

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

MÉMOIRE DOCTORAL PRÉSENTÉ À  
L'UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DU DOCTORAT EN PSYCHOLOGIE (D.Ps.)

PAR NANCY POIRIER

LES EFFETS DE LA THÉRAPIE COGNITIVE BASÉE SUR LA PLEINE  
CONSCIENCE (MBCT) SUR L'ANXIÉTÉ PSYCHIQUE ET SOMATIQUE  
COMORBIDE D'UNE CLIENTÈLE SOUFFRANT DE TROUBLES BIPOLAIRES

MAI 2020

## **Composition du jury**

Les effets de la thérapie cognitive basée sur la pleine conscience (MBCT) sur l'anxiété psychique et somatique comorbide d'une clientèle souffrant de troubles bipolaires

Ce mémoire doctoral a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Sonia Goulet, Ph.D., directrice de recherche  
École de psychologie, Université Laval

Véronique Parent, Ph.D., membre du jury  
Département de psychologie, Université de Sherbrooke

Frédéric Dionne, Ph.D., membre du jury  
Département de psychologie, Université du Québec à Trois-Rivières

Ce document est rédigé sous la forme d'un article scientifique, tel qu'il est stipulé dans les règles institutionnelles pour les mémoires et thèses par articles de l'Université de Sherbrooke et dans le règlement facultaire des études de 2e et 3e cycle de la faculté des lettres et sciences humaines de l'Université de Sherbrooke. L'article présenté dans ce document a été rédigé selon les normes éditoriales de la revue dans laquelle il a été soumis. Les lecteurs sont invités à consulter l'Appendice A afin d'obtenir des informations additionnelles sur le statut de publication de l'article ainsi que les normes éditoriales particulières de la revue.

## Sommaire

Les troubles bipolaires (TB) touchent environ 2 % de la population. Ils se caractérisent par des phases d'hypomanie et/ou manie, ainsi que des phases dépressives. Les troubles anxieux constituent une des comorbidités les plus prévalentes chez les patients souffrant de TB. L'anxiété peut être divisée en deux catégories : psychique et somatique. Certaines interventions psychothérapeutiques telles la TCC se sont montrées efficaces pour aider les personnes souffrant de TB avec anxiété qui font face à des symptômes résiduels ou réfractaires aux traitements pharmacologiques usuels.

Les thérapies basées sur la pleine conscience (mindfulness) sont de plus en plus reconnues pour leur efficacité à améliorer le profil psychologique chez des populations cliniques diversifiées. En particulier, la thérapie cognitive basée sur la pleine conscience (Mindfulness-Based Cognitive Therapy ou MBCT) pourrait aider, chez les patients avec TB, à éviter les rechutes thymiques et à diminuer les symptômes anxieux. Les mécanismes d'action du MBCT qui ont été proposés jusqu'à présent incluent l'acceptation de l'expérience, la décentration des processus ruminatifs, l'identification des symptômes précurseurs de la rechute et la mise sur pied d'un plan d'action pour faire face à ces premiers symptômes. Ce mémoire doctoral vise, dans un premier temps, à étudier l'efficacité du MBCT chez un groupe de patients avec TB en prenant en compte la comorbidité anxieuse. L'objectif principal était d'évaluer les effets post-MBCT, par

comparaison avec les mesures recueillies durant la phase prétraitement et pendant le programme, sur les symptômes d'anxiété psychique et somatique. L'objectif secondaire était d'évaluer les effets du MBCT sur certaines variables associées à l'anxiété dont la qualité de vie, la qualité globale du sommeil, ainsi que sur les symptômes dépressifs et hypomaniaques. Dans le cadre d'un protocole quasi-expérimental, des mesures pré-MBCT, aux deux semaines et post-MBCT ont montré que l'intervention de groupe de huit semaines auprès des participants ( $n = 24$ ) a un effet positif significatif sur l'anxiété psychique mais non sur l'anxiété somatique. Des effets positifs sur la dépression et les symptômes hypomaniaques sont aussi observés, mais dans une moindre mesure. D'autres mesures pré-, mi- et post-MBCT ont aussi montré un effet positif significatif sur la qualité du sommeil et la qualité de vie.

L'originalité de ce mémoire doctoral réside dans le fait de distinguer l'anxiété psychique et somatique chez les personnes souffrant de TB. Malgré l'absence de groupe contrôle et la taille modeste de l'échantillon ( $n = 24$ ), l'étude a permis de constater que le MBCT s'avère une intervention utile pour la gestion de l'anxiété psychique comorbide des TB.

Mots-clés : Troubles bipolaires, pleine conscience, anxiété, traitement

## Remerciements

Entreprendre un doctorat en psychologie pour les psychologues en exercice a été toute une aventure pendant les six dernières années! Tout d'abord, j'aimerais remercier sincèrement ma directrice de mémoire, Sonia Goulet, d'avoir accepté de diriger mon mémoire. Merci Sonia également pour ta disponibilité, ton soutien surtout dans les moments plus fragiles, où tes encouragements m'ont permis de continuer. J'ai beaucoup appris à tes côtés, tant de ton savoir que de ton attitude où transparaissent les principes de la pleine conscience. Ce cheminement aura profondément marqué mon parcours tant personnel que professionnel.

Merci également à mon ancien employeur, l'Institut Universitaire en Santé Mentale Douglas, en particulier au Dr Serge Beaulieu, de m'avoir permis de me former à l'approche de la pleine conscience et de la tester auprès de la clientèle, ainsi qu'à Sybille Saury pour l'aide sur le plan statistique, avec une patience exemplaire! Merci au département de psychologie de l'Université de Sherbrooke, d'offrir un cheminement stimulant pour les professionnels, en particulier les professeurs qui sont vraiment passionnés par leur domaine. Je ne veux pas non plus oublier mes collègues de la cohorte 33, avec qui j'ai eu tellement de plaisir à échanger soit pendant les cours ou lors d'un 5 à 7! J'espère que l'on pourra continuer nos retrouvailles annuelles.

Merci à mes parents, Andrée et Bertrand, de m'avoir enseigné une éthique du travail et à mes amis également pour votre soutien. À titre posthume pour toi papa, je te dédis ce mémoire doctoral. Jusqu'en 2018, tu as été mon coach, toujours présent à m'écouter, à m'encourager. Merci d'avoir cru en moi.

À Ghislain, mon compagnon de vie, Jessica, ma fille adorée, je vous dois aussi énormément. Les réveils à cinq heures le matin (les weekends) pour se rendre à Longueuil ont été un grand sacrifice de votre part, ainsi que tous les autres weekends où j'ai dû couper du temps en famille pour travailler sur ce doctorat. Jamais je n'aurais pu y arriver sans votre compréhension et votre appui !

## Table des matières

Sommaire .....	iv
Remerciements .....	vi
Table des matières .....	viii
Liste des tableaux et figure .....	x
Introduction .....	1
Chapitre I- Impacts of Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT) on the Psychological and Functional Wellbeing of Patients with Bipolar Disorders .....	15
Conclusion générale .....	48
Références .....	58
Annexe A. Statut des publications et normes éditoriales des articles ...	64
Annexe B. Approbations éthiques pour la recherche .....	82
Annexe C. Questionnaire Préliminaire Groupe MBCT .....	89
Annexe D. Formulaire de Consentement .....	93
Annexe E. Auto-observation des activités de pleine conscience .....	104
Annexe F. Échelle de Dépression de Hamilton (HAMD-21) .....	106
Annexe G. Échelle de Manie de Young (YMRS) .....	112
Annexe H. L'Index de Qualité du Sommeil de Pittsburgh (PSQI) ...	115
Annexe I. Questionnaire sur le plaisir et la satisfaction par rapport à la qualité de vie – Format abrégé (Q-LES-Q-SF) .....	122



### Liste des Tableaux et Figures

Tableau 1: Baseline Demographic Characteristics for Completers ...	29
Tableau 2: Bi-Weekly Scores for HAMD-29, 7 and YMRS With Effect Size for Completers .....	30
Figure 1: Bi-weekly Mean Psychic and Somatic Anxiety Scores on HAMD-29 for MBCT Completers .....	31
Tableau 3: Pre- to post- MBCT differences on HAMD-29 and HAMD-7 for anxious/non-anxious, depressed/non-depressed completers .....	33
Tableau 4: Bi-Weekly Scores for PSQI (n=20) and Q-LES-Q-SF (n = 21) With Effect Size for Completers .....	35

## **Introduction**

## Introduction

Selon le Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT ; Yatham et al., 2018), les troubles bipolaires (TB) sont des pathologies mentales sévères et récurrentes de nature. Ils se caractérisent par des fluctuations anormales de l'humeur impliquant des sentiments d'euphorie, d'irritabilité, ou d'accélération pendant l'hypomanie ou la manie, et des sentiments de tristesse, de perte d'intérêt et de futilité lors des épisodes dépressifs. Deux principaux types de TB sont reconnus dans la littérature. Le type I fait référence à des épisodes de manie englobant des symptômes comme l'euphorie, l'irritabilité allant jusqu'à la désorganisation psychique et comportementale et une perte de contact avec la réalité avec ou sans hospitalisation. En contrepartie de la manie, le type 1 présente aussi des épisodes de dépression majeure. Le type II, quant à lui, implique des élévations moins extrêmes de l'humeur (hypomanies), où la personne demeure généralement fonctionnelle, même parfois plus qu'à la normale bien que le fonctionnement doive clairement différer des habitudes de la personne. Ces hypomanies doivent alterner avec des dépressions majeures, souvent difficiles à traiter. Les TB touchent environ 2 % de la population et engendrent des coûts personnels et sociétaux importants en raison de la sévérité et de l'instabilité.

Les patients souffrant de TB doivent également faire face à une importante comorbidité dont la plus prévalente et préoccupante est l'anxiété. Les symptômes anxieux peuvent être divisés en deux catégories selon le HAMD (Hamilton Depression Rating Scale) de

Hamilton (1960) : l'anxiété psychique et l'anxiété somatique. De façon plus spécifique, Hamilton définit l'anxiété psychique comme un sentiment d'agitation mentale et une détresse psychologique, tandis que l'anxiété somatique fait plutôt référence aux plaintes physiques (douleurs musculaires, bouche sèche, palpitations, maux de tête, etc.) reliées à l'anxiété. Environ 50 % des patients avec TB souffriraient d'un trouble anxieux, avec anxiété psychique et somatique confondues, à un moment de leur vie (Simon et al., 2004) et cet estimé pourrait s'élever à 75 % (Merikangas et al., 2007). Boylan et al. (2004) abondent aussi dans le sens d'une comorbidité anxieuse importante dans les TB : 55,8 % de leur échantillon (n = 138) présentait au moins un trouble anxieux diagnostiqué à partir du SCID (Structured Clinical Interview for DSM-IV-TR) et 31,8 %, deux troubles anxieux ou plus. Par ailleurs, Henry et al. (2003) ne rapportent aucune différence significative quant à la comorbidité anxieuse entre les TB des types I et II. Néanmoins, il appert que les troubles bipolaires avec anxiété comorbide (TB-A) constituent un problème généralisé dans les TB et méritent d'être pris en considération compte tenu de leur impact sur le pronostic. Par exemple, les participants avec TB-A sont deux fois plus à risque de subir un épisode dépressif comparativement aux participants avec des TB sans trouble anxieux (TB). De plus, les TB-A seraient plus significativement reliés à des abus ou à des dépendances envers les substances intoxicantes, comparativement aux TB seulement (Henry et al., 2003). Dans une autre étude faisant partie du programme STEP-BD (Systematic Treatment Enhancement Program for Bipolar Disorder) publiée par Simon et al. (2007), 120 participants avec des TB ont complété une évaluation détaillée des idéations et comportements suicidaires afin d'investiguer leur relation avec l'anxiété

comorbide courante et à vie. Les participants avec TB-A (prévalence à vie) auraient attendu à leurs jours deux fois plus souvent que ceux avec TB. Une revue de littérature systématique de Provencher, Hawke et Thienot (2011) s'est aussi intéressée à la comorbidité anxieuse aux TB, une problématique n'ayant reçu que trop peu d'attention antérieurement selon ces auteurs. Les études recensées (n = 15) suggèrent qu'une comorbidité anxieuse serait associée à un début plus précoce des TB, à une chronicité accrue des symptômes bipolaires, à une moins bonne qualité de vie, à des difficultés de fonctionnement (capacité à assumer un rôle productif en société), à une récupération plus lente d'un épisode thymique, à une réponse diminuée aux traitements pharmacologiques avec stabilisateurs de l'humeur et à plus de comportements suicidaires. Une étude de Hawke, Velyvis et Parikh (2013) auprès de 204 patients avec TB ayant reçu soit de la psychoéducation (six séances didactiques sur les TB, de 90 minutes chacune) soit une thérapie cognitive comportementale (TCC), a mesuré les symptômes thymiques et anxieux, l'adhérence à la médication, les attitudes dysfonctionnelles, le style d'adaptation et le fonctionnement (défini comme la capacité à assumer un rôle social productif) en pré- et post- traitement sur une période de 18 mois. Selon leurs résultats, les participants avec des TB-A présentaient une sévérité plus importante de leurs TB. Par contre, ces participants auraient bénéficié davantage de la psychothérapie pour traiter les symptômes anxieux et thymiques. La sous-échelle d'anxiété du HAMD-21 s'est avérée sensible à détecter les symptômes comorbides et les changements pré- et post-intervention, selon les auteurs. Tous ces éléments mettent en lumière l'urgence de considérer l'anxiété comorbide chez une clientèle déjà fragilisée. Bien que la médication soit la pierre angulaire du

traitement des TB, les patients se voient souvent prescrire une polypharmacie qui n'enraye pas complètement les symptômes nuisibles à un bon fonctionnement psychosocial (McIntyre, 2015). Le besoin est donc pressant de développer et de tester de nouvelles approches psychothérapeutiques, adjuvantes à la médication, dans un effort de réduction des symptômes associés à la bipolarité, d'accroissement de la tolérance envers les symptômes réfractaires et de promotion d'un épanouissement personnel en dépit de la maladie. Les approches TCC et de psychoéducation, mentionnées plus tôt, font partie de ces stratégies complémentaires de traitement, mais d'autres approches mériteraient d'être investiguées pour bonifier le traitement.

La pleine conscience (PC), fait partie des approches dites de la « troisième vague ». Selon Hayes et Hofmann (2017), celles-ci peuvent être définies comme une nouvelle orientation dans le cadre de la TCC, davantage axée sur le rapport des personnes à la pensée et aux émotions que sur leur contenu. Les méthodes de la troisième vague ont mis l'accent sur des concepts tels que la PC, les émotions, l'acceptation, la relation, les valeurs, les objectifs et la métacognition. Ces nouvelles approches d'intervention comprennent la thérapie d'acceptation et d'engagement (Acceptance and Commitment Therapy, ACT) de Hayes, Strosahl et Wilson (1999), la thérapie comportementale dialectique (Dialectic Behavior Therapy, DBT) de Linehan (1993), le programme de réduction du stress basé sur la PC (Mindfulness-Based Stress Reduction Program, MBSR) de Kabat-Zinn (1991), la thérapie cognitive basée sur la PC (Mindfulness-Based Cognitive Therapy, MBCT) de Segal, Williams et Teasdale (2002) pour ne nommer que les principales utilisées en

clinique et en recherche.

La PC comme telle est décrite comme une façon différente de porter attention, soit délibérément, dans le moment présent, sans juger l'expérience, par Jon Kabat-Zinn (1991). Dans une tentative d'opérationnalisation de ce concept, Bishop et al. (2004) suggèrent deux mécanismes impliqués dans l'exercice concret de la PC. Le premier, l'autorégulation de l'attention, consiste à maintenir l'attention sur l'expérience immédiate, soit les sensations physiques, les pensées et les émotions, afin de permettre une reconnaissance des événements dans le moment présent. Le deuxième mécanisme, l'orientation vers l'expérience, sous-tend une attitude de curiosité, d'ouverture et d'acceptation. Ces mécanismes sont généralement enseignés aux participants dans le cadre d'un programme de groupe de huit semaines de type MBSR offrant des rencontres hebdomadaires avec un intervenant spécialement formé à la PC. La pratique de la PC comprend deux types d'exercices : les pratiques formelles et informelles. La pratique formelle implique des exercices méditatifs réguliers à domicile dont l'objet de l'attention varie d'une pratique à l'autre. Il peut s'agir des sensations physiques ressenties dans une partie spécifique du corps au repos (balayage corporel) ou des sensations associées aux mouvements corporels conscients (yoga doux) ou à la marche (méditation marchée). Il peut s'agir également d'autres objets de méditation, tels : la respiration, les sons ambiants, les pensées ou les émotions (méditation assise). L'expérience de chacun des sens, incluant le sens mental, peut donc servir d'ancrage attentionnel à la pratique formelle de PC. La pratique informelle consiste à porter attention à l'expérience d'activités quotidiennes

routinières (p. ex., la préparation ou prise de repas) habituellement réalisées entièrement ou en partie « sur le pilote automatique » (*mindlessness*, en anglais), soit le contraire de la PC.

Le programme MBCT (Segal et al., 2002), faisant partie de la troisième vague, est inspiré du programme MBSR (Kabat-Zinn, 1991). Il combine des exercices de méditation en PC avec des outils issus de la thérapie cognitive comportementale (éducation psychologique, entraînement à la métacognition, détection des symptômes précurseurs de rechute et élaboration d'un plan d'action pour y faire face). Le MBCT a été conçu originellement pour prévenir les rechutes chez des patients en rémission de dépression majeure. Les recherches semblent démontrer une efficacité à cet effet (Teasdale et al., 2000), ou du moins pour retarder une rechute (Bondolfi et al., 2010), surtout chez les patients ayant subi trois épisodes dépressifs ou plus (Ma & Teasdale, 2004). Ces recherches en MBCT se sont par la suite étendues à d'autres psychopathologies variées telles les troubles des conduites alimentaires (Baer, Fischer, & Huss, 2005), les troubles du sommeil (Yook, 2008), l'anxiété généralisée et le trouble panique (Evans, Ferrando, Findler, Stowell, Smart, & Haglin, 2008; Kim et al., 2010). Plus récemment, des méta-analyses mettent en lumière que le MBCT serait même efficace pour les symptômes actifs de la dépression, surtout résiduels (Goldberg, Tucker, Greene, Davidson, Kearney, & Simpson, 2018; Kuyken et al., 2015, 2019).

Malgré un engouement pour ces approches, leur efficacité pour des populations



cliniques reste à démontrer. Une méta-analyse récente (Goldberg et al., 2018), a montré que les résultats les plus substantiels pour les programmes de pleine conscience étaient pour les troubles dépressifs, la douleur, le tabagisme et les dépendances. Peu de données existent sur la thérapie cognitive basée sur la pleine conscience dans le cadre des TB-A ou même des TB en général, démontrant la nécessité de poursuivre les recherches. Par contre, les symptômes dépressifs, une sous-composante des TB, ont été davantage étudiés. L'amélioration significative de la dépression et l'anxiété fréquemment rapportée post-MBCT (Ma & Teasdale, 2004 ; Teasdale et al., 2000 ; Williams et al., 2008) permet d'espérer des bénéfices de cette approche aussi sur l'anxiété comorbide aux TB, les pathologies anxieuses et dépressives étant reliées environ 50 % du temps (Hirschfeld, 2001).

Des études, pilotes en majorité, ont tenté de vérifier l'efficacité du MBCT auprès d'une clientèle atteinte de TB et certaines se sont aussi intéressées à la comorbidité anxieuse. En premier lieu, Williams et al. (2008) ont investigué la faisabilité et les bénéfices potentiels du MBCT sur les symptômes anxieux et dépressifs interépisodes de participants avec TB. Ces symptômes assombrissent le pronostic et sont reconnus comme facteurs de risque de suicidalité (voir aussi Provencher et al., 2011). Pour ce faire, Williams et al. ont examiné un sous-groupe de patients avec TB (n = 14) issus d'une étude précédente investiguant les effets du MBCT chez des patients avec une histoire d'idées ou de comportements suicidaires (Teasdale et al., 2000). Les participants avec TB étaient assignés soit au programme MBCT (n = 7) ou à la condition contrôle (liste d'attente ;

$n = 7$ ). Même si l'anxiété n'était pas la variable principale à l'étude, les symptômes anxieux figuraient parmi les données recueillies à l'aide de l'Inventaire de l'Anxiété de Beck ou BAI. Les mesures pré- et post- intervention ont révélé que les participants avec des TB éprouvaient significativement moins d'anxiété à la suite du MBCT, ce qui n'était pas le cas des participants atteints de dépression unipolaire. Les auteurs concluent à un effet protecteur spécifique du MBCT pour les participants avec des TB dans leur étude.

Par la suite, les mêmes auteurs ont collaboré pour adapter un programme de type MBCT à la clientèle avec des TB (Miklowitz et al., 2009). En plus du contenu psychoéducatif usuel du MBCT pour la dépression, Miklowitz et al. ont inclus de l'information sur les symptômes de la polarité maniaque. Des patients avec TB de type I ( $n = 14$ ) et de type II ( $n = 8$ ) ont participé à cette version bonifiée du programme MBCT. Le taux de comorbidité anxieuse n'a pas été spécifié. Plusieurs tendances à la baisse ont été notées à la fin du traitement pour les 16 participants (tous groupes confondus) ayant complété l'intervention. Ces tendances non significatives touchaient les symptômes dépressifs, maniaques et anxieux, mesurés respectivement par le HAMD, l'Échelle de Manie de Young (YMRS) et le BAI. La taille d'effet était modeste pour l'anxiété ( $d = 0,23$ ). Afin d'obtenir un résultat significatif pour l'anxiété au BAI (à un seuil de  $p < 0,05$ ), un nombre minimal de 119 participants aurait été requis, alors qu'eux en ont recruté 14.

Une étude randomisée de Perich et al. (2012) a comparé l'efficacité du MBCT comme stratégie d'augmentation au traitement usuel (suivi médical ;  $n = 48$ ) comparativement au

traitement usuel seul (n = 47) chez des patients avec TB jusqu'à 12 mois post- traitement. À noter que 46 % des participants souffraient aussi d'un trouble anxieux. Les mesures principales étaient constituées du délai avant une rechute en dépression majeure selon les critères du DSM-IV ou aux épisodes hypomaniaques et/ou maniaques selon l'Échelle de Dépression de Montgomery-Asberg (MADRS) et l'Échelle de Manie de Young (YMRS). Comme mesures secondaires, les auteurs ont considéré le nombre de rechutes dépressives antérieures évalué avec l'Échelle de Dépression, d'Anxiété et de Stress (EDAS ou DASS en anglais) ainsi qu'avec l'Inventaire d'Anxiété Situationnelle et de Trait d'Anxiété Forme Y (IASTA-Y ou STAI en anglais). Leurs résultats suggèrent que le MBCT n'aurait pas d'effet significatif sur le délai avant la rechute en dépression ou en hypomanie, ni sur le nombre d'épisodes thymiques ou la sévérité des symptômes thymiques à 12 mois. Cependant, les symptômes anxieux ont significativement diminué comparativement au groupe de traitement usuel. La même tendance a été observée pour les traits d'anxiété, ce qui est compatible avec l'étude de Williams et al. (2008). Une limitation importante à considérer dans cette étude est l'attrition puisque 22 des 48 participants randomisés au MBCT ont complété les entrevues 12 mois post-traitement. A titre d'hypothèse, le refus de se présenter 12 mois plus tard pourrait être associé à un fonctionnement psychosocial moindre, limitant l'acquisition de données chez les personnes les plus souffrantes. Une autre étude de Mirabel-Sarron et al. (2009) investiguant les effets pré- et post- MBCT chez des patients avec TB de type I a aussi considéré les symptômes anxieux. L'Échelle d'Hamilton pour l'Anxiété (HAMA), le BAI, et l'IASTA-Y n'ont démontré aucune différence pré- et post- MBCT chez leurs participants.

Une autre étude pilote (Deckersbach et al., 2012) a testé l'effet du MBCT sur les habiletés de pleine conscience, les symptômes dépressifs résiduels et plusieurs aspects du fonctionnement psychologique à l'aide d'une dizaine de questionnaires chez des participants bipolaires avec des symptômes dépressifs résiduels ( $n = 12$ ). Le nombre de séances de MBCT a été augmenté à 12. Les principales modifications au protocole ont consisté à raccourcir les exercices de méditation et ajouter l'enseignement de la résolution de problèmes et la méditation en compassion pour satisfaire les besoins particuliers des participants. Les ruminations anxieuses pré- et post- MBCT ont été évaluées à l'aide du Questionnaire sur les inquiétudes de Penn State (PSWQ). Les auteurs rapportent une diminution significative de l'anxiété avec un effet de taille élevé ( $d = 1.13$ ), en plus d'une diminution significative des symptômes dépressifs et hypomaniaques. Les effets positifs du programme se sont maintenus, bien que de façon moins importante après le suivi de trois mois post- traitement, ce qui amène les auteurs à suggérer des séances de maintien, i.e. des séances invitant les participants à revenir pratiquer en groupe suite au programme. Finalement, deux autres études utilisant la neuroimagerie avec groupe contrôle, liste d'attente, ont été relevées (Howells et al., 2012; Ives-Deliperi et al., 2013). Bien que les résultats démontrent une diminution de l'anxiété post-MBCT dans ces deux dernières études, la taille des échantillons demeure faible ( $n = 12$  et  $n = 16$  respectivement).

Il appert à ce point qu'un faible nombre d'études cliniques adressant le traitement de la comorbidité anxieuse associée aux TB aient été menées (Yatham et al., 2018). Pour le MBCT, sept études, dont quatre projets pilotes, non randomisées (à part Howells et al., 2012; Ives-Deliperi et al., 2013; Perich et al., 2012) sont répertoriées. Quoique prometteuses avec des résultats positifs, significatifs en peu de temps, ces études présentent des échantillons de petite taille et des mesures d'anxiété hétérogènes. De plus, ces études offrent peu de pistes d'interventions nouvelles pour la clinique, outre le programme lui-même.

Une piste à retombées clinique potentielle serait de distinguer entre l'anxiété psychique et somatique, considérant que le MBCT ne vise pas tant la réduction des symptômes que la relation à ceux-ci. Aucune étude n'a été répertoriée sur une intervention clinique distinguant ces deux types d'anxiété, chez une clientèle souffrant de TB. Cette distinction est habituellement retrouvée dans les études pharmacologiques, pour surveiller la réponse au traitement (voir p. ex., Fava et al., 2008; Papakostas et al., 2008). Une meilleure compréhension de l'impact du MBCT sur ces différentes formes d'anxiété pourrait aider, par exemple, à mieux gérer ces symptômes. À défaut d'études empiriques disponibles, la théorie à la base du MBCT suggère que l'intervention pourrait exercer un impact bénéfique sur l'anxiété psychique et somatique séparément. La séance 6, par exemple, a pour thème « Les pensées ne sont pas des faits ». Les participants sont amenés à se décentrer des pensées à caractère ruminatif, que ce soit des souvenirs douloureux ou encore des anticipations anxieuses, en les considérant comme des événements transitoires

de l'esprit à observer avec bienveillance, sans aversion ni attachement (Segal et al., 2002, 2012). Vraisemblablement, cette pratique permettrait de diminuer l'anxiété psychique par une meilleure gestion de celle-ci. Par ailleurs, la dimension somatique de l'anxiété est aussi une des cibles importantes de l'approche MBCT. Le balayage corporel, par exemple, vise à prendre conscience des sensations physiques du corps, bien souvent des tensions associées à la posture immobile prolongée, et à les accepter en se permettant de les ressentir pleinement. Ceci permettrait, par exemple, de ne pas ajouter une souffrance psychologique (anxiété) à la dimension somatique (la sensation brute).

Des corrélats importants de l'anxiété psychique et somatique sont la qualité de vie et le sommeil (dont la qualité de celui-ci). La présence d'une comorbidité anxieuse chez des patients avec TB est associée à une qualité de vie plus pauvre dans tous les domaines mesurés par le WHOQL-Bref (Kauer-Sant'Anna, Kapczinski, & Vieta, 2009). La qualité du sommeil constitue un élément central pour une population atteinte de TB puisqu'elle peut faire la différence entre l'humeur normale (euthymie) ou la rechute (Frank, 2007). La littérature suggère de plus en plus que la PC améliore la qualité du sommeil (Howell et al., 2008; Ong, Ulmer & Manber, 2012). Une augmentation de la qualité du sommeil par la PC pourrait aussi accroître le sentiment subjectif de bien-être (Howell et al., 2010).

L'objectif général de ce mémoire doctoral est d'évaluer l'efficacité du MBCT sur l'anxiété psychique et somatique comorbides, le sommeil et la qualité de vie. L'impact du MBCT sur la pathologie dite primaire, soit les symptômes dépressifs et (hypo) maniaques,

a aussi été investigué par le fait même.

Ce mémoire doctoral comporte un article, intitulé : *Impacts of Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT) on the Psychological and Functional Wellbeing of Patients with Bipolar Disorders*, publié dans *OBM Integrative and Complementary Medicine* (Poirier, Beaulieu, Saury, & Goulet, 2018), présentant les résultats empiriques d'une étude évaluant les impacts du MBCT appliqué au traitement de l'anxiété psychique et somatique comorbides, ainsi qu'au sommeil et la qualité de vie de participants souffrant de TB. Un protocole quasi-expérimental à mesures répétées, sans groupe contrôle, a été utilisé afin de mesurer les impacts de cette intervention de groupe de huit semaines auprès de 34 participants atteints de TB. L'article qui en découle illustre comment le MBCT a donné des résultats positifs, quoique modestes sur les symptômes.

La conclusion générale reprend les conclusions de l'étude présentée. Des pistes futures de recherche y sont proposées.

**Chapitre I**  
Impacts of Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT)  
on the Psychological and Functional Wellbeing of Patients  
with Bipolar Disorders



### Abstract

**Background:** This study investigated variations in psychic and somatic anxiety during and after completion of MBCT compared to baseline in patients diagnosed with BD. Secondary variables considered were sleep quality and quality of life, as well as depressive and manic symptoms.

**Methods:** HAMD-29, HAMD-7 and YMRS were administered at baseline ( $n = 34$ ), and every two weeks until the end of the eight-week program. PSQI ( $n = 22$ ) and Q-LES-Q-SF ( $n = 29$ ) were also administered at pre, mid- and post- MBCT assessments.

**Results:** Twenty-four ( $n = 24$ ) participants completed at least four out of the eight sessions of MBCT. Post-intervention relative to baseline, psychic anxiety dropped largely (Cohen  $d = 0.74$ ), whilst somatic anxiety remained unchanged (Cohen  $d = -0.01$ ). In subgroups based on pre-MBCT mental status (anxious/non-anxious, depressed/non-depressed), anxious participants sustained a very strong decline in anxiety (Cohen  $d = 1.67$ ), enough so that they no longer differed from non-anxious participants post- MBCT ( $p = 0.261$ ). A similar post-MBCT convergence was observed between depressed vs. non-depressed participants at baseline (Cohen  $d = 1.03$ ). A slight surge of depressive, anxious, and manic symptoms was noted at Week 6. Sleep quality and quality of life improved post-MBCT relative to baseline with a moderate effect size (Cohen  $d = 0.57$  and  $0.70$ , respectively).

**Conclusions:** BD diagnosed participants with more symptoms of anxiety and depression

at baseline appeared to benefit the most from MBCT. A strong effect on psychic anxiety was found, but none on somatic anxiety. Better sleep quality and quality of life were observed. Manic symptoms improved slightly. More research, especially randomized control trials, are warranted.

## 1. Introduction

Bipolar disorders (BD) are severe and recurrent psychiatric illnesses. BD are characterized by abnormal mood swings, including feelings of euphoria, irritability, and psychomotor acceleration during hypomania or mania, and feelings of sadness, loss of interest, and futility during depressive episodes. BD affect about 2 % of the population and generate important personal and societal costs (APA, 2013).

The most prevalent comorbidity associated to BD is anxiety (Merikangas et al., 2007). About 50 % to 75 % of patients with BD will suffer from an anxiety disorder (BD-A) during their lifetime, causing significant distress and/or difficulties in social and professional functioning, regardless of bipolar type (Henry et al., 2003; Merikangas et al., 2007, Simon et al., 2004). In the Systematic Treatment Enhancement Program for Bipolar Disorder (STEP-BD) (Simon, Hunkeler, Fireman, & Savarino, 2004), patients with BD-A attempted suicide twice as often as those with BD alone. A systematic literature review, (Provencher, Hawke, & Thienot, 2011) suggested that BD-A is associated with an earlier age of BD onset, more chronic symptoms of BD, worse quality of life, difficulties in assuming a productive role in society, slower recovery from a mood episode, diminished response to psychopharmacological treatments, and more suicidal behaviors. Hamilton (1960) distinguished psychic anxiety (a feeling of mental agitation and psychological distress) from somatic anxiety referring to physical complaints (muscle aches, dry mouth, etc.). No studies involving psychosocial treatment for BD took this distinction into

account.

Medication is the cornerstone of BD treatment. Patients are often prescribed a polypharmacy that does not completely eliminate symptoms detrimental to psychosocial functioning, for example insomnia, lack of energy, anxiety and, poor concentration (McIntyre, 2015). Psychoeducation, Cognitive Behavioral Therapy (CBT), and Interpersonal and Social Rhythm Therapy (IPRST) have shown some interesting benefits (Bauer & McBride, 2003; Frank, 2007; Lam, 1999) but a substantial proportion of BD patients remain symptomatic. This underlines an urgent need to develop new psychotherapeutic approaches, adjuvant to medication, in order to reduce BD symptoms, and promote illness acceptance and wellbeing despite chronicity.

Mindfulness refers to paying attention on purpose, in the present moment, non-judgmentally (Kabat-Zinn, 1991). Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT; Segal, Williams, & Teasdale, 2013) constitutes one of many adaptations based on Kabat-Zinn's Mindfulness-Based Stress Reduction Program (MBSR), an eight-week secular program aiming at developing a different way of being with experience (Kabat- Zinn, 1991). MBCT combines mindfulness meditation exercises from MBSR with tools from CBT (psychoeducation, metacognitive training, early symptoms detection, and corrective action plan). MBCT was originally developed as a maintenance program to prevent relapse in major depression (Segal, Williams, & Teasdale, 2013). Studies showed MBCT

effectively does so (Ma & Teasdale, 2004; Teasdale et al., 2000) or at least delays relapse (Bondolfi et al., 2010). A systematic review (Strub & Tarquino, 2012) documents the applicability and efficacy of MBCT also for insomnia (Yook et al., 2008), bulimia (Baer, Fischer, & Huss, 2005), suicidal behaviors (Barnhofer et al., 2007; Hepburn et al., 2009), panic and generalized Anxiety Disorders (Evans et al., 2008; Kim et al., 2010), cancer (Foley, Baillie, Huxter, & Price, 2010), hypochondria (Lovas & Barsky, 2010), social phobia among adolescents (Piet, Hougaard, Hecksher, & Rosenberg, 2010), and attention deficit hyperactivity disorder (Semple, Lee, & Rosa 2010). However, a meta-analysis on mindfulness-based interventions (Strauss, Cavanagh, Oliver, & Pettman, 2014) raises caution against portraying these approaches as universal panaceas. As a matter of fact, that meta-analysis did not support mindfulness' benefits for current Anxiety Disorders albeit results were more encouraging for depression. A lack of statistical power may explain shortcomings for current anxiety, so additional studies are needed before drawing any firm conclusion. A few studies, mostly pilots with small samples, investigated the efficacy of MBCT in BD, and some took into account the anxious comorbidity.

Williams et al. (2008) used a subsample ( $n = 14$ ) from a previous study investigating MBCT effects on patients with a history of suicidal ideations or behaviors (Teasdale et al., 2000). Although anxiety was not the primary outcome investigated, a statistically significant decrease of anxiety after MBCT treatment was found for patients with BD, whereas none was found for patients with unipolar depression. A subsequent pilot study (Miklowitz, 2008) added psychoeducation about manic polarity and potential relapse

triggers (interpersonal conflicts, sleep/wake disruptions) to MBCT. A non-significant trend towards improvement of depressive, manic, and anxious symptoms was found but the very small sample size ( $n = 8$ ) made the results inconclusive. A randomized control trial (Perich, Manicavasagar, Mitchell, Ball, & Hadzi-Pavlovich, 2013) with bipolar patients assigned either to treatment as usual (medical visits;  $n = 47$ ) or to MBCT plus treatment as usual ( $n = 48$ ) confirmed a significant statistical decrease of state anxiety scores, although the primary outcomes (time to depressive or hypomanic/manic relapse, number or severity of episodes at 12 months post-MBCT) were not significant. An important limitation was the attrition rate since only 22 of the 48 patients randomized to MBCT completed the 12-month follow-up interviews. Deckersbach et al. (2014) investigated whether MBCT for BD could reduce residual mood symptoms and increase mindfulness, emotion-regulation abilities, psychological well-being, positive affect, and psychosocial functioning. The number of weekly sessions was augmented from 8 to 12 to include teaching of problem-solving skills and compassion meditation. Home practice time requirements were reduced to better fit the needs of participants with BD and preventing dropouts, given participants frequent struggles with attention and disorganized schedules (Deckersbach et al., 2014). At the end of MBCT and even more at the three-month follow-up, anxious rumination had significantly and importantly decreased. However, another pilot study with type I BD patients did not find any effects on anxiety symptoms post-MBCT (Mirabel-Sarron et al., 2009). However, data was available only for 12 participants, which could explain the lack of effect. A recent meta-analysis (Lovas & Schuman-Olivier, 2018) reviewed 13 studies on MBCT and BD. Main findings suggest

that MBCT does not precipitate mania, and preliminary evidence support positive effects on anxiety, residual depression, mood regulation, and broad attentional and frontal-executive control. An also recent study suggested long-term benefits of MBCT for BD, more precisely a heightened subjective awareness of self-capacity to improve one's health (Weber et al., 2017).

Psychic and somatic anxiety can impact quality of life and sleep. BD-A was associated with a poorer quality of life than BD only (Kauer-Sant'Anna, Kapczinski, & Vieta, 2009). On the other hand, according to IPSRT, sleep quality exerts an important protective effect on mood stability, often making the difference between euthymia (normal or stable mood) and relapse (Frank, 2007).

Studies highlight possible benefits of mindfulness for BD-A and its correlates but have focused on depressive and manic symptoms as primary outcomes, before, after MBCT, and sometimes at follow-up. Anxiety was a secondary outcome, with only one of its two dimensions considered. The originality of the current study lies in the examination of specific effects of mindfulness on psychic and somatic anxiety during and after MBCT, and their relations to sleep, quality of life, and mood in the context of BD. Based on the results of prior studies, a steady decrease in psychic and somatic anxiety symptoms, as well as in depressive and hypomanic symptoms, and gradual improvements in quality of life and sleep were expected compared to baseline in BD patients.

## **2. Method**

### **2.1 Participants**

A total of 123 individuals from the Bipolar Disorders Clinic of the Douglas Mental Health University Institute (Montreal) were screened by experienced research assistants. Thirty-four patients who met inclusion criteria were recruited, having heard of the study through their treating psychiatrist, caseworker, or flyers in the waiting room. A preliminary meeting was held to explain the study and MBCT program. Written informed consent was obtained prior to beginning the intervention. The study had been approved by the Research Ethics Committee. Inclusion criteria were: (1) documented medical diagnosis of BD (BD-I, BD-II); (2) BD judged stable by the treating psychiatrist for at least one month; (3) motivation to practice mindfulness exercises 20 minutes daily at home; (4) completion of the equivalent of a high school diploma (around age 17). Exclusion criteria were: (1) previous participation to MBCT or MBSR; (2) electroconvulsive therapy (ECT) during the last six months; (3) severe and persistent suicidal ideations; (4) untreated PTSD; (5) personality disorder in foreground; (6) rapid cycling or cyclothymia; (7) diagnosis of BD secondary to a medical condition, or induced by a substance (for example tumor, cocaine consumption), or not otherwise specified; (8) active psychotherapy (more than once a month); (9) active practice of meditation or yoga (more than once a week); (10) attendance of a psychoeducational workshop on BD in the last six month; (11) anticipating to miss more than two MBCT sessions; (12) substance abuse (according to DSM-IV-TR).



## 2.2 Procedure

Participants were met by a research assistant in the week preceding MBCT to gather sociodemographic data and complete pre-MBCT questionnaires. Hamilton Depression Rating Scale (HAMD), Young Mania Rating Scale (YMRS) were repeated at Weeks 2, 4, 6, and 8 (i.e. post-MBCT). Pittsburgh Sleep Quality Index and Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire- Short Form were administered at Weeks 0, 4 and 8. In total, four groups were held.

Following criteria were used to determine withdrawal from intervention: (1) important suicidal thoughts; (2) important depressive symptoms (HAMD  $\geq$  15); (3) important hypomanic/manic symptoms (YMRS  $\geq$  12); (4) psychotic symptoms; (5) clinical judgment of the instructor or treating team; (6) disruptive participant in spite of discussions with the instructor to rectify the situation; (7) participant's expressed wish to withdraw from the study. During the preliminary meeting, participants consented that the instructor could communicate with the treating psychiatrist or caseworker if needed. They were also encouraged to discuss any adverse effects in the group, during weekly practice inquiry, or privately with the instructors, caseworker, or psychiatrist. A written mid-group assessment was completed where participants were specifically asked about such adverse effects. No such effects were reported through any of the aforementioned indicators.

### 2.3 Treatment

MBCT is an eight-week group program held weekly for 2 to 2.5 hours. Sessions teach participants formal and informal mindfulness practices with concrete exercises and discussions around organized themes (e.g., mindlessness or “automatic pilot”, etc.). Each group included between 10 and 15 participants. For homogeneity of treatment, the manualized version of MBCT was used (Segal, Williams, & Teasdale, 2013). Written documentation and audio CD’s were given to patients to practice daily, six days a week, at home. Formal mindfulness practices include the body scan (paying attention to physical sensations in different parts of the body sequentially), sitting meditation (paying attention to the breath or body parts, and later in the program to thoughts, emotions), hatha yoga or mindful movements, and mindful walking. Informal practices refer to daily activities that can be done mindfully (brushing teeth, taking a shower, etc.). Patients filled weekly logs to record home practice. Other home assignments included filling pleasant/unpleasant events calendars. Adjustments were made to encourage study retention and adherence to practice for BD participants. Ms. Susan Woods, an experienced MBCT instructor (private practice, Stowe, Vermont), was consulted (personal communication, September 2013). Suggestions included (1) shortening exercises to 20 minutes daily, (2) introducing mindful movements in early sessions to help participants cope with anxiety, and (3) adding manic polarity to psychoeducative exercises. More specifically, duration of exercises was shortened to promote adherence to daily practice in participants experiencing concentration difficulties and residual depressive symptoms (e.g. lack of energy, diminished interest for activities, sleepiness). Four groups were led by N. Poirier

who cumulated over 10 years of experience as a clinical psychologist and was trained in MBCT by Dr Zindel Segal, Ph.D, and Ms Susan L. Wood. Professor S. Goulet was trained in MBSR by Jon Kabat-Zinn and Saki Santorelli, in Mindfulness-Based Cancer Recovery (MBCR) at the Tom Baker Cancer Center (University of Calgary, CA) by Linda Carlson, Michael Speca, and Shirley McMillan, and in MBCT by Dr. Claude Fournier (Quebec City). S. Goulet is also an expert in mindfulness in the context of mild cognitive impairment with comorbid depression and anxiety symptoms (Larouche, Chouinard, Hudon, & Goulet, 2015; Larouche, Chouinard, Morin-Alain, & Goulet, in press; Larouche, Hudon, & Goulet, 2015; Larouche, Hudon, & Goulet, submitted).

### **3. Assessment**

Hamilton Depression Rating Scale (HAMD). The HAMD (Hamilton, 1960) is a semi- structured, clinician administered scale containing 7, 21 or 29 items to assess severity of depressive symptoms within the last seven days. HAMD-29 specifically was used in the current study. According to Bagby et al. (2004) retest reliability for the Hamilton depression scale ranges from 0.81 to 0.98. The internal, interrater, and retest reliability estimates for the overall Hamilton depression scale are mostly good, as are the internal reliability estimates at the item level. Similarly, established criteria are met for convergent, discriminant, and predictive validity.

*Young Mania Rating Scale (YMRS)*. The YMRS (Young, Biggs, Ziegler, & Meyer, 1978) is an 11-item clinician administered widely used scale to rate the severity of manic symptoms based on the last 48 hours. Young et al. report high correlation between the scores of two independent clinicians on both the total score (0.93) and the individual item scores (0.66 to 0.92). Validity and sensitivity of the scale are also reported to be adequate.

*Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*. The PSQI (Buysse, Reynolds, Monk, Berman, & Kupfer, 1989) translated in French (Blais, Gendron, Mimeault, & Morin, 1997) is a 19-item self-report questionnaire on global quality of sleep and its disruptions in the last month. Acceptable measures of internal homogeneity, consistency (test-retest reliability), and validity were reported. A global PSQI score  $> 5$  yielded a diagnostic sensitivity of 89.6 % and specificity of 86.5 % ( $\kappa = 0.75, p < 0.001$ ) in distinguishing good and poor sleepers (Buysse, Reynolds, Monk, Berman, & Kupfer, 1989).

*Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire- Short Form (Q-LES-Q-SF)*. The Q-LES-Q-SF (Endicott, Nee, Harrison, & Blumenthal, 1993) is a self-report questionnaire constituted by the first 14 items of the Q-LES-Q assessing satisfaction in multiple life domains (e.g. physical health, economic status, interpersonal relationships, etc.). Test-retest reliability is estimated between 0.74 and 0.86. Internal consistency and test-retest coefficients were estimated at 0.9 and 0.93, respectively (Stevanovic, 2011).

### 3.1 Statistical Analysis

Intra groups, pre-, mid-, and post- intervention analysis were achieved with SPSS version 20.0. Considering the small sample size and heterogeneous distribution of variance, non-parametric statistics were selected. Mann-Whitney's U test for unique and related samples, and Spearman's Rho correlations were used to analyze pre- to post-MBCT differences. To assess correlations, post- minus pre- MBCT scores were calculated, and differences were correlated. Cohen's d was used to calculate effect sizes. Statistical significance threshold was set at 0.05. Descriptive data were also collected to characterize the sample.

## 4. Results

Table 1 summarizes baseline demographic characteristics. Participants (n = 24) completed an average of 5.21 sessions (minimum=1, maximum=8) of MBCT (SD = 2.06). Of the 34 patients at entry, 10 dropped out. Reasons included lack of interest for MBCT or intolerable anxiety. Post-MBCT data was available for n = 24 (HAMD, YMRS), n = 21 (Q-LES-Q-SF), and n = 20 (for PSQI) participants who attended at least four of the eight sessions (completers). PSQI and Q-LES-Q were introduced later in the study. T-tests for related samples showed no significant difference in attendance regarding gender, bipolar type, or age. Spearman's Rho indicated no significant correlation between age and session attendance. No adverse effect of MBCT was reported

during regular medical appointments, apart from raise in psychic and somatic anxiety during session and home practice that some participants reported during group discussions and in weekly logs. Weekly logs data was consistent with good adherence to home practice (six days out of seven, for 20 minutes).

Table 1

*Baseline Demographic Characteristics for Completers (n = 24)*

Characteristics	n	%
Age		
19-35	5	21
36-49	7	29
50-63	12	50
Gender		
Female	11	54.2
Male	13	45.8
Bipolar Type		
I	9	37.5
II	15	62.5

#### 4.1 Outcome Measures

Table 2 summarizes results for completers ( $n = 24$ ) on YMRS, HAMD-29, and HAMD-7. Pre- to post- MBCT, scores of manic symptoms showed a steady decrease, with a small surge in symptoms at Week 6 before decreasing again.

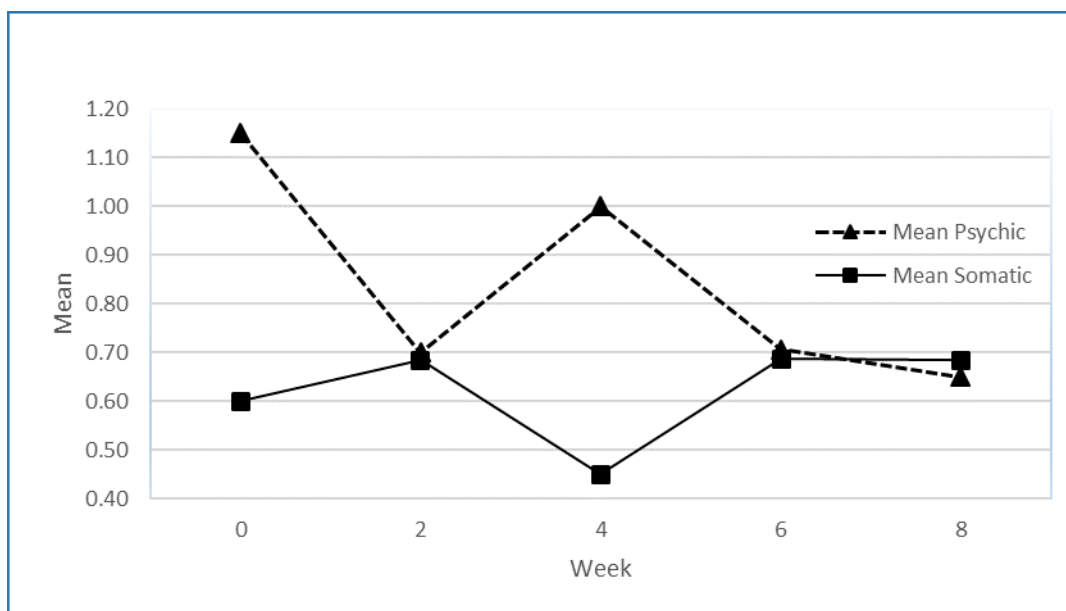
Table 2

*Bi-Weekly Scores for HAMD-29, 7 and YMRS With Effect Size for Completers ( $n = 24$ )*

Week	Session Theme	HAMD-29			HAMD-7			YMRS		
		M(SD)	Cohen's $d$	$p$	M(SD)	Cohen's $d$	$p$	M(SD)	Cohen's $d$	$p$
0	-	10.58 (8.04)	-	-	5.79 (4.59)	-	-	2.33 (3.19)	-	-
1	Automatic Pilot	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Dealing with Barriers	9.50 (10.51)	0.12	0.354	4.46 (5.31)	0.28	0.076	2.13 (3.26)	0.06	0.819
3	Mindfulness of the Breath	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Staying Present	8.33 (6.26)	0.14	0.714	4.38 (3.88)	0.02	0.924	1.75 (2.56)	0.13	0.567
5	Allowing/Letting be	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Thoughts are not Facts	8.50 (6.09)	-0.03	0.161	4.56 (3.82)	-0.05	0.174	2.21 (3.43)	-0.15	0.471
7	How can I best Take Care of Myself	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Using what was Learned to Deal with future Moods	7.11 (6.53)	0.22	0.231	3.84 (3.32)	0.20	0.304	1.53 (3.22)	0.20	0.551
Pre-Post			0.47	0.355		0.49	0.225		0.25	0.721

*Note.* HAMD, Hamilton Depression Rating Scale; YMRS, Young Mania Rating Scale;

Likewise, scores on both HAMD scales diminished gradually throughout the program except for Week 6 where depressive and anxious symptoms were more present. Figure 1 displays variations in psychic and somatic anxiety across intervention.



**Figure 1. Bi-weekly Mean Psychic and Somatic Anxiety Scores on HAMD-29 for MBCT Completers (n=24)**

To better assess the impact of MBCT on depression, psychic and somatic anxiety and explore whether more anxious or less anxious participants (with psychic and somatic anxiety confounded) depressed or less depressed benefited more from the intervention, completers were split into subgroups: depressed (n = 14)/non-depressed (n = 10), anxious (n = 9)/non-anxious (n = 15). A cut-off score for depression of 8 or more on the HAMD-29 was determined according to literature (Hamilton, 1960). For the anxious subgroup, a



score of 2 or more on items 10 and/or 11 of the HAMD-29 (psychic and somatic anxiety, respectively) had to be present. According to DSM 5 definition of Anxiety Disorders, significant distress related to symptoms is a landmark (APA, 2013), hence the choice of cut-off scores. Seven out of twenty-four participants (29 %) reached criteria for both anxiety subgroups. At entry, 3/9 completers met criteria for both psychic and somatic anxiety, 4/9 for psychic anxiety alone, and 2/9 for somatic anxiety. Table 3 summarizes the results. At the end of MBCT, there were no significant differences between anxious and non-anxious participants ( $p = 0.261$ ), nor between depressed and non-depressed participants ( $p=0.604$ ). Results could not be explained by a deterioration of the non-anxious or non-depressed subgroups. Psychic anxiety scores post-MBCT strongly correlated with scores on HAMD-29 ( $Rho = 0.639, p = 0.003$ ) and HAMD-7 ( $Rho = 0.602, p = 0.006$ ). Somatic anxiety scores also correlated with HAMD-29 and HAMD-7 scores, but to a lesser extent (respectively  $Rho = 0.468, p = 0.043$  and  $Rho = 0.476, p = 0.039$ ). Interestingly, psychic and somatic anxiety scores were not correlated ( $Rho = 0.021, p = 0.933$ ).

Table 3

*Pre- to post- MBCT differences on HAMD-29 and HAMD-7 for anxious/non-anxious, depressed/non-depressed completers*

	n	HAMD-29		Cohen's <i>d</i>	<i>p</i>	HAMD-7		Cohen's <i>d</i>	<i>p</i>
		Pre-MBCT M(SD)	Post- MBCT M(SD)			Pre-MBCT M(SD)	Post-MBCT M(SD)		
Anx	9	16.33 (8.93)	4.86 (3.85)	1.67	0.018	5.27 (4.59)	3.14 (2.85)	0.56	0.017*
Non-Anx	15	7.13 (5.15)	8.42 (7.53)	0.20	0.444	3.60 (2.44)	4.25 (3.62)	0.21	0.609
Anx vs Non- Anx (Pre- MBCT)				1.26	0.007*			0.45	0.003*
Anx vs Non- Anx (Post- MBCT)				0.60	0.261			0.34	0.650
Dep	14	15.64 (6.62)	8.10 (7.91)	1.03	0.074	8.36 (4.31)	4.10 (3.41)	1.10	0.037*
Non-Dep	10	3.50 (2.51)	6.00 (4.80)	0.65	0.089	2.20 (1.55)	3.56 (3.40)	0.51	0.396
Dep vs Non- Dep (pre- MBCT)				2.425	<0.001*			1.90	<0.001**
Dep vs Non- Dep (post- MBCT)				0.32	0.604			0.16	0.497

*Note.* HAMD, Hamilton Depression Rating Scale; Anx= Anxious; Non-Anx= Non-Anxious; Dep= Depressed; Non-Dep= Non-Depressed. \*  $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.001$

Pre- to post- MBCT difference on the PSQI suggest a medium effect size. Nonetheless, a drop in manic symptoms on the YMRS was linked to better sleep quality (item 6 of the PSQI,  $Rho = 0.638$ ,  $p = 0.004$ ), and so was a decrement in psychic anxiety ( $Rho = 0.687$ ,  $p = 0.002$ ). Post-MBCT, less psychic anxiety correlated with less problems staying awake during daytime (item 8,  $Rho = 0.672$ ,  $p = 0.002$ ). No significant correlations were found between somatic anxiety and PSQI items or total scores. For depressive symptoms, there was a positive correlation between HAMD-29 and PSQI scores ( $Rho = 0.478$ ,  $p = 0.045$ ). Improvements in HAMD-7 scores correlated with less problems falling asleep ( $p = 0.004$ ). Completers also reported less problems keeping enthusiasm to get things done post-MBCT (item 9,  $p = 0.039$ ), as well as using less medicine (prescribed or over the counter) to sleep (item 7,  $p = 0.033$ ) and getting up earlier (item 3,  $p = 0.017$ ).

Table 4

*Bi-Weekly Scores for PSQI (n=20) and Q-LES-Q-SF (n = 21) With Effect Size for Completers*

Week	Session Theme	PSQI			Q-LES-Q-SF		
		M(SD)	Cohen's <i>d</i>	<i>p</i>	M(SD)	Cohen's <i>d</i>	<i>p</i>
0	-	8.60 (3.75)	-	-	49.57 (10.26)	-	-
1	Automatic Pilot	-	-	-	-	-	-
2	Dealing with Barriers	-	-	-	-	-	-
3	Mindfulness of the Breath	-	-	-	-	-	-
4	Staying Present	7.26 (3.30)	0.38	0.040*	49.14 (12.59)	0.04	0.862
5	Allowing/Letting be	-	-	-	-	-	-
6	Thoughts are not Facts	-	-	-	-	-	-
7	How can I best Take Care of Myself	-	-	-	-	-	-
8	Using What's Been Learned to Deal with Future Moods	6.67 (3.03)	0.18	0.952	60.95 (20.65)	0.69	0.163
Pre-Post			0.57	0.092		0.70	0.027*

*Note.* PSQI, Pittsburgh Sleep Quality Index; Q-LES-Q-SF, Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire- short form \*  $p < 0.05$

A significant difference was found from pre- to post- MBCT on total Q-LES-Q- SF scores. Participants with less psychic anxiety after MBCT tended to be more satisfied with their medication ( $Rho = -0.483, p = 0.050$ ) and their ability to function in daily life ( $Rho = -0.546, p = 0.019$ ). Less somatic anxiety was linked to more satisfaction with mood ( $Rho = -0.536, p = 0.022$ ) and social relationships ( $Rho = -0.500, p = 0.035$ ). On HAM-D-29, less symptoms were correlated with a better satisfaction with life in general ( $Rho = -0.540, p = 0.021$ ) as well as satisfaction with medication ( $p = 0.037$ ), family relationships

( $p = -0.050$ ), social relationships ( $p < 0.001$ ) and mood ( $p = 0.030$ ). Less core depressive symptoms in HAMD-7 also correlated with satisfaction with life in general (Rho =  $-0.577$ ,  $p = 0.012$ ), as well as social relationships ( $p < 0.001$ ), mood ( $p = 0.030$ ), and work ( $p = 0.031$ ).

## 5. Discussion

The aim of this study was to explore the efficacy of MBCT to manage comorbid psychic and somatic anxiety, sleep quality, quality of life, and mood in participants with BD, across the program. Our results suggest that MBCT helps alleviate not only psychic anxiety, but also depressive and manic symptoms, with additional benefits for sleep quality and quality of life.

A small to medium size effect was found as manic symptoms decreased. Participants in this study had a low mean score of symptoms at entry. To enroll in an eight-week program, participants had to be receptive, not disrupt group dynamics, and be stable mood-wise. Albeit leaving a small window for change between baseline and subsequent measurements, effect size suggests a positive impact of the intervention on manic symptoms, which warrants further investigation in the perspective of BD relapse prevention.

Depressive symptoms also improved in BD patients who completed MBCT. One could argue that HAMD-29 contains several anxiety-related items, but core symptoms on HAMD-7 dropped as well. These findings are in line with other studies on MBCT and BD (Deckersbach et al., 2014; Miklowitz, 2008; Perich et al., 2013; Weber et al., 2017; Williams et al.; 2008). Average participants at entry exhibited slight depressive symptoms, which fell below clinical threshold after the program.

Anxiety and depressive symptoms often go hand in hand. Depressive episodes would be linked to a current anxiety episode 67 % of the time, and to a lifetime anxiety disorder 75 % of the time. Conversely, in a subsample with anxiety disorder, 63% of participants suffered current depression and 81%, lifetime depressive disorder. Comorbidity was linked to longer duration of symptoms and severity (Lamers et al., 2012). In this study, the sample of completers who qualified as anxious at entry (37.5 %) was below expectations based on literature (Merikangas et al., 2007; Simon et al., 2004): 29 % of participants met criteria for both depressive and anxious subgroups. Results suggest that MBCT helped alleviate comorbid symptoms of anxiety. Anxiety Disorders are important risk factors for relapse in BD (depressive and hypomanic/manic) as well as for suicide (Ballard et al., 2016). Dropout rate was important (29 %) but somewhat comparable to other MBCT trials (Miklowitz, 2008; Teasdale et al., 2000) or MBSR (Kabat-Zinn et Chapman-Waldrop, 1988). Nonetheless, anxious participants seemed to have benefited

the most from the program. Psychic anxiety responded better to the intervention, whilst somatic anxiety remained unchanged. This appears consistent with mindfulness underpinnings, i.e. that thoughts are to be noticed, welcomed without judgment or holding on to (decentering), thus changing one's relationship with experience (psychic anxiety) instead of the symptom per se (somatic anxiety) (Williams, Teasdale, Segal, & Kabat-Zinn, 2007). A better understanding of MBCT's differential impact on dimensions of anxiety could help manage these symptoms. Psychic anxiety is related to the concept of rumination seen in depression and targeted by MBCT (Segal, Williams, & Teasdale, 2013). The body scan, for example, aims at becoming aware of physical sensations, often tensions due to prolonged immobile posture. Acceptance is promoted by an invitation to fully experience these sensations, however uncomfortable these might seem, and witness how they naturally fluctuate in intensity or subside on their own (Kabat-Zinn, 1991). This practice could help, for example, through learning not to add psychological suffering (anxiety) to the somatic dimension (raw sensation) (Williams, Teasdale, Segal, & Kabat-Zinn, 2007).

The importance of regulating sleep patterns to prevent relapse is underscored by Interpersonal and Social Rhythm Therapy (Frank, 2007) and chronobiology theory (Gonzalez, 2014; Pinho et al., 2016). Insomnia or lack of sleep can trigger manic symptoms in BD patients, while hypersomnia can maintain depressive symptoms. When changes in social routine and stressful experiences disrupt sleep, the subsequent effects on

mood may be marked. Results suggest that participants experienced improved quality of sleep linked to MBCT, which correlated with diminutions in manic symptoms and psychic anxiety. Participants reported less medication before bedtime, getting up earlier, and feeling less sleepy during the day and more enthusiastic for activities. Experiencing less psychic anxiety and taking less medication at bedtime could thus generate a cascade of positive impacts that improves perceived quality of life, an issue for several participants (Kauer-Sant'Anna, Kapczinski, & Vieta, 2009).

Participants with less anxiety (psychic or somatic), reported increased quality of life on several items, but for different reasons. Participants with less psychic anxiety after MBCT tended to be more satisfied with their medication and their ability to function in daily life. Less somatic anxiety was linked to more satisfaction with mood and social relationships. Across the program, measures of anxiety, depression and mania improved steadily until Week 6, where a small surge in symptoms appeared, before decreasing again. One hypothesis could be that the program requirement of voluntary exposure to unpleasant experience from Week 4 and subsequent weeks momentarily exacerbates suffering until participants learn to apply the teachings. Another possibility is that stillness from the newly introduced sitting meditation made participants more aware of unpleasant experience. A pattern of temporary symptom worsening could not be observed as well for sleep quality and quality of life, which improved from pre- to post-MBCT, because no measure was collected at the critical Week 6.



This study bears several limitations and results should be interpreted with caution. No research interview was conducted to confirm diagnoses (e.g. SCID-I or MINI) at the time of the study. Therefore, diagnoses on files might not perfectly match actual diagnoses (e.g., patients earlier diagnosed with BD-II who currently experience a manic episode). Sample size is small and there was no control group for comparison, therefore changes over time may not be specific to MBCT. No adherence scale for MBCT administration was used. The MBCT instructors included the main author of this paper, which might have involuntarily induced bias. Improvement of sleep functions independent of MBCT or uncontrolled factors (e.g., group support, pharmacological adjustments during the trial) could also be in play. Some measures were added after the beginning of the study, making the numbers of participants uneven. No mindfulness measure was involved, making it difficult once again to circumscribe active ingredients. Another limitation of this study was the use of the Hamilton Scale for Depression, instead of the Hamilton Anxiety Scale. The reason was that the project also targeted depressive symptoms in a context of relapse prevention, like the original MBCT program. Finally, the exclusion criteria made our sample not representative of the general bipolar population.

## **6. Clinical Implications**

MBCT for bipolar participants showed good feasibility and security. No participant left the program because of mood worsening or psychosis. Symptoms were alleviated despite

the short length of the program, and the chronicity of the illness. Clinically speaking, patients expressed being satisfied with the program. Weekly logs showed good adherence to home practice.

Showing flexibility in the type of home practice and length (20 minutes in this study) was found helpful by participants. A mid-program assessment by the instructor, and regular medical appointments are recommended as well, to prevent illness decompensation.

MBCT seems to be a promising tool for the bipolar population, but randomized controlled trials are clearly needed. Future research should also investigate thoroughly impairments of role functioning, a major issue for at least half of people living with a bipolar disorder (Judd et al., 2008).

### **Acknowledgments**

The authors wish to thank the following people for their support: Dr Zindel Segal, Ph.D., Ms Susan L Woods, Ms Char Wilkins, Ms Valérie François and M. Loïc Belingard.

### **Author Contributions**

The first and second authors conceptualized the project. The first and third authors helped the second author who designed the project. The first author administered the intervention. The third author managed data entry and conducted primary analysis. The first author did subsequent statistical analysis and the writing, under the direction of the fourth author. All authors were involved in reviewing the manuscript.

### **Funding**

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

### **Competing Interests**

The authors declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

### **References**

- American Psychological Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Washington, DC: The Authors.
- Baer, R. A., Fischer, S., & Huss, D. B. (2005). Mindfulness-based cognitive therapy

- applied to binge eating: A case study. *Cognitive and Behavioral Practice*, 12(3), 351–358.
- Bagby, R. M., Ryder, A. G., Schuller, D. R., & Marshall, M. B. (2004). The Hamilton Depression Rating Scale: has the gold standard become a lead weight? *The American Journal Of Psychiatry*, 161(12), 2163–2177.
- Ballard, E. D., Vande Voort, J. L., Luckenbaugh, D. A., Machado, V. R., Tohen, M., & Zarate, C. A. (2016). Acute risk factors for suicide attempts and death: prospective findings from the STEP- BD study. *Bipolar Disorders*, 18(4), 363– 372.
- Blais, F. C., Gendron, L., Mimeault, V., Morin, C. M. (1997). Evaluation de l'insomnie: Validation de trois questionnaires. *L'Encéphale*, Vol 23(6), 447-453.
- Bondolfi, G., Jermann, G., Van der Linden, M., Gex-Fabry, F., Bizzini, L., Weber-Rouget, B., et al. (2010). Depression relapse prophylaxis with mindfulness-based cognitive therapy: Replication and extension in the swiss health care system. *Journal of Affective Disorders*, 122(3), 224-231.
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2), 193-213. doi:10.1016/0165-1781(89)90047-4
- Deckersbach, T., Peters, A. T., Sylvia, L., Urdahl, A., Magalhaes, P. V., Otto, M. W., ... Nierenberg, A. (2014). Do comorbid Anxiety Disorders moderate the effects of psychotherapy for bipolar disorder? Results from STEP-BD. *The American Journal of Psychiatry*, 171(2), 178-186. doi:10.1176/appi.ajp.2013.13020225; 10.1176/appi.ajp.2013.13020225
- Endicott, J., Nee, J., Harrison, W., Blumenthal, R. (1993). Quality of life enjoyment and satisfaction questionnaire: a new measure. *Psychopharmacological Bulletin*, 29(2):321-326.
- Evans, S., Ferrando, S., Findler, M., Stowell, C., Smart, C., & Haglin, D. (2008). Mindfulness-based cognitive therapy for generalized anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 22(4), 716–721.
- Frank, E. (2007). *Treating bipolar disorder: a clinician's guide to interpersonal and social rhythm therapy*. New York, NT: Guilford Publications.
- Foley E, Baillie A, Huxter M, Price M, Sinclair E. (2010). Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Individuals Whose Lives Have Been Affected by Cancer: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*. 78(1):72-79.
- Gonzalez, R. (2014). The relationship between bipolar disorder and biological rhythms. *J Clin Psychiatry*. Apr;75(4):e323-31. doi: 10.4088/JCP.13r08507.
- Hamilton, M. (1960). A rating scale for depression. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 23, 56-62.

- Hepburn SR, Crane C, Barnhofer T, Duggan DS, Fennell MJV, & Williams JMG. (2009). Mindfulness-based cognitive therapy may reduce thought suppression in previously suicidal participants: findings from a preliminary study. *British Journal of Clinical Psychology*, 48(2), 209–215.
- Henry, C., Van den Bulke, D., Bellivier, F., Etain, B., Rouillon, F., & Leboyer, M. (2003). Anxiety Disorders in 318 Bipolar Patients: Prevalence and Impact on Illness Severity and Response to Mood Stabilizer. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 64(3):331-335.
- Judd, L. L., Schettler, P. J., Solomon, D. A., Maser, J. D., Coryell, W., Endicott, J., & Akiskal, H. S. (2008). Psychosocial disability and work role function compared across the long-term course of bipolar I, bipolar II and unipolar major depressive disorders. *Journal of Affective Disorders*, 108(1), 49–58.
- Kabat-Zinn, J., Chapman-Waldrop, A. (1988). Compliance with an outpatient stress reduction program: rates and predictors of program completion. *J Behav Med. Aug;11(4):333-52.*
- Kauer-Sant'Anna, M., Kapczinski, F., & Vieta, E. (2009). Epidemiology and management of anxiety in patients with bipolar disorder. *CNS Drugs*, 23(11), 953- 964. doi:10.2165/11310850-000000000-00000; 10.2165/11310850-000000000-00000.
- Kim, B., Lee, S.-H., Kim, Y. W., Choi, T. K., Yook, K., Suh, S. Y., ... Yook, K.-H. (2010). Effectiveness of a mindfulness-based cognitive therapy program as an adjunct to pharmacotherapy in patients with panic disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 24(6), 590–595.
- Lam, D., Jones, S., & Hayward, P. (2010). *Cognitive therapy for bipolar disorder : a therapist's guide to concepts, methods and practice*. Wiley-Blackwell, a John Wiley & Sons, Ltd., Publication.
- Lamers, F., Hoogendoorn, A. W., Smit, J. H., van Dyck, R., Zitman, F. G., Nolen, W. A., & Penninx, B. W. (2012). Sociodemographic and psychiatric determinants of attrition in the Netherlands Study of Depression and Anxiety (NESDA). *Comprehensive Psychiatry*, 53(1), 63–70.
- Larouche, E., Chouinard, A-M., Hudon, C., Goulet, S. (2015). Relevance and application of mindfulness-based interventions for older adults at risk for developing Alzheimer's disease. *Alzheimer's & Dementia: The Journal of the Alzheimer's Association*. 11(7):P898. doi:10.1016/j.jalz.2015.08.124.
- Larouche, E., Chouinard, A-M., Morin-Alain, V., Hudon, C., Goulet, S. (In press). Adaptation d'une intervention basée sur la pleine conscience à des personnes âgées ayant un trouble cognitif léger. Manuscript submitted for publication.
- Larouche, E., Hudon, C., Goulet, S. (2019). Mindfulness mechanisms and psychological effects for aMCI patients: A comparison with psychoeducation. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 34:93-104. doi:10.1016/j.ctcp.2018.11.008.

- Larouche E, Hudon C, Goulet, S. Mindfulness training mechanisms and psychological benefits for aMCI patients: A comparison with psychoeducation. *Submitted*.
- Lovas, D. A., & Barsky, A. J. (2010). Mindfulness-based cognitive therapy for hypochondriasis, or severe health anxiety: A pilot study. *Journal of Anxiety Disorders, 24*(8), 931–935.
- Lovas, D.A., Schuman-Olivier, Z. (2018). Mindfulness-based cognitive therapy for bipolar disorder: A systematic review. *Journal of Affective Disorders. 240*:247- 261. doi:10.1016/j.jad.2018.06.017.
- Ma, S. H., & Teasdale, J. D. (2004). Mindfulness-based cognitive therapy for depression: Replication and exploration of differential relapse prevention effects. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 72*(1), 31-40. doi:10.1037/0022- 006X.72.1.31
- McIntyre, R. S. (2015). Practical approaches in the management of bipolar depression: Overcoming challenges and avoiding pitfalls. evidence-based treatment of bipolar disorder, bipolar depression, and mixed features. *The Journal of Family Practice, 64*(6 Suppl), S16.
- Merikangas, K. R., & Kalaydjian, A. (2007). Magnitude and impact of comorbidity of mental disorders from epidemiologic surveys. *Current Opinion in Psychiatry, 20*(4), 353-358. doi:10.1097/YCO.0b013e3281c61dc5
- Miklowitz, D. J. (2008). Adjunctive psychotherapy for bipolar disorder: State of the evidence. *The American Journal of Psychiatry, 165*(11), 1408-1419. doi:10.1176/appi.ajp.2008.08040488; 10.1176/appi.ajp.2008.08040488
- Mirabel-Sarron, C., Dorocant, E. S., Sala, L., Bachelart, M., Guelfi, J. -, & Rouillon, F. (2009). Mindfulness based cognitive therapy (MBCT): A pilot study in bipolar patients. *Annales Medico-Psychologiques, 167*(9), 686.
- Papakostas, G. I., McGrath, P., Stewart, J., Charles, D., Chen, Y., Mischoulon, D., ... Fava, M. (2008). Psychic and somatic anxiety symptoms as predictors of response to fluoxetine in major depressive disorder. *Psychiatry Research, 161*(1), 116-120. doi:10.1016/j.psychres.2008.02.011
- Perich, T., Manicavasagar, V., Mitchell, P. B., Ball, J. R., & Hadzi-Pavlovic, D. (2013). A randomized controlled trial of mindfulness-based cognitive therapy for bipolar disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 127*(5), 333-343. doi:10.1111/acps.12033
- Piet, J., Hougaard, E., Hecksher, M. S., & Rosenberg, N. K. (2010). A randomized pilot study of mindfulness-based cognitive therapy and group cognitive- behavioral therapy for young adults with social phobia. *Scandinavian Journal of Psychology, 51*(5), 403–410.
- Pinho, M., Sehmbi, M., Cudney, L. E., Kauer, S. M., Magalhães, P. V., Reinares, M., ... Rosa, A. R. (2016). The association between biological rhythms, depression, and

- functioning in bipolar disorder: a large multi-center study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 133(2), 102–108.
- Provencher, M. D., Hawke, L. D., & Thienot, E. (2011). Psychotherapies for comorbid anxiety in bipolar spectrum disorders. *Journal of Affective Disorders*, 133(3), 371-380. doi:10.1016/j.jad.2010.10.040
- Segal, Z. V., Williams, J. M. G., Teasdale, J. D., Kabat-Zinn, J. (Ed.). (2012). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression (2e ed.)*. New York, NY: The Guilford Press.
- Semple, R. J., Lee, J., Rosa, D., & Miller, L. F. (2010). A Randomized Trial of Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Children: Promoting Mindful Attention to Enhance Social-Emotional Resiliency in Children. *Journal of Child & Family Studies*, 19(2), 218–229.
- Simon, N.M., Otto, M.W., Wisniewski, S.R., Fossey, M., Sagduyu, K., Frank, E.W., et al. (2004). Anxiety disorder comorbidity in bipolar disorder patients: Data from the first 500 participants in the systematic treatment enhancement program for bipolar disorder (STEP-BD). *The American Journal of Psychiatry*, 61, 2222-2229.
- Simon, G. E., Hunkeler, E., Fireman, B., Lee, J. Y., & Savarino, J. (2007). Risk of suicide attempt and suicide death in patients treated for bipolar disorder. *Bipolar Disorders*, 9(5), 526-530. doi:10.1111/j.1399-5618.2007.00408.x
- Stevanovic, D. (2011). Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire- short form for quality of life assessments in clinical practice: a psychometric study. *Journal Of Psychiatric And Mental Health Nursing*, 18(8), 744–750.
- Strauss, C., Cavanagh, K., Oliver, A., & Pettman, D. (2014). Mindfulness-Based Interventions for People Diagnosed with a Current Episode of an Anxiety or Depressive Disorder: A Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials. *PLoS ONE*, 9(4), 1.
- Strub, L., & Tarquinio, C. (2012). Une analyse des effets de la mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) du champ princeps de la dépression à une pluralité de troubles psychiques: Une revue de la littérature = An analysis of the Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT) from the princeps field of depression to a plurality of mental disorders: A literature review. *L'Évolution Psychiatrique*, 77(3), 469–490.
- Teasdale, J. D., Segal, Z. V., Williams, J. M., Ridgeway, V. A., Soulsby, J. M., & Lau, M. A. (2000). Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(4), 615-623.
- Weber, B., Jermann, F., Gex-Fabry, M., Nallet, A., Bondolfi, G., & Aubry, J. M. (2010). Mindfulness-based cognitive therapy for bipolar disorder: A feasibility trial. *European Psychiatry*, 25(6), 334-337.

- Williams, J. M., Alatiq, Y., Crane, C., Barnhofer, T., Fennell, M. J., Duggan, D. S., ... Goodwin, G. M. (2008). Mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) in bipolar disorder: Preliminary evaluation of immediate effects on between-episode functioning. *Journal of Affective Disorders*, *107*(1-3), 275-279. doi:10.1016/j.jad.2007.08.022
- Williams, M., Teasdale, J., Segal, Z., Kabat-Zinn, J. (2007). *The mindful way through depression: Freeing yourself from chronic unhappiness*. The Guilford Press, New York, NY.
- Yook, K., Lee, S.-H., Ryu, M., Kim, K.-H., Choi, T. K., Suh, S. Y., ... Kim, M.-J. (2008). Usefulness of mindfulness-based cognitive therapy for treating insomnia in patients with anxiety disorders: A pilot study. *Journal of Nervous and Mental Disease*, *196*(6), 501–503.
- Young, R. C., Biggs, J. T., Ziegler, V. E., & Meyer, D. A. (1978). A rating scale for mania: Reliability, validity and sensitivity. *The British Journal of Psychiatry*, *133*, 429-435.



## **Conclusion générale**

## Conclusion générale

Le présent mémoire doctoral visait à investiguer l'efficacité du MBCT chez une clientèle atteinte de TB, en particulier sur l'anxiété psychique et somatique, ainsi que les symptômes dépressifs, le sommeil et la qualité de vie. Les symptômes primaires de la pathologie, soit la manie (hypomanie) ont aussi été investigués, ceci, dans le contexte où peu d'options thérapeutiques existent pour les TB, et encore moins pour les comorbidités telles l'anxiété et les symptômes dépressifs résiduels. Il a été suggéré que le MBCT s'avère utile pour améliorer la comorbidité anxieuse (Deckersbach et al., 2014; Miklowitz, 2008; Perich et al., 2013; Williams et al., 2007). La recension des écrits met en lumière le manque flagrant d'études sur le traitement psychothérapeutique des TB en général, incluant celles qui utilisent le MBCT.

L'étude clinique de ce mémoire doctoral a été menée auprès de 34 participants atteints de TB (17 hommes, 17 femmes). Dix-sept de ces participants souffraient d'un TB de type I et 17 d'un TB de type II). Cette étude clinique visait à : évaluer si le MBCT diminuait les symptômes anxieux psychiques et somatiques comorbides chez les participants. Un objectif secondaire était d'évaluer l'efficacité du MBCT sur les symptômes dépressifs, le sommeil et la qualité de vie ainsi que sur les symptômes primaires de la pathologie, soit la manie. Pour ce faire, différentes mesures ont été utilisées, soit des entrevues semi-structurées et des questionnaires auto-rapportés. Pour les symptômes anxieux et

dépressifs, l'Échelle de Dépression de Hamilton (HAMD-29) a été utilisée; pour la manie, l'Échelle de Manie de Young (YMRS). Ces deux échelles sont administrées à l'aide d'entrevues semi-structurées. Pour le sommeil, l'Index de Qualité du Sommeil de Pittsburgh (PSQI) a été utilisée; pour la qualité de vie, le Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire, version courte, traduite en français (Q-LES-Q-SF). Ces derniers questionnaires sont auto-rapportés.

Les résultats de cette étude ont démontré en premier lieu que le MBCT a été sécuritaire pour cette clientèle et apprécié, ce qui concorde avec les études similaires. Aucune décompensation de l'état (manie, dépression) n'a été observée en lien avec l'intervention. Tel qu'attendu, le MBCT a eu pour effet d'améliorer les symptômes anxieux (Deckersbach et al., 2014; Miklowitz, 2008; Perich et al., 2013; Williams et al., 2007). En particulier, l'anxiété psychique a diminué de façon très importante, mais aucune différence significative n'a été notée sur l'anxiété somatique. Une explication retenue a été que la relation à l'anxiété s'est améliorée, ce qui serait compatible avec le modèle du MBCT. L'anxiété psychique s'apparente au concept de rumination dans la dépression et ciblée par le MBCT (Segal et al., 2002, 2012). Le MBCT ne vise pas à changer l'expérience en tant que tel, mais plutôt à mieux gérer l'élaboration mentale (dont les ruminations), qui exacerbe l'expérience, en se rapprochant le plus possible de l'expérience brute, dont les sensations somatiques. L'attitude encouragée d'acceptation implique par exemple d'adopter un rôle de témoin, se permettre de ressentir l'expérience telle quelle, même si celle-ci s'avère inconfortable, et de noter les fluctuations naturelles

ou la disparition de celle-ci (Kabat- Zinn, 1991). Un autre constat général intéressant de l'étude a été que ce sont les gens les plus anxieux qui auraient le plus bénéficié de l'intervention. Les effets de taille pour la diminution de l'anxiété psychique se sont avérés plus importants pour les personnes les plus anxieuses à l'entrée.

Les symptômes dépressifs au HAMD-29 se sont améliorés avec un effet de taille moyen. Les symptômes centraux à la dépression (HAMD-7) se sont aussi améliorés avec un effet de taille similaire. Au début de l'intervention et de l'étude, les participants présentaient un score moyen au HAMD-29 s'apparentant à une dépression d'intensité légère. À la fin de l'intervention, le score moyen était revenu dans la zone dite normale de l'humeur. Ces résultats sont compatibles avec les études de Miklowitz (2008) et Deckersbach et al. (2014). Tout comme les symptômes anxieux, les participants avec des scores dépressifs plus importants à l'entrée ont rapporté des améliorations plus importantes de leurs symptômes.

Les symptômes de manie se sont aussi améliorés dans cette étude, diminuant avec un effet de taille faible à moyen. Ces résultats sont compatibles avec ceux de Deckersbach et al. (2014), mais contraires à ceux de Perich et al. (2013), où aucun effet significatif n'a été rapporté. Une difficulté des participants à discriminer entre les symptômes anxieux et d'agitation plus maniaque pourrait être une explication à considérer pour la diminution de ces derniers. Cependant, les résultats de cette étude ne permettent pas de vérifier cette hypothèse.

Le sommeil s'est aussi amélioré de façon générale, avec une taille d'effet moyenne, ce qui était également attendu. En particulier, les participants ont rapporté se lever plus tôt, avoir plus d'enthousiasme pour faire leurs activités le jour, consommer moins de médicaments au coucher pour induire le sommeil, et être plus satisfaits de leur médication. Plusieurs participants ont rapporté lors des séances de groupe pratiquer le balayage corporel avant le coucher. Il est possible que cet exercice ait pu favoriser le sommeil, diminuer le besoin d'avoir recours à la médication, même si ce n'était pas le but de la pratique de la pleine conscience. Ces améliorations ne pouvaient pas être expliquées par une augmentation des symptômes de manie, à la suite d'analyses corrélationnelles. La qualité de vie rapportée a aussi augmenté de façon significative conformément à l'hypothèse.

Comparativement à d'autres clientèles ayant bénéficié du MBCT ou d'autres interventions basées sur la PC comme le MBSR, les résultats de cette étude se comparent favorablement. De façon générale, les interventions basées sur la PC sont associées à des diminutions moyennes de symptômes psychiatriques, tels l'anxiété, la dépression, les addictions, les troubles des conduites alimentaires. La dépression, la douleur chronique, le tabagisme et les addictions obtiennent les résultats positifs les plus cohérents (voir Goldberg et al., 2018). Plus spécifiquement en lien avec le MBCT, les effets sur l'anxiété sont plus variables (Gotink, Chu, Busschbach, Benson, Fricchione, & Hunink, 2015;

Khoury et al., 2013; Strauss et al., 2014). La littérature suggère des tailles d'effet plus élevées pour la dépression comparativement à l'anxiété (Strauss, Cavanagh, Oliver, & Pettman, 2014), tandis que dans la présente étude, ce patron est inversé. Une explication pourrait résider dans l'intensité très peu élevée des symptômes dépressifs chez les participants de cette étude à l'entrée.

Cette étude comporte cependant des limitations importantes, incitant à interpréter les résultats avec prudence. Aucune entrevue n'a été conduite afin de confirmer les diagnostics (p. ex., le SCID-I ou MINI) au moment de l'étude. Donc, il est possible que les diagnostics consignés au dossier ne soient conformes au diagnostic actuel (p. ex., des patients diagnostiqués avec un TB-II qui auraient entretemps vécu un épisode maniaque). Le nombre de patients investigués était aussi modeste (n=24) et aucun groupe contrôle n'était en place à des fins de comparaison, ce qui fait en sorte que les changements observés pourraient ne pas être spécifiques au MBCT. Aucune échelle d'adhérence au MBCT n'a été utilisée. L'instructeur de MBCT étant l'auteur de ce mémoire doctoral, ceci a pu involontairement induire un biais quelconque. À titre d'exemple, les participants auraient pu répondre aux questionnaires de façon à vouloir plaire à l'instructeur. L'amélioration du sommeil indépendamment du MBCT ou d'autres facteurs incontrôlés (soutien du groupe, ajustements pharmacologiques pendant l'étude) pourraient aussi avoir contribué. Des mesures ont été rajoutées en cours d'étude, créant un nombre inégal de participants d'une mesure à l'autre. Aucune mesure de pleine conscience n'a été utilisée, rendant encore une fois difficile de circonscrire l'ingrédient actif. Une autre limitation de

l'étude a été l'utilisation de l'Échelle d'Hamilton pour la Dépression, au lieu de l'Échelle d'Anxiété de Hamilton. La raison principale a été que le projet à l'origine devait cibler les symptômes dépressifs dans un contexte de prévention de la rechute, comme le programme MBCT original. Finalement, les critères d'exclusion ont rendu notre échantillon non représentatif de la population bipolaire générale.

Plusieurs pistes futures de recherche peuvent être envisagées. Premièrement, des études randomisées de pleine conscience pour les TB en général manquent de façon flagrante et le nombre de participants est habituellement très modeste. Ces études pourraient continuer d'investiguer les effets du MBCT sur les différentes formes d'anxiété et leurs mécanismes sous-jacents, et aider à une meilleure gestion de ces symptômes. Sur un autre ordre d'idée, force est de constater que le programme, malgré une utilité intéressante, ne convient pas à tous les patients. Des études pourraient investiguer quelles sont les caractéristiques des participants avec TB qui leur permettent de mieux profiter du MBCT.

Les pathologies bipolaires sont des conditions chroniques et souvent incapacitantes, tant sur le plan symptomatique que fonctionnel. Utiliser la PC pour gérer différemment les symptômes réfractaires, afin de mieux servir les besoins en clinique constitue une avenue intéressante, en ciblant non seulement la réduction des symptômes, mais l'appréciation de la vie de façon moins contingente à la symptomatologie. À cet effet, le courant de psychologie positive par exemple (Fredrickson et Losada, 2005), mettant l'accent sur

les forces de caractère de l'individu, peut facilement se combiner à un entraînement à la PC. La psychologie positive peut aussi être définie comme une façon prometteuse de promouvoir le rétablissement, i.e. que le traitement repose davantage sur les liens sociaux, l'espoir, l'optimisme, donner un sens à sa vie, l'identité, l'autonomisation, le bien-être et la cohérence avec ses valeurs personnelles, que sur les symptômes comme tels (Leamy, Bird, Le Boutillier, Williams, & Slade, 2011; Schrank, Brownell, Tylee, & Slade, 2014). Des programmes à base de PC, comme le Mindfulness-Oriented Recovery Enhancement (MORE) de Garland (2013), développé pour les personnes souffrant dépendances ou de douleurs chroniques, utilise en plus des stratégies telle la réévaluation cognitive, savourer l'expérience, qui mériteraient aussi d'être investiguées pour les personnes souffrant de TB avec comorbidités, dont les addictions. Une étude pilote basée sur le rétablissement, dont le protocole est publié, est d'ailleurs en cours pour les TB (Chan, Tse, Chung, Yu, Chung, & Lo, 2019).

D'autres études pilotes pour clientèle souffrant de TB, basées sur des approches déjà empiriquement validées auprès d'autres clientèles et intégrant la PC, sont recensées aussi dans la littérature. Celles-ci incluent l'ACT (Heffner, McClure, Mull, Anthenelli, & Bricker, 2015; Pankowski, Adler, Andersson, Lindefors, & Svanborg, 2016) et la DBT (Eisner et al., 2017; Zargar, Haghshenas, Rajabi, & Tarrahi, 2020) et démontrent un potentiel positif. Toutes ces approches pourraient éventuellement être comparées au MBCT quant à l'impact sur les symptômes et la qualité de vie des participants avec TB dans le futur. Finalement, les récompenses basées sur l'effort (Lambert, 2006), permettant



l'activation de plusieurs zones du cerveau en lien avec la motivation, le plaisir, la récompense par des activités concrètes impliquant la motricité, pourraient aussi s'avérer utiles pour mieux gérer les comorbidités des TB, mais demeurent à être évaluées dans un protocole clinique.

Sur le plan clinique, la présente étude permet de formuler quelques recommandations. Le MBCT semble une approche sécuritaire pour la clientèle souffrant de TB. Par contre, l'attrition suggère que l'approche ne convient pas à toute la clientèle. Une approche à base de méditation, qui demande une certaine discipline et du temps, peut s'avérer un frein pour plusieurs personnes. Lorsque les symptômes anxieux ou dépressifs sont trop importants, certains participants pourraient éprouver beaucoup de difficultés à se détacher de pensées, sensations, émotions trop aversives, ou encore à se concentrer (voir Strauss et al., 2014). Une certaine stabilité de l'humeur serait souhaitable, mais les symptômes résiduels ne semblent pas un frein au programme, même au contraire, ces participants semblent en avoir bénéficié davantage. Considérant les gains intéressants réalisés par les participants sur une courte période de temps, les cliniciens pourraient encourager ceux-ci à poursuivre leur pratique suite au programme. Pour les participants intéressés, mais peut-être moins disposés au programme classique en groupe, des exercices informels peuvent être enseignés sur une base individuelle.

Malgré ses limitations, le présent mémoire doctoral a permis à plusieurs patients souffrant de TB-A d'inclure la pleine conscience dans leur vie, d'en retirer des bénéfices

et de poursuivre la pratique suite à l'étude. Dans un contexte où les coûts des soins sont évalués, le MBCT a démontré un effet de taille similaire à la TCC (Chiang et al., 2017; Lovas & Schuman-Olivier, 2018), ce qui justifie la poursuite d'études pour le futur.

## Références

- Baer, R. A., Fischer, S., & Huss, D. B. (2005). Mindfulness-based cognitive therapy applied to binge eating: A case study. *Cognitive and Behavioral Practice, 12*(3), 351–358.
- Bishop, S. R. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice, 11*(3), 230.
- Bondolfi, G., Jermann, G., Van der Linden, M., Gex-Fabry, F., Bizzini, L., Weber-Rouget, B., et al. (2010). Depression relapse prophylaxis with mindfulness-based cognitive therapy: Replication and extension in the swiss health care system. *Journal of Affective Disorders, 122*(3), 224-231.
- Boylan, K.R., Bieling, P.J., Marriot, M., Begin, H., Young, L.T., & MacQueen, G.M. (2004). Impact of comorbid Anxiety Disorders on outcome in a cohort of patients with bipolar disorder. *The Journal of Clinical Psychiatry, Aug;65*(8):1106-1113.
- Chan, S.H.W., Tse, S., Chung, K.F., Yu, C.H., Chung, R.C.K., & Lo, H.H.M. (2019). The effect of a brief mindfulness-based intervention on personal recovery in people with bipolar disorder: a randomized controlled trial (study protocol). *BMC Psychiatry, 19*(1), 1–10.
- Crane, C., & Williams, J. M. (2010). Factors Associated with Attrition from Mindfulness-Based Cognitive Therapy in Patients with a History of Suicidal Depression. *Mindfulness, 1*(1), 10–20. doi:10.1007/s12671-010-0003-8
- Deckersbach, T., Peters, A. T., Sylvia, L., Urdahl, A., Magalhaes, P. V., Otto, M. W., ... Nierenberg, A. (2014). Do comorbid Anxiety Disorders moderate the effects of psychotherapy for bipolar disorder? Results from STEP-BD. *The American Journal of Psychiatry, 171*(2), 178-186. doi:10.1176/appi.ajp.2013.13020225; 10.1176/appi.ajp.2013.13020225
- Eisner, L., Eddie, D., Harley, R., Jacobo, M., Nierenberg, A. A., & Deckersbach, T. (2017). Dialectical Behavior Therapy Group Skills Training for Bipolar Disorder. *Behavior Therapy, 48*(4), 557–566.
- Evans, S., Ferrando, S., Findler, M., Stowell, C., Smart, C., & Haglin, D. (2008). Mindfulness-based cognitive therapy for generalized anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders, 22*(4), 716–721.

- Fava, M., Rush, A. J., Alpert, J. E., Balasubramani, G. K., Wisniewski, S. R., Carmin, C. N., . . . Trivedi, M. H. (2008). Difference in treatment outcome in outpatients with anxious versus nonanxious depression: A STARD report. *The American Journal of Psychiatry*, *165*(3), 342-351. doi:10.1176/appi.ajp.2007.06111868
- Frank, E. (2007). *Treating bipolar disorder: a clinician's guide to interpersonal and social rhythm therapy*. New York, NT: Guilford Publications.
- Fredrickson, B. L., & Losada, M. F. (2005). Positive Affect and the Complex Dynamics of Human Flourishing. *American Psychologist*, *60*(7), 678–686.
- Garland, E.L. (2013). *Mindfulness-Oriented Recovery Enhancement for Addiction, Stress, and Pain*. NASW Press: Washington, DC.
- Goldberg, S. B., Tucker, R. P., Greene, P. A., Davidson, R. J., Wampold, B. E., Kearney, D. J., & Simpson, T. L. (2018). Mindfulness-based interventions for psychiatric disorders: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, *59*, 52–60.
- Gotink, R.A, Chu, P., Busschbach, J.J.V., Benson, H., Fricchione, G.L., & Hunink, M.G.M. (2015). Standardised mindfulness-based interventions in healthcare: an overview of systematic reviews and meta-analyses of RCTs. *PLoS ONE*, *10*(4), e0124344.
- Hamilton, M. (1960). A rating scale for depression. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, *23*, 56-62.
- Hawke, L. D., Velyvis, V., & Parikh, S. V. (2013). Bipolar disorder with comorbid Anxiety Disorders: Impact of comorbidity on treatment outcome in cognitive- behavioral therapy and psychoeducation. *International Journal of Bipolar Disorders*, *1*(1), 1-6. doi:10.1186/2194-7511-1-15
- Hayes, S. C., & Hofmann, S. G. (2017). The third wave of cognitive behavioral therapy and the rise of process-based care. *World psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, *16*(3), 245–246. <https://doi.org/10.1002/wps.20442>.
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and commitment therapy: An experiential approach to behavior change*. NY: Guilford Press.
- Henry, C., Van den Bulke, D., Bellivier, F., Etain, B., Rouillon, F., & Leboyer, M. (2003). Anxiety Disorders in 318 Bipolar Patients: Prevalence and Impact on Illness Severity and Response to Mood Stabilizer. *The Journal of Clinical Psychiatry*, *64*(3):331-335.
- Heffner, J. L., McClure, J. B., Mull, K. E., Anthenelli, R. M., & Bricker, J. B. (2015). Acceptance and Commitment Therapy and nicotine patch for smokers with bipolar disorder: preliminary evaluation of in-person and telephone-delivered treatment. *Bipolar Disorders*, *17*(5), 560–566.

- Hirschfeld, R. M. (2001). The Comorbidity of Major Depression and Anxiety Disorders: Recognition and Management in Primary Care. *Primary care companion to the Journal of clinical psychiatry*, 3(6), 244–254.
- Howell, A. J., Digdon, N. L., & Buro, K. (2010). Mindfulness predicts sleep-related self-regulation and well-being. *Personality and Individual Differences*, 48(4), 419-424. doi:10.1016/j.paid.2009.11.009
- Kabat-Zinn, J., & University of Massachusetts Medical Center/Worcester. Stress Reduction Clinic. (1991). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*. New York, N.Y: Pub. by Dell Publishing, a division of Bantam Doubleday Dell Pub. Group.
- Kauer-Sant'Anna, M., Kapczinski, F., & Vieta, E. (2009). Epidemiology and management of anxiety in patients with bipolar disorder. *CNS Drugs*, 23(11), 953- 964. doi:10.2165/11310850-000000000-00000; 10.2165/11310850-000000000000000.
- Khoury, B., Lecomte, T., Fortin, G., Masse, M., Therien, P., Bouchard, V., Chapleau, M.-A., Paquin, K., & Hofmann, S. G. (2013). Mindfulness-based therapy: A comprehensive meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 33(6), 763–771.
- Kim, B., Lee, S.-H., Kim, Y. W., Choi, T. K., Yook, K., Suh, S. Y., ... Yook, K.-H. (2010). Effectiveness of a mindfulness-based cognitive therapy program as an adjunct to pharmacotherapy in patients with panic disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 24(6), 590–595.
- Kuyken, W., Hayes, R., Barrett, B., Byng, R., Dalgleish, T., Kessler, D., Lewis, G., Watkins, E., Brejcha, C., Cardy, J., Causley, A., Cowderoy, S., Evans, A., Gradinger, F., Kaur, S., Lanham, P., Morant, N., Richards, J., Shah, P., ... Byford, S. (2015). Effectiveness and cost-effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy compared with maintenance antidepressant treatment in the prevention of depressive relapse or recurrence (PREVENT): a randomised controlled trial. *The Lancet*, 386(9988), 63–73.
- Kuyken, W., Warren, F. C., Taylor, R. S., Whalley, B., Crane, C., Bondolfi, G., Hayes, R., Huijbers, M., Ma, H., Schweizer, S., Segal, Z., Speckens, A., Teasdale, J. D., Van Heeringen, K., Williams, M., Byford, S., Byng, R., & Dalgleish, T. (2016). Efficacy of mindfulness-based cognitive therapy in prevention of depressive relapse: An individual patient data meta-analysis from randomized trials. *JAMA Psychiatry*, 73(6), 565–574.
- Leamy, M., Bird, V., Le Boutillier, C., Williams, J., & Slade, M. (2011). Conceptual framework for personal recovery in mental health: systematic review and narrative synthesis. *Br J Psychiatry*, 199, 445–52.

- Linehan, M. M. (1993). *Diagnosis and treatment of mental disorders. Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder*. NY: Guilford Press.
- Ma, S. H., & Teasdale, J. D. (2004). Mindfulness-based cognitive therapy for depression: Replication and exploration of differential relapse prevention effects. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 72*(1), 31-40. doi:10.1037/0022-006X.72.1.31
- McIntyre, R. S. (2015). Practical approaches in the management of bipolar depression: Overcoming challenges and avoiding pitfalls. evidence-based treatment of bipolar disorder, bipolar depression, and mixed features. *The Journal of Family Practice, 64*(6 Suppl), S16.
- Merikangas, K. R., & Kalaydjian, A. (2007). Magnitude and impact of comorbidity of mental disorders from epidemiologic surveys. *Current Opinion in Psychiatry, 20*(4), 353-358. doi:10.1097/YCO.0b013e3281c61dc5
- Miklowitz, D. J. (2008). Adjunctive psychotherapy for bipolar disorder: State of the evidence. *The American Journal of Psychiatry, 165*(11), 1408-1419. doi:10.1176/appi.ajp.2008.08040488; 10.1176/appi.ajp.2008.08040488
- Mirabel-Sarron, C., Dorocant, E. S., Sala, L., Bachelart, M., Guelfi, J. -, & Rouillon, F. (2009). Mindfulness based cognitive therapy (MBCT): A pilot study in bipolar patients. *Annales Medico-Psychologiques, 167*(9), 686.
- Ong, J. C., Ulmer, C. S., & Manber, R. (2012). Improving sleep with mindfulness and acceptance: A metacognitive model of insomnia. *Behaviour Research and Therapy, 50*(11), 651-660. doi:10.1016/j.brat.2012.08.001
- Pankowski, S., Adler, M., Andersson, G., Lindefors, N., & Svanborg, C. (2017). Group acceptance and commitment therapy (ACT) for bipolar disorder and co-existing anxiety – an open pilot study. *Cognitive Behaviour Therapy, 46*(2), 114–128.
- Papakostas, G. I., McGrath, P., Stewart, J., Charles, D., Chen, Y., Mischoulon, D., ... Fava, M. (2008). Psychic and somatic anxiety symptoms as predictors of response to fluoxetine in major depressive disorder. *Psychiatry Research, 161*(1), 116-120. doi:10.1016/j.psychres.2008.02.011
- Parikh, S. V., Hawke, L. D., Zaretsky, A., Beaulieu, S., Patelis-Siotis, I., Macqueen, G., ... Cervantes, P. (2013). Psychosocial interventions for bipolar disorder and coping style modification: Similar clinical outcomes, similar mechanisms? *Canadian Journal of Psychiatry. Revue Canadienne De Psychiatrie, 58*(8), 482.
- Perich, T., Manicavasagar, V., Mitchell, P. B., Ball, J. R., & Hadzi-Pavlovic, D. (2013). A randomized controlled trial of mindfulness-based cognitive therapy for bipolar disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 127*(5), 333-343. doi:10.1111/acps.12033

- Provencher, M. D., Hawke, L. D., & Thienot, E. (2011). Psychotherapies for comorbid anxiety in bipolar spectrum disorders. *Journal of Affective Disorders*, 133(3), 371-380. doi:10.1016/j.jad.2010.10.040 bipolar disorder. *Journal of Affective Disorders*, 93, 105-115.
- Schrank, B., Brownell, T., Tylee, A., & Slade, M. (2014). Positive psychology: An approach to supporting recovery in mental illness. *East Asian Archives of Psychiatry*, 24(3), 95–103.
- Segal, Z. V., Williams, J. M. G., & Teasdale, J. D. (2002). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse*. NY: Guilford Press.
- Segal, Z. V., Williams, J. M. G., Teasdale, J. D., Kabat-Zinn, J. (Ed.). (2012). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression (2e ed.)*. New York, NY: The Guilford Press.
- Simon, G. E., Hunkeler, E., Fireman, B., Lee, J. Y., & Savarino, J. (2007). Risk of suicide attempt and suicide death in patients treated for bipolar disorder. *Bipolar Disorders*, 9(5), 526-530. doi:10.1111/j.1399-5618.2007.00408.x
- Simon, N.M., Otto, M.W., Wisniewski, S.R., Fossey, M., Sagduyu, K., Frank, E.W., et al. (2004). Anxiety disorder comorbidity in bipolar disorder patients: Data from the first 500 participants in the systematic treatment enhancement program for bipolar disorder (STEP-BD). *The American Journal of Psychiatry*, 61, 2222-2229.
- Strauss, C., Cavanagh, K., Oliver, A., & Pettman, D. (2014). Mindfulness-Based Interventions for People Diagnosed with a Current Episode of an Anxiety or Depressive Disorder: A Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials. *PLoS ONE*, 9(4), 1.
- Teasdale, J. D., Segal, Z. V., Williams, J. M., Ridgeway, V. A., Soulsby, J. M., & Lau, M. A. (2000). Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(4), 615-623.
- Weber, B., Jermann, F., Gex-Fabry, M., Nallet, A., Bondolfi, G., & Aubry, J. M. (2010). Mindfulness-based cognitive therapy for bipolar disorder: A feasibility trial. *European Psychiatry*, 25(6), 334-337.
- Williams, J. M., Alatiq, Y., Crane, C., Barnhofer, T., Fennell, M. J., Duggan, D. S., Goodwin, G. M. (2008). Mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) in bipolar disorder: Preliminary evaluation of immediate effects on between-episode functioning. *Journal of Affective Disorders*, 107(1-3), 275-279. doi:10.1016/j.jad.2007.08.022
- Yatham, L. N., Kennedy, S. H., Parikh, S. V., Schaffer, A., Bond, D. J., Frey, B. N., ... Berk, M. (2018). Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) and International Society for Bipolar Disorders (ISBD) 2018 guidelines for the management of patients with bipolar disorder. *Bipolar Disorders*, 20(2), 97–170.

- Yook, K., Lee, S.-H., Ryu, M., Kim, K.-H., Choi, T. K., Suh, S. Y., ... Kim, M.-J. (2008). Usefulness of mindfulness-based cognitive therapy for treating insomnia in patients with anxiety disorders: A pilot study. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 196(6), 501–503.
- Zargar, F., Haghshenas, N., Rajabi, F., & Tarrahi, M.J. (2019). Effectiveness of Dialectical Behavioral Therapy on Executive Function, Emotional Control and Severity of Symptoms in Patients with Bipolar I Disorder. *Advanced Biomedical Research*, 8(1), 59.



**Annexe A**  
Normes éditoriales de l'article et statut de la publication

### **Normes éditoriales de l'article**

L'article a été publié dans la revue OBM Integrative and Complementary Medicine en 2018, Volume 3, Numéro 4. doi: 10.21926/obm.icm.1804028

Le deuxième article a été soumis à la revue Journal of Mental Health Counseling, comme en fait foi l'accusé réception ci-dessous. Les normes éditoriales de cette revue sont également présentées ci-dessous, à la suite du courriel de confirmation de soumission du deuxième article.

### **OBM Integrative and Complementary Medicine (ISSN 2573-4393)**

**Academic Editors: Soo Liang Ooi**

**Special Issue: Health Benefits of Meditation**

**Received: July 24, 2018 | Accepted: October 31, 2018 | Published: November 5, 2018**



## **ABOUT**

OBM Integrative and Complementary Medicine is an international peer-reviewed Open Access journal which covers all evidence-based scientific studies on integrative, alternative and complementary approaches to improving health and wellness.

### **Topics contain but are not limited to:**

Acupuncture; Acupressure; Acupotomy; Bioelectromagnetics applications; Pharmacological and biological treatments including their efficacy and safety; Diet, nutrition and lifestyle changes; Herbal medicine; Homeopathy; Manual healing methods (e.g., massage, physical therapy); Kinesiology; Mind/body interventions; Preventive medicine; Research in integrative medicine; Education in integrative medicine; Related policies;

It publishes a variety of article types: original research, review, communication, opinion, case report, study protocol, comment, conference report, technical note, book review, etc.

There is no restriction on paper length, provided that the text is concise and comprehensive. Authors should present their results in as much detail as possible, as reviewers are encouraged to emphasize scientific rigor and reproducibility.

## **Before and During Submission**

### **1. Before submission:**

Information for register: in order to submit a manuscript, corresponding author(s) and co-authors all need to register in our editorial system first.

Full names are necessary;

Institutional email addresses are preferred where possible (the email addresses will be used when check the status of a manuscript in our editorial system);

Research interests should be specified by keywords.

### **2. During Submission:**

Materials to be submitted: A cover letter, the manuscript, supplementary/supporting materials (figure, datasheet, video, etc, are all acceptable) if any, will be asked to submit.

In the cover letter, authors should briefly introduce the theme of the manuscript and highlight the novelty and contribution of the study;

If authors are willing to suggest possible reviewers, a list contains reviewers' name, institutional email address, degree (PhD or MD), expertise, homepage if available, can be prepared as well before submitting;

If there are data, figures or tables that are cited from published works that require

permission or purchase for citation, a written proof of permission should be obtained better before submission, but no later than proofreading step.

Authors are invited to provide the names of three well qualified reviewers. Current e-mail addresses must be provided for all suggested reviewers.

If for some technical reason online submission is not successful, the author can submit the manuscript to [icm@lidsen.com](mailto:icm@lidsen.com).

### **3. Material Intended for Publication:**

Authors could cite the material that have not been fully published in the following style:

Author 1; Author 2; Author 3; et al. Title of Unpublished Work. Journal Abbreviation, phrase indicating stage of publication.

### **Structure of a Manuscript**

Beginning Sections Article Types

Type of the article should be determined when preparing the manuscript, and should be indicated at the beginning of the manuscript submission.

LIDSEN journals mainly welcome articles in the following types:

**Research Article**

It reports the results of original research, assesses its contribution to the knowledge of a given research area. We consider all submissions as original research manuscripts provided it reports scientific experiments and provides a substantial amount of novel information. A research article usually contains at least: Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion, Conclusions and References. Authors should indicate in the manuscript how this study contributes to the current literature.

**Review Article**

It summarizes the current state of understanding in a given research area by citing relevant recent studies. It analyzes or discusses the researches that previously published, rather than reporting new experimental results.

**Short Communication**

It is a concise article focusing on a high-quality, hypothesis-driven, self-contained piece of original research and/or the proposal of a new theory or concept on the basis of current research. It is not intended to publish preliminary results, but should be of significance and broad interest to the scholars in the given research field. A short communication usually contains no more than 3000 words with a few tables and/or figures, and references. Authors should indicate in the manuscript how this hypothesis or proposal contributes to the current literature.

**Case Report**

A case report describes the symptoms, signs, diagnosis, treatment, and follow-up of medical cases. It usually refers to an un-reported, unexpected, unusual occurrence. It is usually short and focused with a limited number of tables and/or figures, and references. Authors should indicate in the manuscript how this case report contributes to the current literature.

**Technical Report**

It describes the process, progress, state or results of a technical or scientific research. It might also include conclusions and recommendations of the research.

**Editorial/Opinion**

It expresses the authors' view about a particular issue. This may be an issue of science policy or urging a particular research agenda, or even taking a side in a particular scientific dispute.

**Manuscript Title**

The title of a manuscript should be a concise, specific and informative noun phrase. Abbreviations or formulae should be avoided where possible.

**Author List and Affiliations**

Authors' full first and last names must be provided. The initials of any middle names are

optional. At least one author should be designated as corresponding author. The email addresses of all authors should be provided in the manuscript.

Each author must be affiliated to at least one institute. If author's affiliation has changed after the study was finished and before the paper was accepted, current affiliation should be indicated as well. The affiliation should be organized in the style: Department, University/Organizational affiliation, City, State/Province (if applicable), Country.

### **Abstract**

The abstract should be as brief as no more than 300 words and must be structured into separate sections: Background: indicates the purpose of the study; Methods: describes briefly the main methods or experiments applied; Results: summarizes the main findings; Conclusions: indicates the main conclusions or potential implications drawn from the study.

Please minimize the use of abbreviations and avoid citations in the abstract (any reference to other works should be described in the Abstract and cited in the main text).

Abstract in review articles can be a brief single paragraph different from the above structure.



**Keywords**

Each manuscript must contain 3 to 10 keywords that be pertinent to the subject.

**Copyright Statement**

A Copyright Agreement must be confirmed by author(s) before manuscript is sent to peer-review. A Copyright Statement will be automatically inserted at the first page of the published paper as following:

©2019 by the authors. This is an open access article distributed under the conditions of the Creative Commons by Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium or format, provided the original work is correctly cited.

Main Body Sections (literature review sections instead for review articles)

**Introduction**

It describes the relevant research background, the aims and purposes of the research and its relation with other studies in the field. The working hypothesis should also be clearly stated.

**Ethics Statement**

The research should comply with the Research Ethics Guidelines. An individual section

Ethics Statement should be provided in the manuscript showing that the research was approved by an appropriate ethics committee or an equivalent institution and conducted ethically.

At least the project identification code, date of approval and name of the ethics committee or institutional review board should be provided in this section.

### **Materials and Methods**

This section describes the research methodology in sufficient detail that others could reasonably be expected to be able to repeat the work. New methods should be described in detail while well- established methods can be briefly described or appropriately cited. The resources of all materials, data, and protocols involved with the publication should be explained clearly, especially for the materials or information with restricted accesses.

The sequences of oligonucleotides, if not previously published, should be provided.

Novel DNA or protein sequences should be deposited in an appropriate database (e.g., GenBank, EMBL, SWISS-PROT), with the accession numbers included in the manuscript.

Suppliers' names for all antibodies used in the study should be provided.

Methods of statistical analysis should be identified and the statistical software programs used in the study should be cited.

### **Results**

It presents the experimental findings. Tables and figures may be included in this section.

### **Discussion**

The findings and their implications should be discussed and/or compared with those of other studies. Future research directions may also be recommended in this section.

### **Conclusions**

This is an optional section, which can be included if the discussion is very long or complicated.

### **Ending Sections Acknowledgments**

In addition to the main authors, those who provided help during the research (e.g., language check, writing assistance, etc.) should be thanked in this section.

### **Author Contributions**

For research papers with several authors, a section of Author Contributions, specifying each author's contribution, should be provided. If it is a review paper or a research paper with single author, this section is not required.

Authors must be those who did substantial contributions to the research. Those who conceived and designed the experiments, acquired and analyzed data, drafted and revised manuscript are considered as authors. We recommend authors to confirm the authorship consulting What Constitutes Authorship? COPE Discussion Document.

### **Funding Source**

Funding resources and grant information should be clarified in this section.

### **Competing Interests**

All potential conflicts of interest must be declared in detail. If any patents, patent applications, or products in development or for market were involved, the related information, including patent numbers and titles, should be disclosed. If there is no conflict of interest, please state "The authors have declared that no competing interests exist." in this section.

### **References**

References, throughout the text, including tables and legends, should be numbered in numerical order. Citation numbers should be included in square brackets ([ ], like [1], [2,3], [4-8]).

Reference manager, like EndNote, is recommended if a manuscript, especially review article, contains a large number of references. An Vancouver style EndNote template can

be downloaded here.

LIDSEN journals follow Vancouver citation style. Frequently used reference types are listed below. For more detailed instructions and examples, please visit: International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals: Sample References and Citing Medicine, 2nd edition.

### **1. Journal Article:**

Author 1 AB, Author 2 CD. (up to 6 authors before using “et al.”) Article title. Abbreviated Journal Name. Year; Volume: pages. (When page is not available, a DOI or other identifier should be provided).

### **2. Book and Book Chapter:**

Author 1 AB, Author 2 CD. Book title. 2nd ed. City of the Publisher: Name of the Publisher; Year of the publication. (page p. or p. page range if any).

Author 1 AB; Author 2 CD. Chapter title. In: Editor 1 AB, Editor 2 CD, editors. Book title. City of the Publisher: Name of the Publisher; Year of the publication. (page p. or p. page range if any).

**3. Conference Proceeding:**

Author 1 AB, Author 2 CD. Title of the presentation. Proceedings of the Name of the Conference; Full Date of Conference (Year Month Day); Location of Conference (City, State if US, Country). Location of the Publisher (City): Name of the Publisher.

**4. Technical Report:**

Author 1 AB, Author 2 CD. Report title. Final report. City of the report agency (state abbreviation if US): Name of the agency; year of the report; report number.

**5. Thesis:**

Author AB. Title of thesis. City of the University: Name of the university; year of completion.

**6. Website:**

Author 1 AB, Author 2 CD. Article title [Internet]. City of the press: name of the press; year of update [cited date (year month day)]. Available from: URL.

**7. Unpublished Work:**

Author 1 AB, Author 2 CD. Title of unpublished work. Abbreviated Journal. Forthcoming year.

**Additional Materials**

To support or supplement the study, additional materials, e.g., text documents, data tables and spreadsheets, static and GIF images, videos, etc., can be published along with the paper. A list of the materials should be provided in the paper, like:

The following additional materials are uploaded at the page of this paper:

Title of material 1 (e.g., Figure S1: Title). Title of material 2 (e.g., Table S1: Title). Title of material 3 (e.g., Video S1: Title).

General Style and Format Language.

Manuscripts submitted to OBM Integrative and Complementary Medicine must be prepared in English. An English translation should be provided if a cited reference was published in another language while the original language should be indicated at the end of the reference.

**Length**

OBM Integrative and Complementary Medicine has no restrictions on the length of manuscripts, provided that the text is concise and comprehensive.

**Font**

Calibri, 16 pt for article title, 12 pt for the rest.

**Abbreviations**

Abbreviations should be spelt out when they were firstly referred to.

**Units**

Units used in the manuscripts submitted to OBM Integrative and Complementary Medicine should be International System of Units (SI). Other units should be converted to SI units. An exception is accepted for blood pressure values (mm Hg should be used).

**Figures**

Figures in EPS, JPG, PNG, PDF, TIFF formats, minimum 1000 pixels or 300 dpi are acceptable. Color figures are preferred while not charged.

All figures should contain a short noun title and a brief explanatory caption. Footnotes should be clearly and correctly marked and explained.

Figures should be ordered in numerical order throughout the paper and inserted in the text close to where they are first cited.

**Tables**

Tables should be prepared in editable Word format, instead of inserted pictures or pieced text.

All tables should contain a brief noun title while all columns should be given an



explanatory heading. Footnotes should be clearly and correctly marked and explained.

Tables should be ordered in numerical order throughout the paper and inserted in the text close to where they are first cited.

### **Equations**

Equations contained in the manuscript should be prepared by equation editors, e.g., Microsoft Equation Editor built in Word, instead of inserted pictures or pieced text.

### **Graphic Abstract**

After a paper is accepted, authors are encouraged to provide a figure or photo, as Graphic Abstract, to be published on the website along with the paper. The picture should be able to demonstrate all or any of the research theme, subjects, design, conclusion, highlight of its findings.

Static and GIF images are both acceptable. Pictures less than 600 pixels are preferred.

### Statut de la publication

Dear Dr. Poirier,

We are pleased to announce that your paper:

Manuscript ID: obm-

icm-0192 Type:

Original Research

Title: Impacts of Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT) on the Psychological and Functional Wellbeing of Patients with Bipolar Disorders: A Time Series Analysis

Authors: Nancy Poirier\*, Serge Beaulieu, Sybille Saury,

Sonia Goulet Received: July 24, 2018

now has been officially published in the journal OBM Integrative and Complementary Medicine (Link: <http://www.lidsen.com/journals/icm>, ISSN 2573-4393) at:

<http://www.lidsen.com/journals/icm/icm-03-04-028>

Please have one more check if everything is fine. Please report any mistakes by reply to this message in two working days.

The above link as well as the full text of your paper can be forwarded, distributed, shared and re- used as long as being correctly cited. There is no need for authors to seek permission from the editorial office.

Thank you very much again for your great effort and contribution.

Best wishes,. Jessy Wang Managing Editor

E-Mail: [jessy.wang@lidsen.com](mailto:jessy.wang@lidsen.com)

**Annexe B**  
Approbations éthiques pour la recherche

SOIGNER.  
DÉCOUVRIR.  
ENSEIGNER.



CARING.  
DISCOVERING.  
TEACHING.

October 11, 2007

Dr. Serge Beaulieu  
Douglas Hospital Research Centre  
FBC Pavilion

**Subject:** *Protocol 07/16 Mindfulness-Based Cognitive Therapy as a Tool for Prophylactic Mood Stabilizing Therapy in Bipolar Type II Disorder*  
**New protocol – Response to REB Issues**

Dear Dr. Beaulieu;

Thank you for the response you submitted to the issues the REB had raised pertaining to the above study. The assigned reviewers and I have examined the changes and the revised documents you submitted and found them satisfactory. Your protocol was therefore approved by the Committee.

This protocol is approved for a one-year period.

Sincerely yours,

for:  
Serge Gauthier, M.D., F.R.C.P(c)  
Chairperson  
Douglas Institute Research Ethics Board  
/lb

December 20, 2007

Dr. Serge Beaulieu  
Douglas Institute Research Centre  
FBC Pavilion

**Subject:** **Protocol 07/16** *Mindfulness-Based Cognitive Therapy as a Tool for Prophylactic Mood Stabilizing Therapy in Bipolar Type II Disorder*  
**Protocol amendment – Response to REB Issues**

Dear Dr. Beaulieu;

Thank you for your response to the issues the REB had raised pertaining to the protocol amendment which was submitted for the above study. I have examined the consent forms requested and found them satisfactory. As Chairperson, I therefore give expedited approval to the proposed amendment since it meets REB requirements.

Sincerely yours,

for:

Serge Gauthier, M.D., F.R.C.P(c)  
Chairperson  
Douglas Institute Research Ethics Board  
/lb



SOIGNER.  
DÉCOUVRIR.  
ENSEIGNER.

*Douglas*  
INSTITUT UNIVERSITAIRE EN SANTÉ MENTALE  
MENTAL HEALTH UNIVERSITY INSTITUTE

CARING.  
DISCOVERING.  
TEACHING.

21 juillet 2008

Dr Serge Beaulieu  
Chef médical  
Programme des troubles de l'humeur, d'anxiété et d'impulsivité  
Pavillon F.B.C.

**Objet:      Protocole 07/16 Mindfulness-Based Cognitive Therapy as a Tool for Prophylactic Mood Stabilizing Therapy in Bipolar Type II Disorder  
Amendement au protocole**

D<sup>r</sup> Beaulieu,

Nous accusons réception de la demande d'amendement que vous avez soumise pour approbation pour le protocole cité en rubrique. J'ai examiné les changements proposés et les ai jugés satisfaisants. À titre de président, j'accorde donc une approbation accélérée à cette demande car elle est complète et rencontre les exigences du CÉR.

Merci de votre collaboration.

pour :  
Serge Gauthier, M.D., F.R.C.P.(c)  
Président  
Comité d'éthique de la recherche  
de l'Institut Douglas

/gl



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

Québec 

Institut universitaire en santé mentale Douglas

### COURRIER ÉLECTRONIQUE

Le 1<sup>er</sup> mai 2017

**Serge Beaulieu**, MD, PhD, FRCPC  
Psychiatre  
Institut universitaire en santé mentale Douglas  
Pavillon Newman - H.1157

**Objet:** *Protocole 07/16 La thérapie cognitive basée sur la pleine conscience (Mindfulness-based Cognitive Therapy MBCT) pour améliorer les symptômes de dépression dans le trouble bipolaire et le trouble de dépression majeure*

#### Renouvellement–approbation du CER

Dr Beaulieu,

Le comité d'éthique de la recherche de l'Institut universitaire en santé mentale Douglas a procédé à l'examen du rapport annuel/demande de renouvellement de l'approbation éthique reçu le 1<sup>er</sup> mai 2017.

Il a été déterminé qu'en conformité avec l'article 6.12 de l'Énoncé de Politique des Trois Conseils (EPTC2), la délégation de l'évaluation éthique (expedited review) de cette demande était envisageable pour les raisons suivantes :

- aucun changement important n'est survenu dans la recherche;
- les risques (ou autres facteurs ayant des implications éthiques) pour les participants n'ont pas augmenté depuis la plus récente évaluation par le CER en comité plénier;
- le président du CER ou son délégué déterminé que le processus d'évaluation déléguée est approprié.

Après examen du rapport, le CER confirme le renouvellement de l'approbation éthique du projet cité en objet jusqu'au **11 octobre 2017**.

Vous remerciant de votre excellente collaboration, veuillez agréer nos plus sincères salutations.

Jean Poupart, M.A.  
Signataire autorisé pour :  
Dr J. Bruno Debruille  
Président, Comité d'éthique de la recherche  
Institut universitaire en santé mentale Douglas  
/jp

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

Québec 

Institut universitaire en santé mentale Douglas

### COURRIER ÉLECTRONIQUE

Le 1<sup>er</sup> mai 2017

**Serge Beaulieu**, MD, PhD, FRCPC  
Psychiatre  
Institut universitaire en santé mentale Douglas  
Pavillon Newman - H.1157

**Objet:** **Protocole 07/16** *La thérapie cognitive basée sur la pleine conscience (Mindfulness-based Cognitive Therapy MBCT) pour améliorer les symptômes de dépression dans le trouble bipolaire et le trouble de dépression majeure*

#### amendement–approbation du CER

Dr Beaulieu,

Le comité d'éthique de la recherche de l'Institut universitaire en santé mentale Douglas a procédé à l'examen délégué de la demande de modification reçue le 1<sup>er</sup> mai 2017.

Les modifications faisant l'objet de la demande sont résumées comme suit:

- autoriser que la Dre Sonia Goulet, PhD., Professeur Titulaire à l'Université Laval (École de Psychologie), puisse avoir accès aux données SPSS (dénominalisées) du projet de recherche, en tant que directrice de thèse de madame Nancy Poirier, psychologue, collaboratrice au protocole.

**Le résultat de cet examen est positif. C'est avec plaisir que nous vous confirmons l'approbation de la demande d'amendement décrite ci-devant.**

Pour toute question relative à cette décision ou à votre projet de recherche, veuillez contacter le bureau du CER par téléphone au 514-761-6131, poste 2708 ou par courriel à l'adresse [cer.reb@douglas.mcgill.ca](mailto:cer.reb@douglas.mcgill.ca).

Vous remerciant de votre excellente collaboration, veuillez agréer nos plus sincères salutations.

Jean Poupart, M.A.  
Signataire autorisé pour :  
Dr J. Bruno Debruille  
Président, Comité d'éthique de la recherche  
Institut universitaire en santé mentale Douglas  
/jp





Sherbrooke, le 11 janvier 2018

Mme Nancy Poirier  
FLSH Psychologie (études)  
Université de Sherbrooke

**N/Réf. 2016-1363, 2016-17-LSH/ Poirier**

**Objet : Fin du projet de recherche**

Madame,

En référence à votre projet de recherche intitulé « **Les effets de la thérapie cognitive basée sur la pleine conscience (MBCT) sur l'anxiété psychique et somatique comorbides d'une clientèle souffrant de troubles bipolaires** », le Comité d'éthique de la recherche – Lettres et sciences humaines accuse réception des documents suivants :

- Formulaire de fin de projet (F6-LSH Fin de projet - F6-LSH - 456)

L'examen du dossier indique que le projet s'est déroulé dans le respect de la *Politique institutionnelle en matière d'éthique de la recherche avec des êtres humains (Politique 2500-028)*.

En terminant, nous vous rappelons qu'il est de votre responsabilité de protéger vos données de recherche jusqu'au moment de leur destruction.

Le comité vous prie de recevoir, Madame, ses salutations distinguées.

Marie-Claude Desjardins  
Présidente du CÉR - Lettres et sciences humaines  
Professeure  
Faculté de droit

c. c. Vice-décanat à la recherche  
Directeur ou directrice de recherche (le cas échéant)  
Service d'appui à la recherche, à l'innovation et à la création (le cas échéant)

**Annexe C**  
Questionnaire Préliminaire Groupe MBCT  
(N. Poirier, non-validé, non-publié)

Nom : \_\_\_\_\_

### Questionnaire préliminaire MBCT

1- Qu'est-ce qui vous motive à entreprendre ce programme?

2- Est-ce un bon moment dans votre vie pour entreprendre le programme? Pourquoi?

3- Qu'attendez-vous du programme?

4- Comment évaluez-vous (subjectivement) votre humeur dans le dernier mois? (Faire un «X»)

Plus vers le «high» \_\_\_

Normale \_\_\_

Légèrement déprimée \_\_\_

Franchement déprimée \_\_\_

5-Si on prend en considération votre état clinique, comment évaluez-vous votre capacité à participer au groupe?(0=nulle, 5=excellente)

0 1 2 3 4 5

6-Comment évaluez-vous votre motivation à participer au groupe?(0=nulle, 5=extrêmement motivé)

0 1 2 3 4 5

7-Dans quelle mesure pensez-vous que le groupe peut vous aider?(0=pas du tout, 5=certitude que cela va aider)

0 1 2 3 4 5

8-Le traitement demande de faire 20 minutes d'exercices par jour. Dans quelle proportion du temps (selon vous) pensez-vous être capable d'accomplir les exercices? (0%=jamais, 100%=tout le temps)

0 1 2 3 4 5

9-Êtes-vous actuellement activement suicidaire? Oui \_\_\_\_\_ Non \_\_\_\_\_

10-Êtes-vous actuellement aux prises avec un problème de consommation (alcool, drogues) en vous référant aux critères ci-dessous Oui \_\_\_\_\_ Non \_\_\_\_\_

1) utilisation répétée d'une substance conduisant à l'incapacité de remplir des obligations majeures, au travail, à l'école, ou à la maison (par exemple, absences répétées ou mauvaises performances au travail)

du fait de l'utilisation de la substance, absences, exclusions temporaires ou définitives de l'école, négligence des enfants ou des tâches ménagères)

(2) utilisation répétée d'une substance dans des situations où cela peut être physiquement dangereux (par exemple, lors de la conduite d'une voiture ou en faisant fonctionner une machine alors qu'on est sous l'influence d'une substance)

(3) problèmes judiciaires répétés liés à l'utilisation d'une substance (p. ex., arrestation pour comportement anormal en rapport avec l'utilisation de la substance)

(4) utilisation de la substance malgré des problèmes interpersonnels ou sociaux, persistants ou récurrents, causés ou exacerbés par les effets de la substance (par exemple disputes avec le conjoint à propos des conséquences de l'intoxication, bagarres)

5- Êtes-vous prêt(e) à essayer autant que possible de vous présenter aux huit rencontres, et à faire les exercices recommandés?

Présentation sur les différents questionnaires et mesures cliniques associées.

6-Acceptez-vous de participer au projet de recherche (dans l'éventualité où vous rencontrez les critères de sélection)? Oui \_\_\_\_\_ Non \_\_\_\_\_

Merci!

**Annexe D**  
Formulaire de Consentement



**La thérapie cognitive basée sur la pleine conscience (Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT)) pour améliorer les symptômes de dépression dans le trouble bipolaire et le trouble de dépression majeure.**

**Formulaire d'information et de consentement**

**Investigateur Principal**

⋮ Dr. Serge Beaulieu, M.D., Ph.D., FRCPC

**Co-Investigateurs :**

Nancy Poirier, psychologue

Fabrice Jollant, M.D., Ph.D.

Antoine Bechara, Ph.D.

Rebecca Sablé, neuro-psychologist

Suzane Renaud, M.D., FRCPC

Katerina Nikolitch

**Assistants de recherche :**

Sybille Saury

## FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT

### Introduction

Il se peut que le présent formulaire contienne des termes que vous ne comprenez pas. Avant de donner votre consentement comme volontaire, veuillez prendre le temps de lire attentivement et d'examiner le présent formulaire, qui décrit le but et les modalités de l'étude, les risques et les bienfaits éventuels, de même que d'autres détails relatifs à l'étude de recherche proposée. Nous vous invitons à poser des questions au médecin responsable ou à d'autres membres du personnel chargés de l'étude. Vous pouvez réfléchir ou discuter de l'étude avec votre famille ou des amis avant de prendre une décision.

Si vous acceptez de participer à cette étude, vous devrez signer le présent formulaire de consentement. En signant ce formulaire, vous reconnaissez avoir lu les renseignements et avoir reçu des réponses à toutes vos questions de la part du médecin et du personnel de l'étude. Ce formulaire de consentement doit être signé avant que des tests puissent être effectués pour déterminer si vous pouvez ou non participer à l'étude.

### But de l'étude

Vous êtes invité à participer à une étude de recherche parce que vous souffrez peut-être de trouble bipolaire ou de trouble de dépression majeure et que la thérapie cognitive basée sur la pleine conscience (MBCT) pourrait vous être bénéfique. MBCT est un traitement innovateur qui aide à être plus en contact / plus conscient de sensations physiques, pensées et émotions dans le moment présent dans le but de prévenir les rechutes en dépression. Cette thérapie se déroule par groupe de 8 à 12 patients.

Le but de cette étude est de déterminer si MBCT peut augmenter la stabilité de l'humeur des patients souffrant du trouble bipolaire ou de trouble de dépression majeure. Plus spécifiquement, les hypothèses suivantes vont être testées :

1. est-ce que MBCT augmente la stabilité de l'humeur des patients?
2. est-ce que MBCT augmente la qualité de vie et de sommeil des patients?

Ces hypothèses vont être évaluées après la fin de la thérapie et après une période de 12 semaines suivant la thérapie.

### Protocole de l'étude

Pour déterminer si votre état correspond à la définition de trouble bipolaire de type I ou II et que vous êtes actuellement euthymique (état stable de l'humeur), le médecin de l'étude va vous poser une série de questions sur vos symptômes actuels et vos antécédents psychiatriques. Si le médecin confirme que vous souffrez bien du trouble bipolaire ou de trouble de dépression majeure, que vous êtes actuellement en état stable d'humeur et que vous acceptez de participer à l'étude en signant le présent formulaire de consentement, nous procéderons à d'autres évaluations pour déterminer



si vous êtes admissible à l'étude. Ces évaluations comprendront l'histoire médicale et quelques tests neuropsychologiques.

Concernant la médication, vous devez prendre au moins un traitement pharmaceutiques communément utilisés (stabilisateur de l'humeur (lithium, acide valproïque, carbamazépine), lamotrigine, antidépresseurs, antipsychotiques, anxiolytiques et hypnotiques) sont aussi admis et les ajustements de doses autorisés dépendamment de l'appréciation clinique. Les doses et le nombre de médicaments seront évalués tout au long de l'étude. Cependant, tous les médicaments doivent restés à une dose stable pendant les 4 semaines précédant la randomisation.

Si vous avez reçu une électroconvulsothérapie pendant les 4 semaines précédant la randomisation ou si vous nécessitez une électroconvulsothérapie pendant l'étude, votre participation à l'étude sera terminée.

Si vous êtes admissible à la présente étude, vous recevrez le traitement **MBCT** Tous les participants du groupe MBCT vont continuer à recevoir leur traitement psychopharmacologique habituel (TAU). L'intervention de support quand nécessaire. est autorisée si vous participez à l'étude. Par contre, les psychothérapies formelles telles que CBT, la thérapie psychodynamique ou la thérapie familiale, etc. ne sont pas autorisées si vous participez à cette étude.

Vous allez devoir attendre jusqu'à ce qu'il y ait suffisamment de patients dans votre groupe. Cela pourrait prendre plusieurs semaines avant que vous ne commenciez l'étude.

L'étude durera 20 semaines et vous aurez à venir régulièrement pour vos rendez-vous avec le médecin de l'étude. La première visite sera la visite « baseline », puis à la semaine 8 et 20 (ce qui représente un total de 4 visites en tout). La visite « baseline » et les visites 1 et 2 sont les visites les plus longues et qui peuvent prendre de 4-5 heures chaque. La visite de « screening » prend environ 2 heures.

**La période de traitement pour le groupe MBCT** est de 8 semaines où vous aurez à venir pour participer aux sessions de MBCT qui dureront 2 heures et à faire des exercices quotidiens. Ces exercices quotidiens vous permettront de tester les outils appris lors des sessions et ils durent environ 20-30 minutes par jour. Parallèlement vous recevrez votre traitement habituel pendant ces 20 semaines.

A chaque visite de l'étude, nous recueillons de l'information sur vos symptômes de l'humeur. A chaque visite, nous récolterons de l'information sur la médication.. A la visite « baseline » et lors des visites 1 et 2, la capacité de concentration sera évaluée par des tests neuropsychologiques. La qualité de vie et de sommeil sera évaluée à la visite de « baseline » et et lors des visites 1 et 2 .

Si pour quelque raison que ce soit, vous décidez de vous retirer de l'étude, vous devrez vous présenter au cabinet du médecin dès que possible. Pendant cette visite, vous subirez une dernière évaluation, qui comprendra les mêmes examens que ceux prévus lors de la visite de fin d'étude (visite 2).

Avant de prendre un médicament, qu'il soit délivré sur ordonnance ou non, il est important que vous consultiez le médecin ou l'infirmière de l'étude.

### **Risques et inconvénients**

Il y a peu de risques pour que vous présentiez un épisode de manie. Si vous présentez des symptômes de manie ou des idées suicidaires ou encore des symptômes psychotiques, votre participation à l'étude sera interrompue et les mesures thérapeutiques adéquates seront prises.

Si vous tombez malade ou si vous subissez des lésions reliées directement à votre participation à la présente étude, les traitements médicaux nécessaires vous seront offerts sans frais supplémentaires pour vous. La signature que vous apposez sur le présent formulaire indique seulement que vous avez compris, à votre satisfaction, les renseignements concernant votre participation à l'étude et que vous acceptez d'y participer en tant que sujet. En signant le présent formulaire, vous ne renoncez pas à vos droits légaux ni ne dégagez l'investigateur, le médecin de l'étude ou les institutions concernées de leurs responsabilités légales et professionnelles.

Vous devez aviser immédiatement le médecin de l'étude \_\_\_\_\_ au \_\_\_\_\_ ou si vous ne pouvez pas rejoindre votre médecin de l'étude, l'investigateur principal Dr Beaulieu au (514) 761-6131 ext 3303 ou appeler la réception au (514) 761 6131 et leur demander de téléphoner au Dr Beaulieu en cas de lésion liée à la recherche, effets secondaires ou en cas d'expériences de santé inhabituelles pendant cette étude. Vous pouvez appeler n'importe quand, jour ou nuit, pour reporter de telles expériences.

### **Grossesse**

Les femmes enceintes ou qui souhaitent être enceintes ne peuvent pas participer à l'étude. Si vous devenez enceinte alors que vous faites déjà parti de l'étude, il y a peu de risque pour vous ou votre enfant mais vous serez exclus de l'étude et les mesures thérapeutiques adéquates seront prises.

### **Bienfaits possibles**

Votre participation à l'étude ne garantit pas que vous en tiriez des bienfaits. Néanmoins, si MBCT s'avère être un traitement qui améliore la stabilité de l'humeur, votre participation pourrait s'avérer bénéfique, pour vous et pour les futurs patients.

**Autres possibilités de traitement**

Pendant l'étude, vous aurez à continuer votre traitement pharmacologique actuel. Il existe des traitements éprouvés pour maintenir la stabilité de l'humeur. En particulier, la psycho-éducation est un traitement complémentaire mais qui est peut-être moins efficace pour prévenir les rechutes en dépression.

Si vous préférez recevoir un autre traitement, votre médecin d'étude vous aidera à choisir celui qui vous convient.

**Nouvelles découvertes**

Le médecin de l'étude vous informera de tout nouveau renseignement relatif à votre sécurité susceptible d'influencer votre volonté de continuer de participer à l'étude.

**Indemnité**

Aucune indemnité financière ne vous sera versée pour la durée de votre participation. On vous remboursera cependant tous les coûts raisonnables associés aux déplacements pour vous rendre à vos rendez-vous avec le médecin de l'étude.

**Participation volontaire**

Votre participation à ce projet de recherche est volontaire. Vous êtes donc libre de refuser d'y participer. Vous pouvez également vous retirer de ce projet à n'importe quel moment, sans avoir à donner de raisons, en faisant connaître votre décision au chercheur responsable du projet ou à l'un des membres du personnel affecté au projet.

Votre décision de ne pas participer à ce projet de recherche ou de vous en retirer n'aura aucune conséquence sur la qualité des soins et des services auxquels vous avez droit ou sur votre relation avec le chercheur responsable du projet et les autres intervenants.

***Le médecin de l'étude ou l'investigateur principal peuvent vous retirer de l'étude sans votre consentement à tout moment s'ils jugent que c'est dans votre meilleur intérêt, si vous ne vous conformez pas aux modalités de l'étude ou si l'investigateur principal décide de mettre fin à l'étude.***

**Confidentialité**

***Durant votre participation à ce projet, le chercheur responsable ainsi que son personnel recueilleront et consigneront dans un dossier de recherche les renseignements vous concernant. Seuls les renseignements nécessaires pour répondre aux objectifs scientifiques de ce projet seront recueillis.***

***Ces renseignements peuvent comprendre les informations contenues dans vos dossiers médicaux concernant votre état de santé passé et présent, vos habitudes de vie ainsi***

*que les résultats de tous les tests, examens et procédures que vous aurez à subir durant ce projet. Votre dossier peut aussi comprendre d'autres renseignements tels que votre nom, votre sexe, votre date de naissance et votre origine ethnique.*

*Tous les renseignements recueillis demeureront strictement confidentiels dans les limites prévues par la loi. Afin de préserver votre identité et la confidentialité des renseignements, vous ne serez identifié que par un numéro de code. La clé du code reliant votre nom à votre dossier de recherche sera conservée par le chercheur responsable.*

*Le chercheur responsable utilisera les données à des fins de recherche dans le but de répondre aux objectifs scientifiques du projet décrits dans le formulaire d'information et de consentement.*

*Également, les données du projet pourraient servir pour d'autres analyses de données reliées au projet ou pour l'élaboration de projets de recherches futurs.*

*Les données pourront être publiées dans des revues spécialisées ou faire l'objet de discussions scientifiques, mais il ne sera pas possible de vous identifier.*

*À des fins de surveillance et de contrôle, votre dossier de recherche ainsi que vos dossiers médicaux pourront être consultés par une personne mandatée par le comité d'éthique de la recherche de l'établissement, par une personne mandatée par des organismes publics autorisés. Toutes ces personnes et ces organismes adhèrent à une politique de confidentialité.*

*À des fins de protection, notamment afin de pouvoir communiquer avec vous rapidement, vos noms et prénoms, vos coordonnées et la date de début et de fin de votre participation au projet seront conservés pendant un an après la fin du projet dans un répertoire à part maintenu par le chercheur responsable ou par l'établissement. Vos données seront conservées par le chercheur en charge du projet 7 ans après la publication des résultats.*

*Vous avez le droit de consulter votre dossier de recherche pour vérifier les renseignements recueillis, 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, vous pourriez n'avoir accès à certaines de ces informations qu'une fois votre participation terminée.*

#### **FINANCEMENT DU PROJET DE RECHERCHE**

Fond sans restriction ASTRA ZENECA / DHRC / McGill Research Program in Mood Disorders

#### **Questions**

Vous avez le droit de poser des questions en tout temps sur les dangers possibles ou connus de cette étude.

*Page :7*

Si, à tout moment, vous avez des questions au sujet de cette étude ou si vous subissez des lésions résultant de cette recherche, vous pourrez communiquer avec le médecin de l'étude ou Dr Beaulieu qui répondront à vos questions, au (514) 761-6131 ext 3303. Si vous avez des questions sur vos droits en tant que sujet de recherche, vous pouvez communiquer avec l'ombudsman de l'institut Douglas en téléphonant au (514) 761-6131 ext 3287, ou par courriel à l'adresse suivante: [Ombudsman@douglas.mcgill.ca](mailto:Ombudsman@douglas.mcgill.ca).

Ne signez pas le présent formulaire à moins d'avoir eu l'occasion de poser des questions et de recevoir des réponses satisfaisantes à toutes vos questions.

**SURVEILLANCE DES ASPECTS ÉTHIQUES DU PROJET DE RECHERCHE**

Le Comité d'éthique de la recherche de l'Institut Douglas a approuvé ce projet de recherche et en assure le suivi. De plus, il approuvera au préalable toute révision et toute modification apportée au formulaire d'information et de consentement et au protocole de recherche.

## CONSENTEMENT DU PATIENT

**I. Consentement du sujet de recherche(sujets majeurs et aptes)**

*J'ai pris connaissance du formulaire d'information et de consentement. Je reconnais qu'on m'a expliqué le projet, qu'on a répondu à mes questions et qu'on m'a laissé le temps voulu pour prendre une décision.*

*Je consens à participer à ce projet de recherche aux conditions qui y sont énoncées. Une copie signée et datée du présent formulaire d'information et de consentement m'a été remise.*

---

Nom et signature du sujet de recherche

Date

**II. Consentement du représentant légal (pour les sujets majeurs inaptes)**

*En ma qualité de représentant légal, j'ai pris connaissance du formulaire d'information et de consentement. Je reconnais qu'on m'a expliqué le projet, qu'on a répondu à mes questions et qu'on m'a laissé le temps voulu pour prendre une décision.*

*Après réflexion, j'accepte que la personne que je représente participe à ce projet de recherche aux conditions qui y sont énoncées. Une copie signée et datée du présent formulaire d'information et de consentement m'a été remise.*

---

Nom du sujet de recherche

---

Nom et signature du représentant légal (mandataire, tuteur, curateur)  
Date

**DÉCLARATION DE L'INVESTIGATEUR**

Le patient susmentionné a reçu des explications sur la nature de l'étude, les risques connus et les avantages possibles associés à la participation à cette étude, de même que sur les autres traitements possibles. Le patient a été informé qu'il peut participer à cette étude et s'en retirer à tout moment sans que ses soins médicaux habituels n'en soient affectés.

En cas d'urgence, moi-même ou l'un de mes collègues serons disponibles en tout temps.

\_\_\_\_\_  
Signature de l'investigateur

\_\_\_\_\_  
Nom (en majuscules)

\_\_\_\_\_  
Date\*

**\*VEUILLEZ INSCRIRE PERSONNELLEMENT LA DATE DE VOTRE SIGNATURE.**

**AUTORISATION POUR LA CONSULTATION DU DOSSIER MÉDICAL**

Nom : \_\_\_\_\_ Dossier # : \_\_\_\_\_

Date de naissance : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ (jj/mm/aaaa)

Je, soussigné (e), \_\_\_\_\_  
autorise une personne chargée de l'évaluation des dossiers du Centre de Recherche de  
l'institut Douglas à consulter mon dossier médical dans le cadre de ma participation à la  
recherche intitulée : **La thérapie cognitive basée sur la pleine conscience (Mindfulness-  
Based Cognitive Therapy (MBCT)) pour améliorer les symptômes de dépression dans le  
trouble bipolaire et le trouble de dépression majeure.**

La personne responsable de l'évaluation des dossiers vérifiera :

- 1) Mon éligibilité à participer à la recherche
- 2) La présence d'effets secondaires relatifs à ma prise de médicaments
- 3) La validité des informations obtenues à mon sujet dans le cadre de la recherche.

**J'autorise la consultation de mon dossier médical par une personne chargée de  
l'évaluation des dossiers au Centre de Recherche de l'institut Douglas.**

Signature du participant: \_\_\_\_\_

Signature du témoin: \_\_\_\_\_

Signé le \_\_\_\_\_ (date), À \_\_\_\_\_  
(ville)



**Annexe E**  
Auto-observation des activités de pleine conscience

## NOTE 6.4

## Fiche d'auto-observations- séance 1

Nom : \_\_\_\_\_

Chaque fois que vous pratiquez un exercice, notez-le dans ces colonnes. Prenez note de tout ce qui survient durant la pratique pour pouvoir en parler lors de la prochaine séance.

<b>Jour/date</b>	<b>Pratique (oui/non)</b>	<b>Commentaires</b>
mardi Date :		
mercredi Date :		
jeudi Date :		
vendredi Date :		
samedi Date :		
dimanche Date :		
lundi Date :		

**Annexe F**

Échelle de Dépression de Hamilton (HAMD-21)  
(traduit et validé en français par Guelfi, 1996)

**ECHELLE DE DEPRESSION DE  
HAMILTON HAMD-21  
Traduction française révisée par J.D.  
GUELFY**

NOM:

PRENOM:

SEXE: AGE: DATE:

EXAMINATEUR:

INSTRUCTIONS

Pour chacun des 21 items choisir la définition qui caractérise le mieux le malade et écrire dans la case la note correspondante

**1 Humeur dépressive :**

(tristesse, sentiment d'être sans espoir, impuissant, auto-dépréciation).

0. Absent.

1. Ces états affectifs ne sont signalés que si l'on interroge le sujet.

2. Ces états affectifs sont signalés verbalement spontanément.

3. Le sujet communique ces états affectifs non verbalement ; par ex. par son expression faciale, son attitude, sa voix et sa tendance à pleurer.

4. Le sujet ne communique PRATIQUEMENT QUE ces états affectifs dans ses communications spontanées verbales et non verbales.

**2 Sentiments de culpabilité :**

0. Absent.

1. S'adresse des reproches à lui-même, a l'impression qu'il a causé un préjudice à des gens.

2. Idées de culpabilité ou ruminations sur des erreurs passées ou sur des actions condamnables.

3. La maladie actuelle est une punition. Idées délirantes de culpabilité.

4. Entend des voix qui l'accusent ou le dénoncent et/ou a des hallucinations visuelles menaçantes.

**3 Suicide :**

0. Absent.

1. A l'impression que la vie ne vaut pas la peine d'être vécue.

2. Souhaite être mort ou équivalent : toute pensée de mort possible dirigée contre lui-même.
3. Idées ou geste de suicide.
4. Tentatives de suicide (coter 4 toute tentative sérieuse).

#### **4 Insomnie du début de la nuit :**

0. Pas de difficulté à s'endormir.
1. Se plaint de difficultés éventuelles à s'endormir ; par ex. de mettre plus d'une demi-heure.
2. Se plaint d'avoir chaque soir des difficultés à s'endormir.

#### **5 Insomnie du milieu de la nuit :**

0. Pas de difficulté.
1. Le malade se plaint d'être agité et troublé pendant la nuit.
2. Il se réveille pendant la nuit (coter 2 toutes les fois où le malade se lève du lit sauf si c'est pour uriner).

#### **6 Insomnie du matin :**

0. Pas de difficulté.
1. Se réveille de très bonne heure le matin mais se rendort.
2. Incapable de se rendormir s'il se lève.

#### **7 Travail et activités :**

0. Pas de difficulté.
1. Pensées et sentiments d'incapacité, fatigue ou faiblesse se rapportant à des activités professionnelles ou de détente.
2. Perte d'intérêt pour les activités professionnelles ou de détente - ou bien décrite directement par le malade, ou indirectement par son apathie, son indécision et ses hésitations (il a l'impression qu'il doit se forcer pour travailler ou pour avoir une activité quelconque).
3. Diminution du temps d'activité ou diminution de la productivité. A l'hôpital : coter 3 si le malade ne passe pas au moins 3 heures par jour à des activités - aides aux infirmières ou thérapie occupationnelle (à l'exclusion des tâches de routine de la salle).
4. A arrêté son travail en raison de sa maladie actuelle. A l'hôpital, coter 4 si le malade n'a aucune autre activité que les tâches de routine de salle, ou s'il est incapable d'exécuter ces tâches de routine sans être aidé.

**8 Ralentissement :**

(lenteur de la pensée et du langage ; baisse de la faculté de concentration ; baisse de l'activité motrice).

0. Langage et pensée normaux.
1. Léger ralentissement à l'entretien.
2. Ralentissement manifeste à l'entretien.
3. Entretien difficile.
4. Stupeur.

**9 Agitation :**

0. Aucune.
1. Crispations, secousses musculaires.
2. Joue avec ses mains, ses cheveux, etc.
3. Bouge, ne peut rester assis tranquille.
4. Se tord les mains, ronge ses ongles, arrache ses cheveux, se mord les lèvres.

**10 Anxiété psychique :**

0. Aucun trouble.
1. Tension subjective et irritabilité.
2. Se fait du souci à propos de problèmes mineurs.
3. Attitude inquiète, apparente dans l'expression faciale et le langage.
4. Peurs exprimées sans qu'on pose de questions.

**11 Anxiété somatique :**

Concomitants physiques de l'anxiété tels que :

Gastro-intestinaux (bouche sèche, troubles digestifs, diarrhée, coliques, éructations),

Cardiovasculaires (palpitations,

céphalées), Respiratoires

(hyperventilation, soupirs), Pollakiurie

Transpiration

0. Absente.
1. Discrète.
2. Moyenne.
3. Grave.
4. Frappant le sujet d'incapacité fonctionnelle.

**12 Symptômes somatiques gastro-intestinaux :**

0. Aucun.
1. Perte d'appétit, mais mange sans y être poussé par les

infirmières. Sentiment de lourdeur abdominale.

2. A des difficultés à manger en l'absence d'incitations du personnel. Demande ou a besoin de laxatifs, de médicaments intestinaux ou gastriques.

**13 Symptômes somatiques généraux :**

0. Aucun.

1. Lourdeur dans les membres, dans le dos ou la tête. Douleurs dans le dos, céphalées, douleurs musculaires. Perte d'énergie et fatigabilité.

2. Coter 2 au cas où n'importe quel symptôme est net.

**14 Symptômes génitaux : symptômes tels que : perte de libido, troubles menstruels.**

0. Absents.

1. Légers.

2. Graves.

**15 Hypochondrie :**

0. Absente.

1. Attention concentrée sur son propre corps.

2. Préoccupations sur sa santé.

3. Plaintes fréquentes, demandes d'aide, etc.

4. Idées délirantes hypochondriques.

**16 Perte de poids : (coter soit A, soit B)**

A. (D'après les dires du malade).

0. Pas de perte de poids.

1. Perte de poids probable liée à la maladie actuelle.

2. Perte de poids certaine (suivant ce que dit le sujet).

**B. (Appréciation par pesées hebdomadaires par le personnel soignant lorsque des modifications actuelles de poids sont évaluées).**

0. Moins de 500 g de perte de poids par semaine.

1. Plus de 500 g de perte de poids par semaine.

2. Plus de 1 Kg de perte de poids par semaine.

**17 Prise de conscience :**

0. Reconnaît qu'il est déprimé et malade.

1. Reconnaît qu'il est malade, mais l'attribue à la nourriture, au climat, au surmenage, à un virus, à un besoin de repos, ect.

2. Nie qu'il est malade.

Total des 17 premiers items

**18 Variations dans la journée :**

A. Noter si les symptômes sont plus marqués dans la matinée ou la soirée. S'il N'Y A PAS de variations diurnes, indiquer : aucune. Aucune ; Plus marqués le matin ; Plus marqués l'après-midi.

**B. Quand il y a variation diurne, indiquer la sévérité de la variation. Indiquer "Aucune" s'il n'y a pas de variation.**

0. Aucune.

1. Légère.

2. Importante.

Inscrire dans la case la note de l'item 18 B.

**19 Dépersonnalisation et déréalisation :**

(par ex. sentiment que le monde n'est pas réel ; idées de négation).

0. Absente.

1. Légère.

2. Moyenne.

3. Grave.

4. Entraînant une incapacité fonctionnelle.

**20 Symptômes délirants : (persécutifs)**

0. Aucun.

1. Soupçonneux.

2. Idées de référence.

3. Idées délirantes de référence et de persécution.

**21 Symptômes obsessionnels et compulsions :**

0. Absents.

1. Légers.

2. Graves.



**Annexe G**  
Échelle de Manie de Young (YMRS)  
(traduit et validé en français par Favre et al., 2003)

Nom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

## Échelle de manie de Young (YMRS)

Guide pour attribuer des points aux items : le but de chaque item est d'estimer la sévérité de cette anomalie chez le patient. Lorsque plusieurs descriptions sont données pour un degré particulier de sévérité, une seule description est suffisante pour pouvoir attribuer ce degré. Les descriptions données sont des guides. On peut les ignorer si c'est nécessaire pour évaluer la sévérité, mais ceci doit plutôt être l'exception que la règle.

### 1. ÉLÉVATION DE L'HUMEUR

- 0. Absente
- 1. Légèrement ou possiblement élevée lorsqu'on l'interroge
- 2. Élévation subjective nette ; optimiste, plein d'assurance ; gai ; contenu approprié
- 3. Élevée, au contenu inapproprié, plaisantin
- 4. Euphorique ; rires inappropriés ; chante

### 2. ACTIVITÉ MOTRICE ET ÉNERGIE AUGMENTÉES

- 0. Absentes
- 1. Subjectivement élevées
- 2. Animé ; expression gestuelle plus élevée
- 3. Énergie excessive ; parfois hyperactif ; agité (peut être calme)
- 4. Excitation motrice ; hyperactivité continuelle (ne peut être calmé)

### 3. INTÉRÊT SEXUEL

- 0. Normal ; non augmenté
- 1. Augmentation légère ou possible
- 2. Clairement augmenté lorsqu'on l'interroge
- 3. Parle spontanément de la sexualité ; élabore sur des thèmes sexuels ; se décrit comme étant hyper sexuel
- 4. Agissements sexuels manifestes (envers les patients, les membres de l'équipe, ou l'évaluateur)

### 4. SOMMEIL

- 0. Ne Rapporte pas de diminution de sommeil
- 1. Dort jusqu'à une heure de moins que d'habitude
- 2. Sommeil réduit de plus d'une heure par rapport à l'habitude
- 3. Rapporte un moins grand besoin de sommeil
- 4. Nie le besoin de sommeil

### 5. IRRITABILITÉ

- 0. Absente
- 1. Subjectivement augmentée
- 2. Irritable par moments durant l'entretien ; épisodes récents d'énerverment ou de colère dans le service
- 3. Fréquemment irritable durant l'entretien ; brusque ; abrupt
- 4. Hostile ; non coopératif ; évaluation impossible

**6. DISCOURS (DÉBIT ET QUANTITÉ)**

0. Pas augmenté
1. Se sent bavard
2. Augmentation du débit ou de la quantité par moment ; prolixie par moment
3. Soutenu ; augmentation consistante du débit ou de la quantité ; difficile à interrompre
4. Sous pression ; impossible à interrompre ; discours continu

**7. LANGAGE – TROUBLES DE LA PENSÉE**

0. Absent
1. Circonstanciel ; légèrement désactivé ; pensées rapides
2. Distractivité ; perd le fil de ses idées ; change fréquemment de sujet ; pensées accélérées
3. Fuite des idées ; réponses hors sujet ; difficile à suivre ; fait des rimes ; écholalie
4. Sous pression ; impossible à interrompre ; discours continu

**8. CONTENU**

0. Normal
1. Projets discutables ; intérêts nouveaux
2. Projet(s) particulier(s) ; hyper religieux
3. Idées de grandeur ou de persécution ; idées de référence
4. Délires ; hallucinations

**9. COMPORTEMENT AGRESSIF ET PERTURBATEUR**

0. Absent, coopératif
1. Sarcastique ; parle fort par moment, sur la défensive
2. Exigeant ; fait des menaces dans le service
3. Menace l'évaluateur ; crie ; évaluation difficile
4. Agressif physiquement ; destructeur ; évaluation impossible

**10. APPARENCE**

0. Soignée et habillement adéquat
1. Légèrement négligé
2. Peu soigné ; modérément débraillé ; trop habillé
3. Débraillé ; à moitié nu ; maquillage criard
4. Complètement négligé ; orné ; accoutrement bizarre

**11. INTROSPECTION**

0. Présente ; admet être malade ; reconnaît le besoin de traitement
1. Éventuellement malade
2. Admet le changement de comportement, mais nie la maladie
3. Admet de possibles changements de comportement, mais nie la maladie
4. Nie tout changement de comportement

**TOTAL :**

**Annexe H**

L'Index de Qualité du Sommeil de Pittsburgh (PSQI)  
(traduit et validé en français par Blais et al., 1997)

## Index de Qualité du Sommeil de Pittsburgh (PSQI)

**Test effectué le : ...../...../..... (Jour/mois/année)**

*Les questions suivantes ont trait à vos habitudes de sommeil pendant le dernier mois seulement. Vos réponses doivent indiquer ce qui correspond aux expériences que vous avez eues pendant la majorité des jours et des nuits au cours du dernier mois. Répondez à toutes les questions.*

**1/ Au cours du mois dernier, quand êtes-vous habituellement allé vous coucher le soir ?**

➤ Heure habituelle du coucher : .....

**2/ Au cours du mois dernier, combien vous a-t-il habituellement fallu de temps (en minutes) pour vous endormir chaque soir ?**

➤ Nombre de minutes : .....

**3/ Au cours du mois dernier, quand vous êtes-vous habituellement levé le matin ?**

➤ Heure habituelle du lever : .....

**4/ Au cours du mois dernier, combien d'heures de sommeil effectif avez-vous eu chaque nuit ?**

(Ce nombre peut être différent du nombre d'heures que vous avez passé au lit)

➤ Heures de sommeil par nuit : .....

*Pour chacune des questions suivantes, indiquez la meilleure réponse. Répondez à toutes les questions.*

**5/ Au cours du mois dernier, avec quelle fréquence avez-vous eu des troubles du sommeil car ...**

	Pas au cours du dernier mois	Moins d'une fois par semaine	Une ou deux fois par semaine	Trois ou quatre fois par semaine
<b>a) vous n'avez pas pu vous endormir en moins de 30 mn</b>				
<b>b) vous vous êtes réveillé au milieu de la nuit ou précocement le matin</b>				
<b>c) vous avez dû vous lever pour aller aux toilettes</b>				
<b>d) vous n'avez pas pu respirer correctement</b>				
<b>e) vous avez toussé ou</b>				

<b>ronflé bruyamment</b>				
<b>f) vous avez eu trop froid</b>				
<b>g) vous avez eu trop chaud</b>				
<b>h) vous avez eu de mauvais rêves</b>				
<b>i) vous avez eu des douleurs</b>				
<b>j) pour d'autre(s) raison(s). Donnez une description :</b>				
<b>Indiquez la fréquence des troubles du sommeil pour ces raisons</b>	Pas au cours du dernier mois	Moins d'une fois par semaine	Une ou deux fois par semaine	Trois ou quatre fois par semaine

**6/ Au cours du mois dernier, comment évalueriez-vous globalement la qualité de votre sommeil ?**

- Très bonne     Assez bonne     Assez mauvaise     Très mauvaise

**7/ Au cours du mois dernier, combien de fois avez-vous pris des médicaments (prescrits par votre médecin ou achetés sans ordonnance) pour faciliter votre sommeil ?**

- Pas au cours du dernier mois     Moins d'une fois par semaine     Une ou deux fois par semaine     Trois ou quatre fois par semaine

**8/ Au cours du mois dernier, combien de fois avez-vous eu des difficultés à demeurer éveillé(e) pendant que vous conduisiez, preniez vos repas, étiez occupé(e) dans une activité sociale ?**

- Pas au cours du dernier mois     Moins d'une fois par semaine     Une ou deux fois par semaine     Trois ou quatre fois par semaine

**9/ Au cours du mois dernier, à quel degré cela a-t-il représenté un problème pour vous d'avoir assez d'enthousiasme pour faire ce que vous aviez à faire ?**

- Pas du tout un problème     Seulement un tout petit problème     Un certain problème     Un très gros problème

**10/ Avez-vous un conjoint ou un camarade de chambre ?**

- Ni l'un, ni l'autre.  
 Oui, mais dans une chambre différente.  
 Oui, dans la même chambre mais pas dans le même lit.  
 Oui, dans le même lit.

**11/ Si vous avez un camarade de chambre ou un conjoint, demandez-lui combien de fois le mois dernier vous avez présenté :**

	Pas au cours	Moins d'une	Une ou deux	Trois ou quatre
--	--------------	-------------	-------------	-----------------

	du dernier mois	fois par semaine	fois par semaine	fois par semaine
<b>a) un ronflement fort</b>				
<b>b) de longues pauses respiratoires pendant votre sommeil</b>				
<b>c) des saccades ou des secousses des jambes pendant que vous dormiez</b>				
<b>d) des épisodes de désorientation ou de confusion pendant le sommeil</b>				
<b>e) d'autres motifs d'agitation pendant le sommeil</b>				

Score global au PSQI :

## Calcul du score global au PSQI

Le **PSQI** comprend **19 questions d'auto-évaluation** et **5 questions posées au conjoint ou compagnon de chambre** (s'il en est un). Seules les questions d'auto-évaluation sont incluses dans le score.

Les 19 questions d'auto-évaluation se combinent pour donner **7 "composantes" du score global**, chaque composante recevant un score de 0 à 3.

Dans tous les cas, un score de 0 indique qu'il n'y a aucune difficulté tandis qu'un score de 3 indique l'existence de difficultés sévères. Les 7 composantes du score s'additionnent pour donner un score global allant de **0 à 21 points**, **0** voulant dire qu'il n'y a **aucune difficulté**, et **21** indiquant au contraire des **difficultés majeures**.

### **Composante 1 : Qualité subjective du sommeil**

- Examinez la **question 6**, et attribuez un score :
- |                       |                        |                           |                          |
|-----------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Très bonne = <b>0</b> | Assez bonne = <b>1</b> | Assez mauvaise = <b>2</b> | Très mauvaise = <b>3</b> |
|-----------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------|
- Score de la composante 1 = .....**

### **Composante 2 : Latence du sommeil**

- Examinez la **question 2**, et attribuez un score :
- |                   |                     |                     |                   |
|-------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| ≤15 mn = <b>0</b> | 16-30 mn = <b>1</b> | 31-60 mn = <b>2</b> | >60 mn = <b>3</b> |
|-------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
- Score de la question 2 = .....**
- Examinez la **question 5a**, et attribuez un score :
- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| Pas au cours du dernier mois = <b>0</b> | Moins d'une fois par semaine = <b>1</b> | Une ou deux fois par semaine = <b>2</b> | Trois ou quatre fois par semaine = <b>3</b> |
|---|---|---|---|
- Score de la question 5a = .....**
- Additionnez les scores des questions 2 et 5a, et attribuez le score de la composante 2 :
- |                       |                         |                         |                         |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Somme de 0 = <b>0</b> | Somme de 1-2 = <b>1</b> | Somme de 3-4 = <b>2</b> | Somme de 5-6 = <b>3</b> |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
- Score de la composante 2 = .....**

### **Composante 3 : Durée du sommeil**

- Examinez la **question 4**, et attribuez un score :
- |                 |                  |                  |                 |
|-----------------|------------------|------------------|-----------------|
| >7 h = <b>0</b> | 6-7 h = <b>1</b> | 5-6 h = <b>2</b> | <5 h = <b>3</b> |
|-----------------|------------------|------------------|-----------------|
- Score de la composante 3 = .....**



**Composante 4 : Efficacité habituelle du sommeil**

- Indiquez le nombre d'heures de sommeil (**question 4**) : .....
- Calculez le nombre d'heures passées au lit :  
 Heure du lever (**question 3**) : .....  
 Heure du coucher (**question 1**) : .....  
 Nombre d'heures passées au lit : .....
- Calculez l'efficacité du sommeil :  $(\text{Nb heures sommeil} / \text{Nb heures au lit}) \times 100 = \text{Efficacité habituelle (en \%)} \Rightarrow (\dots\dots\dots / \dots\dots\dots) \times 100 = \dots\dots\dots \%$
- Attribuez le score de la composante 4 :  
 $>85\% = 0$        $75-84\% = 1$        $65-74\% = 2$        $<65\% = 3$   
**Score de la composante 4 = .....**

**Composante 5 : Troubles du sommeil**

- Examinez les **questions 5b à 5j**, et attribuez des scores à chaque question :  

Pas au cours	Moins d'une fois	Une ou deux fois	Trois ou quatre fois
du dernier mois = 0	par semaine = 1	par semaine = 2	par semaine = 3

  
**Score de la question 5b = .....**    **5c = .....**    **5d = .....**    **5e = .....**    **5f = .....**  
**5g = .....**    **5h = .....**    **5i = .....**    **5j = .....**
- Additionnez les scores des questions 5b à 5j, et attribuez le score de la composante 5 :  
 Somme de 0 = 0    Somme de 1-9 = 1    Somme de 10-18 = 2    Somme de 19-27 = 3  
**Score de la composante 5 = .....**

**Composante 6 : Utilisation d'un médicament du sommeil**

- Examinez la **question 7**, et attribuez un score :  

Pas au cours	Moins d'une fois	Une ou deux fois	Trois ou quatre fois
du dernier mois = 0	par semaine = 1	par semaine = 2	par semaine = 3

  
**Score de la composante 6 = .....**

**Composante 7 : Mauvaise forme durant la journée**

- Examinez la **question 8**, et attribuez un score :  

Pas au cours	Moins d'une fois	Une ou deux fois	Trois ou quatre fois
--------------	------------------	------------------	----------------------

du dernier mois = 0      par semaine = 1      par semaine = 2      par  
semaine = 3

**Score de la question 8 = .....**

➤ Examinez la **question 9**, et attribuez un score :

Pas du tout      Seulement un      Un certain      Un très gros  
un problème = 0    tout petit problème = 1    problème = 2      problème = 3

**Score de la question 9 = .....**

➤ Additionnez les scores des questions 8 et 9, et attribuez le score de la composante 7 :

Somme de 0 = 0      Somme de 1-2 = 1    Somme de 3-4 = 2      Somme de 5-6 = 3

**Score de la composante 7 = .....**

**Score global au PSQI**

➤ Additionnez les scores des 7 composantes : .....

**Annexe I**

Questionnaire sur le plaisir et la satisfaction par rapport à la qualité de vie  
Format abrégé (Q-LES-Q-SF)  
(Endicott, Nee & Blumenthal, 1993)

**Questionnaire sur le plaisir et la satisfaction par rapport à la qualité de vie**  
**Format abrégé**  
**(Canadian French version of the Q-LES-Q-SF)**

En prenant tout en considération, à quel point avez-vous été satisfait(e) au cours des 7 derniers jour ?

Noircissez un cercle par ligne (UNIQUEMENT LA PARTIE INFÉRIEUR DU QUESTIONNAIRE)

	<b>Très insatis- fait(e)</b>	<b>Insatis- fait(e)</b>	<b>Ni insatis- fait(e) ni satis- fait(e)</b>	<b>Satis- fait(e)</b>	<b>Très satis- fait(e)</b>
... de votre santé physique?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... de votre humeur?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... de votre travail?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... de vos tâches domestiques?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... de vos relations sociales?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... de vos relations familiales?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... de vos activités de loisirs?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... de votre capacité à accomplir vos activités quotidiennes?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... de votre désir sexuel, de votre intérêt pour le sexe ou de votre capacité à avoir des relations sexuelles?*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

\* Si vous avez répondu « Très insatisfait(e) », « Insatisfait(e) » ou « Ni insatisfait(e) ni satisfait(e) », veuillez SOULIGNER la/les raisons(s) associée(s) à votre manque de satisfaction

	<b>Très insatis- fait(e)</b>	<b>Insatis- fait(e)</b>	<b>Ni insatis- fait(e) ni satis- fait(e)</b>	<b>Satis- fait(e)</b>	<b>Très satis- fait(e)</b>
... de votre situation financière?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... de votre lieu d'habitation ou des gens avec qui vous vivez?*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... de votre capacité à vous déplacer sans vous sentir étourdi(e), instable ou avoir l'impression de tomber?*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... de l'état de votre vue pour travailler ou pratiquer un passe-temps?*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... de votre bien-être en général?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... de vos médicaments? (si vous n'en prenez pas, cochez ici ____ et ne répondez pas à la question)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dans l'ensemble, à quel point avez-vous été satisfait(e) ou content(e) de votre vie en général au cours 7 derniers jours?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>