment of obsessive compulsive disorder*. New York: Guilford Press.

Steketee, G.S., Frost, R.O., Rheume, J., & Wilhelm, S. (1998). Cognitive theory and treatment of obsessive-compulsive disorder. Dans M.A. Jenike, L. Baer, & W.E. Minichiello (Éds.), *Obsessive-compulsive disorders: Practical management* (3e éd.), Boston: Mosby.

Torres, A.R., Prince, M.J., Bebbington, P.E., Bhugra, D.K., Bhugra, T.S., Farrell, M. et al. (2006). Obsessive-compulsive disorder: prevalence, comorbidity, impact, and help-seeking in the British National Psychiatric Morbidity Survey of 2000. *American Journal of Psychiatry*, 163(11), 1978-1985.

van Balkom, A.J., de Haan, E., van Oppen, P., Spinhoven, P., Hoogduin, K.A., & van Dyck, R. (1998). Cognitive and behavioral therapies alone versus in combination with fluvoxamine in the treatment of obsessive compulsive disorder. *The Journal of Nervous and Mental Diseases*, 186(8), 492-499.

van Oppen, P., Hoekstra, R., & Emmelkamp, P.M.G. (1995). The structure of obsessive-compulsive behaviour. *Behaviour Research and Therapy*, 33, 15-23.

Vézina, J., Landreville, P., Bourque, P., & Blanchard, L. (1990). Questionnaire de dépression de Beck : étude psychométrique auprès d'une population âgée francophone. *Revue Canadienne du Vieillissement*, 10, 29-39.

West, B.T. (2009). Analyzing longitudinal data with the linear mixed models procedure in SPSS. *Evaluation & the Health Professions*, 32(3), 207-228.

Whittal, M.L., Thordarson, D.S., & McLean, P.D. (2005). Treatment of obsessive-compulsive disorder: Cognitive-behavior therapy vs. exposure and response prevention. *Behaviour Research and Therapy*, 43, 1559-1576.

Whiteside, S.P., & Abramowitz, J.S. (2004). Obsessive-compulsive symptoms and the expression of anger. *Cognitive Therapy and Research*, 2, 259-268.

Whiteside, S.P., & Abramowitz, J.S. (2005). The expression of anger and its relationship to symptoms and cognitions in obsessive-compulsive disorder. *Depression and Anxiety*, 21, 106-111.

Appendice I

Carnet d'auto-observation

Code : _____

Semaine du _____ au _____ Mois _____

Extrêmement	81-100
Maximum	
Beaucoup	61-80
Moyennement	41-60
Un peu	21-40
À peine	1-20
Nul	0
Minimum	

Code : _____

Semaine du _____ au _____ Mois _____

Extrêmement	81-100
Maximum	
Beaucoup	61-80
Moyennement	41-60
Un peu	21-40
À peine	1-20
Nul	0
Minimum	

4. Veuillez évaluer dans quelle mesure l'inférence suivante est probable :

Date							
Jour							
Cote							

4. Veuillez évaluer dans quelle mesure l'inférence suivante est probable :

Date							
Jour							
Cote							

5. Veuillez évaluer dans quelle mesure l'inférence suivante est probable :

Cote							
------	--	--	--	--	--	--	--

5. Veuillez évaluer dans quelle mesure l'inférence suivante est probable :

Cote							
------	--	--	--	--	--	--	--

6. Veuillez évaluer dans quelle mesure c'est réaliste pour vous :

Date							
Jour							
Cote							

6. Veuillez évaluer dans quelle mesure c'est réaliste pour vous :

Date							
Jour							
Cote							

7. Veuillez évaluer dans quelle mesure c'est réaliste pour vous :

Cote							
------	--	--	--	--	--	--	--

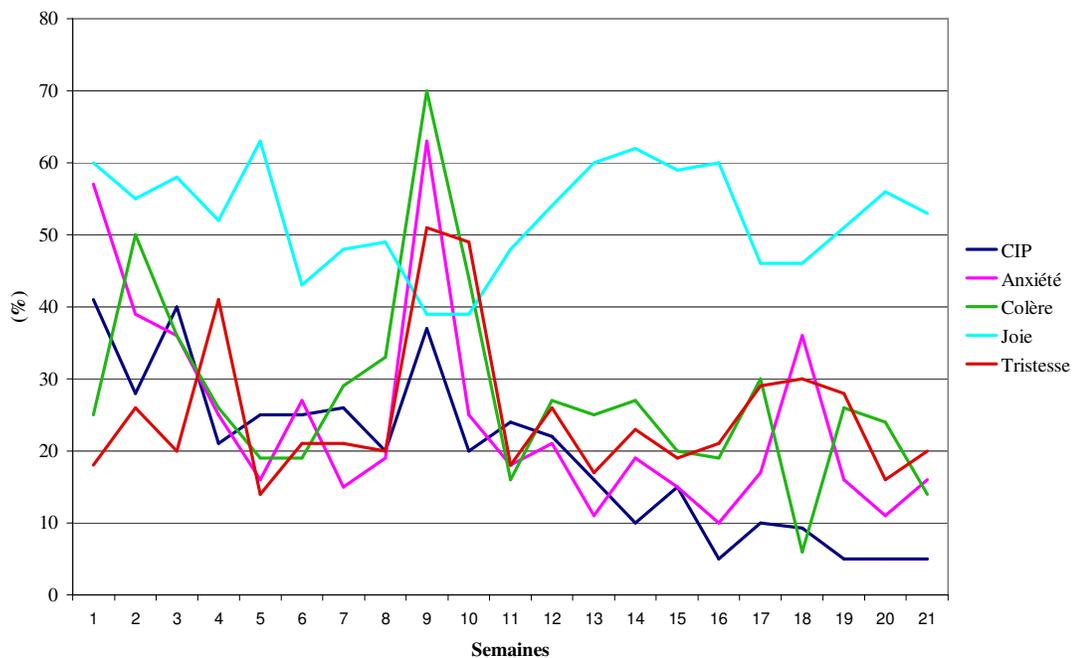
7. Veuillez évaluer dans quelle mesure c'est réaliste pour vous :

Cote							
------	--	--	--	--	--	--	--

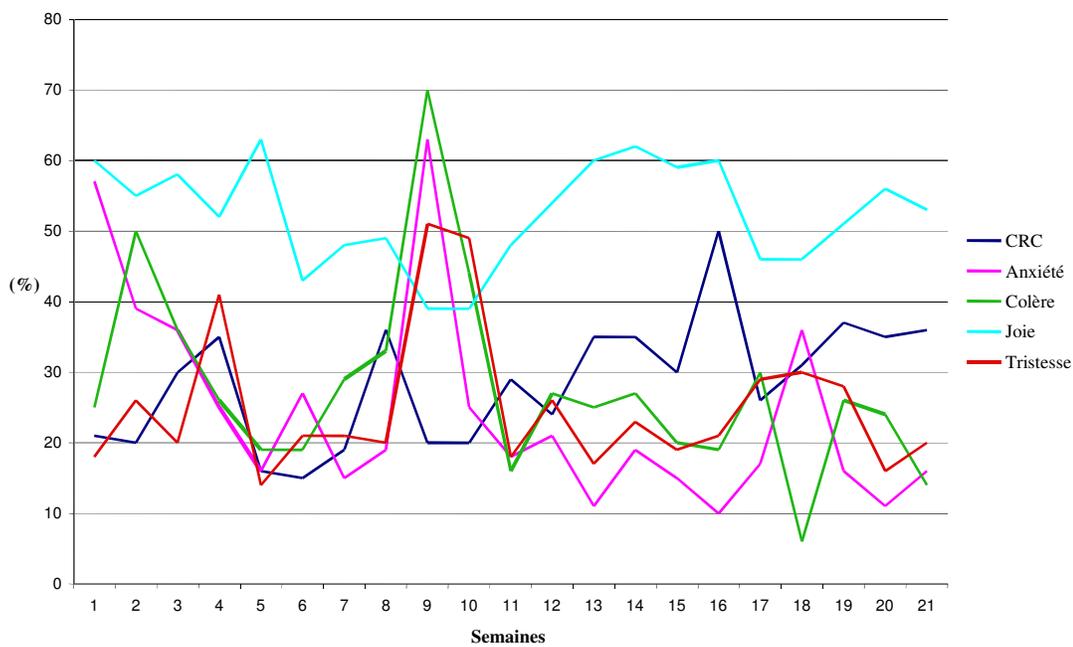
Appendice II

Graphiques des trajectoires des émotions et des symptômes du TOC pour chaque participant durant une thérapie basée sur les inférences

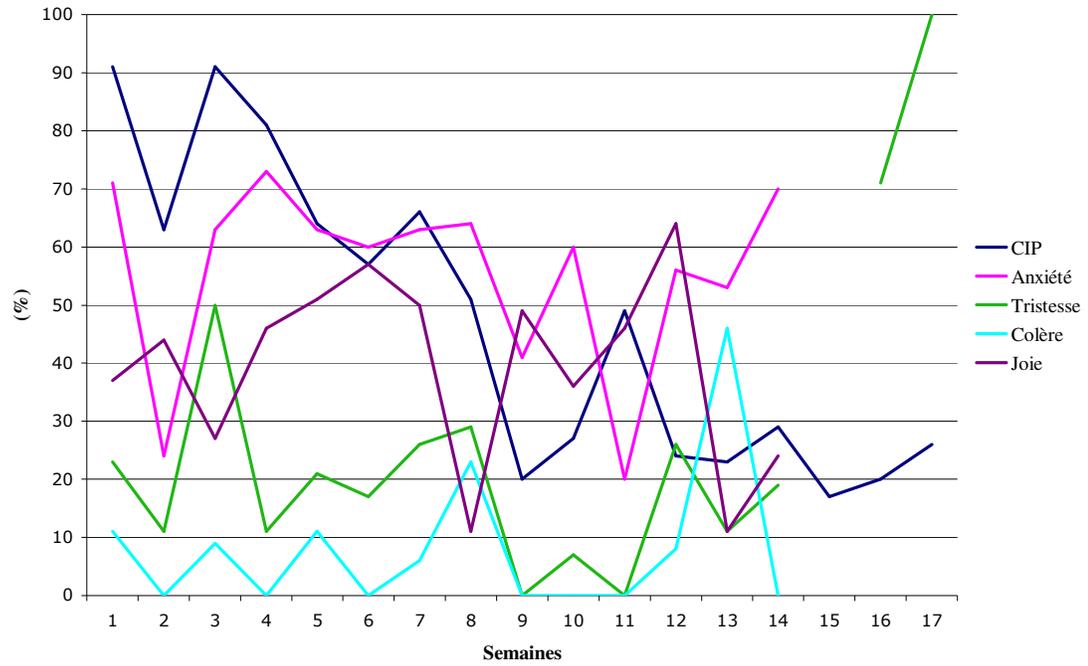
Participant #1 - Trajectoire des émotions et de la CIP



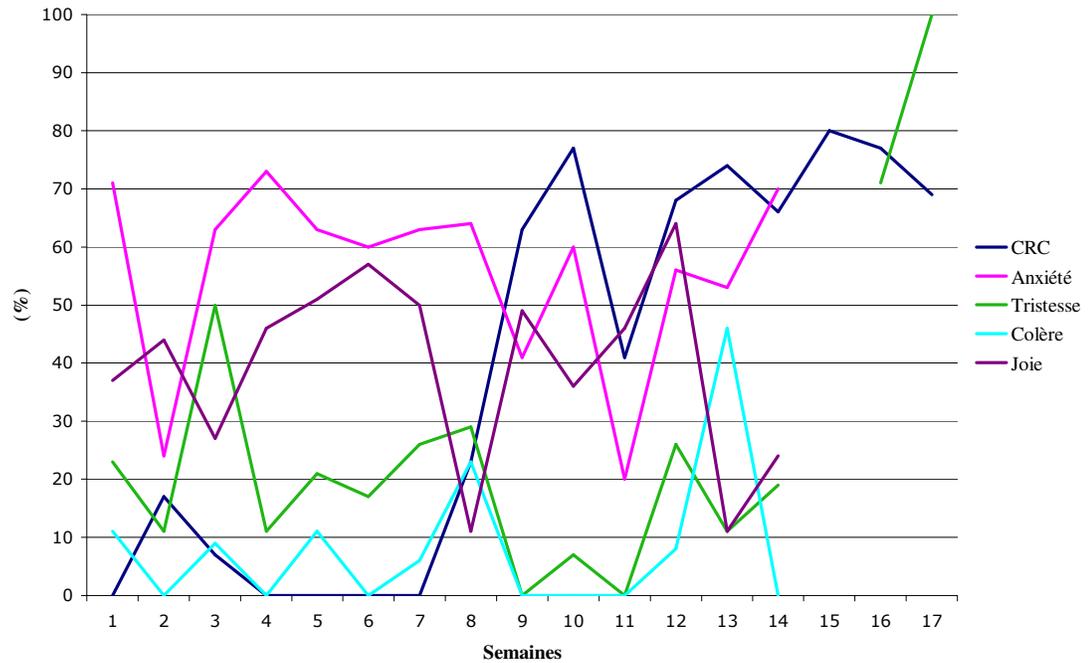
Participant #1 - Trajectoire des émotions et de la CRC



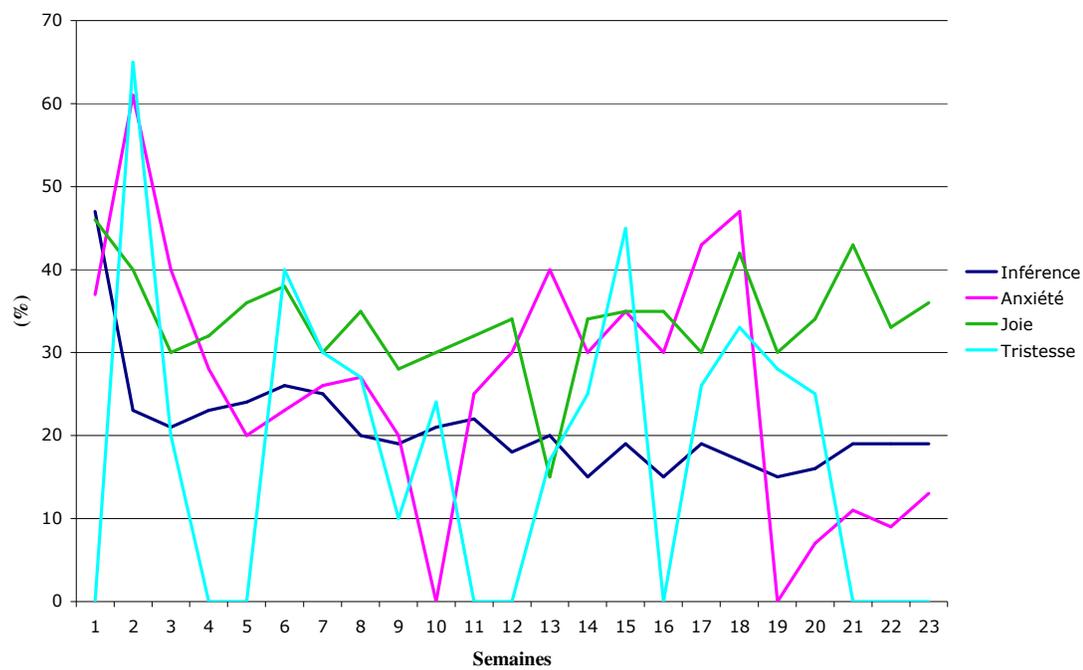
Participant #2 - Trajectoire des émotions et de la CIP



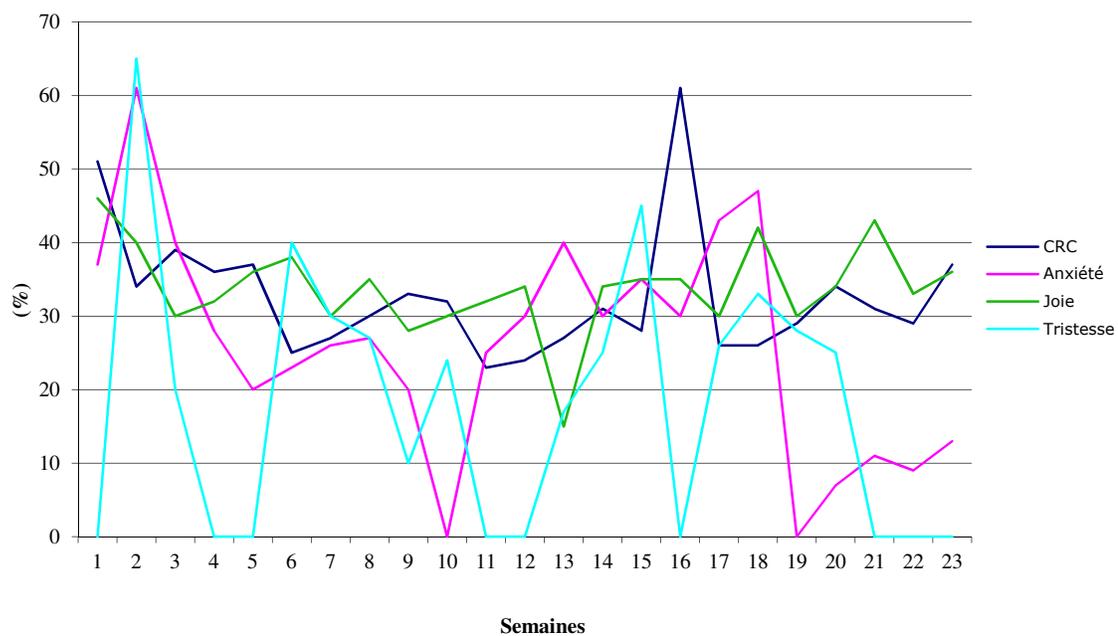
Participant #2 - Trajectoire des émotions et de la CRC



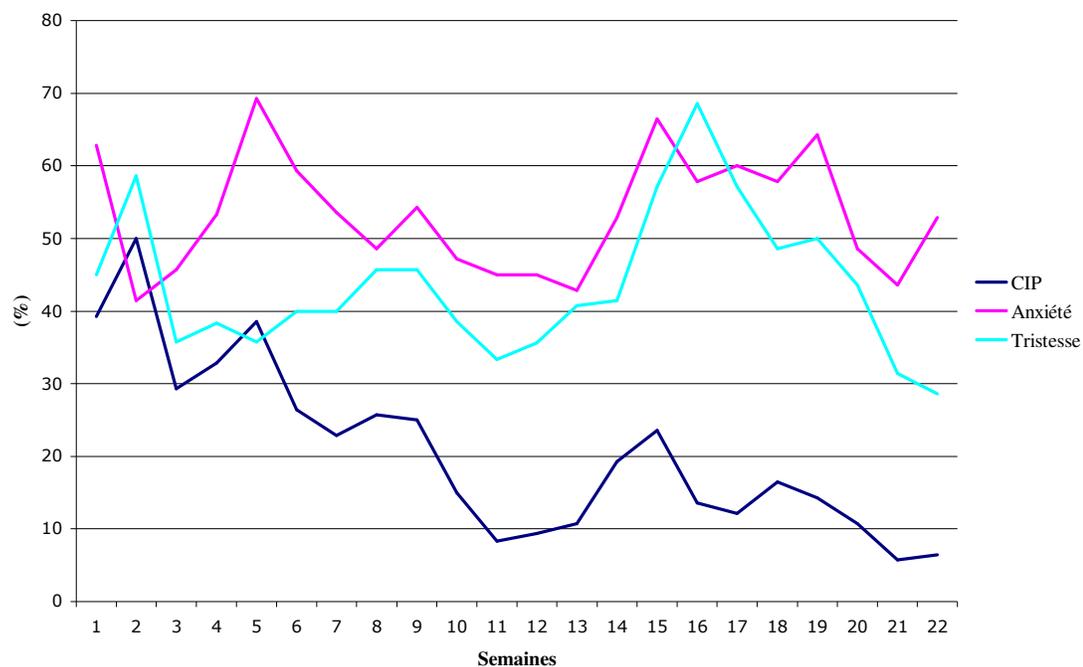
Participant #3 - Trajectoire des émotions et de la CIP



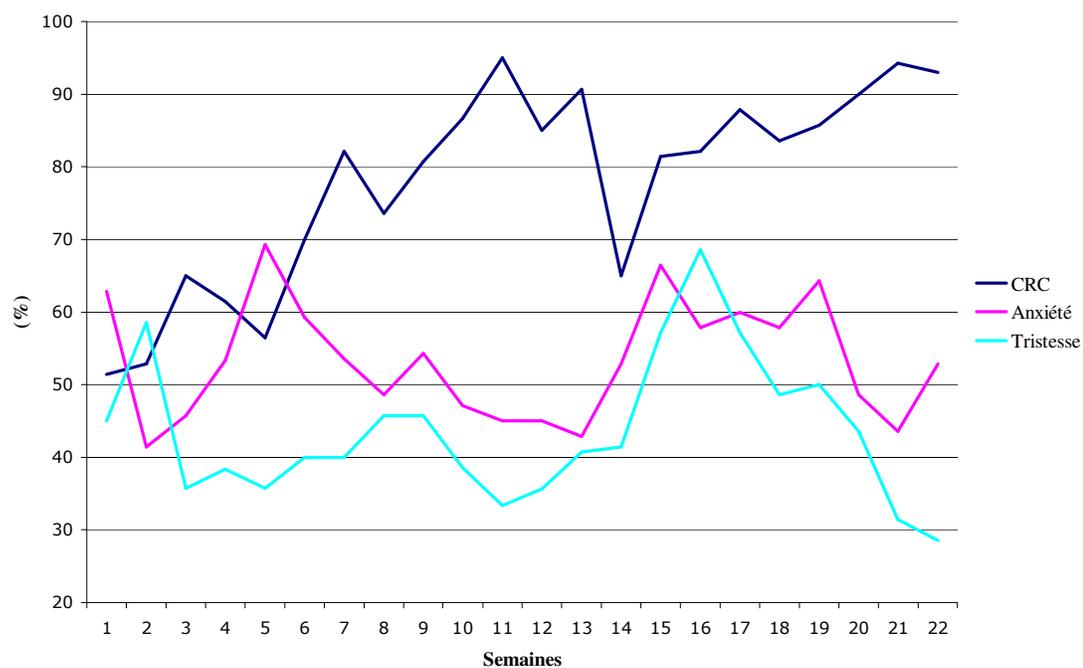
Participant #3 - Trajectoire des émotions et de la CRC



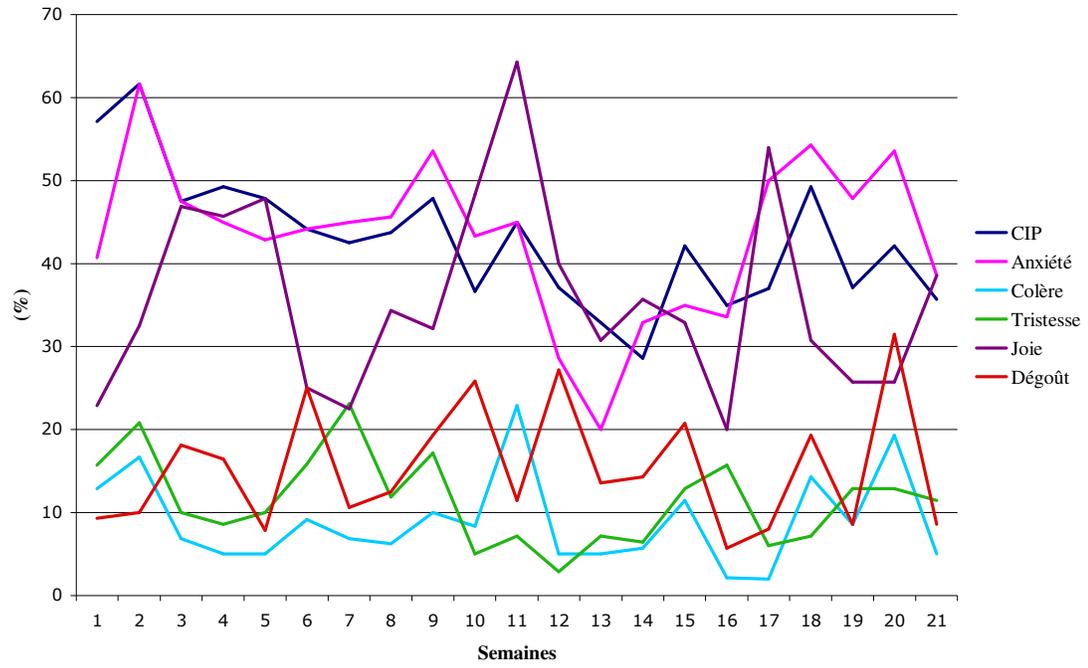
Participant #4 - Trajectoire des émotions et de la CIP



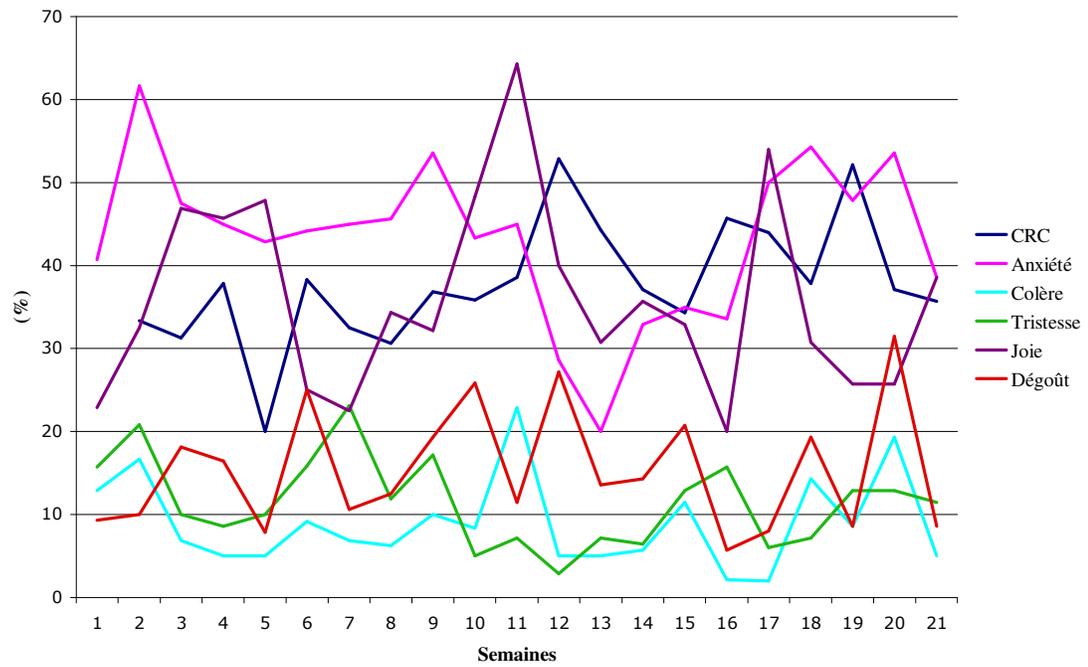
Participant #4 - Trajectoire des émotions et de la CRC



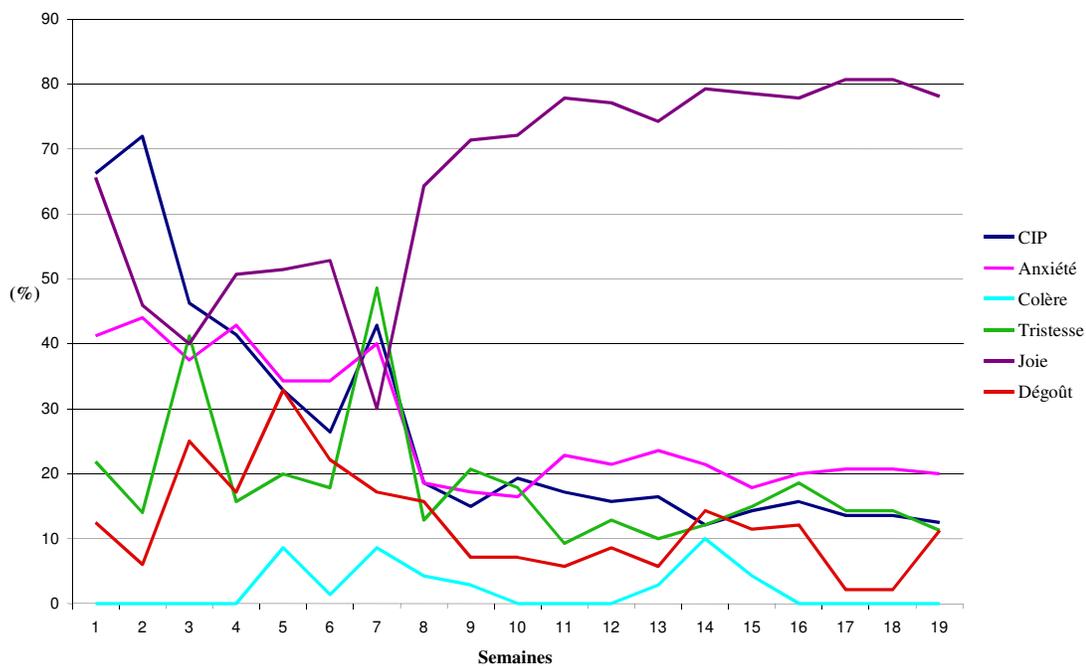
Participant #5 - Trajectoire des émotions et de la CIP



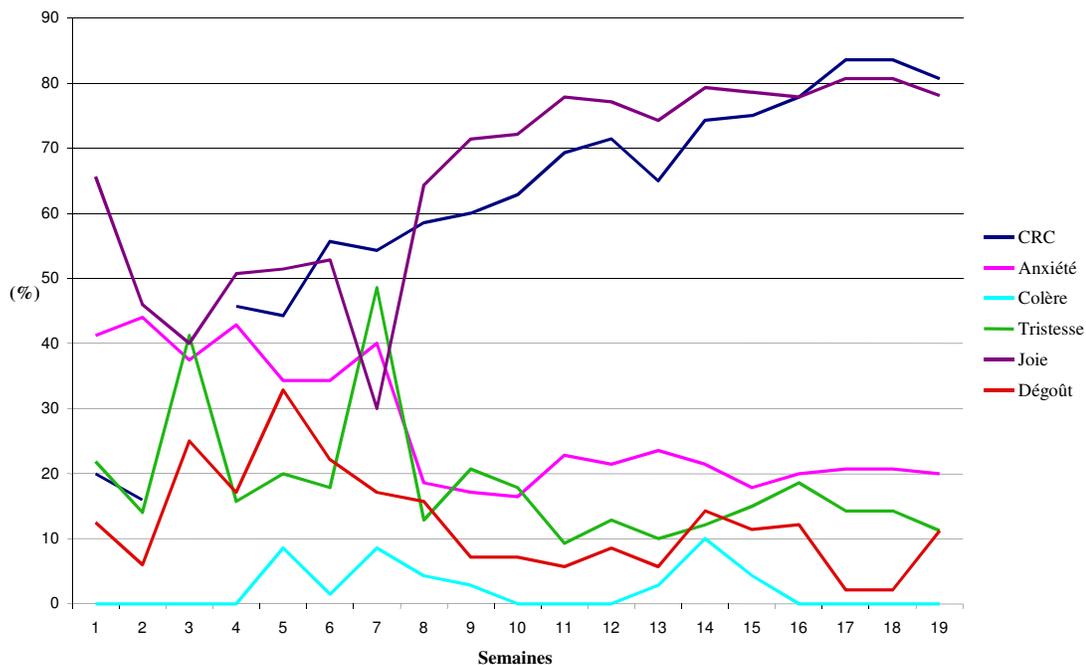
Participant #5 - Trajectoire des émotions et de la CRC



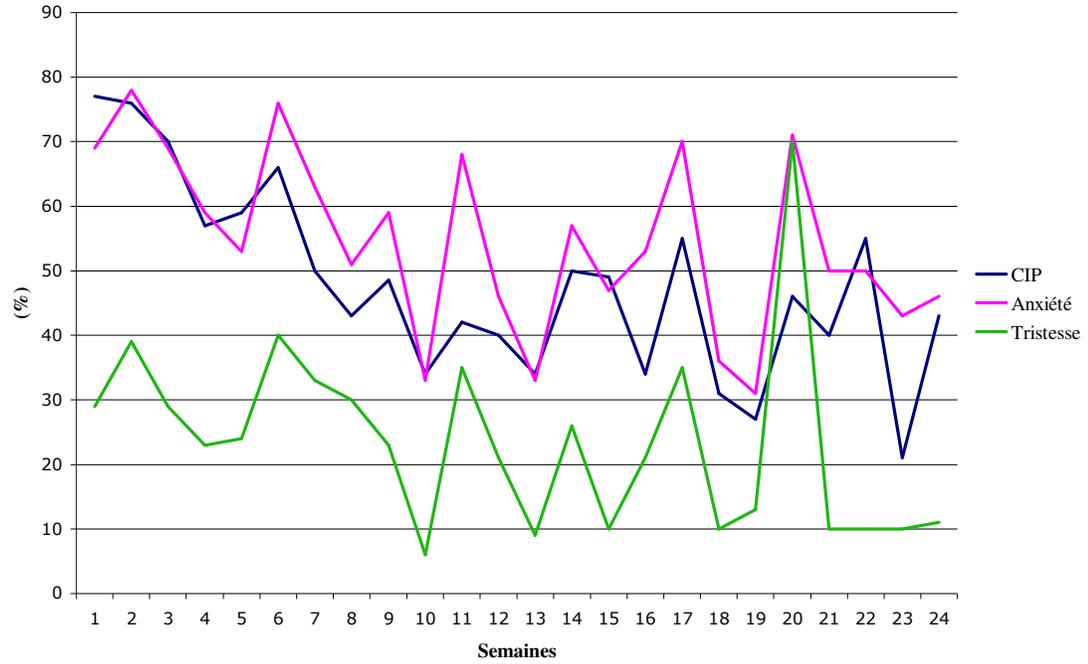
Participant #6 - Trajectoire des émotions et de la CIP



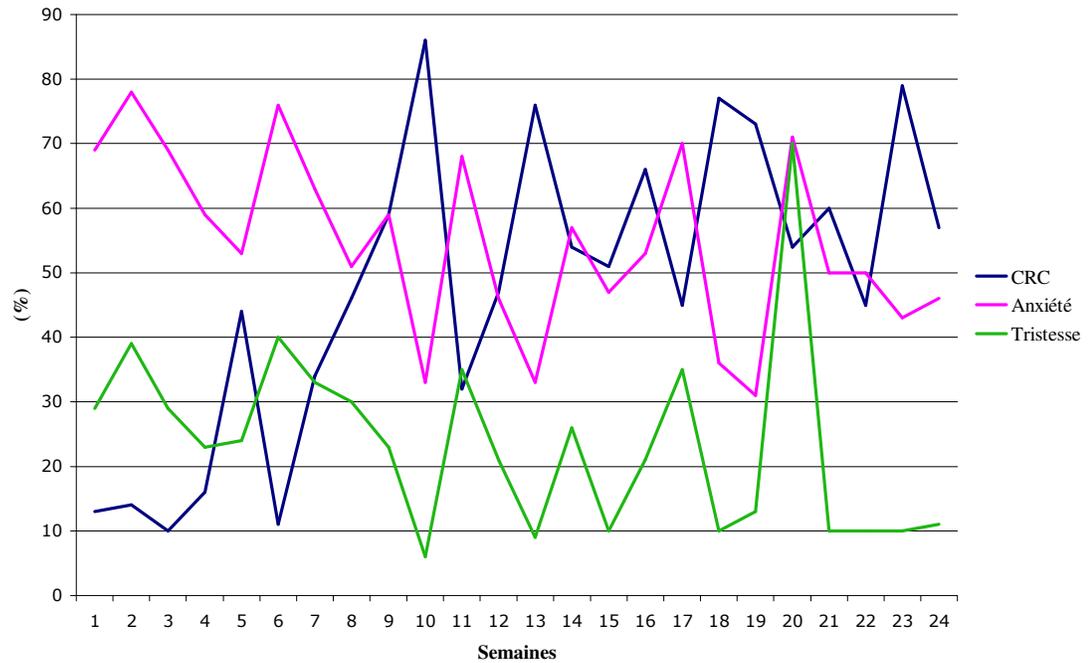
Participant #6 - Trajectoire des émotions et de la CRC



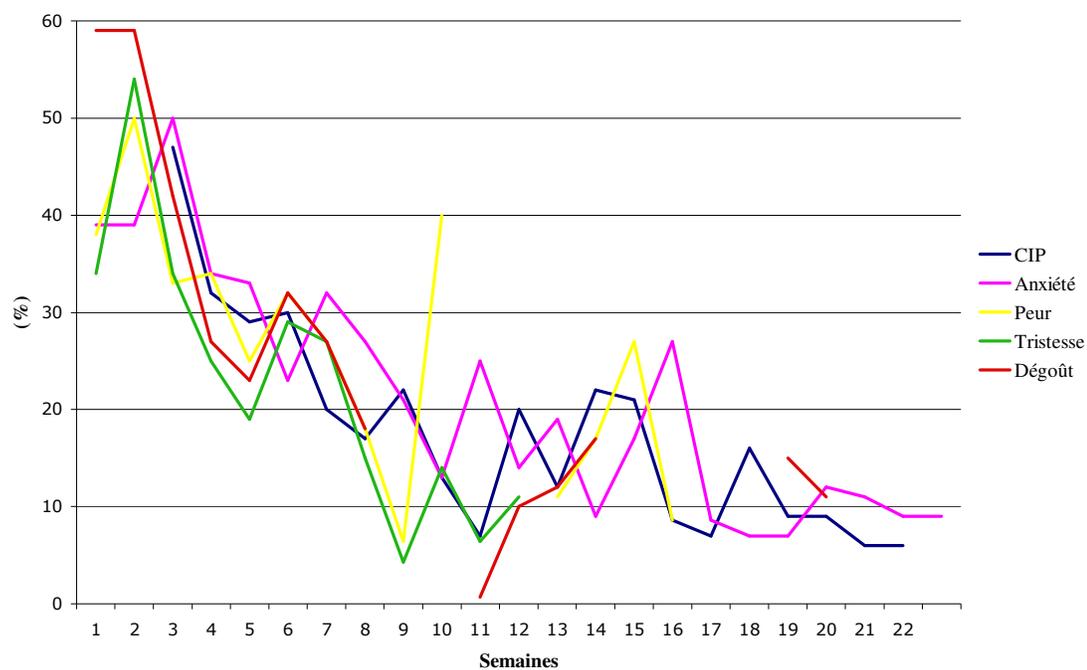
Participant #7 - Trajectoire des émotions et de la CIP



Participant #7 - Trajectoire des émotions et de la CRC



Participant #8 - Trajectoire des émotions et de la CIP



Participant #8 - Trajectoire des émotions et de la CRC

