Université de Montréal

L'exploration des liens entre le soutien social et la qualité de sommeil chez les consommateurs âgés de benzodiazépines

par Virginie Proulx-Tremblay

Département de psychologie Faculté des Arts et Sciences

Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de maîtrise en psychologie option Recherche

Novembre, 2017

© Virginie Proulx-Tremblay, 2017

Résumé

Plusieurs consommateurs âgés de benzodiazépines (BZD) présentent des difficultés de sommeil importantes. Ces difficultés de sommeil peuvent être associées à plusieurs facteurs, dont l'âge avancé, les effets secondaires du médicament consommé ou la présence d'anxiété/dépression, par exemple. Il est aussi possible que le soutien social soit associé à la qualité du sommeil chez ceux-ci, mais aucune étude n'a jusqu'à maintenant exploré la question pour cette population spécifique.

L'objectif de cette recherche était d'explorer comment le soutien social est associé à la qualité de sommeil chez les consommateurs âgés de BZD. Plus précisément, ce travail visait à 1) vérifier s'il existait un lien entre la qualité globale de sommeil et la quantité des gens jugés comme étant disponibles en cas de besoin (premier volet du soutien social); 2) investiguer si une association était présente entre la qualité de sommeil globale et la satisfaction de ce soutien social perçu comme étant disponible (second volet du soutien social) et 3) explorer les relations entre ces deux volets du soutien social et des sous-dimensions plus détaillées du sommeil (p.ex., présence de troubles de sommeil, durée de l'endormissement, etc.). Pour répondre à ces objectifs, nous avons utilisé les données provenant du pré-test (T1) d'une étude sur le "Programme d'Aide de Succès à un Sevrage (PASSE-60+)" ayant débutée en janvier 2015 à l'Institut Universitaire de Gériatrie de Montréal (CRIUGM). Au total, 66 participants âgés de 60 à 85 ans souhaitant réduire ou cesser entièrement leur consommation de BZD ont été retenus.

La qualité du sommeil a été mesurée par le Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) et le soutien social

a été évalué par Social Support Questionnaire (SSQ-6) mesurant les deux volets à l'étude; la

disponibilité et la satisfaction du soutien social. Des corrélations de Spearman ont été utilisées afin

de mettre en relation les variables susmentionnées. Des analyses supplémentaires d'estimation de

courbes ont été réalisées afin d'explorer l'existence d'une relation non linéaire entre les volets du

soutien social et les différentes dimensions du sommeil. Chaque test a été effectué avec un seuil

alpha de 0,05.

Nos analyses ont démontré que : 1) la qualité globale du sommeil était associée de façon

quadratique à la satisfaction du soutien social; 2) moins les gens semblaient satisfaits de leur

soutien, plus ils avaient des dysfonctions diurnes liées à la mauvaise qualité de sommeil et; 3) la

qualité globale du sommeil n'était pas significativement associée à la disponibilité du soutien.

Nos résultats suggèrent donc que la qualité du sommeil des consommateurs âgés de BZD est

davantage associée à la satisfaction du soutien reçu qu'au nombre de personnes disponibles pour

aider. Or, sachant que le sevrage de cette médication est difficile pour les consommateurs

dépendants dû aux divers malaises et symptômes de rebond de l'insomnie et/ou de l'anxiété, le

soutien social devient d'autant plus précieux lors de cette épreuve. Nos résultats seront donc utiles

pour ajuster les interventions thérapeutiques d'aide au sevrage. En effet, il sera pertinent d'intégrer

l'apport de la satisfaction du soutien social dans les séances de thérapie afin de faciliter le succès

du sevrage des BZD chez les aînés ayant des difficultés de sommeil importantes.

Mots clés : aînés, benzodiazépines, somnifères, soutien social, qualité du sommeil, santé mentale.

ii

Abstract

Several older benzodiazepine (BZD) users are affected by severe sleep problems. Various factors may be associated with these sleeping difficulties, such as old age, side effects of medication or presence of anxiety or depression. Although social support is another variable that could contribute to quality of sleep in this population, research has yet to address this issue.

The objective of this study was to explore how social support is associated with quality of sleep in older BZD users. More specifically, we aimed to: 1) verify if there is a link between overall quality of sleep and the quantity of people on which a person can rely in case of need (first dimension of social support, related to 'availability'); 2) investigate if there is an association between overall quality of sleep and satisfaction related to the perceived availability of social support (second dimension of social support), and 3) explore relations between these two dimensions of social support and specific subdimensions of sleep (e.g. presence of sleep disorders, sleep onset latency). To this end, we used data from the pretest (T1) of the 'Programme d'Aide de Succès à un Sevrage (PASSE-60+)' study which was initiated in January 2015 at the Institut universitaire de gériatrie de Montréal (CRIUGM). In total, this study included 66 participants aged between 60 and 85 years old who wanted to taper or stop their use of BZD.

Quality of sleep was measured with the *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), while social support was assessed with the *Social Support Questionnaire* (SSQ-6), since it addressed the two dimensions of social support that were targeted in the present study (availability and satisfaction related to social support). Spearman correlations were used to investigate associations between aforementioned

variables. Additional curve-estimation analyses were carried out to explore nonlinear associations

between variables related to social support and dimensions of sleep. All hypotheses were tested with

an alpha significance level of 0.05.

Our analyses demonstrated the following points: 1) Overall sleep quality showed a quadratic

association with satisfaction stemming from social support; 2) the less individuals appeared satisfied

with their social support, the more they showed diurnal dysfunctions related to poor sleep quality; 3)

overall quality of sleep was not significantly associated with the availability of support.

Our results thus suggest that sleep quality in older BZD users is more closely associated with

satisfaction due to the support received than with the number of people available for assistance.

Since tapering of this medication is distressing for dependent users, as they experience various

withdrawal symptoms and rebound insomnia or anxiety, social support becomes all the more

valuable during this difficult experience. Results of the present study may prove useful for the

adjustment of therapeutic interventions aiming to support tapering. As a matter of fact, it would be

relevant to take into account satisfaction related to social support in therapy sessions in order to

facilitate successful BZD tapering in older people with severe sleep problems.

Keywords: older people, benzodiazepines, sleeping pills, social support, quality of sleep, mental

health.

iv

Table des matières

Rés	sumé	i
Abs	stract	iii
List	te des tableaux	viii
List	te des figures	ix
List	te des abréviations	x
Rer	merciements	xii
CH	APITRE 1 : INTRODUCTION	1
1.	Introduction	2
2.	État des connaissances	4
	2.1 Descriptions et prévalences des troubles de sommeil chez les personnes âgées	4
	2.2 Traiter les troubles de sommeil : la pharmacothérapie et ses enjeux pour les aî	nés 5
	2.3 Le soutien social	7
	2.4 Le soutien social et la santé mentale	8
	2.5 Le soutien social chez les personnes âgées	9
3.	Objectifs de ce mémoire	10
4.	Méthodes	11
	4.1 Sources et collectes de données	11
	4.2 Participants	11
	4.3 Évaluation des participants	11
	4.4 Variables à l'étude	15
	4.5 Analyses statistiques	17

CHAPITRE 2: RÉSULTATS DE L'ARTICLE	19
SOCIAL SUPPORT AND SLEEP QUALITY IN OLDER BENZODIAZEPINE USERS: A CORRELATIONAL STUDY	19
Acknowledgments	20
Abstract	21
Introduction	22
Methodology	24
Participants	24
Research Process	24
Measurement Tools	25
Statistical Analysis	27
RESULTS	28
DISCUSSION	31
Strengths and Limitations	35
Clinical Implications	36
Conclusions	36
REFERENCES	38
CHAPITRE 3 : CONCLUSION GÉNÉRALE	44
3. Conclusion générale	45
3.1 Principaux résultats et comparaisons avec les autres études	
3.2 Forces et limites de l'étude	
3.3 Recommandations et pistes futures de recherche	51
3.4 Implications cliniques	57
3.5 Mot de la fin	58
Références	59
ANNEXES	67
Annexe 1 : Questionnaire Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)	III
Annexe 2 : Cotation du Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)	IV
Annexe 3 : Questionnaire Social Support Questionnaire- 6 (SSQ-6)	VII

Annexe 4 : Cotation du Social Support Questionnaire- 6 (SSQ-6)	X
Annexe 5 : Formulaire du comité d'éthique	XII
Annexe 6 : Formulaire de consentement	XVI

Liste des tableaux

CHAPITRE 1 ET 3 (INTRODUCTION ET CONCLUSION GÉNÉRALE)

Tableau I :	Questionnaires utilisés lors de l'entrevue clinique	Page 13				
Tableau II:	Variables affectant le sommeil et/ou le soutien social pouvant être approfondies dans les recherches subséquentes	Page 53				
•	CHAPITRE 2 (ARTICLE: Social support and sleep quality in older benzodiazepine users: a correlational study)					
Table 1 :	Spearman correlations between total PSQI score, two dimensions of social support (availability and satisfaction) and various potential					
	continuous confounding variables	Page 28				
Table 2:	Total PSQI score across categorical confounding variables	Page 29				
Table 3 :	Spearman correlations between PSQI subdimensions and two					
	dimensions of social support (availability and satisfaction)	Page 31				

Liste des figures

Figure 1 :	Représentation des variables à l'étude selon les différentes étapes	
	d'analyse	Page 18
CHAPITRE 2 (F	ARTICLE: Social support and sleep quality in older benzodiazepine users: a	
Figure 1 :	Linear and quadratic relationships between overall quality of sleep and satisfaction related to social support	Page 30

Liste des abréviations

ATTUQ Attitude Towards Tranquilizer Use Questionnaire

BDI-II Beck Depression Inventory-II

BSWQ Benzodiazepine Withdrawal Symptom Questionnaire

BZD Benzodiazépines

ddl Degré de liberté

DSM-IV-TR Diagnostic Statistical Manual –IV revised

ESA Enquête sur la Santé des Aînés

ET Écart type

M Moyenne

MoCA Montreal Cognitive Assessment

n Nombre de personnes dans l'échantillon

p Alpha

PSC Perceived Competence Scale

PSQI Pittsburgh Sleep Quality Index

PWSQ Penn State Worry Questionnaire

*r*_s Corrélation de Spearman

SSQ-6 Social Support Questionnaire

t Test-t

À ma famille adorée; mes sœurs Raphaëlle et Camille et mon père Luc,

À mon amoureux Arnaud,

À ma tante Esther qui est pour moi une source d'inspiration profonde,

À mes grand-mères Louise et Marie-Laure,

À toutes celles et tous ceux qui ont la soif d'apprendre,

et surtout,

à la mémoire de ma mère Geneviève qui n'aura jamais eu le privilège de vieillir

Par respect pour celles et ceux qui, comme elle, ne connaîtront pas cette chance, prenons soin de nous et de notre santé pour que la vieillesse soit symbole de richesse plutôt que de déclin.

Cessons d'avoir peur, renseignons-nous et profitons-en!

Remerciements

C'est en collaboration avec une grande équipe que ce travail a pu voir le jour. J'aimerais tout d'abord souligner la sincère générosité de mon directeur de mémoire, le professeur Sébastien Grenier qui, dès notre première rencontre, a su me faire confiance et me considérer comme une égale dans son équipe. J'ai senti ce même sentiment auprès de Fethia Benyebdri, coordonnatrice du projet, qui m'a permis d'apprendre une multitude de nouveaux outils. Merci à mes collègues qui ont contribué à la mise en place de ce projet; Arnaud Allary, Marie-Michelle Boudreau, Vanessa Léveillé, Catherine Bernard et aux professionnelles qui ont pu assurer une rigueur et une atmosphère très plaisante; Marie-Hélène Gagné, Caroline Desrosiers, Diana Cruz-Santiago et Josiane Bertrand. Je remercie Sylvie Bouchard, Nathalie Ferland et Derek Yu, respectivement adjointes administratives et responsable à l'informatique.

J'exprime une attention particulière à mon amoureux Arnaud, qui m'a vue sous de nouvelles couleurs et qui n'a jamais pris la fuite! Ton soutien, ta contribution, tes conseils et tes discours de dédramatisation m'ont permis de ne pas baisser la tête, même dans les instants plus difficiles. Enfin, merci à tous les participants qui se sont dévoués fidèlement à ce projet. Sans vous, nous ne pourrions pas contribuer à l'amélioration de notre avenir. Je souligne à haute voix votre motivation et votre ténacité à vous donner de si grands défis tels que le sevrage d'un médicament. J'admire votre temps et votre générosité dans votre désir altruiste d'améliorer les ressources d'aide. Ayant passé moi-même par une période de sevrage en parallèle au vôtre, vous m'avez donné beaucoup de courage et avez changé mes perspectives. Vous êtes un modèle auquel j'aspire être plus tard, en restant active comme vous et en contribuant à la science et à la société. Merci infiniment, sans le savoir, vous m'avez beaucoup appris et j'en suis inconditionnellement reconnaissante!

CHAPITRE 1: INTRODUCTION

1. Introduction

1.1 Les enjeux des personnes âgées de plus de 65 ans

En 2011, la proportion des personnes âgées dans la population canadienne était de 14,8%. On estime qu'en 2036, lorsque toutes les cohortes des baby-boomers auront plus de 65 ans, elle représentera près du quart de notre population (Ménard, 2012). Ce vieillissement démographique comporte énormément d'enjeux, comme par exemple, la réduction de la main d'œuvre, l'augmentation des dépenses publiques en soins de santé due à l'augmentation du nombre d'hospitalisations ou encore des besoins de soins à domicile. De plus, la mobilité réduite de cette population devra être considérée dans nos ajustements des aménagements extérieurs, des logements, des moyens de transport ou encore de l'accessibilité aux édifices, afin de leur assurer une bonne qualité de vie et un bon niveau de bien-être (Langlois, 2012). Ainsi, le vieillissement démographique est certainement une question sociale, politique, économique et légale qui est centrale pour l'avenir de notre société.

Le vieillissement comporte également de multiples enjeux pour l'individu qui doit s'adapter à l'apparition de nouvelles maladies physiques, des déclins sensoriels et cognitifs tels que les problèmes de mémoire ou de concentration, la perte de proches ou de leur statut social suite à la retraite, la perte d'autonomie, l'inactivité en cas de mobilité réduite, etc. Même sans changement aigu dans la vie personnelle et sociale, on note plusieurs modifications associées au vieillissement normal. Par exemple, l'architecture du sommeil se modifie en se raccourcissant et il devient plus léger, donc, moins réparateur. De plus, le corps se transforme et les incontinences sont plus

fréquentes avec l'âge, ce qui augmente le nombre d'éveils (nycturies) et fragmente ainsi le sommeil (Carrier, 2012).

Par conséquent, les personnes âgées qui ne parviennent pas à s'adapter aux pertes et changements subis peuvent développer des symptômes d'anxiété, de dépression et d'insomnie en réaction à cette surcharge émotionnelle. En fait, environ 6% des personnes de plus de 65 ans souffrent d'anxiété sévère, 7% de dépression et près de 50% de troubles de sommeil comme le trouble comportemental en sommeil paradoxal, l'insomnie ou encore le syndrome d'avance de phase du sommeil (Fok, Stewart, Besset, Ritchie, & Prince, 2010; Ohayon, 2007; Préville et al., 2008). Ces trois problèmes sont fréquemment associés chez les aînés qui se retrouvent, bien malgré eux, pris dans un cercle vicieux : suite aux inquiétudes face aux ajustements de la vieillesse, le sommeil peut être perturbé. Cela peut augmenter les préoccupations pour mieux dormir, ce qui crée un véritable problème d'insomnie. Le fait de souffrir d'insomnie peut augmenter le niveau d'anxiété ou d'inquiétude, ce qui en retour, peut augmenter les problèmes de sommeil et contribuer à l'apparition de symptômes dépressifs et ainsi de suite. Il est aussi possible d'envisager l'inverse : les inquiétudes de la vieillesse et les pertes successives peuvent faire augmenter l'intensité des symptômes dépressifs chez les personnes âgées. La dépression pourrait alors contribuer à augmenter le niveau d'anxiété et à altérer la qualité de sommeil.

2. État des connaissances

2.1 Descriptions et prévalences des troubles de sommeil chez les personnes âgées

Il a été noté que l'insomnie est deux fois plus fréquente chez les personnes âgées que chez les moins de 45 ans (Carrier, 2012). Plus précisément, selon le « Diagnostic Classification Steering Committee ». l'insomnie se divise en trois catégories: l'insomnie dite initiale (endormissement difficile), l'insomnie intermittente (maintien du sommeil difficile) et l'insomnie de fin de nuit, où plusieurs réveils involontaires et prolongés ont lieu, ce qui empêche le sommeil réparateur (Ohayon & Lemoine, 2003; TMJC., 2014). Bien que le symptôme le plus fréquent chez les personnes âgées ne soit pas encore bien déterminé, certains auteurs affirment que ce serait la difficulté à maintenir le sommeil (Ancoli-Israel, 2004) alors que d'autres prétendent que c'est surtout l'endormissement, ce qui réduirait l'efficience du sommeil (IUGM, 2012). Ces trois symptômes sont associés à des conséquences diurnes significatives, telles qu'une baisse d'attention, une réduction de mémoire de travail et mémoire épisodique, une altération à résoudre des problèmes, de l'irritabilité, une humeur dépressive, de l'anxiété et des risques de chutes, voire, un risque plus élevé de mortalité (Fortier-Brochu, Beaulieu-Bonneau, Ivers, & Morin, 2012; IUGM, 2012; Kamel & Gammack, 2006; Rodriguez, Dzierzewski, & Alessi, 2015). De plus, certaines perturbations pendant la nuit sont associées à la vieillesse et réduisent ainsi la qualité générale du sommeil. Par exemple, c'est le cas de l'apnée obstructive du sommeil et des mouvements périodiques des jambes (Ohayon & Lemoine, 2003).

2.2 Traiter les troubles de sommeil : la pharmacothérapie et ses enjeux pour les aînés

Malgré une excellente variété de prises en charge (la thérapie cognitivo-comportementale ou la photothérapie, par exemple), la pharmacothérapie non associée à une intervention psychologique est surreprésentée chez les personnes âgées, soit près de cinq fois plus que chez les jeunes (Staner, 2010). Plus spécifiquement, une enquête québécoise a démontré que près de 32% des Québécois de plus de 65 ans consommaient au moins une benzodiazépine (BZD) (Préville *et al.*, 2012). Parmi ces consommateurs, 69,4% rapportaient en avoir consommé plus de 90 jours au cours de la dernière année (Préville *et al.*, 2012). Il est à noter que dans 41% des cas, les BZD sont prescrits pour traiter les troubles d'insomnie (Préville *et al.*, 2003). Les autres raisons de prescription sont pour le traitement de l'anxiété, la gestion du stress ou, dans certains cas, le traitement de la dépression (Balestrieri *et al.*, 2005).

Par ailleurs, il semble que la prolongation des prescriptions augmente avec l'âge. En effet, alors que ces médicaments devraient être limités à des fins de courte durée entre 2 semaines et un mois pour traiter un problème spécifique (p.ex., un deuil; Collin, 2001), 35% des personnes de plus de 65 ans les consommeraient depuis plus d'un an, contrairement à seulement 5% dans la population générale. Finalement, on note que 43,6% des aînés auraient reçu une ordonnance potentiellement non appropriée (OPNA) au cours de l'année augmentant ainsi les risques d'effets secondaires indésirables (Préville, 2007).

En effet, la consommation prolongée ou inappropriée de ce type de médicament peut entrainer une tolérance et une sévère dépendance physique et psychologique, une diminution des fonctions

cognitives, une augmentation des accidents de voiture et une augmentation des risques de chute amenant à des fractures de la hanche (Barbone *et al.*, 1998; Barker, Greenwood, Jackson, & Crowe, 2004; Montgomery, 2002; O'Connor *et al.*, 2003). De plus, les BZD peuvent provoquer des effets dits «paradoxaux», soit des réactions ou symptômes allant en sens inverse de ce qu'on cherchait lors de la prescription. Par exemple, on observe chez certains consommateurs une aggravation ou une induction d'une maladie psychiatrique, une augmentation de l'anxiété ou d'attaques de panique, de risque de dépression, etc. (Préville *et al.*, 2003). Enfin, une perturbation de la qualité de sommeil est également un exemple de ce genre d'effets. Plus précisément, la consommation prolongée de BZD peut faire réapparaître l'insomnie, ou encore diminuer des stades trois et quatre du sommeil, soit le sommeil profond (IUGM, 2012; Staner, 2010).

Il est à noter que la dépendance aux BZD rend l'arrêt du médicament plus difficile, notamment dû aux multiples symptômes de sevrage et de rebond qui peuvent survenir comme le retour de l'insomnie ou de l'anxiété. En fait, 33% des patients qui essaient d'arrêter leur BZD font des rechutes causées par un trouble de l'adaptation qu'ils développent durant le processus de sevrage (Couvée, Timmermans, Zitman, & Group, 2002). C'est pour cette raison que le sevrage graduel du médicament doit être accompagné d'interventions non pharmacologiques qui facilitent l'adaptation aux symptômes de sevrage/rebond, telles que le soutien social ou la consultation psychologique (Landry & Mainguy, 2003). Il a par ailleurs déjà été démontré qu'une absence de cette forme d'aide pouvait nuire de façon notable au processus de sevrage (Fraser, Peterkin, Gamsu, & Baldwin, 1990). Dans la même logique, il a été démontré que la présence de soutien social facilitait l'adaptation lors du processus de sevrage (O'Connor *et al.*, 2004). En somme, afin de faciliter le sevrage des BDZ, il

est donc important d'avoir un bon soutien social qui permet de mieux accompagner le patient lors de cette période d'adaptation.

2.3 Le soutien social

Un des indicateurs centraux à l'état de santé physique et mentale est le soutien social, concept multidimensionnel ayant fait son émergence dans les années 80. La découverte que les personnes isolées socialement avaient un taux de mortalité de deux à cinq fois supérieur que celles entourées a certainement fait multiplier les recherches sur le sujet touchant tout le monde peu importe l'âge (Berkman, 1985). Le terme soutien social renvoie aux échanges de ressources émotionnelles, instrumentales ou d'informations qui sont réellement fournies par des non-professionnels ou que les personnes perçoivent, et ce, dans un contexte à la fois de relations d'aide informelles (p.ex., parents, amis, enfants) et formelles (p.ex., groupe sociaux de soutien, (Cohen, 2004).

Au fil des années, plusieurs facettes du soutien social ont été proposées et validées. Le volet *quantitatif* du soutien social renvoie aux comportements d'aide naturellement *reçus* et leur fréquence, la grandeur du réseau social (nombre de personnes aidant l'individu) ou encore la disponibilité de ce réseau (nombre de personnes jugées comme étant disponibles à aider). Plus précisément, la croyance que des comportements d'aide seront présents en cas de besoin représente le soutien social *perçu*. Le volet *qualitatif* du soutien social fait, quant à lui, référence au degré de satisfaction qu'à la personne au sujet du soutien qu'elle reçoit de son entourage (Sarason, Sarason, Shearin, & Pierce, 1987; St-Jean-Trudel, 2009).

2.4 Le soutien social et la santé mentale

Un consensus semble être établi sur le lien positif existant entre le soutien social et le **bien-être psychologique** (p.ex., un sentiment d'efficacité personnelle, un sentiment de maîtrise, une faible symptomatologie dépressive) (Besser & Priel, 2007; Caron & Guay, 2005; Reblin & Uchino, 2008; St-Jean-Trudel, 2009). Plus proprement dite, la perception de la disponibilité du soutien social est un meilleur prédicteur de la santé psychologique que le réel soutien reçu (Cohen & Syme, 1985; Sarason, Pierce, & Sarason, 1990).

Les évidences entre les aspects quantitatifs et qualitatifs du réseau social associées à **l'anxiété** demeurent limitées. Barlow (2004) définit l'anxiété comme un «état mental associé à la préparation ou à l'anticipation d'un éventuel événement négatif». Très récemment, les résultats de l'étude de Rzewuska, Mallen, Strauss, Belcher, et Peat (2015) ont démontré que les personnes âgées anxieuses percevaient leur soutien social comme étant plus faible comparativement à celle non-anxieuses. Les résultats de Torgrud *et al.* (2004) vont dans le même sens, mais chez les personnes souffrant du trouble d'anxiété sociale. En fait, ce trouble favorise les comportements d'évitement et les anticipations négatives (p. ex., la peur du jugement), ce qui empêche d'aller chercher activement du soutien social et, par conséquent, cela peut expliquer leur perception négative du soutien social reçu (Furmark *et al.*, 1999).

En outre, plusieurs études confirment une forte association entre le faible niveau de soutien social et la **dépression** (Cohen & Wills, 1985; House, Landis, & Umberson, 1988; Taylor & Lynch, 2004). Si les résultats d'Antonucci, Fuhrer, et Dartigues (1997) ont permis de démontrer que l'insatisfaction

et la perception d'une absence d'un soutien social étaient des facteurs de prédiction de la dépression chez les personnes âgées, ceux-ci ont été revalidés plus récemment par Besser et Priel (2007).

Enfin, il a été démontré qu'un meilleur soutien social était significativement associé à une période d'endormissement moins longue chez les personnes âgées souffrant **d'insomnie** (Troxel, Buysse, Monk, Begley, & Hall, 2010). Ce résultat est particulièrement intéressant pour notre projet de recherche.

2.5 Le soutien social chez les personnes âgées

Les multiples pertes des proches associées à l'âge diminuent grandement la largeur et la disponibilité du réseau social d'un individu vieillissant. En effet, en 2009 au Québec, seulement 8,5% des 25-44 ans avaient un niveau faible de soutien social reçu, contre 19,4% chez les personnes âgées (Camirand, 2011). De plus, l'éclatement moderne des structures familiales menace le maintien des liens fournis. En fait, les résultats de Ménard (2012) ont montré que la séparation des parents menaçait le niveau d'aide qui leur est ultérieurement apportée pendant la vieillesse. Autrement dit, les couples toujours mariés ont plus de soutien social à travers le temps de la part de leurs enfants ont d'ailleurs affirmé que les hommes souffraient davantage de la dégradation des liens parents-enfants en cas de divorce, et plus précisément, avec leurs filles.

Considérant que le réseau social, le soutien social et le maintien des liens parentaux en cas de familles reconstituées diminuent au fur et à mesure que la personne vieillit, cette réalité rend plus difficile l'arrêt du BZD chez le consommateur âgé qui doit, souvent, entamer le processus sans être

accompagné. Aussi, considérant que les BZD sont fréquemment consommées pour traiter des problèmes de santé mentale (anxiété, dépression, etc.) pouvant être associés à un faible soutien social (Rzewuska et al., 2015; Taylor, Lichstein, Durrence, Reidel, & Bush, 2005; Torgrud et al., 2004), il est fort possible que les personnes âgées qui essaient d'arrêter leur médicament bénéficient d'un réseau social pauvre. Le fait d'avoir peu de soutien de la part de l'entourage associé au vieillissement et/ou à la présence d'un problème de santé mentale peut-il contribuer aux problèmes de sommeil et compliquer le sevrage? À ce jour, aucune étude n'a identifié les problèmes de sommeil spécifiques associés à l'absence (ou au manque) de soutien social ainsi qu'à son insatisfaction dans cette population précise. Cette étude vise à combler ces lacunes, car il est selon nous primordial de mieux connaître ces liens pour maximiser l'efficacité des interventions d'aide au sevrage. Ces retombées cliniques seront abordées plus en détails dans la discussion (section 3.4).

3. Objectifs de ce mémoire

L'objectif général de ce mémoire consiste à investiguer l'association entre le soutien social et la qualité de sommeil chez les personnes âgées consommant des BZD ou un médicament s'apparentant aux BZD (p.ex., somnifères) en contrôlant pour la présence d'anxiété et de dépression. Deux hypothèses générales sont émises: 1) plus les gens auront du soutien (en termes de nombre de personnes différentes), meilleure sera la qualité générale de sommeil en tenant compte des variables confondantes; et 2) plus les gens évalueront leur soutien de façon satisfaisante, meilleure sera leur qualité générale de sommeil. De façon exploratoire, les deux niveaux du soutien social seront étudiés avec 6 dimensions du PSQI afin de voir de façon spécifique les différents problèmes de sommeil.

4. Méthodes

4.1 Sources et collectes de données

Les données que nous utilisons dans le cadre de cette étude proviennent d'une entrevue clinique (T1 ou pré-test) faisant partie d'une recherche évaluant l'efficacité d'un *Programme d'Aide au Succès du Sevrage* (PASSE-60+) chez les consommateurs âgés souhaitant réduire ou cesser leur consommation de benzodiazépines ou tous somnifères s'y apparentant. La collecte des données s'est déroulée au centre de recherche de l'Institut Universitaire de Gériatrie de Montréal (CRIUGM) entre janvier 2015 et septembre 2016.

4.2 Participants

Sur les 105 participants qui ont contacté la coordonnatrice de recherche pour participer au projet, 66 ont été recrutés et évalués (T1). Ceux-ci devaient être âgés de 60 ans ou plus, consommer des BZD/somnifères depuis au moins 2 ans et vouloir diminuer ou arrêter leur consommation. Trenteneuf participants ont donc été exclus pour différentes raisons (critères de sélection non respectés, conflits d'horaire, changement d'intérêt, etc.).

4.3 Évaluation des participants

L'évaluation clinique pré-sevrage (T1) de 90 min avait comme objectif d'évaluer différentes variables associées à la consommation de BZD, dont l'intensité des symptômes anxieux (inquiétudes), l'intensité des symptômes dépressifs, la qualité de sommeil et le soutien social. Plus précisément,

les instruments/questionnaires suivants (voir le Tableau 1) ont été administrés par une neuropsychologue et un assistant de recherche.

Tableau I : Questionnaires utilisés lors de l'entrevue pré-sevrage (T1)

	Mesures	Туре	Construit mesuré	Description	Propriétés psychométriques
INIQUE	Dépistage des troubles anxieux et de l'humeur (MINI)	Entrevue	Statut de santé mentale	Permet d'identifier la présence (probable) d'un trouble anxieux (section 1) ou d'un trouble de l'humeur (section 2) selon les critères du DSM-IV.	-
1) ENTREVUE CLINIQUE	Évaluation médicale	Entrevue	Les maladies chroniques auto- rapportées.	Une question posée sur la présence de maladies physiques chroniques "souffrez-vous de la maladie?"	-
1) EN	MoCA (Nasreddin e & Patel, 2016)	Entrevue	Fonctionnement cognitif Permet d'évaluer différentes composantes de la cognition.	10 épreuves cognitives variées cotées sur un score déterminé. La cote maximale est de 30 points et on considère un score > 26 comme étant normal.	Pour détecter un trouble cognitif léger, le test montre : - cohérence interne: (α = 0.83) - sensibilité: 90% - fidélité test-retest: (r=0,92)
2) BATTERIE DE TESTS	BWSQ - (Couvée & Zitman, 2002)	Auto- administré	Intensité des symptômes de sevrage Distinguer les symptômes survenus avec la dose habituelle de BZD des nouveaux symptômes apparus suite à l'arrêt graduel du médicament.	Somme de 23 items variant de 0 à 2. Plus le score est élevé, plus l'intensité des symptômes de sevrage est grande. Le score maximal est 46.	- cohérence interne: (α = 0.86) - fidélité test-retest: (entre r=0,75 et r=0,88).
2) BAT	PCS – (Pelletier, 2011; Williams, Freedman,	Auto- administré	Sentiment de compétence Estimer à quel point les répondants sont confiants de	Somme de 4 items variant de 1 à 5. Plus le score est élevé, plus la personne se sent confiante à arrêter de consommer son médicament.	- cohérence interne: (α = 0.91) Étude menée dans une population âgée.

Mesures	Туре	Construit mesuré	Description	Propriétés psychométriques
& Deci,		pouvoir effectuer ou maintenir un		
1998)		changement de comportement.	Le score maximal est 20.	
ATTUQ – (Caplan et al., 1984; Pérodeau, 1989)	Auto- administré	Attitudes vis-à-vis les médicaments Évalue les attitudes qu'ont les gens à propos de la	Somme de 7 items variant de 1 à 5. Plus le score est élevé, plus le sujet a une attitude favorable face à la consommation des BZD.	La version canadienne- française de cet instrument présente de bonnes propriétés
1303)		consommation des BDZ.	Le score maximal est 35.	psychométriques dans la population âgée.
PSWQ – (Meyer, Miller, Metzger, &	Auto- administré	Intensité des inquiétudes Évalue la tendance générale à s'inquiéter.	Somme des 16 items variant de 1 à 5. Plus le score est élevé, plus la tendance à s'inquiéter est grande.	La traduction canadienne- française montre : - consistance interne: (α = 0,92)
Borkovec, 1990)			Le score maximal est 80.	- fidélité test-retest (quatre semaines; r=0,86)
BDI-II – (Beck, Steer, & Brown, 1996)	Auto- administré	Intensité des symptômes dépressifs	Somme des 21 items variant de 0 à 3. Plus le score est élevé, plus l'intensité des symptômes dépressifs est grande. Le score maximal est 63.	- cohérence interne: (α = 0,92) - stabilité temporelle sur une période d'une semaine : (r= 0,93).
PSQI – (Buysse, 1989)	Auto- administré	Qualité du sommeil	Voir prochaine section de ce mémoire. Le questionnaire intégral se trouve en ann	exe 1 et sa cotation, en annexe 2.
SSQ-6 – (Sarason, 1987)	Auto- administré	Soutien social	Voir prochaine section de ce mémoire. Le questionnaire intégral se trouve en ann	exe 3 et sa cotation, en annexe 4.

Note: MoCA: Montreal Cognitive Assessement; BWSQ: The Benzodiazepine Withdrawal Symptom Questionnaire; PCS: The Perceived Compentence Scale; ATTUQ: Attitudes Towards Tranquilizer Use Questionnaire; PSWQ: The Penn State Worry Questionnaire; BDI-II: Beck Depression Inventory-II; PSQI: Pittsburgh Sleep Quality Index; SSQ-6: Social Support Questionnaire-6.

4.4 Variables à l'étude

4.4.1 Mesure de la variable dépendante

La variable dépendante de l'étude est la **qualité du sommeil**, mesurée par la version française du questionnaire auto-rapporté nommé le *Pittsburgh Sleep Quality Index* (Buysse, Reynolds, Monk, Berman, & Kupfer, 1989). Ce questionnaire évalue sept grandes dimensions ou paramètres du sommeil, chacune ayant un score variant de zéro à trois. Plus précisément, cet outil évalue la *qualité globale du sommeil*, l'endormissement, la durée du sommeil, l'efficacité du sommeil, les troubles de sommeil, la prise de médication et les troubles diurnes associés aux troubles de sommeil. Le score global est la somme de l'ensemble de ces sept sous-scores et peut varier entre zéro et 21. Plus le score total est élevé, plus la qualité du sommeil est troublée, ou pire est le sommeil. Un score supérieur à cinq permet de distinguer les "mauvais dormeurs" des "bons dormeurs". Les propriétés psychométriques sont très bonnes : la consistance interne est calculé à (α = 0,83) et la fidélité testretest à deux semaines d'intervalles est fixé à 0,85.

4.4.2 Mesure des variables indépendantes

Les variables indépendantes sont deux volets du **soutien social** mesurés par le *Social Support Questionnaire (SSQ-6, (Sarason et al., 1987),* soit la *disponibilité perçue de son réseau social* (nombre de personnes jugées disponibles lors d'un besoin) et la *satisfaction globale perçue* de cette disponibilité. La somme des scores obtenus par l'ensemble des 6 questions donne un résultat global pour chacun des volets. Plus le score est élevé, plus la disponibilité perçue est grande et plus la personne se dit satisfaite.

Plus précisément, pour calculer le score global du volet *disponibilité*, six questions sont mesurées par une échelle de type Likert variant de zéro à neuf. Le score maximal possible est de 54. La *satisfaction globale perçue* de cette disponibilité est mesurée par une échelle de type Likert variant de zéro à six pour chacune des six questions, ce qui donne un score maximal possible de 36. Les propriétés psychométriques sont très bonnes : la consistance interne est calculé à (α = 0,83) et la fidélité test-retest à deux semaines d'intervalles est fixée à 0,85.

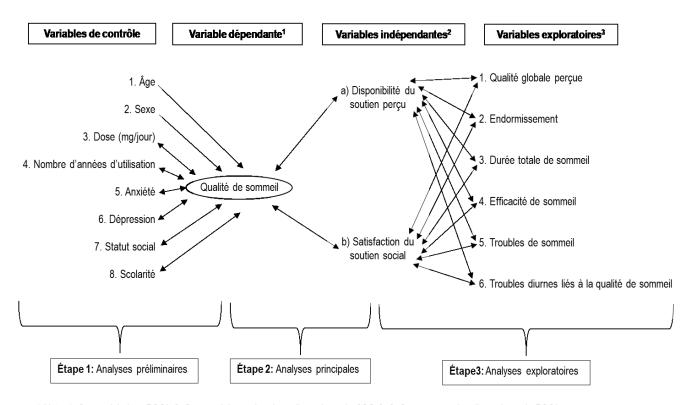
4.4.3 Variables de contrôle

Les variables confondantes ont été considérées dans les analyses préliminaires, puisque celles-ci peuvent influencer à la fois le sommeil et la disponibilité du soutien social. D'une part, au niveau des caractéristiques sociodémographiques, retenons l'âge (Ancoli-Israel, 2004; Li et al., 2013; Ohayon, Carskadon, Guilleminault, & Vitiello, 2004), le sexe (Bazargan, 1995; Li, Wing, Ho, & Fong, 2002; van den Berg et al., 2009) et le statut matrimonial (Grandner et al., 2010; Li et al., 2002). De plus, puisque l'échantillon de ce projet est composé de consommateurs de benzodiazépines, la dose et la durée de consommation ont été prises en compte, puisque plusieurs études récentes ont confirmé qu'elles étaient associées à une moins bonne qualité de sommeil (Bastien et al., 2003; Béland et al., 2010; Béland et al., 2011). D'autre part, au niveau des caractéristiques cliniques, sachant que le niveau de dépression peut influencer le lien entre la qualité du sommeil (Fok et al., 2010; Ohayon, 2007) et le soutien social perçu (Besser & Priel, 2007), le score global mesuré par l'Inventaire de Dépression de Beck (Beck, Steer, & Brown, 1987) a lui aussi été pris en compte. Dans la même logique, puisque les résultats de plusieurs recherches démontrent un lien significatif entre l'anxiété et les problèmes d'insomnie (Fréchette; Leblanc, Desjardins, & Desgagné, 2015) et l'anxiété et le

faible soutien social perçu (Torgrud, 2004; Rzewuska et al., 2015), le score global du « *Penn State Worry Questionnaire* » (Meyer et al, 1990) a été considéré comme facteur confondant.

4.5 Analyses statistiques

Trois étapes ont permis de procéder aux analyses statistiques qui sont illustrées par la Figure 1. Les analyses préliminaires (étape un) servaient à explorer l'association entre les variables confondantes et la variable d'intérêt, la qualité de sommeil. Ces analyses ont été effectuées à l'aide de corrélations de Spearman pour les variables quantitatives continues, ainsi que par des tests-t de Student pour les variables qualitatives catégorielles. Des matrices de corrélation de Spearman ont ensuite été effectuées pour les étapes deux (analyses principales) et trois (analyses exploratoires). Lors de la dernière étape, des tests supplémentaires d'estimation de courbes ont été réalisés (logarithmique, inverse, quadratique, cubique, composé, de puissance, s, de croissance, exponentielle et logistique) afin de vérifier l'existence d'une relation non linéaire entre les dimensions du soutien social et la qualité du sommeil. Les analyses ont été effectuées avec un seuil alpha de 0,05 et à l'aide du programme SPSS version 20.



^{*} Note. 1. Score global au PSQI. 2. Scores globaux des deux dimensions du SSQ-6. 3. Sous-scores des dimensions du PSQI.

Figure 1. Représentation des variables à l'étude selon les différentes étapes d'analyse.

CHAPITRE 2: RÉSULTATS DE L'ARTICLE

SOCIAL SUPPORT AND SLEEP QUALITY IN OLDER BENZODIAZEPINE USERS: A CORRELATIONAL STUDY

Social support and sleep quality in older benzodiazepine users: a correlational study

Virginie Proulx-Tremblay, BSc (1, 2); Arnaud Allary, BSc (2,3); Fethia Benyebdri, PhD (2); Marie-Michelle Boudreau, BSc (1, 2); Catherine Bernard (1,2); Vanessa Léveillé, BSc (1, 2); Caroline Desrosiers PhD (2); Diana Cruz-Santiago MD (2,4); Marie-Hélène Gagné PhD (2); Josie-Anne Bertrand, PhD (2,5); Sébastien Grenier, PhD (1, 2).

¹ Psychology department, Université de Montréal (Quebec), Canada

² Research Centre of the Institut universitaire de gériatrie de Montréal (CRIUGM, Quebec), Canada

³ Université du Québec à Montréal (UQAM, Quebec), Canada

⁴ Family and emergency medicine department, Université de Montréal (Quebec), Canada

⁵ Rotman Research Institute, Baycrest Center, (Toronto, Ontario), Canada

Acknowledgments

Dr. Grenier is supported by a FRQS J1 salary award.

Funding

This work was supported by the Canadian Institutes of Health Research (CIHR).

Abstract

Objective: Many older benzodiazepines (BZD) users are affected by serious sleep difficulties. These

sleep problems can be associated with several factors, including advanced age, side effects of

medication and presence of anxiety or depression. Although social support might also influence

sleep quality in BZD users, research has yet to explore this question. This study thus aims to examine

how social support is associated with quality of sleep in older BZD users.

Method: Sixty six (N =66) participants aged between 60 and 85 years old were recruited. Data was

collected during the pretest of the "Programme d'Aide de Succès à un Sevrage (PASSE-60+;

Support program for a successful withdrawal, NCT02281175)" study. Quality of sleep was measured

using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), while social support was evaluated with the Social

Support Questionnaire (SSQ-6).

Results: Our analyses demonstrated that: 1) overall sleep quality showed a quadratic association

with satisfaction stemming from social support; 2) the less individuals were satisfied with their social

support, the more they showed diurnal dysfunctions related to poor sleep quality; 3) overall sleep

quality was not significantly associated with availability of support.

Conclusion: Our results suggest that sleep quality in older BZD users is more closely associated

with satisfaction in relation to the support received than to the number of people available for

assistance. Results of the present study can be used to facilitate BZD tapering in older people with

severe sleep problems.

Keywords: older people, benzodiazepines, sleeping pills, social support, sleep quality.

21

Introduction

In the United states, approximatively 10% of the older adults (aged 65 to 80 year old) filled at least one prescription for benzodiazepines (BZD) in a 1-year period (Olfson, King, & Schoenbaum, 2015). In Quebec, Canada, a population-based survey (N = 2811) showed that almost a third of adults aged 65 and over had been using BZD every day for an average of 6-7 months (M. Préville *et al.*, 2012). Although these medications should be limited to short-term treatments (between 2 weeks and 1 month) of specific conditions (e.g. grief; (Collin, 2001)), it seems that a lot older adults do not follow these recommendations. The prolonged consumption of this drug type may induce serious side effects (e.g. increase in the risk of falls, tolerance and dependence (Barbone *et al.*, 1998; Barker *et al.*, 2004; Montgomery, 2002; O'Connor *et al.*, 2003)), in addition to so-called 'paradoxical' effects such as deterioration of sleep quality (reduction of stages 3 and 4 of deep sleep) and resurgence of insomnia (Staner, 2010).

In fact, several recent studies confirmed that prolonged and increased BZD use were associated with a poorer quality of sleep in older people (Bastien *et al.*, 2003; Béland *et al.*, 2010; Béland *et al.*, 2011). Alongside BZD consumption, other studies demonstrated that women (Bazargan, 1995; Li *et al.*, 2002; van den Berg *et al.*, 2009), people of advanced age (Ancoli-Israel, 2004; Li *et al.*, 2013; Ohayon *et al.*, 2004) and especially seniors with lower education levels (Hall *et al.*, 2008; Whinnery, Jackson, Rattanaumpawan, & Grandner, 2014) had a lower quality of sleep compared to men, younger and more educated people. In contrast, being married was positively associated with quality of sleep in older people (Béland *et al.*, 2010), while presence of depression appeared to lower sleep quality in this population (Fok *et al.*, 2010; Ohayon, 2007). In the same vein, several research results have demonstrated a significant link between anxiety levels and insomnia

in the general population (Jansson & Linton, 2006; Vgontzas & Kales, 1999) as well as in the older population (Fréchette; Leblanc *et al.*, 2015; Magee & Carmin, 2010; Spira, Stone, Beaudreau, Ancoli-Israel, & Yaffe, 2009).

In addition to these variables, social support appears as an important factor in the understanding of sleep disorders. Indeed, it has been shown that social support was significantly associated with shorter sleep latency and fewer awakenings after sleep onset in older people suffering from insomnia (Troxel et al., 2010). Moreover, in a study on caregivers not consuming BZD, it was demonstrated that individuals with more negative social relations had a poorer quality of sleep (Friedman et al., 2005). Another study carried out in Afro-American older adults presented similar results: those with lower levels of emotional social support reported more sleep problems, compared to participants with a better social support (Bazargan, 1995).

It should be noted that these studies did not include BZD users. Therefore, the possible relationship between lack of social support and sleep disorders has not yet been explored in older BZD users. The general objective of this study is to investigate the link between social support and quality of sleep in older adults consuming BZD or similar sleeping pills, while controlling for aforementioned confounding variables (e.g. being a woman, older age). Two general hypotheses were tested: 1) the more support people will have (number of available persons reported), the better will be their overall sleep quality; and 2) the more people will be satisfied with the support they get, the better will be their overall sleep quality. The second objective is to verify, in an exploratory manner, if there are associations between the social support received (availability and satisfaction) and the 6 dimensions included in the PSQI.

Methodology

Participants

The present study forms part of a larger research project entitled 'The Efficacy of the Programme d'Aide au Succès du Sevrage (Passe-60+; Support program for a successful withdrawal) in older adults wishing to stop their use of benzodiazepines. The Passe-60+ Study is registred with the U.S. National Library of Medicine clinical trials registry (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT02281175). This project started in January 2015 at the Research Center of the Institut universitaire de gériatrie de Montréal (CRIUGM) and is still ongoing. Data for this study were collected during the clinical evaluation preceding tapering (T1) in 66 participants aged between 60 and 85 who were using BZD or sleeping pills and lived in the province of Quebec. Participants were selected according to the following inclusion criteria: 1) being aged 60 and over, 2) use BZD or sleeping pills for at least two years (with or without interruptions), 3) desire to stop the use of BZD or sleeping pills, 4) be able to understand, speak and read French. However, people who 1) were experiencing a crisis (grief, suicidal thoughts), 2) were dependent on alcohol or used an illicit drug, 3) provided a medical reason for their BZD consumption (e.g. epilepsy) and 4) were not able to complete questionnaires for this study (e.g. due to cognitive impairment, mobility problems), were excluded from the study.

Research Process

Participants were recruited through ads posted in various locations frequented by seniors (e.g. website of the LEADER research laboratory, magazines and residential facilities for seniors). People interested in participating in this study were invited to contact a research professional who administered a phone interview in order to verify their compliance with eligibility criteria, and collect demographic data (age, sex, education, marital status, etc.) and information related to their BZD use

(dose, number of years of use, etc.). After confirming participation, the research professional sent by mail an information and consent form to participants and scheduled an appointment for their clinical evaluation. This pre-tapering assessment (T1) lasted 90 minutes and aimed to evaluate several variables related to BZD use, such as the intensity of anxiety (worries) and depression symptoms, quality of sleep and social support. This interview was carried out by a neuropsychologist and a research assistant.

Measurement Tools

Overall sleep quality perceived by participants was assessed with the French-Canadian version of the Pittsburgh Sleep Quality Index questionnaire (PSQI) – (Buysse et al., 1989). This self-report tool is frequently used to evaluate sleep quality in various populations (Mollayeva et al., 2015), including older adults (Beaudreau et al., 2012); it has good psychometric properties, as its test-retest reliability within a two-week interval is 0.85 and its internal consistency coefficient is 0.83 (Buysse et al., 1989). The PSQI provides a measure for seven sleep dimensions: 1) sleep quality, 2) sleep latency and drowsiness, 3) sleep duration, 4) usual sleep efficacy, 5) sleep disruptions, 6) use of sleeping pills, and 7) daily dysfunction related to sleep quality (diurnal alertness problems). For each dimension, a Likert-type scale is used to recode a measurement varying between 0 (no sleep disturbance) and 3 (disturbed sleep). The overall score results from the combination of these seven dimensions, with a score ranging between 0 (good sleep quality) and 21 (poor sleep quality). Participants whose overall score is below 5 are considered as 'good sleepers' and those obtaining more than 5 are categorized as 'poor sleepers' (Buysse et al., 1989). It should be noted that 6 of the 7 dimensions were analyzed separately in our study in order to identify those that correlated with social support. Since all our participants were taking BZD or sleeping pills to manage their anxiety or to fall asleep, the 6th dimension of PSQI was not analyzed.

Participants' social support was measured with the French version of the SSQ-6 questionnaire (*Social Support Questionnaire-6* (Sarason *et al.*, 1987), a self-report tool comprising 6 items which measure 2 components of social support: the 'availability' component - which consists in the number of persons that the participant feels that he can rely on in case of need (ranging between 0 and 9 for each of the 6 items) - and the 'satisfaction' component, in which the different components are rated on a Likert-type scale (from 1 = very unsatisfied, to 6 = very satisfied). The total score could thus vary between 0 and 54 in the availability scale, and between 0 and 36 in the satisfaction scale. Higher scores indicated that the person reported a large support network with high availability and a high degree of satisfaction with this support.

The SSQ-6 has excellent psychometric properties: its French version was tested on 869 adults (566 men, mean age: 33 years; 303 women, mean age: 37 years) and yielded a 0.89 test-retest reliability for the availability component with a two-week interval, while test-retest reliability was 0.84 for the satisfaction component related to this support. The internal consistency coefficient was 0.86 for the availability component and 0.87 for the satisfaction component (Bruchon-Schweitzer et al., 2003).

Possible associations between social support and sleep quality in BZD users were investigated, and the following confounding variables were controlled: age, sex, marital status, education, medication dosage and duration of usage, anxiety and depression levels. Age was considered as a continuous variable. Marital status was recoded in two categories (living alone (divorced, widowed, single) or in union). Education was recoded as a binary category (0-12 years: primary, secondary; 12 years and over: postsecondary). Data on medication dosage and duration of

usage were self-reported. BZD dosage was transformed into a diazepam equivalent (mg/jour). The duration of BZD usage was determined based on the estimated number of years that this drug was used since the first prescription. The anxiety level was evaluated with the total score of *Penn State Worry Questionnaire* (PSWQ) (Meyer *et al.*, 1990) and depression severity with the score obtained at the Beck Depression Inventory (Beck *et al.*, 1987).

Statistical Analysis

The associations between quality of sleep (total PSQI score) and the two social support components (hypothesis 1: availability; hypothesis 2: satisfaction) were analyzed using Spearman correlations. Moreover, in order to meet the objective of the exploratory component of the present study, we performed a correlation matrix combining the social support component (availability and satisfaction) and the 6 sleep dimensions assessed with the PSQI. Correlational analyses were also used to verify the links between quality of sleep and aforementioned continuous confounding variables (age, dose, anxiety and depression levels). In addition, Student's t-tests were performed to determine if quality of sleep (a continuous dependent variable) was significantly influenced by our categorical confounding variables (sex, marital status, education). Statistical analyses (partial correlations, ANCOVA) were also carried out to verify if quality of sleep was associated with social support. All hypotheses were tested with an alpha significance level of 0.05, and analyses were carried out with the SPSS software (20th version).

RESULTS

Sociodemographic and clinical characteristics of all participants (n=66) are illustrated in Tables I and II. Mean age of participants was 69.82 ± 5.70 years (range: 60-85). The average BZD dose (diazepam-equivalent) taken by participants was 7.68 ± 8.14 mg/jour (range 1-53.33). Average duration of BZD usage was 12.11 ± 9.24 years (range 2-40). Results at the PSQI indicated that all participants were 'poor sleepers' (total score ≥ 5), with an average of 10.15 ± 2.97 (range: 6-19). Concerning social support (SSQ-6), participants reported on average 2.78 ± 1.88 available persons (range 0-9) and a satisfaction level of 28.63 ± 4.96 (range 16-36). Analyses related to potential confounding variables demonstrated that none of them was significantly associated with sleep quality. Consequently, these variables were not considered in subsequent analyses. Moreover, both components of social support (availability and satisfaction) were not significantly associated with overall quality of sleep in these participants.

Table 1. Spearman correlations between total PSQI score, two dimensions of social support (availability and satisfaction) and various potential continuous confounding variables

Continuous variables (n=66)	r_s	р	M	SD
Age	04	.75	69.82	5.70
Diazepam equivalent dose (mg/day)	.04	.74	7.68	8.14
Duration of BZD use (years)	.03	.84	12.11	9.24
Anxiety (PSWQ score)	.15	.24	47.64	11.20
Depression (BDI-II score)	.10	.41	11.32	9.33
Availability of support (SSQ6 score)	02	.87	16.67	11.30
Satisfaction with support (SSQ6 score)	17	.18	28.63	4.96

Note. M= average score; SD = standard deviation; PSQI= Pittsburgh Sleep Quality Index; PSWQ = Penn State Worry Questionnaire; BDI-II= Beck Depression Inventory; SSQ6= Social Support Questionnaire.

Table 2. Total PSQI score across categorical confounding variables

Categorical variables (n=66)	n (%)	M	SD	t	df	р
Sex				.82	64	.41
Male	14 (21)	9.57	3.25			
Female	52 (79)	10.31	2.90			
Marital status				0.46	64	.95
Living alone	45 (68)	10.27	3.18			
In union	21 (32)	9.90	2.51			
Education				0.63	64	.53
0-12 years (primary, secondary)	13 (20)	10.62	2.84			
More than 12 years (postsecondary)	53 (80)	9.90	2.51			

Note. PSQI= Pittsburgh Sleep Quality Index; PSWQ = Penn State Worry Questionnaire; BDI-II= Beck Depression Inventory; SSQ6= Social Support Questionnaire.

Since there was no clear linear relationship between social support and overall sleep quality, we carried out *a posteriori* curve estimation analyses to determine if other types of associations (nonlinear) could show a better fit. To this end, 10 types of correlation curves were tested (logarithmic, inverse, quadratic, cubic, compound, power, S, growth, exponential and logistic) to investigate the relationship between overall sleep scores and all variables of interest. A significant quadratic relation was found (F(2.61) = 3.17 p < 0.05) between overall quality of sleep and overall satisfaction related to social support (see Figure 1). More specifically, 9% of the variance could be explained by a nonlinear quadratic relationship between these variables ($r^2 = 0.094$).

After a visual inspection of Figure 1, we noticed an inflection point in the curve, located approximately at 9 on the PSQI scale; above this value, satisfaction with social support drastically decreased. Our results thus suggest that satisfaction with social support is significantly and positively associated with overall quality of sleep in the poorest sleepers (PSQI score higher than 9). Besides,

no significant nonlinear relationship could be found between the availability of social support and overall quality of sleep, or between the aforementioned potential confounding variables and overall quality of sleep.

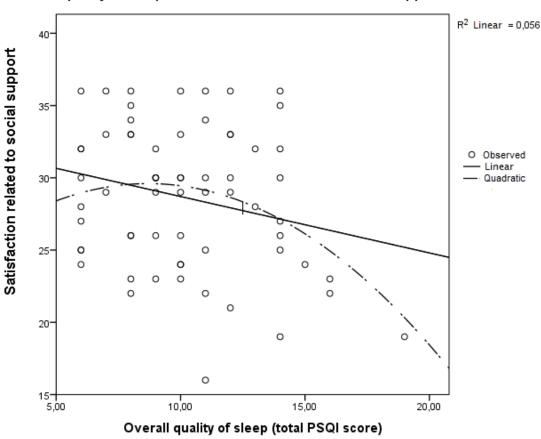


Figure 1: Linear and quadratic relationships between overall quality of sleep and satisfaction related to social support

Secondary analyses were conducted in order to verify if subdimensions of PSQI could be associated with components of social support (Table III). We found a significant linear relationship between *daily dysfunctions related to quality of sleep* (diurnal dysfunctions) and overall satisfaction linked with social support (r = -0.24; p = 0.05). However, no linear relationship could be found

between the satisfaction linked with social support and the other PSQI dimensions, or between the availability of social support and PSQI dimensions taken altogether.

Table 3. Spearman correlations between PSQI subdimensions and two dimensions of social support (availability and satisfaction)

DCOI autodimanaiana	Total				Overall	
PSQI subdimensions		Availa	ability		Satis	faction
	n	rs	p	n	rs	p
Dimension 1: Quality of sleep	66	.02	.87	64	17	.19
Dimension 2: Sleep latency	66	.05	.69	64	05	.68
Dimension 3: Sleep duration	66	.18	.14	64	.15	.25
Dimension 4: Efficacy of sleep	66	.05	.67	64	.08	.52
Dimension 5: Sleep disturbances	66	01	.92	64	07	.56
Dimension 7: Diurnal dysfunctions	66	08	.52	64	24	0.05*

Note. Total availability varied between 0 and 54. Overall satisfaction varied between 0 and 36. It should be noted that variables 'Total availability' and PSQI subdimensions (4, 5) did not show a normal distribution. *p< 0.05

DISCUSSION

The first objective of the present study was to investigate possible associations between social support and overall quality of sleep in older BZD users while taking into account potential confounding variables. The first hypothesis indicated that people who could rely on more available persons in their social circle would have a better overall sleep quality. However, present results could not confirm this hypothesis. Even though some previous studies suggested a link between the availability of social support and quality of sleep, none of them directly confirmed this hypothesis.

Indeed, Segrin et Domschke (2011) showed that low availability of social support was indirectly (through loneliness) associated with poor sleep quality in adults aged between 18 and 81 years. It is thus possible that some variables that were not considered in our study – such as participants' level of loneliness – influenced results. In other words, the absence of a significant link between the availability of social support and quality of sleep could be explained by the fact that those reporting a more limited availability of social support were not necessarily those feeling lonelier. Additional studies are thus needed to better understand the relationship between availability of support, level of loneliness and quality of sleep in older BZD users. Another way to interpret our results is to consider the nature of social ties available. As a matter of fact, a recent study, carried out with American women aged between 48 and 77 years demonstrated that the availability of positive and helpful social contacts was significantly associated with a better quality of sleep, while the opposite was observed for negative social relations. Results of that study also showed that ambivalent or neutral relations were not associated with sleep quality (Kent, Uchino, Cribbet, Bowen, & Smith, 2015). The absence of a significant link between the availability of social support and quality of participants' sleep in our study could thus be explained by their multiple neutral or ambivalent relations, which we did not evaluate. Further research is needed to better understand how the nature of relations (i.e. positive, negative or neutral ties) can influence quality of sleep in older BZD users.

The <u>second hypothesis</u> indicated that the more participants would be satisfied with the social support they received, the better their overall sleep quality. Our results partly confirmed this hypothesis, as it is only in participants with a highly disrupted sleep that satisfaction with the existing support was significantly associated with sleep quality. Our results are consistent with those reported in some previous studies (Friedman *et al.*, 2005; Kent *et al.*, 2015; Troxel *et al.*, 2010). Although it is

not possible to confirm the direction of this relationship with our correlational research design, poor sleep quality could contribute to the reduction of satisfaction related to existing support. Indeed, the cognitive model of insomnia assumes that insomniacs experience cognitive distortions (e.g. they overestimate their poor sleep quality) that fuel insomnia (Harvey, 2002). The mere fact of suffering from insomnia and negative cognitive distortions could diminish satisfaction related to social support in insomniacs, or explain their negative appraisal in this matter. Conversely, dissatisfaction with social support could also diminish quality of sleep, as we know that poor social support is linked with anxiety in older people (Despotović, 2012), and as mentioned previously, anxiety is a factor associated with quality of sleep in this population (Magee & Carmin, 2010). Hence, a senior who would feel lonely when he is facing hardships might ruminate more, and thereby take more time to fall asleep. These different hypotheses remain to be verified in future longitudinal studies.

The second objective of this study was to explore the relationship between the two components of social support and the 6 PSQI dimensions. A significant association was noted between overall satisfaction with social support and daily dysfunctions related to quality of sleep: the more participants were unsatisfied with the social support they received, the more they reported diurnal dysfunctions related to poor sleep quality (e.g. drowsiness, lack of enthusiasm). Although our results do not establish a causal link between these variables, they could indicate, on the one hand, that daytime consequences could affect an individual's ability to appreciate the support that he receives and, on the other hand, this dissatisfaction could generate a stress that would heighten consequences of sleep deprivation. Longitudinal studies are however needed to confirm these hypotheses. Incidentally, our results cannot be directly compared with those of the literature given that, to our knowledge, the only studies analyzing PSQI subdimensions did not relate these aspects

to the present components of social support. Our analyses did not show a significant link between the perceived availability of social support and PSQI subdimensions taken altogether. These results partly concur with those found in the literature, although previous studies on this subject are scarce and their results ambiguous. For example, in a study with older adults, Troxel et al. (2010) found a relationship between the availability of social support and Wakefulness After Sleep Onset (WASO). a parameter which is similar to dimension 5 of PSQI (presence of sleep disturbances). However, these authors did not find significant links between total sleep duration, sleep latency, daytime somnolence and availability of support. In contrast, results obtained by Béland (2009) show a significant association between availability of social support and each dimension of the PSQI in older adults. The effect sizes of these links were nevertheless relatively small, even though their sample size was large (N=2798); this could explain why we could not detect these associations in our study, which was carried out with a much smaller sample. Moreover, their assessment of availability of social support was limited to three yes/no questions and their sample included both BZD users and non-users, which could contribute to the divergence of results. Finally, as mentioned earlier, our results may indicate that our measure of availability does not separate positive, negative and neutral relations. Indeed, potential beneficial effects of social support could be masked by the presence of ambivalent or tumultuous relationships in this sample.

In essence, our results are consistent with other studies demonstrating that perception of social support has a more direct influence on mental health than availability (Chen & Silverstein, 2000; Wang, 2016). As a matter of fact, our results indicate that in order to adequately assess the effect of social support on quality of sleep in older BZD (or Z-drugs) users, it seems important to

consider the level of satisfaction related to the support received rather than only relying on the number of persons available in case of need.

Strengths and Limitations

Our study outlines two strong elements that were not present in previous studies related to sleep and BZD use. Firstly, no previous study had assessed relations between social support and sleep quality in older BZD users. Secondly, it is the only study that investigated separately the effects of two components related to social support (availability and satisfaction), thus deepening our understanding of interactions between social support and quality of sleep. Indeed, as demonstrated by our results, qualitative and quantitative aspects related to social support may have different impacts on sleep, and should therefore be addressed separately. Therefore, we recommend the use of SSQ6 (Rascle, Bruchon-Schweitzer, & Sarason, 2005) in subsequent studies aiming to better understand the influence of different components of social support on sleep in older people.

Besides these strengths, the present study presents some limitations. The first is due to its correlational nature. Unfortunately, the present research design cannot be used for the identification of a causal relationship between sleep and social support. Longitudinal studies are thus necessary to determine the causal directions of these relationships. The second limitation is due to the self-reported nature of PSQI, which yields subjective results that can be influenced by recall biases. In order to minimize this potential bias in future studies, we recommend that the PSQI be used in combination with assessments measuring the quality of sleep, with sleep diaries (Morin & Barlow, 1993) or physiological recordings (e.g. actigraphy) (Lichstein et al., 2006). Concerning the possible

recall bias, we consider that its influence on present results was minimal, since older adults with cognitive disorders were excluded from the sample.

Clinical Implications

Results of the present study can be used to facilitate BZD/sleeping pills tapering in older adults having significant sleep difficulties. Indeed, they suggest that a poor quality of sleep is significantly associated with dissatisfaction towards the support received, especially in BZD users whose PSQI score is higher than 9. Considering this result, it would seem relevant to consider the inclusion of cognitive interventions aiming to modify the perception of support (e.g. in order to reduce expectations related to the support received and ruminations) in BZD users suffering from highly disturbed sleep to help them improve their quality of sleep. The implementation of these cognitive strategies may attenuate the intensity of withdrawal symptoms related to insomnia (e.g. rebound insomnia) and facilitate the discontinuation of medication. Moreover, since many seniors initiate drug tapering without having adequate social support (as availability of social circle declines with age), we recommend the insertion of strategies aiming to increase external support in tapering plans. This aspect is fundamental considering that social support is significantly associated with well-being and self-efficacy feelings, which are two important predictors of a successful withdrawal (Schmitt, 2003).

Conclusions

Our results highlighted the importance of assessing social support not only in terms of the number of contacts, but also according to the satisfaction level related to this support in order to better

understand quality of sleep in older BZD/sleeping pill users. A poor quality of sleep may increase dissatisfaction with the social support received or, inversely, being dissatisfied with one's own social support may intensify sleep problems. The links between these two constructs may also be bidirectional, but additional studies are required to verify these assumptions. In order to help older BZD users who are struggling with poor sleep and withdrawal symptoms, it is essential to identify all factors associated with sleep problems. Being dissatisfied with social support received seems to be an important factor in the understanding of this issue. Our study is the first to highlight this phenomenon and sets a new research path for the understanding of interactions between sleep quality, social support and BZD use in the older population.

REFERENCES

- Ancoli-Israel, S. (2004). Sleep and aging: prevalence of disturbed sleep and treatment considerations in older adults. *The Journal of clinical psychiatry*, 66, pp. 24-30; quiz 42-23.
- Barbone, F., McMahon, A., Davey, P., Morris, A., Reid, I., McDevitt, D., & MacDonald, T. (1998).

 Association of road-traffic accidents with benzodiazepine use. *The Lancet, 352*(9137), pp. 1331-1336.
- Barker, M. J., Greenwood, K. M., Jackson, M., & Crowe, S. F. (2004). Persistence of cognitive effects after withdrawal from long-term benzodiazepine use: a meta-analysis. *Archives of Clinical Neuropsychology*, *19*(3), pp. 437-454.
- Bastien, C. H., Fortier-Brochu, É., Rioux, I., LeBlanc, M., Daley, M., & Morin, C. M. (2003). Cognitive performance and sleep quality in the elderly suffering from chronic insomnia: relationship between objective and subjective measures. *Journal of psychosomatic research*, *54*(1), pp. 39-49.
- Bazargan, M. (1995). Self-reported sleep disturbance among African-American elderly: the effects of depression, health status, exercise, and social support. *International journal of aging & human development*, *42*(2), pp. 143-160.
- Beaudreau, S. A., Spira, A. P., Stewart, A., Kezirian, E. J., Lui, L.-Y., Ensrud, K., . . . Fractures, S. o. O. (2012). Validation of the Pittsburgh Sleep Quality Index and the Epworth Sleepiness Scale in older black and white women. *Sleep medicine*, *13*(1), pp. 36-42.
- Beck, A. T., Steer, R., & Brown, G. (1987). Beck Depression Inventory Manual. San Antonio, TX:

 The Psychological Corporation. *Harcourt Brace Jovanovich. Beck, AT, Ward, CH,*

- Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J.(1961). An inventory for measuring depression.

 Archives of General Psychiatry, 4, pp. 561-571.
- Béland, S.-G., Préville, M., Dubois, M.-F., Lorrain, D., Grenier, S., Voyer, P., . . . Moride, Y. (2010).

 Benzodiazepine use and quality of sleep in the community-dwelling elderly population. *Aging*& mental health, 14(7), pp. 843-850.
- Béland, S. G., Préville, M., Dubois, M. F., Lorrain, D., Voyer, P., Bossé, C., . . . Moride, Y. (2011).

 The association between length of benzodiazepine use and sleep quality in older population. *International journal of geriatric psychiatry*, 26(9), pp. 908-915.
- Bruchon-Schweitzer, M., Rascle, N., Gélie, F., Fortier, C., Sifakis, Y., & Constant, A. (2003). Le questionnaire de soutien social de Sarason (SSQ6). Une adaptation française. *Psychologie française*, *48*(3), pp. 41-53.
- 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), pp. 193-213.
- Chen, X., & Silverstein, M. (2000). Intergenerational social support and the psychological well-being of older parents in China. *Research on aging*, 22(1), pp. 43-65.
- Collin, J. (2001). Médicaments psychotropes et personnes âgées: une socialisation de la consommation. Revue québécoise de psychologie, 22(2), pp. 75-98.
- Despotović, M. (2012). Measuring the impact of social network and social support on health and quality of the life of the elderly. *PONS-medicinski časopis*, *9*(2), pp. 70-76.
- Fok, M., Stewart, R., Besset, A., Ritchie, K., & Prince, M. (2010). Incidence and persistence of sleep complaints in a community older population. *International journal of geriatric psychiatry*, 25(1), pp. 37-45.

- Fréchette, J. Traitement de l'anxiété (avec ou sans insomnie) à l'aide de benzodiazépines chez la personne âgée.
- Friedman, E. M., Hayney, M. S., Love, G. D., Urry, H. L., Rosenkranz, M. A., Davidson, R. J., . . . Ryff, C. D. (2005). Social relationships, sleep quality, and interleukin-6 in aging women. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 102(51), pp. 18757-18762.
- Hall, M., Buysse, D. J., Nofzinger, E. A., Reynolds, C. F., Thompson, W., Mazumdar, S., & Monk, T.
 H. (2008). Financial strain is a significant correlate of sleep continuity disturbances in latelife. *Biological psychology*, 77(2), pp. 217-222.
- Harvey, A. G. (2002). A cognitive model of insomnia. *Behaviour research and therapy, 40*(8), pp. 869-893.
- Jansson, M., & Linton, S. J. (2006). The role of anxiety and depression in the development of insomnia: cross-sectional and prospective analyses. *Psychology and Health*, 21(3), pp. 383-397.
- Kent, R. G., Uchino, B. N., Cribbet, M. R., Bowen, K., & Smith, T. W. (2015). Social relationships and sleep quality. *Annals of Behavioral Medicine*, 49(6), pp. 912-917.
- Leblanc, M.-F., Desjardins, S., & Desgagné, A. (2015). Sleep problems in anxious and depressive older adults. *Psychology research and behavior management*, 8, p 161.
- Li, J., Yao, Y.-s., Dong, Q., Dong, Y.-h., Liu, J.-j., Yang, L.-s., & Huang, F. (2013). Characterization and factors associated with sleep quality among rural elderly in China. *Archives of gerontology and geriatrics*, *56*(1), pp. 237-243.
- Li, R., Wing, Y., Ho, S., & Fong, S. (2002). Gender differences in insomnia—a study in the Hong Kong Chinese population. *Journal of psychosomatic research*, *53*(1), pp. 601-609.

- Lichstein, K. L., Stone, K. C., Donaldson, J., Nau, S. D., Soeffing, J. P., Murray, D., . . . Aguillard, R. N. (2006). Actigraphy validation with insomnia. *SLEEP-NEW YORK THEN WESTCHESTER-*, 29(2), p 232.
- Magee, J. C., & Carmin, C. N. (2010). The relationship between sleep and anxiety in older adults.

 *Current psychiatry reports, 12(1), pp. 13-19.
- Meyer, T. J., Miller, M. L., Metzger, R. L., & Borkovec, T. D. (1990). Development and validation of the penn state worry questionnaire. *Behaviour research and therapy*, 28(6), pp. 487-495.
- Mollayeva, T., Thurairajah, P., Mollayeva, S., Shapiro, C., Burton, K., & Colantonio, A. (2015). The Pittsburgh sleep quality index as a screening tool for sleep dysfunction in clinical and non-clinical samples: A systematic review and meta-analysis. *Sleep medicine*, *16*, p S62.
- Montgomery, P. (2002). Treatments for sleep problems in elderly people: Cognitive behavioural therapy is useful, but its benefits seem to be short lived. *BMJ: British Medical Journal*, 325(7372), p 1049.
- Morin, C. M., & Barlow, D. H. (1993). *Insomnia: Psychological assessment and management*:

 Guilford Press New York.
- O'Connor, K. P., Marchand, A., Brousseau, L., Mainguy, N., Landry, P., Savard, P., . . . Pitre, D. (2003). Évaluation d'un programme d'aide au succès de sevrage des benzodiazépines. Santé mentale au Québec, 28(2), pp. 121-148.
- Ohayon, M. M. (2007). Prévalence et comorbidité des troubles du sommeil dans la population générale. *Rev Prat*, 57(14), pp. 1521-1528.
- Ohayon, M. M., Carskadon, M. A., Guilleminault, C., & Vitiello, M. V. (2004). Meta-analysis of quantitative sleep parameters from childhood to old age in healthy individuals: developing

- normative sleep values across the human lifespan. SLEEP-NEW YORK THEN WESTCHESTER-, 27, pp. 1255-1274.
- Olfson, M., King, M., & Schoenbaum, M. (2015). Benzodiazepine use in the united states. *JAMA Psychiatry*, 72(2), pp. 136-142. doi:10.1001/jamapsychiatry.2014.1763 Retrieved from http://dx.doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2014.1763
- Préville, M., Bosse, C., Vasiliadis, H. M., Voyer, P., Laurier, C., Berbiche, D., . . . Moride, Y. (2012).

 Correlates of Potentially Inappropriate Prescriptions of Benzodiazepines among Older

 Adults: Results from the ESA Study. Canadian journal on aging = La revue canadienne du

 vieillissement, pp. 1-10. doi:10.1017/S0714980812000232 Retrieved from

 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22800936
- Rascle, N., Bruchon-Schweitzer, M., & Sarason, I. G. (2005). Short form of Sarason's Social Support Questionnaire: French adaptation and validation. *Psychological Reports*, 97(1), pp. 195-202.
- Sarason, I. G., Sarason, B. R., Shearin, E. N., & Pierce, G. R. (1987). A brief measure of social support: Practical and theoretical implications. *Journal of social and personal relationships, 4*(4), pp. 497-510.
- Schmitt, M. M. (2003). Recovery from substance abuse: The role of unsupportive social interactions.
- Segrin, C., & Domschke, T. (2011). Social support, loneliness, recuperative processes, and their direct and indirect effects on health. *Health communication*, 26(3), pp. 221-232.
- Spira, A. P., Stone, K., Beaudreau, S. A., Ancoli-Israel, S., & Yaffe, K. (2009). Anxiety symptoms and objectively measured sleep quality in older women. *The American journal of geriatric psychiatry*, 17(2), pp. 136-143.
- Staner, L. (2010). Comorbidity of insomnia and depression. *Sleep medicine reviews, 14*(1), pp. 35-46.

- Troxel, W. M., Buysse, D. J., Monk, T. H., Begley, A., & Hall, M. (2010). Does social support differentially affect sleep in older adults with versus without insomnia? *Journal of psychosomatic research*, 69(5), pp. 459-466.
- van den Berg, J. F., Miedema, H., Tulen, J., Hofman, A., Neven, A. K., & Tiemeier, H. (2009). Sex differences in subjective and actigraphic sleep measures: a population-based study of elderly persons. *Sleep*, *32*(10), pp. 1367-1375.
- Vgontzas, M., AN, & Kales, M., A. (1999). Sleep and its disorders. *Annual review of medicine*, 50(1), pp. 387-400.
- Wang, X. (2016). Subjective well-being associated with size of social network and social support of elderly. *Journal of health psychology*, *21*(6), pp. 1037-1042.
- Whinnery, J., Jackson, N., Rattanaumpawan, P., & Grandner, M. A. (2014). Short and long sleep duration associated with race/ethnicity, sociodemographics, and socioeconomic position. *Sleep*, 37(3), pp. 601-611.

CHAPITRE 3 : CONCLUSION GÉNÉRALE

3. Conclusion générale

3.1 Principaux résultats et comparaisons avec les autres études

3.1.1 Premier objectif

En conclusion, nos analyses principales servaient à mieux comprendre les associations entre la qualité globale de sommeil et les deux grands volets du soutien social, soit la disponibilité perçue et la satisfaction de ce soutien chez les consommateurs de BZD ou somnifères. Nous avions comme première hypothèse que plus les participants rapporteraient un nombre élevé de personnes jugées disponibles en cas de besoin, meilleur serait leur sommeil. Nos analyses n'ont pas permis de confirmer cette hypothèse, ce qui contredit plusieurs études démontrant le contraire, autant dans la population générale (Segrin & Domschke, 2011) que chez les personnes âgées (Fok et al., 2010) et ce, en contrôlant pour l'âge, le genre, l'éducation et le revenu (Kent et al., 2015). Il est possible que nos résultats divergents s'expliquent ainsi : Segrin et Domschke (2011) ont trouvé que la faible disponibilité sociale était associée à une mauvaise qualité de sommeil uniquement chez les gens qui se sentaient seuls. L'absence de relation significative entre la disponibilité du soutien et la qualité de sommeil pourrait donc s'expliquer par le fait que nos participants n'étaient pas probablement ceux qui se sentaient le plus seuls. Il est aussi possible que nos résultats divergents s'expliquent par la nature des relations de soutien disponible (neutre, ambivalent ou positif). En effet, une étude a démontré qu'il n'existait pas de relation significative entre la qualité du sommeil et la présence de liens neutres ou ambivalents avec l'entourage (Kent et al., 2015). La relation était uniquement significative lorsque les liens étaient considérés positifs. La nature des liens n'a pas été évaluée

dans le cadre de la présente étude, mais l'absence de relation significative entre la disponibilité sociale et la qualité du sommeil que nous avons trouvée pourrait s'expliquer par le fait que nos participants avaient probablement plus de liens neutres et ambivalents que de liens positifs. Des études supplémentaires devront être menées afin de vérifier ces hypothèses.

Notre seconde hypothèse prévoyait que plus les participants jugeraient leur soutien de façon satisfaisante, meilleur serait leur sommeil. Bien que nos analyses effectuées avec l'ensemble de l'échantillon n'aient pas confirmé cette hypothèse, nous avons trouvé que ces deux variables étaient significativement associées uniquement chez les consommateurs de BZD ayant un sommeil très perturbé. Ces résultats convergent avec ceux rapportés par plusieurs études (Friedman et al., 2005; Kent et al., 2015). En effet, rappelons-nous qu'il a déjà été démontré que les insomniaques rapportant un meilleur soutien social prenaient moins de temps pour s'endormir et rencontraient moins de réveils pendant la nuit que ceux jugeant leur soutien social moins bon (Troxel et al., 2010). La nature corrélationnelle de notre étude ne permet cependant pas de déterminer la direction des liens. Ainsi, il est possible de croire que le fait d'être insatisfait puisse détériorer la qualité de sommeil par l'entremise de l'anxiété, par exemple, ou inversement, que la mauvaise qualité de sommeil nuise à la satisfaction du soutien par l'entremise des répercussions associées à ce mauvais sommeil (par exemple, ruminations, distorsions cognitives négatives, etc.). Le recrutement s'étant poursuivi après les analyses de cette présente étude, de futures recherches incluant l'ensemble des participants seraient cependant nécessaires pour explorer ce lien plus en profondeur avec un échantillon plus grand que celui-ci. En plus, des recherches qualitatives telles que des entrevues approfondiraient autrement les connaissances sur ce lien et permettraient d'élargir les possibilités d'interventions adéquates pour les problématiques qui seraient davantage ciblées.

3.1.2 Objectif secondaire

Nos analyses exploratoires servaient à explorer plus précisément les associations entre les deux volets du soutien social et les différents paramètres du sommeil mesurés par les sous-dimensions du PSQI. Nos résultats ont démontré que plus les participants se disaient insatisfaits de leur soutien social, plus ils rapportaient de répercussions diurnes associées à leur mauvaise qualité de sommeil. À la lumière de nos connaissances, nous sommes les premiers à trouver ce lien, il est donc impossible de comparer nos résultats avec la littérature sur le sujet. Malgré le fait que notre devis restreigne la possibilité d'établir un lien de causalité, plusieurs hypothèses pourraient expliquer ce résultat : d'une part, il n'est pas exclu de croire que les répercussions diurnes affectent l'appréciation de l'aide reçue, ou encore, que l'insatisfaction du soutien reçu génère un stress qui intensifierait les répercussions du manque de sommeil. Des recherches supplémentaires devraient vérifier si cette tendance a lieu dans des échantillons plus grands. Des recherches qualitatives pourraient également explorer l'interprétation de cette tendance par les sujets eux-mêmes.

3.2 Forces et limites de l'étude

3.2.1 Forces

Notre étude est innovatrice au Québec puisque, à notre connaissance, personne n'a étudié le lien entre le sommeil et le soutien social dans une population âgée québécoise consommatrice de benzodiazépines.

De plus, notre étude jette un éclairage nouveau sur le lien entre ces deux variables en considérant le volet qualitatif (satisfaction) du soutien social, contrairement aux autres études sur le sujet qui se sont restreintes au volet quantitatif (disponibilité). Nos résultats significatifs distinctifs entre les deux volets justifient la pertinence de considérer ceux-ci de façon indépendante pour d'éventuelles recherches. Ainsi, nous recommandons le SSQ-6 pour deux raisons : d'une part, car il mesure de façon stable et fidèle deux dimensions centrales du soutien social. D'autre part, la rapidité de cette version écourtée à 6 items rend la batterie des tests plus parcimonieuse et minimise les erreurs et les biais dus à la fatigue ou l'impatience (Robert, 1982). Ces aspects sont d'autant plus intéressants pour une population âgée.

3.2.2 Limites

La limite principale de cette étude est son *devis corrélationnel* qui ne permet pas de confirmer la direction des liens entre le soutien et la qualité de sommeil. Ceci restreint notre compréhension du phénomène global. D'autre part, certaines *particularités des outils*, le *biais de rappel et le rapport entre les sexes* sont des points à considérer quant aux généralisations de nos conclusions, bien que certaines précautions aient été pensées pour contrôler ce dernier biais. Elles seront élaborées dans la section 3.2.2.2.

3.2.2.1 Particularités des outils de mesure

En premier lieu, le PSQI et le SSQ-6 sont des questionnaires auto-rapportés qui évaluent la perception des participants au sujet de leur sommeil ou de leur soutien social. Ce sont donc des mesures subjectives sujettes aux biais. Il est effectivement possible que les résultats aient été influencés par le fait que nos participants *vivaient beaucoup d'anxiété*. Dès lors, tout comme les

conclusions de (Bergeron, 2013), il est possible que les résultats soient teintés de biais cognitifs aggravant la réalité et haussant les associations entre les variables d'intérêt (par exemple, en percevant les symptômes dérangeants leur sommeil comme plus intenses), ou comportementaux (par exemple, s'isoler et recevoir moins de soutien social). En outre, rappelons-nous que nos participants avaient un *niveau de dépression relativement élevé*. Or, il est connu que l'humeur a une influence directe sur le rapport des événements (Bazargan, 1995; Cohen, Towbes, & Flocco, 1988) ainsi que sur la stabilité des relations sociales (Voils *et al.*, 2007). Toutefois, il importe de se rappeler que nos analyses préliminaires n'ont pas relevé de relations significatives entre l'anxiété, la dépression et la qualité de sommeil, ce qui laisse sous-entendre que l'humeur des participants n'a probablement pas influencé nos résultats.

En second lieu, il importe de mentionner que bien que le PSQI soit un outil largement défendu et valide, à ce jour, très peu d'études occidentales utilisant ce questionnaire se sont penchées sur des populations cliniques ou âgées. De plus, les résultats peuvent être amplifiés dû au simple phénomène du vieillissement. Par exemple, la dimension 5 s'intéressant aux problèmes de sommeil questionne la fréquence de réveils nocturnes. Or, il est connu que l'incidence d'incontinence ou de maladies douloureuses est associée à de plus nombreux réveils chez les personnes âgées (Asplund, 2004; Grimby, Milsom, Molander, Wiklund, & Ekelund, 1993), et ce, indépendamment de la consommation de BZD ou du soutien social.

3.2.2.2 Biais de rappel

La collecte des données rapportées a posteriori peut être biaisée par la mémoire ou par le biais de rappel sélectif, ce qui peut influencer notamment les scores au PSQI, un outil qui demande aux

participants d'évaluer leur qualité de sommeil *depuis le dernier mois*. Sachant que les troubles de la mémoire sont justement étroitement liés à un manque de sommeil (Fortier-Brochu *et al.*, 2012; Nebes, Buysse, Halligan, Houck, & Monk, 2009), au vieillissement (Mormino *et al.*, 2009; Nyberg, Bäckman, Erngrund, Olofsson, & Nilsson, 1996) ainsi qu'aux impacts à long terme de la consommation de BZD (Barker *et al.*, 2004; Béland, 2009; Béland *et al.*, 2011; Vignola, Lamoureux, Bastien, & Morin, 2000), des alternatives pour minimiser ce type de biais sont présentées dans la prochaine section. Il est cependant important de noter que le biais de rappel n'a probablement pas été influencé par la présence de troubles cognitifs sévères dans notre échantillon, car les individus qui obtenaient un score inférieur à 21 au MoCA étaient exclus.

3.2.2.3 Le rapport entre les sexes

Notre échantillon était composé de 79% de femmes et de 21% d'hommes. Nous n'avons pas poussé plus loin nos analyses sur la différenciation des sexes, car nos analyses préliminaires ne révélaient aucune différence significative de la qualité de sommeil entre les hommes et les femmes. Par ailleurs, il est connu depuis longtemps que les femmes âgées ont un réseau social plus grand et plus varié que celui des hommes âgés, souvent restreint à sa partenaire (Antonucci & Akiyama, 1987). Ainsi, le nombre de gens jugés disponibles a peut-être un effet moins important chez les femmes âgées que chez les hommes du même âge. Or, il se pourrait que l'absence de résultats concernant le volet de disponibilité soit due à ce déséquilibre de représentativité des sexes dans notre échantillon.

3.3 Recommandations et pistes futures de recherche

3.3.1 Recommandations

Il est important de considérer que cette étude reste préliminaire et que le recrutement s'est poursuivi lors de sa mise en œuvre. D'autres études seront donc nécessaires pour vérifier dans quelle direction vont les tendances actuellement observées. De plus, puisque les participants sont suivis sur une période d'un an après la fin de leur sevrage, des études longitudinales pourront également comparer le taux de succès en lien avec la qualité leur sommeil et de leur soutien social. Enfin, il serait intéressant de refaire cette étude auprès de différentes populations. En effet, les résultats observés dans notre étude peuvent ne pas être les mêmes rencontrés dans d'autres cultures plus collectivistes telles que les communautés asiatiques ou latines, où la disponibilité du soutien social est omniprésente chez les personnes âgées, puisque celles-ci résident avec leurs enfants et petitsenfants. Cette réalité peut être à la fois bénéfique et négative chez les personnes âgées. Par exemple, d'un côté, l'implication familiale semble avoir des bénéfices sur les symptômes des maladies mentales des Chinois âgés (Leung, Chen, Lue, & Hsu, 2007) et le sentiment de cohésion familiale est associée à moins de troubles de l'humeur chez les personnes âgées latines et asiatiques (Guo, Li, Liu, & Sun, 2015). D'un autre côté, l'importance des échanges peut amener plus de possibilités de conflits, lesquels sont associés à une prévalence plus élevée de troubles d'anxiété (Guo et al., 2015). Il est donc d'autant plus important de se pencher sur les interactions négatives.

Afin de *contrer le biais de rappel* des outils auto-rapportés (voir section 3.2.2.2) et d'obtenir des données plus précises et objectives, une alternative simple suggérée serait de remplir, quelques jours précédant la rencontre, un agenda de sommeil tel que conçu par Charles Morin (Morin &

Barlow, 1993), ou d'enregistrer, quelques jours précédant l'entrevue, les paramètres physiologiques du sommeil grâce à l'actigraphie, par exemple (Lichstein *et al.*, 2006). Cette option est intéressante à plusieurs égards. Premièrement, le constat de certaines complications (par exemple, la présence d'apnée du sommeil) peut être difficile à reconnaître s'il n'y a pas de partenaire de lit pouvant le confirmer. Deuxièmement, plusieurs études démontrent un écart entre les plaintes rapportées et ce qui est enregistré en laboratoire. Dans un reportage sur l'insomnie diffusé en 2010 (Proulx, 2010), le docteur Charles Morin explique clairement ce phénomène de la façon suivante :

« Il y un phénomène de perception là-dedans, en général, bons dormeurs ou insomniaques, on a tendance à sous-estimer le temps qu'on dort la nuit et, par le fait même, à surestimer le temps qu'on est éveillé, ou le temps que ça prend pour s'endormir qu'on passe au cours de la nuit. On peut faire des comparaisons avec ce que la personne nous dit subjectivement et ce qu'on enregistre de son sommeil lorsqu'on les amène à la clinique ou dans les laboratoires du sommeil ».

En somme, ces alternatives plus objectives viennent pallier la faiblesse de la nature subjective du PSQI.

3.3.2 Pistes alternatives de recherche

Plusieurs variables confondantes associées à la qualité du sommeil et/ou au soutien social n'ont pas été considérées dans cette étude et devraient l'être dans les recherches futures. Elles sont présentées au Tableau II. Si des recherches ultérieures se penchaient sur une problématique similaire, nous recommanderions de porter une attention particulière au Bloc A du tableau, puisque ces variables semblent être reliées à la fois au sommeil et au soutien social.

Tableau II: Variables affectant le sommeil et/ou le soutien social pouvant être approfondies dans les recherches subséquentes

Variables d'intérêt	Variables non considérées par l'étude pouvant être approfondies dans des recherches futures	Spécifications et précisions	Outils de mesure suggérés	Population ¹	Références
SOUTIEN SOCIAL outils auto rapportés)	1) Affectivité négative	Tendance à avoir une moindre qualité de sommeil incluant l'endormissement, la durée, les troubles de sommeil et les dysfonctions diurnes ; Affecte la perception de leur soutien social (Brummett et al., 2006).	 The Perceived-Stress Scale (PSS) The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D; 4 échelles mesurant les symptômes de dépression, le désespoir, la perception du stress et l'anxiété état/-trait). Revised Strain-free Negative Affectivity scale (20 items) 	1. VA 2. VA 3. NVA	1. (Cohen & Williamson, 1988) 2. (Radloff, 1977) 3. (Fortunato & Goldblatt, 2002)
A) LE SOMMEIL ET LE 9 (tels que mesurés par des c	2) Attachement	L'anxiété d'attachement semble être associée à des difficultés auto rapportées du sommeil (dimension 5 du PSQI), et ce, chez les hommes comme les femmes (Carmichael & Reis, 2005). Peuvent influencer différemment la demande de soutien social : les relations sécurisantes promeuvent la santé au sens où elles induisent un sentiment d'appartenance et amènent des habiletés de coping plus adaptées (Reynolds et al., 2001).	Experiences in Close Relationship Measure (ECRM) (version écourtée de 18 items)	NVA	(Fraley, Waller, & Brennan, 2000)

¹ VA : "Validé auprès des Ainés (65 ans et plus)". NVA : "Non-Validé auprès des Ainés".

Variables d'intérêt	Variables non considérées par l'étude pouvant être approfondies dans des recherches futures	Spécifications et précisions	Outils de mesure suggérés	Population ¹	Références
	3) Interactions négatives (p. ex., conflits interpersonnels)	Diminuent la quantité de sommeil (Fortunato & Harsh, 2006). Moins de soutien associé à davantage de troubles de sommeil (Ailshire & Burgard, 2012), à la fois chez les adultes et les personnes âgées (Aanes, Hetland, Pallesen, & Mittelmark, 2011).	Interpersonal stress : Bergen Social Relationships Scale (BSRS)	VA	(Mittelmark, Aarø, Henriksen, Siqveland, & Torsheim, 2004)
	4) Sentiment de	Influent la satisfaction des relations. Associé à moins de sommeil récupérateur, et, par conséquent, une moins bonne santé générale (Segrin & Domschke, 2011).	UCLA Loneliness Scale (Version 3, 20 items)	1. VA	(Russell, 1996)
	solitude	Augmente l'affectivité négative et décroît les sentiments de contrôle et d'estime de soi (Cohen, 2004), ce qui peut avoir une incidence sur la demande d'aide et la satisfaction du soutien.	Social and Emotional Loneliness Scale for Adults (SELSA-S, version écourtée de 15 items)	2. VA	(Ditommaso, Brannen, & Best, 2004)
	5) Tendance à l'optimisme ou au pessimisme	Influence les perceptions en général; directement associée aux interactions sociales positives et négatives, qui sont elles-mêmes associées au bien-être psychologique (Ingram, Jones, & Smith, 2001)	Life Orientation Test –Revised (LOT-R)	VA	(Herzberg, Glaesmer, & Hoyer, 2006)

Variables d'intérêt	Variables non considérées par l'étude pouvant être approfondies dans des recherches futures	Spécifications et précisions	Outils de mesure suggérés	Population ¹	Références
	6) Styles de coping	Un style de coping focalisé sur la résolution de problème est associé à une plus longue durée de sommeil et une meilleure efficience (Sadeh, Keinan, & Daon, 2004). Les personnes seules ont moins tendance à coper activement (p.ex., aller chercher du soutien), ce qui tend à augmenter le sentiment d'anxiété (Saab, Matthews, Stoney, & McDonald, 1989).	COPE Inventory	NVA	(Carver, 1989)
B) LE SOMMEIL	7) Comportements et habitudes de vie	(p.ex., dose/ fréquence de consommation de stimulant ou d'alcool, exercice physique, durée/fréquence de siestes, etc.)	Enquête, questionnaires libres selon les éléments recherchés	-	-
B) LE SC	8) Temps de réveil pendant la nuit	Affecte le maintien du sommeil , trouble très fréquent dans la communauté aînée (Jaussent et al., 2011)	Actigraphie (données physiologiques)	VA	(Lichstein <i>et</i> al., 2006)

Variables d'intérêt	Variables non considérées par l'étude pouvant être approfondies dans des recherches futures	Spécifications et précisions	Outils de mesure suggérés	Population ¹	Références
SOCIAL OU LES RELATIONS SOCIALES	9) Tendance à pardonner	Prédicteur des relations satisfaisantes et du sentiment de bien-être psychologique (colère, anxiété, dépression, satisfaction générale). Associé négativement à la négativité (Thompson et al., 2005) Il semble en plus qu'avec l'âge, on tende à pardonner plus fréquemment (Girard & Mullet, 1997).	Heartland Forgiveness Scale (HFS)	NVA	(Thompson et al., 2005)
C) LE SOUTIEN SOCIAL SOCIAI	10) Intégration ou participation sociale	Plus l'intégration (ou la participation) sociale est présente chez les personnes âgées, moins grand est le sentiment de solitude (Newall et al., 2009).	 Activities of Daily Living (AADL) (questionnaire sur 13 rôles et activités requérant l'indépendance physique, l'autonomie, l'investissement du temps et la motivation). Expressions of Spirituality Inventory-Revised (ESI-R) 	1. VA 2. NVA	1. (Reuben, Laliberte, Hiris, & Mor, 1990) 2. (MacDonald, 2000)

3.4 Implications cliniques

Les résultats de cette étude permettent de mieux comprendre les liens entre le soutien social et la qualité du sommeil chez les consommateurs âgés de BZD ou somnifères. Il a été démontré que les aspects positifs du soutien social représentent la plus grande variance du bien-être et d'un sentiment d'auto-efficacité dans un rétablissement suite à l'abus de substance (Schmitt, 2003). Or, considérant que plusieurs personnes âgées qui entreprennent un sevrage de leur médicament n'ont pas de soutien social adéquat (car la disponibilité du réseau social diminue avec l'âge), le fait de mieux comprendre *comment* ce manque de soutien est relié à la qualité du sommeil peut permettre d'augmenter l'efficacité des interventions mise en place pour faciliter le sevrage.

Parmi les interventions qui pourraient être ajoutées aux programmes de sevrage, nommons entre autres des stratégies de restructuration cognitive qui aident à dédramatiser les conséquences de l'insomnie (p. ex., si je ne dors pas 7 heures, je ne serai pas productif) ou qui remettent en question les attentes irréalistes vis-à-vis son soutien social (p. ex., disponibilité illimitée, considérer qu'autrui devine ses besoins sans qu'ils ne soient exprimés). Il a été d'ailleurs été démontré qu'une perception satisfaisante d'un soutien social est liée à une évaluation positive de soi et des autres, ce qui pourrait encourager la personne à développer des stratégies plus efficaces et plus réalistes face à une situation stressante telle que le sevrage (Kraaij, Garnefski, & Maes, 2002). Enfin, sachant que la dédramatisation et l'humour sont un mode de réaction efficace face au stress (Martin, Kuiper, Olinger, & Dance, 1993), il pourrait être intéressant de suggérer des stratégies de recherche de soutien pour faciliter les contacts qui permettent des visions alternatives et plus réalistes aidant l'adaptation de la personne en cas de rechute lors du sevrage, par exemple. Finalement, sachant qu'il a été démontré

que les aspects relationnels tels que l'empathie et l'alliance thérapeutique contribuent à l'efficacité des interventions pour contrer la dépendance (Miller & Moyers, 2015), il serait important de rappeler aux cliniciens et aux proches de mettre ces aptitudes à l'avant-plan.

3.5 Mot de la fin

Si la cessation graduelle des benzodiazépines est un processus pouvant être perçu ou vécu douloureusement dû aux nombreux symptômes de sevrage tel que le retour de l'insomnie, cette adaptation peut être encore plus déterminante lorsque le soutien social est déficitaire. Or, le réseau social diminuant avec l'âge, il est d'autant plus important de mieux comprendre cette réalité chez les personnes âgées. À la lumière de cette étude qui souhaite préciser les tendances entre les paramètres du soutien social et de la qualité de sommeil, il est pertinent de considérer des interventions favorisant la restructuration cognitive ou la recherche de soutien dans l'objectif de maximisation de la chance de succès face au sevrage de cette médication.

Références

- Aanes, M. M., Hetland, J., Pallesen, S., & Mittelmark, M. B. (2011). Does loneliness mediate the stress-sleep quality relation? The Hordaland Health Study. *International Psychogeriatrics*, 23(6), 994.
- Ailshire, J. A., & Burgard, S. A. (2012). Family relationships and troubled sleep among US adults examining the influences of contact frequency and relationship quality. *Journal of health and social behavior*, 53(2), 248-262.
- Ancoli-Israel, S. (2004). Sleep and aging: prevalence of disturbed sleep and treatment considerations in older adults. *The Journal of clinical psychiatry, 66,* 24-30; quiz 42-23.
- Antonucci, T. C., & Akiyama, H. (1987). An examination of sex differences in social support among older men and women. *Sex roles, 17*(11-12), 737-749.
- Antonucci, T. C., Fuhrer, R., & Dartigues, J.-F. (1997). Social relations and depressive symptomatology in a sample of community-dwelling French older adults. *Psychology and aging*, *12*(1), 189.
- Asplund, R. (2004). Nocturia, nocturnal polyuria, and sleep quality in the elderly. *Journal of psychosomatic research*, *56*(5), 517-525.
- Balestrieri, M., Marcon, G., Samani, F., Marini, M., Sessa, E., Gelatti, U., & Donato, F. (2005). Mental disorders associated with benzodiazepine use among older primary care attenders. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 40(4), 308-315.
- Barbone, F., McMahon, A., Davey, P., Morris, A., Reid, I., McDevitt, D., & MacDonald, T. (1998).

 Association of road-traffic accidents with benzodiazepine use. *The Lancet, 352*(9137), 1331-1336.
- Barker, M. J., Greenwood, K. M., Jackson, M., & Crowe, S. F. (2004). Persistence of cognitive effects after withdrawal from long-term benzodiazepine use: a meta-analysis. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 19(3), 437-454.
- Barlow, D. H. (2004). *Anxiety and its disorders: The nature and treatment of anxiety and panic*: Guilford press.
- Bastien, C. H., Fortier-Brochu, É., Rioux, I., LeBlanc, M., Daley, M., & Morin, C. M. (2003). Cognitive performance and sleep quality in the elderly suffering from chronic insomnia: relationship between objective and subjective measures. *Journal of psychosomatic research*, *54*(1), 39-49.
- Bazargan, M. (1995). Self-reported sleep disturbance among African-American elderly: the effects of depression, health status, exercise, and social support. *International journal of aging & human development*, 42(2), 143-160.
- Beaudreau, S. A., Spira, A. P., Stewart, A., Kezirian, E. J., Lui, L.-Y., Ensrud, K., . . . Fractures, S. o. O. (2012). Validation of the Pittsburgh Sleep Quality Index and the Epworth Sleepiness Scale in older black and white women. *Sleep medicine*, *13*(1), 36-42.
- Beck, A. T., Steer, R., & Brown, G. (1987). Beck Depression Inventory Manual. San Antonio, TX: The Psychological Corporation. Harcourt Brace Jovanovich. Beck, AT, Ward, CH, Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J.(1961). An inventory for measuring depression. Archives of General Psychiatry, 4, 561-571.
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). Beck depression inventory-II. *San Antonio, TX*, 78204-72498.
- Béland, S.-G. (2009). L'utilisation de benzodiazépines et la qualité du sommeil des personnes âgées du Québec: Université de Sherbrooke.
- Béland, S.-G., Préville, M., Dubois, M.-F., Lorrain, D., Grenier, S., Voyer, P., . . . Moride, Y. (2010).

 Benzodiazepine use and quality of sleep in the community-dwelling elderly population. *Aging & mental health*, *14*(7), 843-850.

- Béland, S. G., Préville, M., Dubois, M. F., Lorrain, D., Voyer, P., Bossé, C., . . . Moride, Y. (2011). The association between length of benzodiazepine use and sleep quality in older population. *International journal of geriatric psychiatry, 26*(9), 908-915.
- Bergeron, J. (2013). La santé mentale des femmes et des hommes de 65 ans et plus: rôle du stress quotidien et du soutien social.
- Berkman, L. F. (1985). The relationship of social networks and social support to morbidity and mortality.
- Besser, A., & Priel, B. (2007). Perceived social support, malevolent maternal representations, and older adults' depressed mood. *Journal of social and clinical psychology, 26*(6), 728-750.
- Bruchon-Schweitzer, M., Rascle, N., Gélie, F., Fortier, C., Sifakis, Y., & Constant, A. (2003). Le questionnaire de soutien social de Sarason (SSQ6). Une adaptation française. *Psychologie française*, *48*(3), 41-53.
- Brummett, B. H., Babyak, M. A., Siegler, I. C., Vitaliano, P. P., Ballard, E. L., Gwyther, L. P., & Williams, R. B. (2006). Associations among perceptions of social support, negative affect, and quality of sleep in caregivers and noncaregivers. *Health Psychology*, 25(2), 220.
- 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.
- Camirand, J. e. D. V. (2011). Profil et évolution du soutien social dans la population québécoise, Série Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, Institut de la statistique du Québec (29). Repéré à http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/sante/bulletins/zoom-sante-201110.pdf
- Caplan, R. D., Abbey, A., Abramis, D. J., Andrews, F. M., Conway, T. L., & French Jr, J. R. (1984). Tranquilizer use and well-being: A longitudinal study of social and psychological effects.
- Carmichael, C. L., & Reis, H. T. (2005). Attachment, sleep quality, and depressed affect. *Health Psychology*, 24(5), 526.
- Caron, J., & Guay, S. (2005). Soutien social et santé mentale: concept, mesures, recherches récentes et implications pour les cliniciens. *Santé mentale au Québec, 30*(2), 15-41.
- Carrier, J., Lafortune, M. et Drapeau, C. (2012). Le sommeil chez les personnes âgées: quand rassurer, quand intervenir? *Conférences scientifiques*, 1 (4).
- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, *56*, 267–283.
- Chen, X., & Silverstein, M. (2000). Intergenerational social support and the psychological well-being of older parents in China. *Research on aging*, 22(1), 43-65.
- Cohen, L. H., Towbes, L. C., & Flocco, R. (1988). Effects of induced mood on self-reported life events and perceived and received social support. *Journal of personality and social psychology*, *55*(4), 669.
- Cohen, S. (2004). Social relationships and health. *American psychologist*, 59(8), 676.
- Cohen, S., & Williamson, G. (1988). Perceived stress in a probability sample of the United States. The social psychology of health: Claremont Symposium on applied social psychology. Edited by: Spacapan S, Oskamp S. 1988: Newbury Park, CA: Sage.
- Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological bulletin*, *98*(2), 310.
- Cohen, S. E., & Syme, S. (1985). Social support and health: Academic Press.
- Collin, J. (2001). Médicaments psychotropes et personnes âgées: une socialisation de la consommation. Revue québécoise de psychologie, 22(2), 75-98.
- Couvée, J. E., Timmermans, M. A., Zitman, F. G., & Group, D. C. B. W. (2002). The long-term outcome of a benzodiazepine discontinuation programme in depressed outpatients. *Journal of Affective Disorders*, 70(2), 133-141.

- Couvée, J. E., & Zitman, F. G. (2002). The Benzodiazepine Withdrawal Symptom Questionnaire: psychometric evaluation during a discontinuation program in depressed chronic benzodiazepine users in general practice. *Addiction*, *97*(3), 337-345.
- Despotović, M. (2012). Measuring the impact of social network and social support on health and quality of the life of the elderly. *PONS-medicinski časopis*, *9*(2), 70-76.
- Ditommaso, E., Brannen, C., & Best, L. A. (2004). Measurement and validity characteristics of the short version of the social and emotional loneliness scale for adults. *Educational and Psychological Measurement*, 64(1), 99-119.
- Fok, M., Stewart, R., Besset, A., Ritchie, K., & Prince, M. (2010). Incidence and persistence of sleep complaints in a community older population. *International journal of geriatric psychiatry*, 25(1), 37-45.
- Fortier-Brochu, É., Beaulieu-Bonneau, S., Ivers, H., & Morin, C. M. (2012). Insomnia and daytime cognitive performance: a meta-analysis. *Sleep medicine reviews, 16*(1), 83-94.
- Fortunato, V. J., & Goldblatt, A. M. (2002). Construct validation of a revised strain-free negative affectivity scale. *Educational and Psychological Measurement*, *62*(1), 45-63.
- Fortunato, V. J., & Harsh, J. (2006). Stress and sleep quality: The moderating role of negative affectivity. *Personality and Individual Differences*, *41*(5), 825-836.
- Fraley, R. C., Waller, N. G., & Brennan, K. A. (2000). An item response theory analysis of self-report measures of adult attachment. *Journal of personality and social psychology, 78*(2), 350.
- Fraser, D., Peterkin, G. S., Gamsu, C. V., & Baldwin, P. J. (1990). Benzodiazepine withdrawal: a pilot comparison of three methods. *British Journal of Clinical Psychology, 29*(2), 231-233.
- Fréchette, J. Traitement de l'anxiété (avec ou sans insomnie) à l'aide de benzodiazépines chez la personne âgée.
- Friedman, E. M., Hayney, M. S., Love, G. D., Urry, H. L., Rosenkranz, M. A., Davidson, R. J., . . . Ryff, C. D. (2005). Social relationships, sleep quality, and interleukin-6 in aging women. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 102(51), 18757-18762.
- Furmark, T., Tillfors, M., Everz, P.-O., Marteinsdottir, I., Gefvert, O., & Fredrikson, M. (1999). Social phobia in the general population: prevalence and sociodemographic profile. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, *34*(8), 416-424.
- Girard, M., & Mullet, E. (1997). Forgiveness in adolescents, young, middle-aged, and older adults. *Journal of Adult Development*, 4(4), 209-220.
- Grandner, M. A., Patel, N. P., Gehrman, P. R., Xie, D., Sha, D., Weaver, T., & Gooneratne, N. (2010). Who gets the best sleep? Ethnic and socioeconomic factors related to sleep complaints. *Sleep medicine*, *11*(5), 470-478.
- Grimby, A., Milsom, I., Molander, U., Wiklund, I., & Ekelund, P. (1993). The influence of urinary incontinence on the quality of life of elderly women. *Age and ageing*, 22(2), 82-89.
- Guo, M., Li, S., Liu, J., & Sun, F. (2015). Family relations, social connections, and mental health among Latino and Asian older adults. *Research on aging*, *37*(2), 123-147.
- Hall, M., Buysse, D. J., Nofzinger, E. A., Reynolds, C. F., Thompson, W., Mazumdar, S., & Monk, T. H. (2008). Financial strain is a significant correlate of sleep continuity disturbances in late-life. *Biological psychology, 77*(2), 217-222.
- Harvey, A. G. (2002). A cognitive model of insomnia. Behaviour research and therapy, 40(8), 869-893.
- Herzberg, P. Y., Glaesmer, H., & Hoyer, J. (2006). Separating optimism and pessimism: a robust psychometric analysis of the revised Life Orientation Test (LOT-R). *Psychological assessment,* 18(4), 433.

- House, J. S., Landis, K. R., & Umberson, D. (1988). Social relationships and health. *Science*, 241(4865), 540-545.
- Ingram, K. M., Jones, D. A., & Smith, N. G. (2001). Adjustment among people who have experienced AIDS-related multiple loss: The role of unsupportive social interactions, social support, and coping *OMEGA-Journal of Death and Dying* (Vol. 43, pp. 287-309).
- IUGM. (2012). Insomnie: Cadre de référence sur l'approche adaptée à la personne âgée en milieu hospitalier. . (Bibliothèque et Archives nationales du Québec).
- Jansson, M., & Linton, S. J. (2006). The role of anxiety and depression in the development of insomnia: cross-sectional and prospective analyses. *Psychology and Health*, *21*(3), 383-397.
- Jaussent, I., Dauvilliers, Y., Ancelin, M.-L., Dartigues, J.-F., Tavernier, B., Touchon, J., . . . Besset, A. (2011). Insomnia symptoms in older adults: associated factors and gender differences. *The American journal of geriatric psychiatry*, 19(1), 88-97.
- Kamel, N. S., & Gammack, J. K. (2006). Insomnia in the elderly: cause, approach, and treatment. *The American journal of medicine*, 119(6), 463-469.
- Kent, R. G., Uchino, B. N., Cribbet, M. R., Bowen, K., & Smith, T. W. (2015). Social relationships and sleep quality. *Annals of Behavioral Medicine*, 49(6), 912-917.
- Kraaij, V., Garnefski, N., & Maes, S. (2002). The joint effects of stress, coping, and coping resources on depressive symptoms in the elderly. *Anxiety, Stress & Coping, 15*(2), 163-177.
- Landry, P., & Mainguy, N. (2003). Conseils cliniques pour faciliter le sevrage des benzodiazépines. Santé mentale au Québec, 28(2), 43-58.
- Langlois, M. C. (2012). Le vieillissement de la population au Canada: impact et défis. *Le parlement du Canada*. Repéré à http://www.parl.gc.ca/content/lop/researchpublications/2012-12-f.htm
- Leblanc, M.-F., Desjardins, S., & Desgagné, A. (2015). Sleep problems in anxious and depressive older adults. *Psychology research and behavior management, 8,* 161.
- Leung, K.-K., Chen, C.-Y., Lue, B.-H., & Hsu, S.-T. (2007). Social support and family functioning on psychological symptoms in elderly Chinese. *Archives of gerontology and geriatrics, 44*(2), 203-213.
- Li, J., Yao, Y.-s., Dong, Q., Dong, Y.-h., Liu, J.-j., Yang, L.-s., & Huang, F. (2013). Characterization and factors associated with sleep quality among rural elderly in China. *Archives of gerontology and geriatrics*, *56*(1), 237-243.
- Li, R., Wing, Y., Ho, S., & Fong, S. (2002). Gender differences in insomnia—a study in the Hong Kong Chinese population. *Journal of psychosomatic research*, *53*(1), 601-609.
- Lichstein, K. L., Stone, K. C., Donaldson, J., Nau, S. D., Soeffing, J. P., Murray, D., . . . Aguillard, R. N. (2006). Actigraphy validation with insomnia. *SLEEP-NEW YORK THEN WESTCHESTER-, 29*(2), 232.
- MacDonald, D. A. (2000). Spirituality: Description, measurement, and relation to the five factor model of personality. *Journal of personality*, *68*(1), 153-197.
- Magee, J. C., & Carmin, C. N. (2010). The relationship between sleep and anxiety in older adults. *Current psychiatry reports*, *12*(1), 13-19.
- Martin, R. A., Kuiper, N. A., Olinger, L. J., & Dance, K. A. (1993). Humor, coping with stress, self-concept, and psychological well-being. *Humor*, *6*, 89-89.
- Ménard, F. P. e. L. B., C. . (2012). Le vieillissement démographique, de nombreux enjeux à démystifier, Impact de la diversification des trajectoires familiales sur les échanges intergénérationnels. Institut de la statistique du Québec, 131-145. Repéré à http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/conditions-vie-societe/vieillissement.pdf.
- Meyer, T. J., Miller, M. L., Metzger, R. L., & Borkovec, T. D. (1990). Development and validation of the penn state worry questionnaire. *Behaviour research and therapy, 28*(6), 487-495.

- Miller, W. R., & Moyers, T. B. (2015). The forest and the trees: relational and specific factors in addiction treatment. *Addiction*, 110(3), 401-413.
- Mittelmark, M. B., Aarø, L. E., Henriksen, S. G., Siqveland, J., & Torsheim, T. (2004). Chronic social stress in the community and associations with psychological distress: A social psychological perspective. *International Journal of Mental Health Promotion*, *6*(1), 5-17.
- Mollayeva, T., Thurairajah, P., Mollayeva, S., Shapiro, C., Burton, K., & Colantonio, A. (2015). The Pittsburgh sleep quality index as a screening tool for sleep dysfunction in clinical and non-clinical samples: A systematic review and meta-analysis. *Sleep medicine*, *16*, S62.
- Montgomery, P. (2002). Treatments for sleep problems in elderly people: Cognitive behavioural therapy is useful, but its benefits seem to be short lived. *BMJ: British Medical Journal*, *325*(7372), 1049.
- Morin, C. M., & Barlow, D. H. (1993). *Insomnia: Psychological assessment and management* (Vol. 104): Guilford Press New York.
- Mormino, E., Kluth, J., Madison, C., Rabinovici, G., Baker, S., Miller, B., . . . Jagust, W. (2009). Episodic memory loss is related to hippocampal-mediated β-amyloid deposition in elderly subjects. *Brain*, 132(5), 1310-1323.
- Nasreddine, Z. S., & Patel, B. B. (2016). Validation of Montreal Cognitive Assessment, MoCA, Alternate French Versions. *Canadian Journal of Neurological Sciences*, 43(5).
- Nebes, R. D., Buysse, D. J., Halligan, E. M., Houck, P. R., & Monk, T. H. (2009). Self-reported sleep quality predicts poor cognitive performance in healthy older adults. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 64(2), 180-187.
- Newall, N. E., Chipperfield, J. G., Clifton, R. A., Perry, R. P., Swift, A. U., & Ruthig, J. C. (2009). Causal beliefs, social participation, and loneliness among older adults: A longitudinal study. *Journal of social and personal relationships*, 26(2-3), 273-290.
- Nyberg, L., Bäckman, L., Erngrund, K., Olofsson, U., & Nilsson, L.-G. (1996). Age differences in episodic memory, semantic memory, and priming: Relationships to demographic, intellectual, and biological factors. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, *51*(4), P234-P240.
- O'Connor, K. P., Marchand, A., Bélanger, L., Mainguy, N., Landry, P., Savard, P., . . . Lachance, L. (2004). Psychological distress and adaptational problems associated with benzodiazepine withdrawal and outcome: a replication. *Addictive behaviors*, 29(3), 583-593.
- O'Connor, K. P., Marchand, A., Brousseau, L., Mainguy, N., Landry, P., Savard, P., . . . Pitre, D. (2003). Évaluation d'un programme d'aide au succès de sevrage des benzodiazépines. Santé mentale au Québec, 28(2), 121-148.
- Ohayon. (2007). Prévalence et comorbidité des troubles du sommeil dans la population générale. *Rev Prat, 57*(14), 1521-1528.
- Ohayon, & Lemoine. (2003). [Daytime consequences of insomnia complaints in the French general population]. L'Encephale, 30(3), 222-227.
- Ohayon, M. M., Carskadon, M. A., Guilleminault, C., & Vitiello, M. V. (2004). Meta-analysis of quantitative sleep parameters from childhood to old age in healthy individuals: developing normative sleep values across the human lifespan. *SLEEP-NEW YORK THEN WESTCHESTER-, 27*, 1255-1274.
- Olfson, M., King, M., & Schoenbaum, M. (2015). Benzodiazepine use in the united states. *JAMA Psychiatry*, 72(2), 136-142. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2014.1763
- Pelletier, A. (2011). Facteurs motivationnels et attitudinaux associés à l'intention des personnes âgées de cesser leur consommation de benzodiazépines: Université du Québec à Montréal (UQAM).
- Pérodeau, G. (1989). Attitudes des femmes âgées envers les tranquillisants. *Le Gérontophile, 11*(1), 12-14.

- Préville, M., Bossé, C., Vasiliadis, H.-M., Voyer, P., Laurier, C., Berbiche, D., . . . Dionne, P.-A. (2012). Correlates of potentially inappropriate prescriptions of benzodiazepines among older adults: results from the ESA study. *Canadian Journal on Aging/La Revue canadienne du vieillissement,* 31(3), 313-322.
- Préville, M., Bosse, C., Vasiliadis, H. M., Voyer, P., Laurier, C., Berbiche, D., . . . Moride, Y. (2012). Correlates of Potentially Inappropriate Prescriptions of Benzodiazepines among Older Adults: Results from the ESA Study. *Canadian journal on aging = La revue canadienne du vieillissement*, 1-10. doi: 10.1017/S0714980812000232
- Préville, M., Boyer, R., Grenier, S., Dubé, M., Voyer, P., Punti, R., . . . Brassard, J. (2008). The epidemiology of psychiatric disorders in Quebec's older adult population. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 53(12), 822-832.
- Préville, M., Ducharme, C., Fortin, D., Hébert, R., Grégoire, J.-P., Bérard, A., & Allard, J. (2003). Utilisation des anxiolytiques, sédatifs et hypnotiques chez les personnes âgées vivant dans la communauté: construction d'un cadre conceptuel. *Santé mentale au Québec, 28*(2), 165-182.
- Préville, M., Voyer, P., Grenier, S., Lorrain, D., Boyer, R., Hudon, C., Lapierre, S., Dubé, M., Laurier, C., Moride, Y., Vasiliadis, H.M., Rosita Punti, R., Béland, SG. . (2007). Consultation publique sur les conditions de vie des ainés: la santé mentale. 23 p. Repéré à http://www.cps02.org/media/upload/M%C3%A9moire%20-%202007%20-%20Minist%C3%A8re%20de%20la%20famille%20et%20des%20a%C3%AEn%C3%A9s.pdf.
- Proulx, M. E. e. L., G. (animateurs). (2010). Épisode 135. *Une pilule, une petite granule: l'insomnie,* Les Productions Téléfiction. Montréal: Télé-Québec (28 janvier 2010).
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied psychological measurement*, 1(3), 385-401.
- Rascle, N., Bruchon-Schweitzer, M., & Sarason, I. G. (2005). Short form of Sarason's Social Support Questionnaire: French adaptation and validation. *Psychological Reports*, *97*(1), 195-202.
- Reblin, M., & Uchino, B. N. (2008). Social and emotional support and its implication for health. *Current opinion in psychiatry*, 21(2), 201.
- Reuben, D. B., Laliberte, L., Hiris, J., & Mor, V. (1990). A hierarchical exercise scale to measure function at the advanced activities of daily living (AADL) level. *Journal of the American Geriatrics Society,* 38(8), 855-861.
- Reynolds, C. F., Buysse, D. J., Nofzinger, E. A., Hall, M., Dew, M. A., & Monk, T. H. (2001). Age wise: Aging well by sleeping well. *Journal of the American Geriatrics Society*, 49(4), 491-491.
- Robert, M. (1982). Fondements et étapes de la recherche scientifique en psychologie: Montréal: Chenelière et Stanké.
- Rodriguez, J. C., Dzierzewski, J. M., & Alessi, C. A. (2015). Sleep Problems in the Elderly. *Medical Clinics of North America*, *99*(2), 431-439.
- Russell, D. W. (1996). UCLA Loneliness Scale (Version 3): Reliability, validity, and factor structure. *Journal of personality assessment, 66*(1), 20-40.
- Rzewuska, M., Mallen, C. D., Strauss, V. Y., Belcher, J., & Peat, G. (2015). One-year trajectories of depression and anxiety symptoms in older patients presenting in general practice with musculoskeletal pain: A latent class growth analysis. *Journal of psychosomatic research, 79*(3), 195-201.
- Saab, P. G., Matthews, K. A., Stoney, C. M., & McDonald, R. H. (1989). Premenopausal and postmenopausal women differ in their cardiovascular and neuroendocrine responses to behavioral stressors. *Psychophysiology*, *26*(3), 270-280.

- Sadeh, A., Keinan, G., & Daon, K. (2004). Effects of stress on sleep: the moderating role of coping style. *Health Psychology*, 23(5), 542.
- Sarason, I. G., Pierce, G. R., & Sarason, B. R. (1990). Social support and interactional processes: A triadic hypothesis. *Journal of social and personal relationships, 7*(4), 495-506.
- Sarason, I. G., Sarason, B. R., Shearin, E. N., & Pierce, G. R. (1987). A brief measure of social support: Practical and theoretical implications. *Journal of social and personal relationships*, 4(4), 497-510.
- Schmitt, M. M. (2003). Recovery from substance abuse: The role of unsupportive social interactions.
- Segrin, C., & Domschke, T. (2011). Social support, loneliness, recuperative processes, and their direct and indirect effects on health. *Health communication*, *26*(3), 221-232.
- Spira, A. P., Stone, K., Beaudreau, S. A., Ancoli-Israel, S., & Yaffe, K. (2009). Anxiety symptoms and objectively measured sleep quality in older women. *The American journal of geriatric psychiatry,* 17(2), 136-143.
- St-Jean-Trudel, E. (2009). Le soutien social et l'anxiété: les prédicteurs de la santé mentale et validation d'un nouvel instrument de mesure.
- Staner, L. (2010). Comorbidity of insomnia and depression. Sleep medicine reviews, 14(1), 35-46.
- Taylor, D. J., Lichstein, K. L., Durrence, H. H., Reidel, B. W., & Bush, A. J. (2005). Epidemiology of insomnia, depression, and anxiety. *SLEEP-NEW YORK THEN WESTCHESTER-*, 28(11), 1457.
- Taylor, M. G., & Lynch, S. M. (2004). Trajectories of impairment, social support, and depressive symptoms in later life. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, *59*(4), S238-S246.
- Thompson, L. Y., Snyder, C., Hoffman, L., Michael, S. T., Rasmussen, H. N., Billings, L. S., . . . Roberts, J. C. (2005). Dispositional forgiveness of self, others, and situations. *Journal of personality, 73*(2), 313-360.
- TMJC., D. c. S. C. (2014). International classification of sleep disorders, 3rd edition. *American Academy of Sleep Medicine*.
- Torgrud, L. J., Walker, J. R., Murray, L., Cox, B. J., Chartier, M., & Kjernisted, K. D. (2004). Deficits in perceived social support associated with generalized social phobia. *Cognitive Behaviour Therapy*, 33(2), 87-96.
- Troxel, W. M., Buysse, D. J., Monk, T. H., Begley, A., & Hall, M. (2010). Does social support differentially affect sleep in older adults with versus without insomnia? *Journal of psychosomatic research*, 69(5), 459-466.
- van den Berg, J. F., Miedema, H., Tulen, J., Hofman, A., Neven, A. K., & Tiemeier, H. (2009). Sex differences in subjective and actigraphic sleep measures: a population-based study of elderly persons. *Sleep, 32*(10), 1367-1375.
- Vgontzas, M., AN, & Kales, M., A. (1999). Sleep and its disorders. *Annual review of medicine*, *50*(1), 387-400.
- Vignola, A., Lamoureux, C., Bastien, C. H., & Morin, C. M. (2000). Effects of chronic insomnia and use of benzodiazepines on daytime performance in older adults. *JOURNALS OF GERONTOLOGY SERIES B*, 55(1), P54-P62.
- Voils, C. I., Allaire, J. C., Olsen, M. K., Steffens, D. C., Hoyle, R. H., & Bosworth, H. B. (2007). Five-year trajectories of social networks and social support in older adults with major depression. *International Psychogeriatrics*, 19(06), 1110-1124.
- Wang, X. (2016). Subjective well-being associated with size of social network and social support of elderly. *Journal of health psychology*, *21*(6), 1037-1042.

- Whinnery, J., Jackson, N., Rattanaumpawan, P., & Grandner, M. A. (2014). Short and long sleep duration associated with race/ethnicity, sociodemographics, and socioeconomic position. *Sleep, 37*(3), 601-611.
- Williams, G. C., Freedman, Z. R., & Deci, E. L. (1998). Supporting autonomy to motivate patients with diabetes for glucose control. *Diabetes care*, *21*(10), 1644-1651.

ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)	
Annexe 1 : Questionnaire Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)	

CODE DU	PARTICIPANT : _		DATE :	T1				
		Index de Qualité d	u Sommeil de Pittsbı	urgh (IQSP 1.0)				
NOM : ID :								
	DATE : a	m j						
			Instructions :					
	Les questions suivantes font référence à vos habitudes de sommeil au cours du <u>dernier mois</u> seulement. Vos réponses devraient correspondre aux meilleures estimations possibles pour la <u>majorité</u> des jours et des nuits au cours du dernier mois. S'il vous plaît, répondez à toutes les questions.							
	Durant le dernier mois, à quelle heure vous êtes-vous couché(e)? Heure habituelle de coucher :							
	vous endo	Durant le dernier mois, combien de temps (en min.) avez-vous pris pour vous endormir à chaque soir? Nombre de minutes :						
		Durant le dernier mois, à quelle heure vous êtes-vous levé(e) le matin? Heure habituelle de lever :						
	4. Durant le dernier mois, combien d'heures de sommeil avez-vous eu par nuit? (Ceci peut-être différent du nombre d'heure passé au lit)? Nombre d'heures de sommeil par nuit :							
	Pour chacune de répondez à toute	s questions suivantes s les questions.	s, cocher la meilleure	e réponse. S.V.P.,				
	5. Durant le dernier mois, combien de fois avez-vous eu de la difficulté à dormir parce que vous…							
	a) ne pouv	riez pas vous endorm	ir à l'intérieur de 30	minutes.				
	Pas durant le dernie mois :		Une ou deux fois par _semaine :	3 fois ou plus par semaine :				
	b) vous ré	eveilliez au milieu de l	a nuit ou tôt le matir	1.				
	Pas durant le mois :	Moins d'une fois par semaine :		3 fois ou plus par semaine :				

c) deviez vous lever pour aller à la salle de bain.

Moins d'une fois par Une ou deux fois

semaine : ____semaine :

Pas durant le

mois:

3 fois ou plus par

semaine:

d) ne pouv	viez pas respirer faci		
Pas durant le mois :	Moins d'une fois par semaine :	Une ou deux fois semaine :	3 fois ou plus par semaine :
e) toussie:	z ou ronfliez bruyam	ment	
		Une ou deux fois par _semaine :	3 fois ou plus par semaine :
f) aviez fr	roid		
Pas durant le dernier	Moins d'une fois par	Une ou deux fois par _semaine :	3 fois ou plus par _semaine :
g) aviez tr	op chaud		
Pas durant le dernier	Moins d'une fois par	Une ou deux fois par _semaine :	
h) aviez fa	ait de mauvais rêves		
Pas durant le dernier	Moins d'une fois par	Une ou deux fois par _semaine :	
:\	to — do lo dondono		
Pas durant le dernier		Une ou deux fois par _semaine :	
:\	\		al 4 a min a a m
		S.V.p.	decrivez la difficulté à dormir
pour cette raison?		nois avez-vous eu de	ia dillicuite a dollilli
Pas durant le mois :	Moins d'une fois semaine :	Une ou deux fois semaine :	3 fois ou plus semaine :
6. Durant le c	lernier mois, comme	nt évalueriez-vous la	qualité globale de
votre somr	neil?		
Très bien	Plutôt bien	Plutôt mal	Très mal
		n de fois avez-vous p ur vous aider à dormi	
Pas durant le mois :	Moins d'une fois semaine :	Une ou deux fois par semaine :	
rester évei		n de fois avez-vous e s conduisiez, mangiez	
Pas durant le mois :	Moins d'une fois semaine :	Une ou deux fois semaine :	3 fois ou plus semaine :

9.	Durant le der difficulté à m compléter vo					
	Aucun :	Léger :	Quelque peu :	Beaucoup :		
10.	Avez-vous u	n partenaire de lit o	u de chambre?			
	b) Partenairec) Partenaire	e ou colocataire dar	e chambre. ——— ns une autre chambr ambre, mais pas le n ———			
		rtenaire de lit ou de ns le dernier mois v	chambre, demandez ous avez	z-lui ou elle		
	a) ronflé bru	yamment.				
			Une ou deux fois par semaine :			
	b) eu de lon	gues pauses entre	les respirations pend	lant votre sommeil.		
			une ou deux fois par semaine :	3 fois ou plus par _semaine :		
		ontractions ou des s votre sommeil.	ecousses dans les ja	ambes		
			Une ou deux fois par semaine :	3 fois ou plus parsemaine :		
	d) eu des ép	isodes de désorient	ation ou de confusio	n durant le sommeil.		
	rant le dernier		Une ou deux fois par semaine :			
e) eu d'autres agitations pendant que vous dormiez: S.V.P. décrire :						
Pas du	rant le dernier		Une ou deux fois par	3 fois ou plus par		

Annexe 2 : Cotation du Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

Obtenue par la question 6 0 Très bien 1 Plutôt bien 2 Plutôt mal 3 Très mal	
1 Plutôt bien 2 Plutôt mal	
2 Plutôt mal	
o nes mai	
DIMENSION 2 : ENDORMISSEMENT SCORE 2:	
Obtenue par la somme des questions 2 et 5 a	
0 Si 0	
1 Si 1 ou 2	
2 Si 3 ou 4 3 Si 5 ou 6	
3 31 3 00 0	
Question 2 : Question 5a :	
0 < 15 0 Pas durant le dernier mois	
1 16 – 30 1 Moins d'une fois par sem.	
2 31-60 2 1 ou 2 fois par sem. 3 > 60 min 3 3 fois ou + par sem.	
o sommi o solois du i par sem.	
DIMENSION 3 : DURÉE DE SOMMEIL SCORE 3:	
Obtenue par la question 4	
0 + de 7h	
1 6-7h	
2 5-6h 3 - de 5h	
5 - de Sil	
DIMENSION 4 : EFFICIENCE DU SOMMEIL SCORE 4:	
Obtenue par Q4 / (Q3-Q1) x 100	
0 + 85%	
1 75 à 84 %	
2 65 à 74% 3 -de 64%	

DIMENSION 5 : TROUBLES DE SOMMEI	SCORE 5:					
Obtenue par la somme des questions 5b à 5j						
0 1 2		Si 0 Si 1-9 i 10-18				
3	S	i 19-27				
DIMENSION 6 : FRÉQUENCE DE MÉDICA			SCORE 6:			
Obtenue par la question 7	•					
0 1 2 3	Moins d' 1 à 2	le dernier mois une fois /sem. fois /sem. et + /sem.				
DIMENSION 7: TROUBLES DIURNES SCORE 7:						
Obtenue par la somme de	s questions	<u>8 et 9</u>				
0		Si 0				
1	S	i 1 ou 2				
2		i 3 ou 4				
3	S	i 5 ou 6				
Question 8:	Questic	on 0.				
0 Pas durant le dernier mois	Questic 0	Aucun				
1 Moins d'une fois /sem.	1	Léger				
2 1 à 2 fois /sem.	2	Quelque peu				
3 3 fois et + /sem.	3	Reaucoup				

^{**} Le score global au PSQI est obtenu en additionnant la somme des 7 sous-scores.

Annexe 3 : Questionnaire Social Support Questionnaire- 6 (SSQ-6)

Le SSQ-6 (Social Support Questionnaire) de I.G.

Sarason et al., version abrégée, 1987.

Instructions:

* Exemple:

Les questions suivantes concernent les personnes de votre environnement qui vous procurent une aide ou un soutien. Chaque question est en deux parties : dans un premier temps, énumérez toutes les personnes (à l'exception de vous-même) en qui vous pouvez compter pour une aide ou un soutien dans la situation décrite. Donnez les initiales de la personne et le lien que vous avez avec elle (voir exemple*). À chaque numéro doit correspondre une seule personne. Dans un second temps, entourez la réponse correspondant à votre degré de satisfaction par rapport au soutien obtenu. Si pour une question, vous ne recevez pas de soutien, utilisez le terme "aucune personne" mais évaluez tout de même votre degré de satisfaction. Ne citez pas plus de neuf personnes par question. Merci de répondre de votre mieux à toutes les questions. Vos réponses resteront confidentielles.

	1)	H.B. <u>(fils)</u>			
	,	S.C. (<u>ami)</u>			
	3)	M.T (médecin)			
	1. a) Quelles sont le besoin d'aide? (N1)	s personnes disponibles e	n qui vous pouvez réellem	ent compter quand vous a	vez
	☐ Aucune personne	1)	4)	7)	
		2)	5)	8)	
		3)	6)	9)	
□ 1.	2. a) En qui pouvez- vous êtes sous pres	vous réellement compter ssion ou crispé? (N2)	tisfait □4. Plutôt satisfait pour vous aider à vous se 4)	ntir plus détendu lorsque	
	E / tadano pordonino		5)		
		Z)	3)	01	
			6)		
	b) Quel est votre de	3)		9)	
□ 1.	,	3)gré de satisfaction par ra	6)	9) S2)	

	3. a) Qui vous accep	te tei que vous etes, c'est-a-uir	e avec vos bons et ma	iuvais coles? (NS)
	☐ Aucune personne	1)	4)	7)
		2)	5)	8)
		3)	6)	9)
	3. b) Quel est votre d	legré de satisfaction par rappo	rt au soutien obtenu?	(S3)
□1	. Très insatisfait □2. I	nsatisfait 3. Plutôt insatisfait	□4. Plutôt satisfait I	□5. Satisfait □6. Très satisfai
	4. a) En qui pouvez-v	vous réellement compter pour s	s'occuper de vous quo	iqu'il arrive? (N4)
	☐ Aucune personne	1)	4)	7)
		2)	5)	8)
				9)
	b) Quel est votre deg	gré de satisfaction par rapport :	au soutien obtenu? (S4	4)
□1	5. a) En qui pouvez-v arrive de broyer du r	nsatisfait □3. Plutôt insatisfait	vous aider à vous sent	ir mieux quand il vous
		2)	5)	8)
		3)	6)	9)
	b) Quel est votre deg	gré de satisfaction par rapport :	au soutien obtenu? (S	5)
□1	. Très insatisfait □2. I	nsatisfait 3. Plutôt insatisfait	□4. Plutôt satisfait I	□5. Satisfait □6. Très satisfai
	6. a) En qui pouvez-v	vous réellement compter pour v	vous consoler quand v	rous êtes bouleversé? (N6)
	☐ Aucune personne	1)	4)	7)
		2)	5)	8)
		3)	6)	9)
	b) Quel est votre deg	gré de satisfaction par rapport a	au soutien obtenu? (S	6)
□1	. Très insatisfait □2. I	nsatisfait □3. Plutôt insatisfait	□4. Plutôt satisfait I	□5. Satisfait □6. Très satisfai Fin du questionnaire

Annexe 4 : Cotation du Social Support Questionnaire- 6 (SSQ-6)

1. Pour calculer le score de Disponibilité , il faut noter le nombre de personnes sur qui les sujets déclarent pouvoir compter (de 0 à 9) aux items 1, 2, 3, 4, 5 et 6, puis le score total de disponibilité, N (somme de ces nombres) qui varie de 0 à 54.
Score total de disponibilité :
2. Pour calculer le score de Satisfaction , il faut noter le degré de satisfaction exprimé par le sujet sur chaque item (de 1, très insatisfait à 6, très satisfait), puis calculer le score total de satisfaction, S (somme de ces scores) qui varie de 6 à 36.
Score total de satisfaction :

Calcul des scores totaux pour les deux échelles² :

² Version originale : Sarason, I.G., et al. (1987). A brief measure of social support: Practical and Theoretical implications. *Journal of Social and Personal Relationships, 4,* 497-510. Traduction française : Bruchon-Schweitzer et al. (2003). Le questionnaire de soutien social de Sarason (SSQ6). Une adaptation française. *Psychologie Française, 48*(3), 41-53.

Annexe 5 : Formulaire du comité d'éthique



Montréal, le 25 juillet 2014

Monsieur Sébastien Grenier, Ph.D.

Objet: CER IUGM 14-15-012: Approbation finale

L'efficacité du Programme d'aide au succès du sevrage (PASSE-65+) chez les personnes âgées désirant arrêter leur consommation de benzodiazépines.

Monsieur.

Le Comité d'éthique de la recherche de l'IUGM a évalué votre projet de recherche à sa réunion du 7 juillet 2014 tenue à l'IUGM. Lors de cette réunion, les documents suivants ont été examinés :

- Lettre de présentation datée du 18 juin 2014.
- Formulaire de demande d'évaluation d'un projet de recherche, dûment complété.
- Protocole de recherche intitulé: L'efficacité du programme d'aide au succès du sevrage (PASSE-65+) chez les personnes âgées désirant arrêter leur consommation de benzodiazépines.
- Annexes:
 - Annexe 1 Le programme d'aide au succès du sevrage (PASSE) « La vie sans tranquillisants : pour réussir à arrêter et maintenir le cap».
 - Annexe 2 Lettre au participant.
 - o Annexe 3 Séquence des rencontres et des modules.
 - Annexe 4 Présentation du programme PASSE-65⁺ (12 rencontres).
 - Annexe 5 Affiche de recrutement.
 - o Annexe 6 Procédure de recrutement des participants.
 - Annexe 7 Entrevue téléphonique.
 - Annexe 8 Formulaire d'information et de consentement.
 - Annexe 9 Lettre aux médecins prescripteurs.
 - Annexe 10 Instruments utilisés, durée, temps de mesure et modes de collecte (entrevue clinique et mesures de résultats
 - Annexe 10 Carnet d'auto-observations quotidiennes : Consignes générales, daté du 17 juin 2014.
 - o Annexe 11 Procédures et périodes comptabilisées dans le calcul des coûts.
 - o Annexe 12 Détails de l'aide financière demandée.
- Questionnaires:
 - O Questionnaire Dépistage des troubles anxieux et de l'humeur, version du 6 juin 2014.
 - o Questionnaire Évaluation médicale, version du 9 juin 2014.
 - Questionnaire MoCA.
 - Questionnaire The Benzodiazepine Withdrawal Symptom Questionnaire (BWSQ).
 - Questionnaire Perceived competence scale (PCS).
 - o Questionnaire Attitudes Towards Tranquilizer Use Questionnaire (ATTUQ).
 - Questionnaire Les inquiétudes de Penn Sate (QIPS).
 - Échelle Perceived Competence Sale (PCS).
 - Inventaire de Beck (BDI II), version de 1997.
 - Index de Qualité du Sommeil de Pittsburgh (IQSP 1.0).
- Copie de l'octroi de fonds des IRSC, portant sur « L'efficacité du Programme d'Aide au Succès du SEvrage (PASSE-65+) chez les personnes âgées désirant arrêter leur consommation de benzodiazépines », datée du 31 janvier 2014 et copie des commentaires des évaluateurs.

Suite à cette réunion, une approbation conditionnelle vous a été émise en date du 13 juillet 2014. Vous nous avez soumis en date du 22 et 23 juillet 2014, les documents suivants :

- Formulaire d'information et de consentement, daté du 15 juillet 2014 mode révision.
- Lettre au médecin prescripteur mode révision.
- Affiche pour le recrutement.

Vos réponses et les modifications apportées à votre projet de recherche ont fait l'objet d'une évaluation. Lors de cette évaluation, nous avons communiqué avec madame Benyebdri afin d'obtenir plus de renseignement et nous avons également apporté des modifications au formulaire d'information et de consentement.

Le tout étant jugé satisfaisant, suite à ces corrections, nous avons le plaisir de vous informer que votre projet de recherche a été approuvé à l'unanimité par le Comité d'éthique de la recherche de l'IUGM.

Les documents que le Comité d'éthique de la recherche de l'IUGM a approuvés et que vous pouvez utiliser pour la réalisation de votre projet sont les suivants :

- Protocole de recherche intitulé: L'efficacité du programme d'aide au succès du sevrage (PASSE-65+) chez les personnes âgées désirant arrêter leur consommation de benzodiazépines.
- Formulaire d'information et de consentement, daté du 25 juillet 2014.
- Affiche, datée du 25 juillet 2014
- Annexes:
 - Annexe 1 Le programme d'aide au succès du sevrage (PASSE) « La vie sans tranquillisants : pour réussir à arrêter et maintenir le cap».
 - Annexe 2 Lettre au participant.
 - o Annexe 3 Séquence des rencontres et des modules.
 - Annexe 4 Présentation du programme PASSE-65⁺ (12 rencontres).
 - Annexe 6 Procédure de recrutement des participants.
 - Annexe 7 Entrevue téléphonique.
 - Annexe 9 Lettre aux médecins prescripteurs.
 - Annexe 10 Instruments utilisés, durée, temps de mesure et modes de collecte (entrevue clinique et mesures de résultats
 - Annexe 10 Carnet d'auto-observations quotidiennes : Consignes générales, daté du 17 juin 2014.
 - o Annexe 11 Procédures et périodes comptabilisées dans le calcul des coûts.
 - Annexe 12 Détails de l'aide financière demandée.
- Questionnaires:
 - o Questionnaire Dépistage des troubles anxieux et de l'humeur, version du 6 juin 2014.
 - Questionnaire Évaluation médicale, version du 9 juin 2014.
 - Questionnaire MoCA.
 - Questionnaire The Benzodiazepine Withdrawal Symptom Questionnaire (BWSQ).
 - Questionnaire Perceived competence scale (PCS).
 - Questionnaire Attitudes Towards Tranquilizer Use Questionnaire (ATTUQ).
 - Questionnaire Les inquiétudes de Penn Sate (QIPS).
 - Échelle Perceived Competence Sale (PCS).
 - Inventaire de Beck (BDI II), version de 1997.
 - Index de Qualité du Sommeil de Pittsburgh (IQSP 1.0).

Cette approbation éthique est valide pour un an à compter du 25 juillet 2014. Un mois avant la date d'échéance, vous devrez faire une demande de renouvellement auprès du Comité d'éthique de la recherche de l'IUGM, en utilisant le formulaire du Comité prévu à cet effet.

Dans le cadre du suivi continu, le Comité vous demande de vous conformer aux exigences suivantes en utilisant les formulaires du Comité prévus à cet effet :

- De soumettre, pour approbation préalable au Comité, toute demande de modification au projet de recherche ou à tout document approuvé par le Comité pour la réalisation de votre projet.
- De soumettre, dès que cela est porté à votre connaissance, les incidents thérapeutiques graves, les réactions indésirables graves, les réactions indésirables et inattendues et les accidents observés en cours de recherche.
- De soumettre, dès que cela est porté à votre connaissance, tout nouveau renseignement sur des éléments

susceptibles d'affecter l'intégrité ou l'éthicité du projet de recherche ou d'accroître les risques et les inconvénients des sujets, de nuire au bon déroulement du projet ou d'avoir une incidence sur le désir d'un sujet de recherche.

- De soumettre, dès que cela est porté à votre connaissance, toute modification constatée au chapitre de l'équilibre clinique à la lumière des données recueillies.
- De soumettre, dès que cela est porté à votre connaissance, la cessation prématurée du projet de recherche, qu'elle soit temporaire ou permanente.
- De soumettre, dès que cela est porté à votre connaissance, tout problème identifié par un tiers, lors d'une enquête, d'une surveillance ou d'une vérification interne ou externe.
- De soumettre, dès que cela est porté à votre connaissance, toute suspension ou annulation de l'approbation octroyée par un organisme de subvention ou de réglementation.
- De soumettre, dès que cela est porté à votre connaissance, toute procédure en cours de traitement d'une plainte ou d'une allégation de manquement à l'intégrité ou à l'éthique ainsi que des résultats de la procédure.

Vous pouvez obtenir les formulaires du Comité téléchargeables à partir du site web du Centre de recherche IUGM,

à l'adresse suivante

De plus, nous vous rappelons que vous devez conserver pour une période d'au moins un an suivant la fin du projet, un répertoire distinct comprenant les noms, prénoms, coordonnées, date du début et de fin de la participation de chaque sujet de recherche.

Finalement, nous vous rappelons que la présente décision vaut pour une année et pourra être suspendue ou révoquée en cas de non-respect de ces exigences.

Le Comité d'éthique de la recherche de l'IUGM est désigné par le ministre de la Santé et des Services sociaux, en vertu de l'application de l'article 21 du Code civil du Québec et suit les règles émises par l'Énoncé de politique des trois conseils et les Bonnes pratiques cliniques.

Avec l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Johane de Champlain Présidente du Comité d'éthique de la recherche IUGM

JdeC/kb

 p. j. Formulaire d'information et de consentement, approuvé Lettre au médecin prescripteur, approuvée Affiche pour le recrutement, approuvée

Annexe	6	į	Formulaire	de	consentement



FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT

Titre du projet de recherche : Évaluation d'un Programme d'Aide au Succès du SEvrage

(PASSE-65+) chez les personnes âgées désirant arrêter leur

consommation de benzodiazépines.

Chercheur responsable du projet

de recherche:

Sébastien Grenier, M.Ps., Ph.D, chercheur au Centre de

recherche de l'IUGM.

Co-chercheur : Cara Tannenbaum, MD, M.Sc., médecin gériatre et chercheuse au CRIUGM. Titulaire de la chaire pharmaceutique Michel-

Saucier en santé et vieillissement de l'université de Montréal.

Membres du personnel de recherche:

 Fethia Benyebdri, Ph.D., coordinatrice de projet de recherche au laboratoire du Dr Sébastien Grenier.

Caroline Desrosiers, psychologue.

Virginie Proulx Tremblay, étudiante à la maîtrise en

psychologie à l'université de Montréal.

Organisme subventionnaire : Institut de Recherche en Santé du Canada (IRSC).

Préambule

Nous vous invitons à participer à un projet de recherche. Cependant, avant d'accepter de participer à ce projet et de signer ce formulaire d'information et de consentement, veuillez prendre le temps de lire, de comprendre et de considérer attentivement les renseignements qui suivent.

Ce formulaire peut contenir des mots que vous ne comprenez pas. Nous vous invitons à poser toutes les questions que vous jugerez utiles au chercheur responsable de ce projet ou à un membre de son personnel de recherche et à leur demander de vous expliquer tout mot ou renseignement qui n'est pas clair.

Nature et objectifs du projet de recherche

Les benzodiazépines telles que l' $Ativan^{MC}$ ou le Clonazepam sont des médicaments habituellement prescrits pour traiter l'anxiété, l'insomnie ou la dépression.

Une étude québécoise a démontré qu'il y a 7,5 fois plus de consommateurs de benzodiazépines chez les personnes âgées de 65 ans et plus en bonne santé physique que chez les 18-64 ans.

Or, la consommation de ce type de médicament est associée à plusieurs effets secondaires indésirables chez les aînés comme des risques accrus d'intoxication, des problèmes de cognition (qui peuvent toucher la mémoire ou la concentration) et une détérioration du sommeil. La consommation des benzodiazépines est aussi associée à une augmentation de l'incidence de certaines maladies comme l'hypertension, l'incontinence urinaire, les troubles coronaires et les complications rénales. Pour toutes ces raisons, il est donc préférable de ne pas consommer à long terme des benzodiazépines, et si c'est le cas, d'essayer de les arrêter.

L'arrêt complet est cependant difficile à atteindre pour plusieurs consommateurs âgés parce qu'ils sont devenus, bien malgré eux, dépendants au médicament au fil des années ou parce qu'ils ne tolèrent pas bien les symptômes de sevrage (p. ex., étourdissements, bouffées de chaleur, recrudescence de l'anxiété, etc.).

Il est donc indispensable de trouver des stratégies d'intervention qui aideront les consommateurs âgés à tolérer efficacement les symptômes de sevrage et à cesser complètement le médicament.

Notre projet de recherche a donc comme objectif de tester l'efficacité d'un nouveau programme d'interventions psychosociales (PASSE-65+) spécifiquement conçu pour faciliter le sevrage des benzodiazépines chez les consommateurs âgés. Ce nouveau programme d'intervention sera comparé au traitement de sevrage standard déjà existant.

Pour la réalisation de ce projet de recherche, nous comptons recruter environ 75 participants, hommes et femmes, âgés de 65 ans et plus. Ces 75 participants seront répartis au hasard en 3 groupes :

- Groupe 1 : sevrage graduel sans supervision d'un médecin.
- Groupe 2 : sevrage graduel sous la supervision d'un médecin.
- Groupe 3 : sevrage graduel sous la supervision d'un médecin et participation au nouveau programme d'interventions psychosociales (PASSE-65+).

Si les résultats du nouveau programme d'interventions psychosociales (PASSE-65+) s'avèrent concluants, nous l'offririons gratuitement à la fin de l'étude aux participants qui n'ont pas pu en bénéficier.

Déroulement du projet de recherche

Ce projet de recherche se déroulera au centre de recherche de l'IUGM. Ce projet de recherche est divisé en 4 volets :

I. Participation au volet 1 : Évaluation des critères d'inclusion de l'étude pour tous les participants.

Une rencontre d'évaluation pré-sevrage (T1) d'une durée d'environ 90 minutes est prévue 1 mois avant le début du sevrage. Lors de cette rencontre, nous évaluerons :

- votre santé mentale (présence de troubles anxieux, de l'humeur et de dépendance)
- votre santé physique (présence de maladies physiques chroniques)
- votre fonctionnement cognitif (attention, mémoire, etc.)
- votre confiance à pouvoir effectuer ou maintenir un changement de comportement
- vos attitudes à propos de la consommation des benzodiazépines
- votre intensité d'inquiétude
- votre intensité des symptômes dépressifs
- votre qualité de sommeil

Aussi, nous aurons besoin de votre numéro d'assurance maladie pour nous permettre, entre autres, d'avoir accès à votre dossier de la régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ). Dans votre dossier de la régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ), nous collecterons des informations sur votre consommation de benzodiazépines et votre utilisation des services pendant toute la durée de votre participation au projet mais également pendant les 2 années qui précèdent votre participation à cette étude, et ce, afin d'obtenir des informations sur votre consommation de benzodiazépines pendant cette période.

Enfin, vous devrez fournir les coordonnées du médecin qui vous a prescrit la benzodiazépine afin que nous puissions lui transmettre une lettre l'avisant que vous avez l'intention de participer au projet de recherche. Si votre médecin juge qu'il est préférable que vous n'arrêtiez pas votre médicament, peu importe la raison, il pourra communiquer avec l'équipe de recherche pour en discuter. Dès lors, vous en serez avisé.

II. Participation au volet 2 : Programmes de sevrage proposés aux participants.

Suite à la première rencontre d'évaluation, si vous êtes toujours admissible à l'étude, vous serez réparti au hasard dans l'un des trois groupes suivants, à noter que vous ne pourrez pas choisir votre groupe:

A. Groupe 1 : sevrage graduel sans supervision d'un médecin

Les participants de ce groupe recevront par la poste un document informatif qui inclura une grille de sevrage. Ce document décrira les directives à suivre pour sevrer correctement leur médicament.

Durant votre participation, vous devrez remplir tous les jours un calepin où vous consignerez votre consommation de benzodiazépine, vos visites médicales ainsi que votre niveau d'humeur.

B. Groupe 2 : sevrage graduel sous la supervision d'un médecin

Les participants de ce groupe recevront le même document informatif que celui remis au groupe 1. Cependant, ils seront rencontrés une fois par semaine (15 minutes), durant 12 semaines consécutives, par un médecin qui supervisera le sevrage.

Durant votre participation, vous devrez remplir tous les jours un calepin où vous consignerez votre consommation de benzodiazépine, vos visites médicales ainsi que votre niveau d'humeur.

C. Groupe 3 : sevrage graduel sous la supervision d'un médecin et participation au nouveau programme d'interventions psychosociales (PASSE-65+)

Les participants de ce groupe recevront le même document informatif et seront soumis au même plan de sevrage que le groupe 2. En plus, ils participeront au nouveau programme d'interventions psychosociales PASSE-65+.

Le nouveau programme d'interventions psychosociales PASSE-65+ vise deux objectifs :

- 1) faciliter la gestion des symptômes de sevrage parfois difficiles à tolérer.
- 2) fournir de nouveaux outils thérapeutiques sans l'utilisation de médicaments pour soulager l'anxiété, l'insomnie et la dépression (les trois principaux motifs de consommation).

Ce programme sera dispensé en petit groupe (environ 5 participants), comprendra 12 rencontres de 120 minutes chacune étalée sur 16 semaines. Ce programme est divisé en 3 modules :

- 1. **Préparation au sevrage :** deux rencontres étalées sur 2 semaines auront lieu avant le début du sevrage afin de mieux préparer les participants au plan de sevrage utilisé, leur permettant ainsi de mieux comprendre et de se familiariser avec ce programme.
- 2. **Passage à l'action :** consiste en 8 rencontres étalées sur 12 semaines. Ces rencontres sont divisées en 3 étapes :
 - 1) **Passez à l'action (étape 1) :** une rencontre/semaine, pour un total de 3 rencontres. Durant ces rencontres, nous enseignerons aux participants de nouvelles stratégies pour mieux gérer l'anxiété, l'insomnie et la dépression.
 - 2) Ne lâchez surtout pas (étape 2): 2 rencontres de consolidation des acquis.
 - 3) **Vous y êtes presque (étape 3) :** 3 rencontres mettant l'accent sur les progrès des participants afin de les motiver à continuer le sevrage.
- 3. **Le maintien du sevrage :** 2 rencontres qui auront lieu après la fin du sevrage durant lesquelles, les participants apprendront des stratégies pour éviter une rechute.

De plus, durant votre participation, vous devrez remplir tous les jours un calepin où vous consignerez votre consommation de benzodiazépine, vos visites médicales ainsi que votre niveau d'humeur.

III. Participation au volet 3 : Tous les participants.

Afin d'évaluer le taux des rechutes, vous aurez à rencontrer à nouveau l'équipe de recherche à trois reprises. Ces rencontres auront lieu :

• entre le 2^{eme} et 14^{eme} jour après la fin de votre participation au volet 2 (arrêt de la benzodiazépine),

- 3 mois après l'arrêt de la benzodiazépine,
- et 12 mois après l'arrêt de la benzodiazépine.

Lors de ces rencontres, qui dureront de 40 à 50 min, nous évaluerons votre intensité des symptômes de sevrage, votre sentiment de compétence, vos attitudes vis-à-vis du médicament, votre intensité des inquiétudes et des symptômes dépressifs, mais aussi votre qualité du sommeil.

IV. Participation au volet 4 : Participants du groupe 3 uniquement.

Parmi les 25 participants au nouveau programme d'interventions psychosociales PASSE-65+, 15 participants seront invités à participer au volet 4. Ces participants seront répartis en trois groupes, selon les résultats obtenus :

- 1. Groupe 1 : Arrêt complet de la benzodiazépine
- 2. Groupe 2 : Diminution de la consommation (sans arrêt complet)
- 3. Groupe 3 : Abandon durant le programme ou rechute avant le suivi de 12 mois

Ce volet 4 consiste en une rencontre à votre domicile d'une durée d'environ 30 minutes. Cette rencontre vise à recueillir votre opinion sur le programme PASSE-65+.

Enregistrements audio et utilisation

Lors de certaines rencontres, vous serez enregistré sur bande audio. Le but premier des enregistrements audio réalisés est de nous permettre de réécouter la conversation afin de mieux analyser les différentes données.

Par ailleurs, avec votre consentement, ces enregistrements audio pourraient être utilisés à des fins d'étude, d'enseignement, de recherche ou lors de conférences scientifiques. Lors de l'utilisation de ces enregistrements, votre nom ne sera jamais mentionné.

Avantages associés au projet de recherche

Il se peut que vous retiriez un bénéfice personnel de votre participation à ce projet de recherche, mais nous ne pouvons vous l'assurer. Par ailleurs, les résultats obtenus contribueront à l'avancement des connaissances scientifiques dans ce domaine de recherche.

Inconvénients associés au projet de recherche

Outre le temps consacré à la participation à ce projet et les déplacements, il se peut que vous ressentiez de l'anxiété, de la fatigue ou de l'insomnie. Ces symptômes de sevrage seront surtout présents au début du programme et disparaîtront graduellement au fil des semaines.

Participation volontaire et possibilité de retrait

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 de ce projet ou à l'un des membres de son personnel de recherche.

Le chercheur responsable de ce projet, le Comité d'éthique de la recherche de l'IUGM ou l'organisme subventionnaire peuvent mettre fin à votre participation, sans votre consentement, si de nouvelles découvertes ou informations indiquent que votre participation au projet n'est plus dans votre intérêt, si vous ne respectez pas les consignes du projet de recherche ou s'il existe des raisons administratives d'abandonner le projet.

Si vous vous retirez ou êtes retiré du projet, l'information déjà obtenue dans le cadre de ce projet sera

conservée aussi longtemps que nécessaire pour rencontrer les exigences réglementaires.

Toute nouvelle connaissance acquise durant le déroulement du projet qui pourrait affecter votre décision de continuer d'y participer vous sera communiquée sans délai verbalement et par écrit.

Confidentialité

Durant votre participation à ce projet, le chercheur responsable de ce projet ainsi que son personnel recueilleront 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 concernant votre état de santé passé et présent, vos habitudes de consommation de benzodiazépines ainsi que les résultats de tous les tests, examens et procédures que vous aurez à faire durant ce projet. Votre dossier comprendra aussi votre prénom, votre nom, votre sexe, votre date de naissance ainsi que votre numéro d'assurance maladie.

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

Les renseignements recueillis, à titre de données de recherche, seront utilisés par le chercheur responsable de ce projet dans le but de répondre aux objectifs scientifiques du projet décrits dans le formulaire d'information et de consentement.

Les données de recherche pourront être publiées dans des revues spécialisées ou faire l'objet de discussions scientifiques, mais il ne sera pas possible de vous identifier. Également, les données de recherche pourraient servir pour d'autres analyses de données reliées au projet ou pour l'élaboration de projets de recherches futurs. Par ailleurs, vos renseignements personnels, tels que votre nom, vos coordonnées et votre numéro d'assurance maladie, seront conservés pendant 5 ans après la fin du projet par le chercheur responsable et seront détruits par la suite.

À des fins de surveillance et de contrôle, votre dossier de recherche pourra être consulté par une personne mandatée par le Comité d'éthique de la recherche de l'IUGM ou par l'établissement ou 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 de ce projet.

En conformité avec la loi sur l'accès à l'information, 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 de ce projet détient ces informations.

Études ultérieures

Acceptez-vous que vos données de recherche soient utilisées pour réaliser d'autres projets de recherche soit dans le domaine de la neuroscience du vieillissement ou soit dans le domaine de la promotion de la santé, des soins et des interventions.

Ces projets de recherche seront évalués et approuvés par le Comité d'éthique de la recherche de l'IUGM avant leur réalisation. Vos données de recherche seront conservées de façon sécuritaire dans la Banque de données du Centre de recherche de l'IUGM, et ce, conformément au cadre de gestion de la Banque de données du Centre de recherche de l'IUGM. Afin de préserver votre identité et la confidentialité de vos données de recherche, vous ne serez identifié que par un numéro de code.

Vos données de recherche seront conservées aussi longtemps qu'elles peuvent avoir une utilité pour

l'avancement des connaissances scientifiques. Lorsqu'elles n'auront plus d'utilité, vos données de recherche seront détruites. Par ailleurs, notez qu'en tout temps, vous pouvez demander la destruction de vos données de recherche en vous adressant au chercheur responsable de ce projet de recherche.

Acceptez-vous que vos données de recherche soient utilisées à ces conditions?

Oui

Non

Participation à des études ultérieures

Acceptez-vous que le chercheur responsable de ce projet de recherche ou un membre de son personnel de recherche reprenne contact avec vous pour vous proposer de participer à d'autres projets de recherche? Bien sûr, lors de cet appel, vous serez libre d'accepter ou de refuser de participer aux projets de recherche proposés.

□ Oui □ Non

Possibilité de commercialisation

Les résultats de la recherche découlant notamment de votre participation pourraient mener à la création de produits commerciaux. Cependant, vous ne pourrez en retirer aucun avantage financier.

Financement du projet de recherche

Le chercheur responsable du projet a reçu un financement des Instituts de Recherche en Santé du Canada (IRSC) pour mener à bien ce projet de recherche.

Compensation

En guise de compensation pour vos déplacements et votre participation au projet de recherche, vous recevrez un montant de 15 dollars par évaluation clinique pour un total de 60 dollars. Par ailleurs, si vous vous retirez ou si vous êtes retiré du projet avant qu'il ne soit complété, vous recevrez un montant proportionnel à votre participation.

Indemnisation en cas de préjudice et droits du sujet de recherche

Si vous deviez subir quelque préjudice que ce soit dû à votre participation au projet de recherche, vous recevrez tous les soins et services requis par votre état de santé, sans frais de votre part.

En acceptant de participer à ce projet, vous ne renoncez à aucun de vos droits ni ne libérez le chercheur responsable de ce projet, l'organisme subventionnaire et l'établissement de leur responsabilité civile et professionnelle.

Procédures en cas d'urgence médicale

Veuillez noter que l'IUGM n'est pas un centre hospitalier de soins de courte durée qui offre des services d'urgence et qui compte sur la présence sur place d'un médecin 24 heures sur 24. Par conséquent, advenant une condition médicale qui nécessiterait des soins immédiats, les premiers soins vous seront dispensés par le personnel en place et des dispositions seront prises afin de vous transférer, si nécessaire, aux urgences d'un hôpital avoisinant.

Identification des personnes-ressources

Si vous avez des questions concernant le projet de recherche ou si vous éprouvez un problème que vous croyez relié à votre participation au projet de recherche, vous pouvez communiquer avec le chercheur responsable du projet de recherche, Sébastien Grenier à , poste ou avec la coordinatrice de projet, Fethia Benyebdri, au , poste .

Pour toute question concernant vos droits en tant que sujet participant à ce projet de recherche ou si vous avez des plaintes ou des commentaires à formuler, vous pouvez communiquer avec le commissaire local aux plaintes et à la qualité des services de l'IUGM au .

Surveillance des aspects éthiques du projet de recherche

Le Comité d'éthique de la recherche de l'IUGM a approuvé ce projet de recherche et en assure le suivi. De plus, il approuvera au préalable toute révision et toute modification apportée au protocole de recherche et au formulaire d'information et de consentement. Pour toute information, vous pouvez joindre le secrétariat du Comité, par téléphone au , poste ou par courriel à l'adresse suivante:

Consentement

Titre du recherche:

projet de Évaluation d'un Programme d'Aide au Succès du SEvrage (PASSE-65+) chez les personnes âgées désirant arrêter leur consommation de benzodiazépines

I. Consentement du sujet

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.

Nom du sujet de recherche

Date

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

J'ai expliqué au sujet de recherche les termes du présent formulaire d'information et de consentement et j'ai répondu aux questions qu'il m'a posées.

Nom de la personne qui obtient le consentement

Date

III. Signature et engagement du chercheur responsable du projet

Je certifie qu'on a expliqué au sujet de recherche les termes du présent formulaire d'information et de consentement, que l'on a répondu aux questions que le sujet de recherche avait à cet égard et qu'on lui a clairement indiqué qu'il demeure libre de mettre un terme à sa participation, et ce, sans préjudice.

Je m'engage, avec l'équipe de recherche, à respecter ce qui a été convenu au formulaire d'information et de consentement et à en remettre une copie signée au sujet de recherche.

Nom du chercheur responsable du projet de recherche

Date