

# Insomnie et risque suicidaire dans les troubles de la personnalité du groupe B : une étude comparative transversale

## Insomnia and suicide risk in cluster B personality disorder: A comparative cross-sectional study

Magali Tisseyre, Alexandre Hudon, Charles-Édouard Giguère, Annie Vallières, Célyne Bastien, Félix-Antoine Bérubé et Lionel Cailhol

Volume 47, numéro 2, automne 2022

Les troubles de personnalité limite : réalités actuelles québécoises et dans la francophonie

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1098897ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1098897ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Revue Santé mentale au Québec

ISSN

0383-6320 (imprimé)

1708-3923 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Tisseyre, M., Hudon, A., Giguère, C.-É., Vallières, A., Bastien, C., Bérubé, F.-A. & Cailhol, L. (2022). Insomnie et risque suicidaire dans les troubles de la personnalité du groupe B : une étude comparative transversale. *Santé mentale au Québec*, 47(2), 113–139. <https://doi.org/10.7202/1098897ar>

Résumé de l'article

**Objectif** Le taux de mortalité par suicide parmi les personnes souffrant d'un trouble de la personnalité du groupe B (TPB) se situe autour de 20 %. La haute prévalence de comorbidités anxiodépressives ainsi que l'abus de substances majorent ce risque. Selon des études récentes, l'insomnie persistante serait aussi un facteur de risque suicidaire dans ce groupe clinique. Les mécanismes expliquant cette association sont peu connus. Il a été proposé que des facteurs psychopathologiques comme la dysrégulation émotionnelle ou l'impulsivité pourraient agir comme médiateurs dans ce lien entre l'insomnie et le suicide. Afin de bien comprendre la relation insomnie-suicide dans le TPB, il est important d'identifier le rôle des comorbidités.

L'étude comporte deux objectifs. Le premier vise à comparer la sévérité des symptômes d'insomnie et le niveau d'impulsivité d'un groupe avec TPB à ceux d'un groupe contrôle, le deuxième tente d'établir les relations entre l'insomnie, l'impulsivité, les comorbidités anxiodépressives, l'abus de substance et le risque suicidaire.

**Méthode** Étude transversale portant sur 138 patients (âge moyen = 33,74 ; 58,7 % femmes) ayant un TPB. Les données de ce groupe, obtenues à partir d'une base de données d'un institut en santé mentale québécois (banque Signature : [www.banquesignature.ca](http://www.banquesignature.ca)) ont été comparées à celles d'un groupe de 125 sujets sains appariés sur l'âge et le sexe et sans historique de trouble mental. C'est à l'admission aux urgences psychiatriques que le diagnostic de TPB a été déterminé à l'aide d'une entrevue diagnostique et que des questionnaires autorapportés mesurant l'anxiété, la dépression, l'impulsivité et l'abus de substances ont été remplis par les participants. Les participants du groupe contrôle se sont rendus au centre Signature afin de compléter ces mêmes questionnaires. Une matrice corrélatoire et une régression linéaire multiple ont été utilisées pour explorer les relations entre les variables.

**Résultats** Le groupe avec TPB présentait des symptômes d'insomnie plus élevés et des niveaux d'impulsivité supérieurs par rapport au groupe contrôle, à l'exception du temps total de sommeil. Dans le modèle de régression, la satisfaction envers le sommeil, le manque de préméditation, l'urgence positive, la dépression et l'utilisation de substances étaient significativement associés aux scores au *Suicidal Behavior Questionnaire-Revised* (SBQ-R). Ce modèle expliquait 46,7 % de la variance des scores au SBQ-R.

**Conclusion** Les résultats ont permis de mettre en évidence, pour la première fois, les éléments d'insomnie et d'impulsivité qui distinguent un groupe avec TPB par rapport à un groupe contrôle sain. Cette étude indique que l'insomnie et l'impulsivité pourraient être des facteurs de risque suicidaire dans le TPB, indépendamment des comorbidités et de l'utilisation de substances. De futures études permettront de vérifier la pertinence clinique potentielle de ces éléments de risque pour cette patientèle.

# **Insomnie et risque suicidaire dans les troubles de la personnalité du groupe B : une étude comparative transversale**

**Magali Tisseyre<sup>a</sup>**

**Alexandre Hudon<sup>b</sup>**

**Charles-Édouard Giguère<sup>c</sup>**

**Annie Vallières<sup>d</sup>**

**Célyne Bastien<sup>e</sup>**

**Félix-Antoine Bérubé<sup>f</sup>**

**Lionel Cailhol<sup>g</sup>**

- 
- a. Kin., M. Sc., BpsychSc(Hons), étudiante au département de psychologie de l'Université de Montréal, Québec, Canada.
  - b. B. Ing., M.D., Centre de recherche de l'institut universitaire en santé mentale de Montréal, département de psychiatrie et d'addictologie, Faculté de médecine, Université de Montréal, Québec, Canada.
  - c. M. Sc., Centre de Recherche de l'Institut universitaire de santé mentale de Montréal, Québec, Canada.
  - d. M. Sc., Ph. D., École de psychologie, Université Laval; Centre de recherche CERVO; Centre de recherche du CHU de Québec-Université Laval, Canada.
  - e. Ph. D. École de psychologie, Université Laval; Centre de recherche CERVO, Québec, Canada.
  - f. M.D., F.R.C.P, Institut universitaire de santé mentale de Montréal; Professeur adjoint de clinique à l'Université de Montréal, Québec, Canada
  - g. M.D., Ph. D. psychiatre, Service des troubles relationnels et de la personnalité, Institut universitaire de santé mentale de Montréal; Chercheur associé au Centre de Recherche de l'Institut universitaire de santé mentale de Montréal, Professeur agrégé de clinique à l'Université de Montréal, Québec, Canada.

**RÉSUMÉ Objectif** Le taux de mortalité par suicide parmi les personnes souffrant d'un trouble de la personnalité du groupe B (TPB) se situe autour de 20%. La haute prévalence de comorbidités anxiodépressives ainsi que l'abus de substances majorent ce risque. Selon des études récentes, l'insomnie persistante serait aussi un facteur de risque suicidaire dans ce groupe clinique. Les mécanismes expliquant cette association sont peu connus. Il a été proposé que des facteurs psychopathologiques comme la dysrégulation émotionnelle ou l'impulsivité pourraient agir comme médiateurs dans ce lien entre l'insomnie et le suicide. Afin de bien comprendre la relation insomnie-suicide dans le TPB, il est important d'identifier le rôle des comorbidités.

L'étude comporte deux objectifs. Le premier vise à comparer la sévérité des symptômes d'insomnie et le niveau d'impulsivité d'un groupe avec TPB à ceux d'un groupe contrôle, le deuxième tente d'établir les relations entre l'insomnie, l'impulsivité, les comorbidités anxiodépressives, l'abus de substance et le risque suicidaire.

**Méthode** Étude transversale portant sur 138 patients (âge moyen = 33,74 ; 58,7% femmes) ayant un TPB. Les données de ce groupe, obtenues à partir d'une base de données d'un institut en santé mentale québécois (banque Signature: [www.banquesignature.ca](http://www.banquesignature.ca)) ont été comparées à celles d'un groupe de 125 sujets sains appariés sur l'âge et le sexe et sans historique de trouble mental. C'est à l'admission aux urgences psychiatriques que le diagnostic de TPB a été déterminé à l'aide d'une entrevue diagnostique et que des questionnaires autorapportés mesurant l'anxiété, la dépression, l'impulsivité et l'abus de substances ont été remplis par les participants. Les participants du groupe contrôle se sont rendus au centre Signature afin de compléter ces mêmes questionnaires. Une matrice corrélacionnelle et une régression linéaire multiple ont été utilisées pour explorer les relations entre les variables.

**Résultats** Le groupe avec TPB présentait des symptômes d'insomnie plus élevés et des niveaux d'impulsivité supérieurs par rapport au groupe contrôle, à l'exception du temps total de sommeil. Dans le modèle de régression, la satisfaction envers le sommeil, le manque de préméditation, l'urgence positive, la dépression et l'utilisation de substances étaient significativement associés aux scores au *Suicidal Behavior Questionnaire-Revised* (SBQ-R). Ce modèle expliquait 46,7% de la variance des scores au SBQ-R.

**Conclusion** Les résultats ont permis de mettre en évidence, pour la première fois, les éléments d'insomnie et d'impulsivité qui distinguent un groupe avec TPB par rapport à un groupe contrôle sain. Cette étude indique que l'insomnie et l'impulsivité pourraient être des facteurs de risque suicidaire dans le TPB, indépendamment des comorbidités et de l'utilisation de substances. De futures études permettront de vérifier la pertinence clinique potentielle de ces éléments de risque pour cette patientèle.

**MOTS CLÉS** trouble de la personnalité du groupe B, insomnie, suicide, anxiété, dépression, abus de substances, abus d'alcool, impulsivité, comorbidités psychiatriques

### **Insomnia and suicide risk in cluster B personality disorder: a comparative cross-sectional study**

**ABSTRACT Objective** The suicide mortality rate among people suffering from cluster B personality disorders is estimated at approximately 20%. High occurrence of comorbid depression and anxiety, as well as substance abuse, are known contributors to this risk. Not only have recent studies indicated that insomnia may be a suicide risk factor, but it is also thought to be highly prevalent in this clinical group. However, the mechanisms explaining this association are still unknown. It has been suggested that emotion dysregulation and impulsivity may mediate the link between insomnia and suicide. In order to better understand the association between insomnia and suicide in cluster B personality disorders, it is important to consider the influence of comorbidities.

The aims of this study were first to compare the levels of insomnia symptoms and impulsivity between a group of patients with cluster B personality disorder and a healthy control group and second, to measure the relationships between insomnia, impulsivity, anxiety, depression, substance abuse and suicide risk within the cluster B personality disorder sample.

**Methods** Cross-sectional study including 138 patients (mean age = 33.74; 58.7% women) with cluster B personality disorder. Data from this group were extracted from a Quebec-based mental health institution database (Signature bank: [www.banquesignature.ca](http://www.banquesignature.ca)) and were compared to that of 125 healthy subjects matched for age and sex, with no history of personality disorder. Patient diagnosis was determined by diagnostic interview upon admission to a psychiatric emergency service. Anxiety, depression, impulsivity and substance abuse were also assessed at that time point via self-administered questionnaires. Participants from the control group visited the Signature center to complete the questionnaires. A correlation matrix and multiple linear regression models were used to explore relations between variables.

**Results** In general, more severe insomnia symptoms and higher levels of impulsivity distinguished the group of patients with cluster B personality from the sample of healthy subjects, although groups did not differ on total sleep time. When all variables were included as predictors in a linear regression model to estimate suicide risk, subjective sleep quality, lack of premeditation, positive urgency, depression level and substance use were significantly associated with higher scores on the Suicidal Questionnaire-Revised (SBQ-R). The model explained 46.7% of the variance of scores at the SBQ-R.

**Conclusion** This study yields preliminary evidence indicating the possible implication of insomnia and impulsivity in suicide risk for individuals with cluster B personality disorder. It is proposed that this association seems to be independent of comorbidity and substance use levels. Future studies may shed light on the possible clinical relevance of addressing insomnia and impulsivity in this clinical population.

**KEYWORDS** cluster B personality disorder, insomnia, suicide, anxiety, depression, substance abuse, alcohol abuse, impulsivity, psychiatric comorbidity

## Introduction

Les troubles de la personnalité du groupe B (TPB) regroupent le trouble narcissique, le trouble de personnalité limite (TPL), le trouble histrionique et le trouble antisocial (American Psychiatric Association [APA], 2013). Les principaux éléments cliniques communs de ces troubles sont les difficultés relationnelles, la dysrégulation émotionnelle, l'impulsivité et les difficultés identitaires (Bohus, 2021). De nombreuses comorbidités affectent les personnes de ce groupe clinique. À cet égard, le niveau élevé de morbidité, l'atteinte fonctionnelle, le coût sociétal élevé et la mortalité accrue sont problématiques (Leichsenring et coll., 2011).

Dans le TPB, il y a aussi une perte d'années de vie par rapport à la population générale et le suicide représente la principale cause de mortalité (Cailhol et coll., 2017). Au Québec, le suicide représenterait 20,4 % de tous les décès dans le TPB, ce qui serait plus de 10 fois supérieur au taux de 1,7 % rapporté en population générale (Cailhol et coll., 2017). Il importe d'agir de façon préventive afin de réduire la propension de passage à l'acte suicidaire dans cette population. Ainsi, une meilleure compréhension des éléments contributifs au suicide est essentielle. Parmi ceux-ci, la littérature contemporaine sur le sujet dénote des facteurs de risque tels que l'insomnie et les symptômes anxiodépressifs (Selby, 2013).

L'insomnie se caractérise par des difficultés de sommeil touchant soit l'initiation, le maintien du sommeil ou un réveil matinal trop précoce. Le diagnostic de trouble d'insomnie requiert également une insatisfaction subjective quant à la qualité ou la quantité du sommeil perdurant dans le temps et menant à des atteintes diurnes fonctionnelles (APA, 2013). L'insomnie ainsi que certains de ses paramètres tels qu'un temps de sommeil total plus court, une latence d'endormissement plus longue et une insatisfaction subjective avec la qualité du

sommeil ont été reliés au suicide (Harris et coll., 2020 ; Chiu et coll., 2018 ; Gunnell et coll., 2013 ; Bjorngaard et coll., 2011 ; Gunnell et coll., 2013 ; Roane et Taylor, 2008).

Bien que la prévalence de l'insomnie dans les TPB ait été peu abordée dans la littérature, plusieurs raisons portent à croire qu'elle serait forte. Deux études portant sur des populations carcérales, comportant une grande proportion de personnes présentant un trouble de personnalité antisocial et TPL, situaient la prévalence de l'insomnie à 22,3 % (Van veen et coll., 2017 ; Kamphui et coll., 2013). Dans une autre étude portant sur des sujets atteints de TPL, la prévalence des problèmes de sommeil s'élevait à 45 % (Vanek et coll., 2021).

Le sommeil chez les personnes présentant un trouble de la personnalité demeure sous-étudié. Toutefois, le sommeil des personnes avec un TPL se caractériserait par une latence d'endormissement plus longue et une perception de la qualité du sommeil inférieure par rapport aux sujets en santé, tel que rapporté dans une méta-analyse (Winsper et coll., 2017). Dans cette même étude, les données obtenues à partir de mesures (p. ex. polysomnographie ou actigraphie) ont permis d'objectiver un temps de sommeil réduit, un temps éveillé plus grand durant la nuit, une efficacité plus basse du sommeil ainsi qu'une augmentation de la fréquence des éveils dans les groupes avec TPL par rapport à des sujets en santé.

L'insomnie serait un facteur de risque suicidaire en population générale ainsi qu'en population clinique. Toutefois, le lien entre l'insomnie et le suicide serait plus fort dans les troubles de la personnalité que dans la population générale et varierait selon le diagnostic psychologique (Malik et coll., 2014). À notre connaissance, aucune étude ne permet de préciser la force de ce lien dans les TPB, mais il serait particulièrement fort dans le TPL (Winsper et Tang, 2014). Deux méta-analyses récentes soulignent le lien entre l'insomnie et le risque suicidaire dans la population générale et dans différentes populations cliniques (Liu et coll., 2020 ; Harris et coll., 2020). Certains symptômes d'insomnie pourraient être associés à différents aspects du suicide. Dans la méta-analyse de Harris et coll. (2020), un sommeil de qualité moindre prédisait les idées suicidaires (OR = 1,74). Il y aurait une relation inversement proportionnelle entre la durée du sommeil et l'émergence de plans suicidaires (Chiu et coll., 2018). Également, il a été rapporté qu'une durée quotidienne de sommeil de moins de 4 heures augmenterait de 3 fois le risque suicidaire (Gunnell et coll., 2013) et qu'une latence d'endormissement plus longue pouvait multiplier par

2 le risque de décès par suicide (Bjorngaard et coll., 2011; Gunnell et coll., 2013; Roane et Taylor, 2008).

Les mécanismes expliquant potentiellement le lien entre l'insomnie et le suicide sont pour leur part moins bien connus. Parmi les facteurs de risque psychologiques, le rôle de l'impulsivité et de la dysrégulation émotionnelle a été considéré (Winsper et Tang, 2014). En particulier, l'augmentation d'impulsivité qui est liée au manque de sommeil pourrait augmenter la réactivité aux stimuli négatifs (Anderson et Platten, 2011) et la privation de sommeil aiguë pourrait favoriser le passage à l'acte à travers une augmentation de l'impulsivité (Porras-Segovia et coll., 2019). Par ailleurs, dans le TPL, il a été proposé que la dysrégulation émotionnelle et l'impulsivité seraient à la fois reliées au suicide et exacerbées par l'insomnie (Winsper et Tang, 2014; Plante et coll., 2013). Les résultats de 2 études récentes indiquent que l'insomnie interviendrait comme médiateur entre les symptômes du TPL et le risque suicidaire (Deshong et Toker, 2018; Scamaldo et coll., 2021). Il a également été proposé que la dysrégulation émotionnelle induite par les problèmes de sommeil aurait une association distale plutôt que directe avec le risque suicidaire (Scamaldo et coll., 2021). Pour sa part, le rôle de l'impulsivité dans la relation entre l'insomnie et le suicide n'a pas été évalué empiriquement.

Chez les personnes avec un TPB, les comorbidités anxiodépressives et l'utilisation de substances sont fréquemment rencontrées. En effet, selon l'Institut national de santé publique du Québec portant sur l'analyse des comorbidités associées aux TPB, on rapporte des niveaux élevés d'utilisation de l'alcool (13,6 %) et de troubles liés à l'usage des drogues (18,8 %) (Cailhol et coll., 2017). Le taux d'insomnie est élevé chez les personnes ayant des problèmes d'alcool (Angarita et coll., 2016) et la dépendance à l'alcool est un important facteur de risque suicidaire (Sher et coll., 2006). Les personnes avec des problèmes d'abus de substances présentent aussi des taux élevés d'insomnie (Provencher et coll., 2020). L'insomnie ainsi que l'abus de substances s'exacerbent mutuellement, en plus d'être tous deux associés au suicide (Provencher et coll., 2020). L'utilisation de substances incluant l'abus d'alcool représente la deuxième problématique mentale la plus souvent repérée parmi les personnes décédées par suicide (Cavanagh et coll., 2003).

La prévalence des troubles anxieux (89,1 %), et dépressifs (65 %) est également élevée dans le TPB (Cailhol et coll., 2017). L'insomnie, les troubles anxieux et les troubles de l'humeur sont hautement comorbides (Ohayon, 2009). L'insomnie affecte 2/3 des personnes avec un

trouble anxieux et jusqu'à 80 % des patients souffrant de dépression (Winsper et Tang, 2014). Lorsque non traitée, l'insomnie double le risque de développer une dépression (Buysse et coll., 2008). Un sommeil insuffisant peut induire ou exacerber l'anxiété (Chellappa et coll., 2022). L'association entre la dépression, l'anxiété et le comportement suicidaire est bien démontrée. Ainsi, la dépression augmenterait de 20 fois le risque suicidaire (Osby et coll., 2001). Par ailleurs, la présence simultanée de troubles anxieux et de dépression majeure représenterait un risque suicidaire supérieur (Bolton et coll., 2010). L'anxiété (Bentley et coll., 2016) ainsi que les troubles anxieux (Bolton et coll., 2008) seraient, pour leur part, associés aux tentatives de suicide. En somme, les troubles anxieux et de l'humeur semblent à la fois reliés à l'insomnie et au suicide.

Pour mieux comprendre la relation entre l'insomnie et le suicide dans le TPB et afin de déterminer l'apport de l'impulsivité, il est important de clarifier le rôle de l'insomnie en considérant les comorbidités et l'abus de substances. L'objectif principal de cette étude était d'évaluer et de comparer l'intensité des symptômes d'insomnie et le niveau d'impulsivité entre un groupe d'individus ayant un TPB et un groupe contrôle sans symptômes cliniques. Le second objectif était d'explorer et de décrire les relations entre les symptômes d'insomnie, l'impulsivité, l'anxiété, la dépression, l'utilisation de substances, l'abus d'alcool et le risque suicidaire dans le groupe de patients ayant un diagnostic de TPB. L'hypothèse principale était que le groupe avec TPB présenterait une latence d'endormissement plus longue et une perception de qualité du sommeil inférieure par rapport au groupe contrôle ainsi que des niveaux d'impulsivité supérieurs. Il était également attendu que les symptômes d'insomnie, d'impulsivité, d'anxiété, de dépression, d'utilisation de substances et d'abus d'alcool soient associés au risque suicidaire dans le groupe avec TPB.

## **Méthode**

### **Devis**

Étude observationnelle transversale utilisant les données d'une banque biopsychosociale (Kazdin et coll., 2016).



## Participants

Les participants du groupe avec TPB proviennent du Projet Signature, une banque de données gérée par le Centre de recherche de l'Institut universitaire de santé mentale de Montréal qui recueille les données des patients admis aux urgences de l'hôpital et les évalue prospectivement à partir de 18 questionnaires psychosociaux et 23 biomarqueurs (Lupien, 2017). Depuis ses débuts, en 2009, la banque Signature a été utilisée dans plusieurs projets de recherche. Les participants du groupe contrôle ont été recrutés dans la communauté près de l'hôpital, l'objectif était d'obtenir un échantillon dont les caractéristiques socioéconomiques se rapprochaient le plus possible de celles de l'échantillon de la banque Signature. Les participants du groupe contrôle n'avaient été ni hospitalisés pour un trouble psychiatrique dans les 5 dernières années ni fait de cure de désintoxication dans la dernière année. Ils ont été évalués, grâce à des questionnaires, par la même équipe ayant testé les participants de la banque Signature. Leurs scores étaient inférieurs au seuil de détection clinique dans des questionnaires évaluant les troubles psychotiques et la maladie bipolaire dans les 12 derniers mois et ils n'avaient jamais eu de problèmes de santé mentale assez aigus pour être admis à l'hôpital psychiatrique.

Le groupe avec TPB regroupait initialement 226 patients et le groupe contrôle était composé de 125 participants. Après l'exclusion des scores des 88 participants n'ayant pas rempli le *Suicidal Behaviors Questionnaire-Revised* (SBQ-R), l'échantillon final comprenait 138 participants dans le groupe TPB et 125 participants dans le groupe contrôle. La présente étude a été approuvée par le comité d'éthique de la recherche du CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal.

Le logiciel G power a été utilisé pour effectuer les analyses de puissance permettant de déterminer la taille d'échantillon minimale nécessaire (Faul, 2007). Pour les comparaisons de moyennes, un échantillon total de 139 sujets était nécessaire pour détecter une différence standardisée de  $d = 0,3$  avec une puissance de 80 % en utilisant une erreur de type I de 5 %. Pour la régression linéaire, la taille d'échantillon minimale nécessaire était estimée à 79 pour 16 prédicteurs : elle était donc suffisante pour détecter les effets anticipés grâce aux analyses prévues.

## Mesures

### Procédure

Le diagnostic de TPB a été établi par les psychiatres accueillant les individus aux urgences et grâce à des autoquestionnaires qui ont été administrés au moment de l'admission. L'inclusion dans le groupe expérimental était basée sur le *diagnostic index* retenu à ce moment.

### Choix des questionnaires :

En 2009, 80 chercheurs et cliniciens dont des experts internationaux ont contribué à l'élaboration de la banque Signature, proposant 16 questionnaires psychosociaux et 23 biomarqueurs candidats pour constituer la banque de données.

### Dépression : PHQ-9

Le *Patient Health Questionnaire* (PHQ-9; Kroenke et coll., 2001; Furukawa et coll., 2010) est un questionnaire autorapporté de 9 items correspondant aux 9 critères diagnostiques de dépression du DSM-IV, cotés de (0) pas du tout à (3) presque tous les jours, évaluant l'intensité de symptômes dépressifs dans les 2 semaines précédant l'administration du questionnaire. Un score supérieur à 10 indique une dépression modérée et au-dessus de 20, une dépression extrêmement sévère. L'alpha de Cronbach est de 0,89 et la fidélité test-retest est de 0,92 (Furukawa, 2010).

### Anxiété : STAI-Y6

L'Inventaire d'état et de trait d'anxiété, version courte (STAI-Y6; Marteau et Beker, 1992) est un inventaire autorapporté de 6 questions évaluant l'état et le trait d'anxiété au moment de la passation du questionnaire. L'étendue des scores possibles est de 20 à 80 et un score de 40 ou plus représente un niveau d'anxiété élevé. L'alpha de Cronbach rapporté est de 0,82 (Marteau et Beker, 1992) et la version francophone possède d'excellentes qualités psychométriques (Gauthier et Bouchard, 1993).

### Utilisation de substance : DAST-10

Le *Drug Abuse Screening Test* (DAST-10; Skinner., 1982) est un questionnaire qui permet le dépistage de l'abus de substances dans les 2 dernières semaines. Il comporte 10 questions avec réponses dichotomiques « oui » ou « non », portant sur l'utilisation de substances,

n'incluant pas l'utilisation d'alcool ou le tabagisme. Le score maximal possible est de 10 et un score au-delà de 6 indique des problèmes substantiels. L'instrument a d'excellentes qualités psychométriques avec un alpha de Cronbach de 0,94 et un coefficient de fidélité test-retest de 0,9 (Bedregal et coll., 2006). Il a également de très bonnes qualités psychométriques avec un alpha de Cronbach de 0,88 et un coefficient de corrélation test-retest de 0,86 lorsqu'il est utilisé avec des patients psychiatriques (Giguère et Potvin, 2017).

### Dépendance à l'alcool : AUDIT-10

L'*Alcohol Use Disorder Identification Test* (AUDIT-10) (Saunders et coll., 1993; Babor, 2001) est un questionnaire de 10 items développé par l'Organisation mondiale de la Santé pour évaluer la consommation d'alcool ainsi que les comportements et les problèmes associés à la consommation. Sur les 40 points possibles, un score au-dessus de 20 indique un besoin de traitement. Les qualités psychométriques du questionnaire sont adéquates avec un alpha de Cronbach et une fidélité test-retest se situant autour de 0,8 (Daepfen et coll., 2000; Allen et coll., 1997).

### Sommeil : SHQ

Le Questionnaire des habitudes de sommeil (SHQ) (Limoges et coll., 2005) contient des questions ouvertes et dichotomiques sur les habitudes de sommeil dans le dernier mois. Les items retenus pour cette étude sont : le temps total de sommeil (TST) calculé à partir du temps au lit moins l'éveil de nuit (c.-à-d. temps au lit - [temps d'endormissement + durée des éveils durant la nuit]), la latence d'endormissement, l'efficacité du sommeil ( $ES = [TST / (TST + \text{durée des éveils durant la nuit}) \times 100]$ ), et la satisfaction envers le sommeil (réponse « oui », « non »).

### Impulsivité : UPPS-P

La version brève de l'*Impulsive Behavior Scale* (UPPS-P), qui comporte 20 items (Dugré et coll., 2019) a permis de mesurer 5 dimensions de l'impulsivité : 1) urgence négative (actions impulsives en réponse à un affect négatif) (NU); 2) urgence positive (actions impulsives en réponse à un affect positif) (PU); 3) recherche de sensation (SS); 4) manque de persévérance (PE); 5) absence de préméditation (PR). Les scores à chacune des sous-échelles varient de « 4 » à « 16 ». L'alpha de Cronbach du questionnaire varie entre 0,70 et 0,84 et la variabilité test-retest varie entre 0,84 et 0,92 (Billieux et coll., 2011). L'instrument a été validé en français (Billieux et coll., 2012).

### **Risque suicidaire : SBQ-R**

Le SBQ-R (SBQ-R; Cole, 1988; Osman et coll., 2001) est un questionnaire de 4 items évaluant les pensées suicidaires sur la vie, la dernière année, la confiance suicidaire et le risque futur de tentative de suicide. Le score s'étale de « 3 » à « 18 » avec un seuil de 7 pour la population générale (sensibilité de 93 %, spécificité de 95 %) et de 8 dans la population psychiatrique (sensibilité de 80 %, spécificité de 91 %), (Osman et coll., 2001).

### **Analyses statistiques**

Pour l'ensemble des variables à l'étude, la plausibilité des scores ainsi que la présence des données manquantes ont été évaluées. Aucun ajustement n'a été fait pour les scores extrêmes.

L'ensemble des analyses statistiques ont été conduites à l'aide du logiciel R v.3.6.3 (R Core Team, 2020). Le seuil de signification utilisé était de  $p < 0,05$ . Pour évaluer la normalité des variables, il a été vérifié que les indices de symétrie se situaient entre  $\pm 2$  et les indices de voussure entre  $\pm 7$  (Curran et coll., 1996). Nous avons également inspecté les valeurs résiduelles à l'aide d'un graphique quantile-quantile (QQplot). Le calcul du  $d$  de Cohen a permis de mesurer les tailles d'effet (Cohen, 1988; Lakens, 2013). Pour les mesures de tendance centrale, la médiane a été utilisée lorsque les distributions étaient asymétriques afin d'éviter que la mesure soit biaisée par des scores plus élevés.

### **Comparaisons intergroupes pour les variables d'insomnie et d'impulsivité**

Les tests-T de Student ont permis d'évaluer les différences entre les groupes pour les variables considérées normales (différences des scores aux questionnaires d'anxiété, de dépression, et aux différentes dimensions de l'impulsivité ainsi que pour le temps total de sommeil). Des tests de Mann-Whitney-Wilcoxon ont permis de comparer les moyennes des scores entre les groupes pour les variables dont la distribution est non normale (tous les autres symptômes d'insomnie et les scores au SBQ-R). Finalement, les statistiques du chi-carré ( $\chi^2$ ) ont permis de comparer les pourcentages entre les groupes pour la satisfaction envers le sommeil.

## Relations entre les variables dans le groupe TPB

Des régressions linéaires ont été conduites afin d'évaluer les relations entre les symptômes d'insomnie, les dimensions de l'impulsivité, les comorbidités anxiodépressives, l'utilisation de substances, l'abus d'alcool et les scores au SBQ-R.

## Résultats

### Présentation des groupes

Les groupes étaient appariés selon l'âge et le sexe, malgré les efforts déployés pour recruter un échantillon contrôle avec des caractéristiques sociodémographiques similaires à celles du groupe TPB, les groupes différaient au niveau du statut d'emploi (dans le groupe TPB, 63,8 % étaient sans emploi par rapport à 36 % dans le groupe contrôle), du niveau d'éducation (dans le groupe TPB, 44,2 % avaient un niveau d'études inférieur au secondaire alors que c'était dans le cas pour 4 % dans le groupe contrôle), de la situation de vie (42 % des individus du groupe TPB vivaient seuls alors que c'était le cas pour 9,6 % dans le groupe contrôle) et du revenu (dans le groupe avec TPB, 64,18 % des participants avaient un revenu inférieur à 20 000 \$ alors que c'était le cas pour une proportion significativement moindre d'individus du groupe contrôle (38,71 %)).

### Éléments de risque distinguant les groupes

L'ensemble des données sont présentées dans les Tableaux 1 et 2.

### Symptômes d'insomnie

Les résultats au SHQ montrent que le groupe avec TPB présentait une latence d'endormissement plus longue ( $W = 12745$ ;  $p < 0,001$ ,  $r = 0,48$ ) et un temps d'éveil durant la nuit significativement plus long ( $W = 11754$ ;  $p < 0,001$ ,  $r = 0,36$ ) par rapport au groupe contrôle. L'efficacité du sommeil était aussi significativement plus basse ( $W = 5400$ ;  $p < 0,001$ ,  $r = -0,36$ ) et une plus grande proportion de personnes n'étaient pas satisfaites avec la qualité du sommeil dans le groupe avec TPB (68,8 %) par rapport au groupe contrôle (29,6 %),  $\chi^2(1) = 38,84$ ,  $p < 0,001$ . Il n'y avait pas de différence significative pour le temps de sommeil total entre les 2 groupes.

TABLEAU 1

Analyses statistiques comparatives : groupe TPB (N = 138), groupe contrôle (N = 125)

Variable	Groupe TP		Groupe Contrôle		W	T	P	Taille d'effet
	Med/M	ET	Med/M	ET				
<b>Utilisation de substances</b>	7,95	9,7	4,01	4,64	9698	-	0,07 <sup>b</sup>	0,12
<i>Alcool (AudiTTT)</i>								
<i>Drogues (DAST10TT)</i>	2*	2,9	0*	0,9	12 750	-	< 0,001 <sup>b</sup>	0,5
<b>Comorbidités</b>								
<i>Anxiété (STAIYTT)</i>	60*	16,05	30*	9,7	-	16,12	< 0,001 <sup>a</sup>	1,95
<i>Dépression (PHQ9TT)</i>	18*	7,34	3*	3,75	-	18,93	< 0,001 <sup>a</sup>	2,27
<b>Insomnie</b>								
<i>Sommeil total (TST)</i>	7,31	2,70	7,75	1,34		-	0,095 <sup>a</sup>	
<i>Efficacité du sommeil (ESM)</i>	94,8*	16,78	98,9*	8,82	5400	-	< 0,001 <sup>b</sup>	-0,36
<i>Latence d'endormissement (SHQ01n)</i>	45*	62,66	15*	22,87	12 745	-	< 0,001 <sup>b</sup>	0,48
<i>Temps éveillé (SHQ02n)</i>	27,5*	74,79	5*	34,42	11 754	-	< 0,001 <sup>b</sup>	0,36
<b>Impulsivité</b>								
<i>Urgence négative</i>	11,88	3,41	7,84	2,48	-	11,07	< 0,001 <sup>a</sup>	1,35
<i>Urgence positive (UPPSPPU)</i>	11,68	3,19	9,47	2,42	-	6,36	< 0,001 <sup>a</sup>	0,77
<i>Manque de préméditation (UPPSPPR)</i>	8,80	3,14	6,42	2,06	-	8,62	< 0,001 <sup>a</sup>	0,89
<i>Manque de persévérance (UPPSPPE)</i>	9,09	3,03	6,30	2,20	-	7,33	< 0,001 <sup>a</sup>	1,05
<i>Recherche de sensation (UPPSPPS)</i>	10,42	3,22	9,66	2,72	-	2,1	0,036 <sup>a</sup>	0,25
<i>Risque de suicide (SBQTT)</i>	14*	4,2	4*	2,29	15 906	-	< 0,001 <sup>b</sup>	0,84

Note. Test T (a), Wilcox (b)

\*Médiane

TABLEAU 2

**Analyses statistiques comparatives (2) : groupe TPB (N = 138), groupe contrôle (N = 125)**

Variable	Groupe TP		Groupe contrôle		Valeur de P
	Oui	Non	Oui	Non	
Satisfaction envers le sommeil (SHQ05)	31,2 %	68,8 %	70,5 %	29,6 %	$< 0,001^c$

Note. Chi Carré (c)

**Impulsivité**

Des tests *T* à groupes indépendants ont indiqué que le groupe avec TPB présentait des scores au questionnaire UPPS-P significativement plus élevés pour l'ensemble des composantes du construit pour les scores aux sous-échelles : de l'urgence négative ( $t [261] = 11,07$ ;  $p < 0,001$ ,  $d = 1,35$ ), de l'urgence positive ( $t [261] = 6,36$ ;  $p < 0,001$ ,  $d = 0,77$ ), de manque de persévérance ( $t [261] = 7,33$ ;  $p < 0,001$ ,  $d = 1,05$ ) et de manque de préméditation ( $t [261] = 8,62$ ;  $p < 0,001$ ,  $d = 0,89$ ) et la recherche de sensations ( $t [261] = 2,1$ ;  $p = 0,036$ ,  $d = 0,26$ ).

**Comorbidités anxiodépressives**

Les scores au questionnaire d'anxiété étaient significativement supérieurs dans le groupe avec TPB par rapport au groupe contrôle ( $t [261] = 16,12$ ;  $p < 0,001$ ,  $d = 1,95$ ). C'était aussi le cas pour les scores de dépression ( $t [261] = 18,93$ ;  $p < 0,001$ ,  $d = 2,27$ ). La moyenne des scores au PHQ-9 se situait dans la catégorie « dépression modérément sévère » pour le groupe TPB alors que celle du groupe contrôle se situait dans la limite supérieure de la catégorie « absence de dépression ».

**Consommation d'alcool et abus de substances**

Les scores au DAST-10 étaient significativement supérieurs dans le groupe avec TPB par rapport au groupe contrôle ( $W = 12570$ ;  $p < 0,001$ ,  $r = 0,5$ ). Il n'y avait pas de différences significatives entre les scores moyens des groupes au questionnaire AUDIT-10 mesurant la dépendance à l'alcool ( $W = 9698$ ;  $p = 0,079$ ,  $r = 0,12$ ). La moyenne des scores au questionnaire de dépistage d'utilisation de substance du groupe TP se situait entre la catégorie « léger » et « modéré » alors que celle du groupe contrôle la situait dans la catégorie « aucun problème rapporté ».

### Risque suicidaire

La moyenne des scores au SBQ-R était significativement plus élevée dans le groupe avec TPB par rapport au groupe contrôle ( $W = 15\,906$ ;  $p < 0,001$ ,  $r = 0,84$ ).

### Relations entre les variables dans le groupe avec TPB

La figure 1 présente la matrice de corrélation entre les scores aux questionnaires (SHQ, UPPS-P, PHQ-9, STAI-Y6, DAST-10, AUDIT-10) et le SBQ-R. La satisfaction envers le sommeil corrélait négativement avec le score au SBQ-R ( $r = -0,29$ ;  $p = 0,001$ ). Les corrélations entre le temps total de sommeil ( $r = 0,03$ ;  $p = 0,747$ ), l'efficacité du sommeil ( $r = -0,14$ ;  $p = 0,118$ ), la latence d'endormissement ( $r = 0,16$ ;  $p = 0,065$ ) et les scores au SBQ-R n'étaient pas significatives dans cet échantillon. Pour ce qui est des variables d'impulsivité, l'urgence négative ( $r = 0,23$ ;  $p = 0,007$ ), le manque de préméditation ( $r = 0,34$ ;  $p < 0,001$ ), le manque de persévérance ( $r = 0,34$ ;  $p < 0,001$ ), elles étaient significativement corrélées aux scores au SBQ-R alors que les corrélations avec l'urgence positive ( $r = 0,09$ ;  $p = 0,305$ ), et la recherche de sensations ( $r = -0,08$ ;  $p = 0,353$ ) n'étaient pas significatives.

Les scores aux questionnaires évaluant l'anxiété ( $r = 0,39$ ;  $p < 0,001$ ), et la dépression ( $r = 0,59$ ;  $p < 0,001$ ), ainsi que l'abus d'alcool ( $r = 0,17$ ;  $p = 0,044$ ), étaient significativement corrélés aux scores au SBQ-R alors que les corrélations avec l'utilisation de substances ( $r = -0,01$ ;  $p = 0,868$ ) n'étaient pas significatives.

### Variables associées au risque suicidaire dans le groupe avec TPB

Les résultats de nos 3 régressions linéaires multiples avec les scores au SBQ-R comme variable dépendante sont illustrés dans le Tableau 3. Dans le premier modèle (modèle 1);  $F [2\,124] = 1\,239$ ,  $p = 0,293$ ,  $R^2 = 0,2$ ,  $R^2$  ajusté = 0,004, le faible revenu ( $\beta = -0,36$ ,  $SE = 0,82$ ,  $t = -0,44$ ,  $p = 0,663$ ) et le degré d'études ( $\beta = 0,98$ ,  $SE = 0,79$ ,  $t = 1,24$ ,  $p = 0,216$ ), n'étaient pas des variables indépendantes significatives. Dans le second modèle (modèle 2);  $F [7\,119] = 3\,851$ ,  $p < 0,001$ ,  $R^2 = 0,18$ ,  $R^2$  ajusté = 0,14, la satisfaction envers la qualité du sommeil ( $\beta = -2,83$ ,  $SE = 0,79$ ,  $t = -3,581$ ,  $p < 0,001$ ), le temps de sommeil total ( $\beta = 0,47$ ,  $SE = 0,18$ ,  $t = 2,58$ ,  $p = 0,011$ ) étaient des variables indépendantes significatives. Le modèle expliquait 14 % de la variance du score au SBQ-R.

Dans le modèle final (Modèle 3);  $F [16\,110] = 7\,895$ ,  $p < 0,001$ ,  $R^2 = 0,53$ ,  $R^2$  ajusté = 0,47, la satisfaction envers la qualité du sommeil



TABLEAU 3

## Modèles statistiques : groupe TPB (N = 138), groupe contrôle (N = 125)

Variables	Modèle 1		Modèle 2		Modèle 3	
	$\beta$	P	$\beta$	P	$\beta$	P
Faible revenu	-0,36	0,6	-0,63	0,42	0,3	0,95
DES	0,98	0,216	0,77	0,3	1,08	0,63
Satisfaction avec la qualité du sommeil	-	-	-2,83	< 0,001	-1,49	0,03
Durée du sommeil	-	-	0,47	0,01	0,26	0,08
Manque de préméditation)	-	-	-	-	0,24	0,003
Urgence positive)	-	-	-	-	-0,35	0,02
Dépression	-	-	-	-	0,31	< 0,001
Utilisation de substances	-	-	-	-	-0,25	0,03
$R^2$ ajusté	0,4 %		13,7 %		46,7 %	

( $\beta = -1,5$ , SE = 0,68,  $t = -2,185$ ,  $p < 0,05$ ), le manque de préméditation ( $\beta = 0,38$ , SE = 0,13,  $t = 3$ ,  $p = 0,003$ ), l'urgence positive ( $\beta = -0,35$ , SE = 0,14,  $t = -2,34$ ,  $p = 0,02$ ), la dépression ( $\beta = 0,31$ , SE = 0,57,  $t = 5,44$ ,  $p < 0,001$ ) et l'utilisation de substances ( $\beta = -0,25$ , SE = 0,11,  $t = -2,24$ ,  $p = 0,027$ ), étaient des variables indépendantes significatives. Le modèle expliquait 46,7 % de la variance dans les scores au SBQ-R dans le groupe TPB.

## Discussion

La présente étude visait à mieux comprendre la relation entre les symptômes d'insomnie et le risque suicidaire auprès de patients présentant un TPB. Pour comprendre ces associations, d'autres éléments de risque connus tels que les traits d'impulsivité, les comorbidités anxio-dépressives, ainsi que l'abus de substances et l'abus d'alcool ont été considérés. Les résultats de l'étude indiquent que le groupe avec TPB présentait effectivement une latence d'endormissement plus longue et une satisfaction envers le sommeil inférieure par rapport à un groupe contrôle en bonne santé, ce qui confirme l'hypothèse initiale. De plus, une augmentation du temps éveillé durant la nuit et une moins grande efficacité du sommeil distinguaient le groupe avec TPB du groupe contrôle. Il a également été déterminé que les niveaux d'impulsivité étaient significativement supérieurs dans le groupe avec TPB par rapport au groupe contrôle, étant plus élevés pour les sous-échelles de l'urgence négative, de l'urgence positive, du manque de persévérance

et le manque de préméditation, ce qui a déjà été décrit (Linhartova et coll., 2020). Alors que le risque suicidaire, la satisfaction envers le sommeil, le temps éveillé durant la nuit, l'impulsivité, la dépression, l'anxiété et la consommation d'alcool apparaissent corrélés dans nos données, le modèle de régression met en évidence plus clairement le rôle de la satisfaction envers le sommeil, du manque de préméditation, de l'urgence positive, de la sévérité de la dépression et de l'utilisation de substance. La présente étude serait, à notre connaissance, la première à identifier une relation entre les symptômes d'insomnie et le risque suicidaire dans le TPB.

Un premier objectif de cette étude était de comparer la sévérité des symptômes d'insomnie et le niveau d'impulsivité d'un groupe avec TPB à ceux d'un groupe contrôle.

Les différences intergroupes dans les variables du sommeil retrouvées dans cette étude sont congruentes avec celles qui sont le plus souvent rapportées dans des échantillons avec TPL au moyen de mesures objectives (Winsper et coll., 2017). La seule mesure distinguant les caractéristiques du sommeil entre notre groupe avec TPB du phénotype TPL était le temps de sommeil total qui, dans notre échantillon avec TPB, était variable. Alors que dans les études antérieures, c'est un sommeil de courte durée qui distinguait le plus souvent le sommeil des échantillons avec TPL des échantillons contrôles en santé (Winsper et coll., 2017).

Dans une perspective plus générale, les perturbations du sommeil observées dans le TPB dans le cadre de cette étude indiquent une perturbation de la continuité du sommeil. Ce type de perturbation du sommeil est présente dans le TPL, mais aussi dans d'autres troubles psychologiques. Il s'agirait, selon certains auteurs, d'un phénomène transdiagnostique (Baglioni et coll., 2016 ; Simor et Horvath., 2013) qui pourrait être la manifestation d'une activation élevée (Baglioni et coll., 2016). La moindre satisfaction envers le sommeil qui a été observée dans le contexte de la présente étude a également été rapportée dans plusieurs études adressant les paramètres du sommeil dans le TPL (Harty et coll., 2010 ; Hornung et coll., 2008 ; Winsper et coll., 2017 ; Philipsen et coll., 2005 ; Kaurin et coll., 2022).

Tel qu'attendu (Turner et coll., 2017 ; Angarita et coll., 2016 ; Conner et coll., 2019 ; Hawton et coll., 2013), les résultats ont indiqué des niveaux d'impulsivité, d'anxiété, de dépression et d'utilisation de substance supérieurs dans l'échantillon avec TPB. Seule la consommation d'alcool ne l'était pas, ce qui diverge d'autres études (Zanarini et coll.,

1998). Les scores obtenus aux questionnaires AUDIT-10 ont indiqué que 13,8 % des participants dans le groupe TPB avaient un score au-dessus de 20, indiquant un besoin de traitement pour la dépendance à l'alcool. Cette valeur se rapproche de la prévalence rapportée dans des échantillons québécois de personnes avec TPB 13,6 % (Cailhol et coll., 2017). L'effet marginal rapporté entre les groupes ( $p = 0,07$ ) pourrait s'expliquer par un manque de puissance statistique.

Le second objectif de cette étude était d'explorer et de décrire les relations entre les symptômes d'insomnie, l'impulsivité, l'anxiété, la dépression, l'utilisation de substances, l'abus d'alcool et le risque suicidaire dans le groupe de patients ayant un diagnostic de TPB. La corrélation entre le temps éveillé durant la nuit et les scores au SBQ-R rejoint les hypothèses retrouvées dans la revue théorique de Perlis et coll. (2010). Dans leur modèle conceptuel de l'association entre l'insomnie et le suicide, les auteurs soulèvent que le fait d'être éveillé durant la nuit pourrait augmenter le risque d'idées et de comportements suicidaires à travers des facteurs tels que le manque de soutien social qu'il y a, à ces moments de la nuit, à une hypofrontalité ou à une diminution de la fonction exécutive induite par les rythmes circadiens. Les auteurs proposent que l'hypofrontalité puisse mener à une diminution de capacité de résolution de problèmes et augmenter le comportement impulsif et, par conséquent, augmenter le risque suicidaire. Par ailleurs, lorsque cette association a été évaluée dans un contexte expérimental, les résultats étaient hétérogènes. Dans la première étude ayant abordé ce lien, les symptômes d'insomnie étaient évalués par actigraphie auprès d'un échantillon mixte (Bernert et coll., 2010). Des régressions linéaires ont alors indiqué que le temps éveillé durant la nuit n'était pas significativement associé au risque suicidaire tel qu'évalué par questionnaire. Dans une étude subséquente, les symptômes d'insomnie étaient évalués par polysomnographie auprès de patients atteints de dépression réfractaire. Une durée d'éveil plus longue durant la nuit était alors associée aux idées suicidaires et, cela, indépendamment de la sévérité de la dépression (Bernert et coll., 2017). Une telle association n'était pas observée dans un échantillon de vétérans auprès desquels la consommation d'alcool était problématique (Chakravorty et coll., 2013). Les résultats de la présente étude mettent en évidence une association entre le temps éveillé durant la nuit et le risque suicidaire, mais, étant donné que ce symptôme n'était pas associé aux scores au SBQ-R lorsque les autres symptômes d'insomnie étaient considérés (modèle 2), cela implique que d'autres symptômes

d'insomnie (satisfaction envers le sommeil, durée du sommeil) seraient plus fortement corrélés.

Il a été suggéré dans des études antérieures que le temps de sommeil total (Gunnel et coll., 2013) et la latence d'endormissement (Bjorngaard et coll., 2011; Gunnel et coll., 2013; Roane et Taylor, 2008) étaient reliés au risque suicidaire tel qu'évalué par questionnaire autorapporté. Par conséquent, l'absence de corrélation significative entre la latence d'endormissement, le temps de sommeil total et les scores au SBQ-R dans la matrice corrélationnelle n'était pas attendue. L'absence de corrélation entre ces deux variables et le risque suicidaire pourrait être due à l'hétérogénéité du groupe avec TPB. Le temps de sommeil total était, par ailleurs, associé de façon significative au risque suicidaire dans la régression linéaire ayant comme prédicteurs les symptômes d'insomnie et les variables sociodémographiques, mais ne l'était plus lorsque les autres éléments de risque étaient considérés dans un modèle final (modèle 3).

Dans la régression linéaire ayant comme prédicteurs tous les éléments de risque, incluant le faible revenu, le niveau d'éducation et les scores au questionnaire évaluant la dépression, l'utilisation de substances et les symptômes d'insomnie, seulement 2 des dimensions de l'impulsivité (le manque de préméditation et l'urgence positive) demeuraient associées aux scores au SBQ-R de manière significative. Cette association forte et indépendante entre la dimension du manque de préméditation et les indicateurs de comportements suicidaires est en concordance avec l'évidence dans la littérature contemporaine. Dans une revue systématique récente (Beach et coll., 2021), il a été avancé que l'association entre le manque de préméditation et les idées et comportements suicidaires soit davantage liée à un trait qu'à la présence de comorbidités comme la dépression. Cette indépendance ne semble pas être aussi claire pour les 2 autres dimensions de l'UPPS.

Le lien observé entre l'urgence positive et les scores au SBQ-R semble contre-intuitif. Bien que l'association entre cette dimension de l'impulsivité et le comportement suicidaire ait été relevée dans un nombre restreint d'études, les résultats de la présente étude peuvent être interprétés à la lumière de celles-ci. L'urgence positive a été associée au nombre de tentatives de suicide ainsi qu'au nombre de tentatives avec intention claire de mettre fin à sa vie dans un échantillon de participants présentant des problèmes d'abus de substances, mais cette relation semblait dépendre de l'automutilation dans ce groupe (Anestis et coll., 2014). L'association observée entre l'urgence positive

et le risque suicidaire pourrait être indirecte et impliquer d'autres éléments comme l'automutilation, qui pourrait être présente auprès des sujets ayant un TPL.

Il a été proposé que dans la population avec TPL, l'impulsivité pourrait intervenir en tant que médiateur entre les symptômes d'insomnie et le risque suicidaire (Winsper et Tang, 2014). Il a également été avancé que la privation de sommeil aiguë pouvait porter atteinte à des régions du cerveau qui sont liées à l'inhibition comportementale ainsi qu'à la prise de décision et faciliter le passage à l'acte (Porras-Segovia et coll., 2019). Les résultats de la présente étude, qui indiquent que la perturbation du sommeil et le manque de préméditation seraient 2 caractéristiques importantes à considérer dans le risque suicidaire dans l'échantillon avec TPB, sont en concordance avec cette hypothèse.

Les résultats de cette étude sont en accord avec l'évidence actuelle indiquant que le risque suicidaire est plus grand auprès des personnes ayant un TPB par rapport à la population générale en santé (Cailhol et coll., 2017).

La présente étude comporte quelques limites à considérer. L'échantillon du groupe avec TPB regroupait des patients hospitalisés, ce qui représente une fraction des patients avec TPB dans la communauté. Les résultats sont ainsi difficilement généralisables aux patients en clinique externe dont la symptomatologie pourrait être moindre. De plus, le devis transversal de cette étude ne permet pas d'inférer des relations causales. Par ailleurs, des éléments caractérisant le sommeil dans certains troubles du groupe B, tel que les cauchemars, n'ont pas été évalués et pourraient aussi intervenir dans les relations entre les éléments de risque. Finalement, d'autres éléments liés au suicide tels que le fait de vivre seul ou d'être sans emploi ainsi que des éléments psychologiques comme l'affectivité négative pourraient être exacerbés par l'insomnie. Leur influence potentielle ne peut être exclue.

## **Conclusion**

Cette étude a permis, pour la première fois, d'observer comment un échantillon de participants présentant un TPB se distinguait d'un échantillon de personnes en santé pour ce qui est de la continuité du sommeil et de la perception de la qualité du sommeil. Il a été mis en évidence que dans le cadre de cette étude transversale, la satisfaction avec la qualité du sommeil, le manque de préméditation, l'urgence positive, l'intensité de la dépression et l'utilisation de substances étaient

les éléments le plus fortement associés au risque suicidaire. Alors que la dépression, l'impulsivité et l'utilisation de substance représentent des cibles thérapeutiques déjà connues pour la réduction du suicide, ces données soulignent en outre le potentiel intérêt de la réduction de l'insomnie chez les personnes avec un TPB. En particulier, de futures études pourraient évaluer l'impact du traitement de l'insomnie dans cette patientèle, sur la satisfaction envers le sommeil et leur risque suicidaire.

Avec la collaboration du Consortium Signature, Montréal, Québec, Canada.

## RÉFÉRENCES

- Amini-Tehrani, M., Nasiri, M., Jalali, T., Sadeghi, R., Ghotbi, A. et Zamanian H. (2021) Validation and psychometric properties of Suicide Behaviors Questionnaire-Revised (SBQ-R) in Iran [published correction appears in *Asian J Psychiatr.* 2021 Jan; 55:102255]. *Asian J Psychiatr.* 2020; 47:101856. doi:10.1016/j.ajp.2019.101856
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Anderson, C. et Platten, C. R. (2011). Sleep deprivation lowers inhibition and enhances impulsivity to negative stimuli. *Behavioural brain research*, 217(2), 463-466.
- Anestis, M. D., Tull, M. T., Lavender, J. M. et Gratz, K. L. (2014). The mediating role of non-suicidal self-injury in the relationship between impulsivity and suicidal behavior among inpatients receiving treatment for substance use disorders. *Psychiatry research*, 218(1-2), 166-173.
- Angarita, G. A., Emadi, N., Hodges, S. et Morgan, P. T. (2016). Sleep abnormalities associated with alcohol, cannabis, cocaine, and opiate use: a comprehensive review. *Addict Sci Clin Pract* 2016, 11:9. 394,000 Taiwanese adults. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 48, 1457-1465.
- Akram, U., Allen, S., McCarty, K., Gardani, M., Tan A, Villarreal D, Billsborough E, Dooher G, Gibbs G, Hudson JL et coll. (2018). The relationship between insomnia symptoms and the dark triad personality traits. *Pers Individ Dif*, 131, 212-215.
- Babor, T. F. (2001). *AUDIT: the Alcohol Use Disorders Identification Test: guidelines for use in primary health care*. World Health Organization.
- Baglioni, C., Nanovska, S., Regen, W., Spiegelhalter, K., Feige, B., Nissen, C., Reynolds, C. F. et Riemann, D. (2016). Sleep and mental disorders: A meta-analysis of polysomnographic research. *Psychological bulletin*, 142(9), 969-990.
- Beach, V. L., Gissandaner, T. D. et Schmidt, A. T. (2021). The UPPS Model of Impulsivity and Suicide: A Systematic Literature Review. *Archives of suicide research: official journal of the International Academy for Suicide Research*, 1-22. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/13811118.2021.1892002>

- Bernert, Rebecca A. (2010). Objectively-assessed sleep disturbances as a unique suicide risk factor. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*, 71(3-B), 2010-2038.
- Bernert, R. A., Luckenbaugh, D. A., Duncan, W. C., Iwata, N. G., Ballard, E. D. et Zarate, C. A. (2017). Sleep architecture parameters as a putative biomarker of suicidal ideation in treatment-resistant depression. *Journal of affective disorders*, 208, 309-315.
- Billieux, J., Chanal, J., Khazaal, Y., Rochat, L., Gay, P., Zullino, D. et Van der Linden, M. (2011). Psychological predictors of problematic involvement in massively multiplayer online role-playing games: illustration in a sample of male cybercafe players. *Psychopathology*, 44(3), 165-171.
- Billieux, J., Rochat, L., Ceschi, G., Carré, A., Offerlin-Meyer, I., Defeldre, A.-C., Khazaal, Y., Besche-Richard, C. et Van der Linden, M. (2012). Validation of a short French version of the UPPS-P Impulsive Behavior Scale. *Comprehensive Psychiatry*, 53(5), 609-615.
- Bjørngaard, J.H., Bjerkeset, O., Romundstad, P. et Gunnell, D. (2011). Sleeping problems and suicide in 75,000 Norwegian adults: A 20-year follow-up of the HUNT I study. *Sleep*, 34, 1155-1159.
- Bohus, M., Stoffers-Winterling, J., Sharp, C., Krause-Utz, A., Schmahl, C. et Lieb K. Borderline personality disorder. (2021). *Lancet*. 398(10310),1528-1540.
- Bouchard, S., Pelletier, M., Gauthier, J., Côté, G. et Laberge B. (1997). The assessment of panic using self-report: a comprehensive survey of validated instruments. *J Anxiety Disord*, 11(1), 89-111.
- Bedregal, L. E., Sobell, L. C., Sobell, M. B. et Simco, E. (2006). Psychometric characteristics of a Spanish version of the DAST-10 and the RAGS. In *Addictive Behaviors*, 31(2), 309-319. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2005.05.012>
- Buysse, D. J., Angst, J., Gamma, A., Ajdacic, V., Eich, D. et Rössler, W. (2008). Prevalence, Course, and Comorbidity of Insomnia and Depression in Young Adults. *Sleep*, 31(4), 473- 480. <https://doi.org/10.1093/sleep/31.4.473>
- Cailhol, L., Pelletier, É., Rochette, L., Laporte, L., David, P., Villeneuve, É., Paris, J. et Lesage, A. (2017). Prevalence, Mortality, and Health Care Use among Patients with Cluster B Personality Disorders Clinically Diagnosed in Quebec: A Provincial Cohort Study, 2001-2012. *Canadian journal of psychiatry. Revue canadienne de psychiatrie*, 62(5), 336-342. <https://doi.org/10.1177/0706743717700818>
- Chakravorty, S., Grandner, M. A., Mavandadi, S., Perlis, M. L., Sturgis, E. B. et Oslin, D. W. (2014). Suicidal ideation in veterans misusing alcohol: relationships with insomnia symptoms and sleep duration. *Addictive behaviors*, 39(2), 399-405. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2013.09.022>
- Chellappa, S. L. et Aeschbach, D. (2022). Sleep and anxiety: From mechanisms to interventions. *Sleep Medicine Reviews*, 61, 101583.
- Chiu H. Y., Lee H. C., Chen P. Y., Lai Y. F. et Tu Y. K. (2018). Associations between sleep duration and suicidality in adolescents: A systematic review and dose-response meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 42, 119-126.
- Claes, L. et Muehlenkamp, J. (2013). The relationship between the UPPS-P impulsivity dimensions and nonsuicidal self-injury characteristics in male and female high school students. *Psychiatry Journal*, 2013, 1-5. doi:10.1155/2013/654847

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Academic Press.
- Cotton, C. R., Peters, D. K. et Range, L. M. (1995). Psychometric properties of the Suicidal Behaviors Questionnaire. *Death studies, 19*(4), 391-397.
- Conner, K. R., Bridge, J. A., Davidson, D. J., Pilcher, C. et Brent DA. Metaanalysis of Mood and Substance Use Disorders in Proximal Risk for Suicide Deaths. *Suicide Life Threat Behav., 49*(1), 278-92.
- Curran, P. J., West, S. G. et Finch, J. F. (1996). The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological Methods, 1*(1), 16-29.
- Cyders, M. A., Smith, G. T., Spillane, N. S., Fischer, S., Annus, A. M. et Peterson, C. (2007). Integration of impulsivity and positive mood to predict risky behavior: Development and validation of a measure of positive urgency. *Psychological Assessment, 19*(1), 107-118.
- DeShong, H. L. et Tucker, R. P. (2019). Borderline personality disorder traits and suicide risk: The mediating role of insomnia and nightmares. *Journal of affective disorders, 244*, 85-91.
- Dugré, J. R., Giguère, C., Percie du Sert, O., Potvin, S., Dumais, A. et Signature, C. (2019). The Psychometric Properties of a Short UPPS-P Impulsive Behavior Scale Among Psychiatric Patients Evaluated in an Emergency Setting. *Front Psychiatry. 2019*, 10-139.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G. et Buchner, A. (2007). G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods, 39*, 175-191.
- Furukawa T. A. (2010). Assessment of mood: guides for clinicians. *J Psychosom Res., 68*(6), 581-9.
- Gauthier, J. et Bouchard, S. (1993). Adaptation canadienne-française de la forme révisée du State-Trait Anxiety Inventory de Spielberger. *Canadian Journal of Behavioural Science, 25*(4), 559-78.
- Giguère, C.-É. et Potvin, S. (2017). The Drug Abuse Screening Test preserves its excellent psychometric properties in psychiatric patients evaluated in an emergency setting. *Addictive Behaviors, 64*, 165- 170. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.08.042>
- Gilbody, S., Richards, D., Brealey, S. et Hewitt, C. (2007). Screening for depression in medical settings with the Patient Health Questionnaire (PHQ): a diagnostic meta-analysis. *Journal of General Internal Medicine, 22*(11), 1596-1602.
- Granö, N., Keltikangas-Järvinen, L., Kouvonen, A., Puttonen, S., Virtanen, M. Vahtera, J., ... Kivimäki, M. (2007). Association of impulsivity with sleep duration and insomnia in an employee population. *Personality and Individual Differences, 43*, 307-318.
- Gunnell, D., Chang, S.-S., Tsai, M. K., Tsao, C. K. et Wen, C. P. (2013). Sleep and suicide: An analysis of a cohort of 394,000 Taiwanese adults. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 48*, 1457 – 14.
- Harris, L. M., Huang, X., Linthicum, K. P., Ribeiro, J. D. et Ribeiro, B. (2020). Sleep disturbances as risk factors for suicidal thoughts and behaviours: a meta-analysis of longitudinal studies. *Scientific Reports, 10*, 1388.
- Harty, L., Duckworth, R., Thompson, A., Stuewig, J. et Tangney, J. P. (2010). Are inmates' subjective sleep problems associated with borderline personality,



- psychopathy, and antisocial personality independent of depression and substance dependence? *The journal of forensic psychiatry & psychology*, 21(1), 23-39.
- Hawton, K., Casañas I Comabella, C., Haw, C. et Saunders, K. (2013). Risk factors for suicide in individuals with depression: a systematic review. *J Affect Disord.*, 147(1-3), 17-28.
- Hayes, L. M. (2005). Juvenile suicide in confinement in the United States: Results from a national survey. *Crisis*, 26, 146-148.
- Hornung, O. P., Regen, F., Warnstedt, C., Anghelescu, I., Danker-Hopfe, H., Heuser, I. et Lammers, C. H. (2008). Declarative and procedural memory consolidation during sleep in patients with borderline personality disorder. *Journal of psychiatric research*, 42(8), 653-658.
- Johnson, S. L., Carver, C. S. et Tharp, J. A. (2017). Suicidality in bipolar disorder: The role of emotion-triggered impulsivity. *Suicide & Life-Threatening Behavior*, 47(2), 177-192.
- Kamphuis, J., Karsten, J., de Weerd, A. et Lancel, M. (2013). Sleep disturbances in a clinical forensic psychiatric population. *Sleep Med*, 14, 1164-1169.
- Kaurin, A., Hisler, G., Dombrowski, A. Y., Hallquist, M. N. et Wright, A. (2022). Sleep and next-day negative affect and suicidal ideation in borderline personality disorder. *Personality disorders*, 13(2), 160-170.
- Kazdin, A. E. (2016). *Methodological Issues and Strategies in Clinical Research*. American Psychological Association.
- Klonsky, E. D. et May, A. (2010). Rethinking impulsivity in suicide. *Suicide & Life-Threatening Behavior*, 40(6), 612-619.
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., Williams, J. B. (2001). The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med.*, 16(9), 606-13.
- Lakens, D. (2013). Calculating and reporting effect sizes to facilitate cumulative science: a practical primer for t-tests and ANOVAs. *Frontiers in Psychology*, 4, 863.
- Leichsenring, F., Leibing, E., Kruse, J., New, A. S. et Leweke, F. (2011). Borderline personality disorder. *Lancet*. 2011; 377(9759), 74-84.
- Limoges, E., Mottron, L., Bolduc, C., Berthiaume, C. et Godbout, R. (2005). Atypical sleep architecture and the autism phenotype. *Brain*. 128(Pt 5), 1049-61.
- Linhartova, P., Latalova, A., Baryecek, R., Sirucek, J., Theiner, P., Ejova, A., Hlavata, P., Kosa, B., Jerabkova, B., Bares, M. et Kasperek, T. (2020) Impulsivity in patients with borderline personality disorder: a comprehensive profile compared with healthy people and patients with ADHD. *Psychol Med*. 50(11):1829-1838.
- Liu, R. T., Steele, S. J., Hamilton, J. L., Do, Q., Furbish, K., Burke, T. A., Martinez, A. P. et Gerlus, N. (2020). Sleep and suicide: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Clinical psychology review*, 81, 101895.
- Lupien, S.J., Sasseville, M., François, N. et coll. (2017). The DSM5/RDoC debate on the future of mental health research: implication for studies on human stress and presentation of the signature bank. *Stress*.20(1), 95-111. doi:10.1080/10253890.2017.1286324
- Malik, S., Kanwar, A., Sim, L.A., Prokop, L.J., Wang, Z., Benkhadra, K. et coll. (2014) The association between sleep disturbances and suicidal behaviors in patients

- with psychiatric diagnoses: a systematic review and meta-analysis. *Syst Rev*. 2014, 3-18.
- Marteau, T.M. et Bekker, H. (1992). The development of a six-item short-form of the state scale of the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI). *Br J Clin Psychol*. 31(3), 301-6.
- Ohayon, M. M. (2009). Observation of the Natural Evolution of Insomnia in the American General Population cohort. *Sleep Medicine Clinics*, 4(1), 87- 92. <https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2008.12.002>
- Oltmanns, J. R., Weinstein, Y. et Oltmanns, T.F. (2014): Borderline personality pathology and insomnia symptoms in community-dwelling older adults. *Personal Ment Health*, 8, 178-187.
- Osman, A., Bagge, C. L., Guitierrez, P. M., Konick, L. C., Kooper, B. A. et Barrios, F. X. (2010). The Suicidal Behaviors Questionnaire- Revised (SBQ-R): Validation with clinical and nonclinical samples. *Assessments*, 5, 443-54.
- Parmar, A. et Kaloiya, G. (2018). Comorbidity of Personality Disorder among Substance Use Disorder Patients: A Narrative Review. *Indian journal of psychological medicine*, 40(6), 517-527. [https://doi.org/10.4103/IJPSYM.IJPSYM\\_164\\_18](https://doi.org/10.4103/IJPSYM.IJPSYM_164_18)
- Perlis, M. L., Grandner, M. A., Chakravorty, S., Bernert, R. A., Brown, G. K. et Thase, M. E. (2016). Suicide and sleep: Is it a bad thing to be awake when reason sleeps? *Sleep medicine reviews*, 29, 101-107. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2015.10.003>
- Philipsen, A., Feige, B., Al-Shajlawi, A., Schmahl, C., Bohus, M., Richter, H., Voderholzer, U., Lieb, K. et Riemann, D. (2005). Increased delta power and discrepancies in objective and subjective sleep measurements in borderline personality disorder. *Journal of psychiatric research*, 39(5), 489-498.
- Plante, D. T., Frankenburg, F. R., Fitzmaurice, G. M. et Zanarini, M.C. (2013). Relationship between sleep disturbance and recovery in patients with borderline personality disorder. *J Psychosom Res.*, 74(4), 278-82.
- Porras-Segovia, A., Pérez-Rodríguez, M. M., López-Esteban, P., Courtet, P., Barrigón, M. ML, López-Castromán, J. et coll. (2019). Contribution of sleep deprivation to suicidal behaviour: A systematic review. *Sleep Med Rev.*, 44, 37-47.
- Provencher, T., Lemyre, A., Vallières, A. et Bastien, C. H. (2020). Insomnia in personality disorders and substance use disorders. *Curr Opin Psychol.*, 34, 72-6.
- Roane, B. M. et Taylor, D. J. (2008). Adolescent insomnia as a risk factor for early adult depression and substance abuse. *Sleep*, 31,1351-1356.
- Sabouri, S., Gerber, M., Lemola, S., Becker, S. P., Shamsi, M., Shakouri, Z., Bahmani, D. S., Kalak, N., Holsboer-Trachsler, E. et Brand, S. (2016): Examining dark triad traits in relation to sleep disturbances, anxiety sensitivity and intolerance of uncertainty in young adults. *Compr Psychiatry*, 68, 103-110.
- Salami, T. K., Brooks, B. A. et Lamis, D. A. (2015). Impulsivity and reasons for living among African American youth: a risk-protection framework of suicidal ideation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(5), 5196-5214.
- Saunders, J. B., Aasland, O. G., Babor, T. F., de la Fuente, J. R. et Grant, M. (1993). Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol Consumption--II. *Addiction*, 88(6): 791-804.

- Scamaldo, K. M., Tull, M. T. et Gratz, K. L. (2022). The role of sleep disturbance in the associations of borderline personality disorder symptom severity to nonsuicidal self-injury and suicide risk among patients with substance use disorders. *Personality and mental health*, 16(1), 59-69.
- Selby, E. A. (2013). Chronic sleep disturbances and borderline personality disorder symptoms. *J Consult Clin Psychol*, 81(5), 941-947. doi:10.1037/a0033201
- Sher, L. (2004). Preventing suicide. *QJM*, 97, 677-680.
- Sher, L. (2006). Alcohol consumption and suicide. *QJM: Monthly Journal of the Association of Physicians*, 99(1), 57-61.
- Skinner, H. A. (1982). The drug abuse screening test. *Addict Behav.*, 7(4) :363-71.
- Simor, P. et Horváth, K. (2013). Altered sleep in Borderline Personality Disorder in relation to the core dimensions of psychopathology. *Scandinavian journal of psychology*, 54(4), 300-312. <https://doi.org/10.1111/sjop.12048>
- Szanto, K., Galfalvy, H., Kenneally, L., Almasi, R. et Dombrovski, A. Y. (2020). Predictors of serious suicidal behavior in late-life depression. *European Neuropsychopharmacology*, 40, 85-98.
- Termes, C. M., Frankenburg, F. R., Fitzmaurice, G. M. et Zanarini, M. C. (2019). Deaths by Suicide and Other Causes Among Patients With Borderline Personality Disorder and Personality-Disordered Comparison Subjects Over 24 Years of Prospective Follow-Up. *J Clin Psychiatry*, 80(1),18-12436. doi:10.4088/JCP.18m12436
- Turner, D., Sebastian, A. et Tüscher, O. (2017). Impulsivity and Cluster B Personality Disorders. *Current psychiatry reports*, 19(3), 15.
- Vanek, J., Prasko, J., Ociskova, M., Hodny, F., Holubova, M., Minarikova, K. et coll. (2021). Insomnia in Patients with Borderline Personality Disorder. *Nat Sci Sleep*, 13, 239-50.
- Van Veen, M. M., Karsten, J. et Lancel, M. (2017): Poor sleep and its relation to impulsivity in patients with antisocial or borderline personality disorders. *Behav Med*, 43, 218-226.
- Volkert, J., Gablonski, T. C. et Rabung, S. (2018). Prevalence of personality disorders in the general adult population in Western countries: systematic review and meta-analysis. *Br J Psychiatry*, 213(6), 709-15.
- Vossen, T. J., Coolidge, F. L., Segal, D. L. et Muehlenkamp, J. J. (2017). Exploring the dark side: relationships between the dark triad traits and cluster B personality disorder features. *J Psychiatry Psychiatr Disord*, 1, 317-326.
- Winsper, C. et Tang, N. K. (2014). Linkages between insomnia and suicidality: prospective associations, high-risk subgroups and possible psychological mechanisms. *Int Rev Psychiatry*, 26(2),189-204.
- Winsper, C., Tang, N. K., Marwaha, S., Lereya, S. T., Gibbs, M., Thompson, A. et Singh, S. P. (2017). The sleep phenotype of Borderline Personality Disorder: A systematic review and meta-analysis. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 73, 48-67. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.12.008>
- Zanarini, M. C., Frankenburg, F. R., Dubo, E. D. et coll. (1998). Axis I co-morbidity of borderline personality disorder. *Am J Psychiatry*. 155, 1733-9.

## ANNEXE

	Temps de sommeil total (TPB)	Efficacité du sommeil (TPB)	Satisfaction avec le sommeil (0/1) (TPB)	Temps éveillé la nuit (TPB)	Temps d'endormissement (TBP)	Urgence négative (TPB)	Urgence positive (TPB)	Manque de préméditation (TPB)	Manque de persévérance (TPB)	Recherche de sensations (TPB)	Anxiété (TPB)	Dépression (TPB)	Consommation d'alcool (TPB)	Risque suicidaire (TPB)	Utilisation de substance (TPB)
Temps de sommeil total (TPB)		<b>0,641</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>0,311</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>-0,505</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>-0,378</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	-0,005 (0,952)	-0,024 (0,786)	-0,085 (0,328)	0,003 (0,971)	-0,081 (0,357)	<b>-0,220</b> ( <b>0,011</b> )	-0,087 (0,318)	0,009 (0,915)	0,028 (0,747)	0,031 (0,726)
Efficacité du sommeil (TPB)	<b>0,641</b> ( <b>&lt;0,001</b> )		<b>0,261</b> ( <b>0,002</b> )	<b>-0,928</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>-0,377</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	-0,087 (0,322)	-0,077 (0,380)	-0,091 (0,299)	-0,050 (0,570)	-0,104 (0,232)	<b>-0,242</b> ( <b>0,005</b> )	<b>-0,217</b> ( <b>0,012</b> )	-0,056 (0,524)	-0,136 (0,118)	-0,078 (0,371)
Satisfaction avec le sommeil (0/1) (TPB)	<b>0,311</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>0,261</b> ( <b>0,002</b> )		<b>-0,235</b> ( <b>0,006</b> )	<b>-0,334</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>-0,185</b> ( <b>0,033</b> )	-0,078 (0,371)	<b>-0,242</b> ( <b>0,005</b> )	-0,078 (0,374)	-0,012 (0,890)	<b>-0,434</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>-0,290</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	-0,130 (0,137)	<b>-0,294</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	-0,091 (0,299)
Temps éveillé la nuit (TPB)	<b>-0,505</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>-0,928</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>-0,235</b> ( <b>0,006</b> )		<b>0,364</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	0,088 (0,312)	0,076 (0,383)	0,025 (0,779)	-0,009 (0,920)	0,059 (0,500)	<b>0,219</b> ( <b>0,011</b> )	<b>0,236</b> ( <b>0,006</b> )	0,114 (0,190)	<b>0,173</b> ( <b>0,046</b> )	0,103 (0,238)
Temps d'endormissement (TBP)	<b>-0,378</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>-0,377</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>-0,334</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>0,364</b> ( <b>&lt;0,001</b> )		0,131 (0,134)	-0,003 (0,971)	0,160 (0,065)	0,091 (0,296)	0,118 (0,176)	<b>0,215</b> ( <b>0,013</b> )	<b>0,341</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	0,035 (0,691)	0,160 (0,065)	0,007 (0,936)
Urgence négative (TPB)	-0,005 (0,952)	-0,087 (0,322)	<b>-0,185</b> ( <b>0,033</b> )	0,088 (0,312)	0,131 (0,134)		<b>0,690</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>0,537</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>0,184</b> ( <b>0,034</b> )	<b>0,249</b> ( <b>0,004</b> )	0,127 (0,147)	<b>0,255</b> ( <b>0,003</b> )	<b>0,240</b> ( <b>0,005</b> )	<b>0,235</b> ( <b>0,007</b> )	<b>0,277</b> ( <b>0,001</b> )
Urgence positive (TPB)	-0,024 (0,786)	-0,077 (0,380)	-0,078 (0,371)	0,076 (0,383)	-0,003 (0,971)	<b>0,690</b> ( <b>&lt;0,001</b> )		<b>0,471</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	0,111 (0,202)	<b>0,431</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	0,099 (0,256)	0,161 (0,064)	<b>0,238</b> ( <b>0,006</b> )	0,090 (0,305)	<b>0,171</b> ( <b>0,049</b> )
Manque de préméditation (TPB)	-0,085 (0,328)	-0,091 (0,299)	<b>-0,242</b> ( <b>0,005</b> )	0,025 (0,779)	0,160 (0,065)	<b>0,537</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>0,471</b> ( <b>&lt;0,001</b> )		<b>0,441</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>0,183</b> ( <b>0,035</b> )	<b>0,347</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>0,283</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>0,269</b> ( <b>0,002</b> )	<b>0,345</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>0,191</b> ( <b>0,028</b> )
Manque de persévérance (TPB)	0,003 (0,971)	-0,050 (0,570)	-0,078 (0,374)	-0,009 (0,920)	0,091 (0,296)	<b>0,184</b> ( <b>0,034</b> )	0,111 (0,202)	<b>0,441</b> ( <b>&lt;0,001</b> )		0,027 (0,760)	<b>0,192</b> ( <b>0,027</b> )	<b>0,345</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>0,243</b> ( <b>0,005</b> )	<b>0,338</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>0,222</b> ( <b>0,010</b> )
Recherche de sensations (TPB)	-0,081 (0,357)	-0,104 (0,232)	-0,012 (0,890)	0,059 (0,500)	0,118 (0,176)	<b>0,249</b> ( <b>0,004</b> )	<b>0,431</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>0,183</b> ( <b>0,035</b> )	0,027 (0,760)		-0,068 (0,435)	-0,027 (0,754)	<b>0,272</b> ( <b>0,002</b> )	-0,081 (0,353)	<b>0,257</b> ( <b>0,003</b> )
Anxiété (TPB)	<b>-0,220</b> ( <b>0,011</b> )	<b>-0,242</b> ( <b>0,005</b> )	<b>-0,434</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>0,219</b> ( <b>0,011</b> )	<b>0,215</b> ( <b>0,013</b> )	0,127 (0,147)	0,099 (0,256)	<b>0,347</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>0,192</b> ( <b>0,027</b> )	-0,068 (0,435)		<b>0,645</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>0,180</b> ( <b>0,039</b> )	<b>0,393</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	0,103 (0,236)
Dépression (TPB)	-0,087 (0,318)	<b>-0,217</b> ( <b>0,012</b> )	<b>-0,290</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>0,236</b> ( <b>0,006</b> )	<b>0,341</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>0,255</b> ( <b>0,003</b> )	0,161 (0,064)	<b>0,283</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>0,345</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	-0,027 (0,754)	<b>0,645</b> ( <b>&lt;0,001</b> )		<b>0,213</b> ( <b>0,014</b> )	<b>0,591</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	0,141 (0,105)
Consommation d'alcool (TPB)	0,009 (0,915)	-0,056 (0,524)	-0,130 (0,137)	0,114 (0,190)	0,035 (0,691)	<b>0,240</b> ( <b>0,005</b> )	<b>0,238</b> ( <b>0,006</b> )	<b>0,269</b> ( <b>0,002</b> )	<b>0,243</b> ( <b>0,005</b> )	<b>0,272</b> ( <b>0,002</b> )	<b>0,180</b> ( <b>0,039</b> )	<b>0,213</b> ( <b>0,014</b> )		<b>0,175</b> ( <b>0,044</b> )	<b>0,464</b> ( <b>&lt;0,001</b> )
Risque suicidaire (TPB)	0,028 (0,747)	-0,136 (0,118)	<b>-0,294</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>0,173</b> ( <b>0,046</b> )	0,160 (0,065)	<b>0,235</b> ( <b>0,007</b> )	0,090 (0,305)	<b>0,345</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>0,338</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	-0,081 (0,353)	<b>0,393</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>0,591</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	<b>0,175</b> ( <b>0,044</b> )		-0,015 (0,868)
Utilisation de substance (TPB)	0,031 (0,726)	-0,078 (0,371)	-0,091 (0,299)	0,103 (0,238)	0,007 (0,936)	<b>0,277</b> ( <b>0,001</b> )	<b>0,171</b> ( <b>0,049</b> )	<b>0,191</b> ( <b>0,028</b> )	<b>0,222</b> ( <b>0,010</b> )	<b>0,257</b> ( <b>0,003</b> )	0,103 (0,236)	0,141 (0,105)	<b>0,464</b> ( <b>&lt;0,001</b> )	-0,015 (0,868)	