

Recherche quantitative originale

Associations entre durée et qualité du sommeil et indicateurs de santé mentale chez les jeunes et les adultes : résultats de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2015

Zahra M. Clayborne, Ph. D. (1,2); Raelyne L. Dopko, Ph. D. (1); Chinchin Wang, M. Sc. (1,3,4); Marisol T. Betancourt, M. Sc., M.D. (1); Karen C. Roberts, M. Sc. (1); Colin A. Capaldi, Ph. D. (1)

Cet article a fait l'objet d'une évaluation par les pairs.

 Diffuser cet article sur Twitter

Résumé

Introduction. De plus en plus d'études menées au Canada portent sur le lien entre le sommeil et la santé mentale. Cette recherche s'appuie sur ces travaux en étudiant les associations entre, d'une part, la durée et la qualité du sommeil et, d'autre part, une santé mentale positive ainsi que la maladie mentale et les idées suicidaires chez les jeunes et les adultes dans trois provinces canadiennes (l'Ontario, le Manitoba et la Saskatchewan).

Méthodologie. À l'aide de données transversales recueillies auprès de répondants de 12 ans et plus ($n = 18\,683$) ayant répondu à des questions au sujet de leur sommeil dans l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2015 – Composante annuelle, nous avons réalisé des analyses de régression logistique non ajustées et des analyses de régression logistique ajustées en fonction des mesures autodéclarées sur la durée et la qualité du sommeil sous forme de variables indépendantes et d'un éventail d'indicateurs d'une santé mentale positive (par ex. une bonne santé mentale autoévaluée) et de maladie mentale ou d'idées suicidaires (par ex. un diagnostic de trouble de l'humeur) sous forme de variables dépendantes. Les analyses ont été réalisées au moyen des données des répondants ayant répondu à toutes les questions et elles ont été stratifiées selon le sexe et le groupe d'âge.

Résultats. Une bonne qualité de sommeil était associée à une probabilité plus élevée d'indicateurs d'une santé mentale positive (rapport de cotes ajusté [RCA] : 1,52 à 4,24) et à une probabilité plus faible d'indicateurs de maladie mentale et d'idées suicidaires (RCA : 0,23 à 0,47), et les associations sont demeurées significatives lorsque les analyses ont été stratifiées. Le respect des recommandations sur la durée du sommeil était associé positivement aux indicateurs d'une santé mentale positive (RCA : 1,27 à 1,56) et était associé négativement aux indicateurs de maladie mentale et d'idées suicidaires (RCA : 0,41 à 0,80), mais certaines associations ne sont pas demeurées significatives après la stratification.

Conclusion. Cette étude confirme les associations entre, d'une part, la durée et la qualité du sommeil et, d'autre part, les indicateurs d'une santé mentale positive ainsi que de maladie mentale et d'idées suicidaires. Les résultats peuvent orienter les futures activités de recherche et de surveillance visant à assurer le suivi des comportements en matière de sommeil et des indicateurs d'une santé mentale positive ainsi que de maladie mentale et d'idées suicidaires.

Points saillants

- Nous avons analysé les associations entre les mesures du sommeil autodéclarées (durée, qualité) et les résultats en matière de santé mentale chez les jeunes (12 à 17 ans) et les adultes (18 ans et plus) dans trois provinces canadiennes.
- Une bonne qualité de sommeil était systématiquement associée à une probabilité plus élevée de santé mentale positive et à une probabilité plus faible de maladie mentale et d'idées suicidaires chez les deux sexes et dans l'ensemble des groupes d'âge.
- Le respect des recommandations sur la durée du sommeil était associé à une probabilité plus élevée de santé mentale positive et à une probabilité plus faible de maladie mentale et d'idées suicidaires, mais ces associations n'étaient pas uniformes chez les deux sexes et dans l'ensemble des groupes d'âge.

Mots-clés : sommeil, santé mentale positive, troubles anxieux, troubles de l'humeur, santé de la population, idées suicidaires, suicide

Rattachement des auteurs :

1. Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario), Canada
2. École d'épidémiologie et de santé publique, Université d'Ottawa, Ottawa (Ontario), Canada
3. Département d'épidémiologie, de biostatistique et de santé au travail, Université McGill, Montréal (Québec), Canada
4. Centre d'épidémiologie clinique de l'Institut Lady Davis de recherches médicales, Montréal (Québec), Canada

Correspondance : Colin A. Capaldi, Agence de la santé publique du Canada, 785, avenue Carling, Ottawa (Ontario) K1A 0K9; tél. : 613-299-7714; courriel : colin.capaldi@phac-aspc.gc.ca

Introduction

Un sommeil insuffisant et un sommeil de mauvaise qualité sont des problèmes courants. Plus du tiers des Canadiens de 5 à 79 ans n'ont pas le nombre recommandé d'heures de sommeil par jour¹. De plus, le quart des adultes de 18 à 79 ans et le dixième des enfants et des jeunes de 5 à 17 ans au Canada affirment avoir des difficultés, la plupart du temps ou tout le temps, à s'endormir ou à rester endormis^{2,3}. Selon diverses recherches, un sommeil de mauvaise qualité est associé à un éventail d'effets néfastes sur la santé physique, notamment une mauvaise santé autoévaluée, l'obésité, des maladies cardiovasculaires et une augmentation du risque de décès toutes causes confondues⁴⁻⁷.

Selon des études antérieures, un sommeil de mauvaise qualité est associé à divers résultats psychologiques négatifs. Par exemple, des travaux de recherche à l'échelle internationale ont montré qu'un sommeil de mauvaise qualité est associé à un risque accru de dépression et d'anxiété tout au long de la vie^{8,9}. De plus, des chercheurs ont observé une association en forme de « U » entre la durée du sommeil et le risque d'humeur dépressive et de comportement suicidaire chez les jeunes et les adultes, le risque le plus élevé étant observé dans le cas d'une durée de sommeil courte (moins de 6 à 7 heures chez les adultes) et d'une durée de sommeil longue (plus de 8 à 9 heures chez les adultes)¹⁰⁻¹². Chez les adultes au Canada, les associations entre une durée de sommeil longue et un diagnostic de dépression majeure^{13,14}, une durée de sommeil courte et le stress chronique¹⁵, ainsi qu'un sommeil de mauvaise qualité et des symptômes autodéclarés de dépression et d'anxiété¹⁶ ont été documentées. Chez les jeunes au Canada, le respect des recommandations sur la durée du sommeil a été associé à un niveau de stress moins élevé¹⁷ et une augmentation de la durée du sommeil chez ceux qui dormaient moins de 8 heures par jour a été associée à une diminution des symptômes d'anxiété et de dépression¹⁸.

Peu d'études ont porté sur les associations entre le sommeil et une santé mentale positive. Des travaux de recherche menés auprès de jeunes adultes en Corée du Sud ont permis de découvrir qu'une meilleure qualité de sommeil était associée à une plus grande satisfaction à l'égard de la vie¹⁹, et une récente méta-analyse des

études issues de plusieurs pays a révélé qu'une durée de sommeil adéquate chez les adolescents était généralement associée à une humeur positive²⁰. Les résultats des études canadiennes sont toutefois mitigés. L'une de ces études a révélé que des durées de sommeil courtes et longues étaient associées à une mauvaise santé mentale autoévaluée, à un faible sentiment d'appartenance à la communauté et à une faible satisfaction à l'égard de la vie chez les adultes, même après ajustement pour de nombreuses covariables²¹. Une autre étude réalisée auprès d'adultes atteints de troubles de l'humeur ou de troubles d'anxiété a révélé que l'association entre, d'une part, une durée de sommeil courte (moins de 6 heures) et, d'autre part, une mauvaise santé mentale autoévaluée et une faible satisfaction à l'égard de la vie ne persistait pas après la prise en compte d'autres variables, et qu'une durée de sommeil longue n'était associée à aucun des résultats liés à une santé mentale positive dans les analyses, qu'elles soient ajustées ou non ajustées²².

Les résultats des travaux de recherche sur le sommeil et une santé mentale positive réalisés au Canada se sont révélés également variables selon le groupe d'âge. Une étude a révélé des associations entre, d'une part, des durées de sommeil courtes et longues et, d'autre part, une mauvaise santé mentale autoévaluée et un faible sentiment d'appartenance à la communauté chez les adultes, mais seule l'association entre une durée de sommeil longue et un faible sentiment d'appartenance à la communauté était statistiquement significative chez les adultes de 65 à 79 ans¹³. En outre, les auteurs ont indiqué qu'une durée de sommeil courte n'était pas associée de manière significative à la santé mentale autoévaluée ni au sentiment d'appartenance à la communauté chez les jeunes de 14 à 17 ans (une durée de sommeil longue n'a pas été évaluée chez ce groupe d'âge)¹³. Toutefois, d'autres résultats concernant les jeunes indiquent que le respect des recommandations sur la durée du sommeil est associé à une bonne santé mentale autoévaluée¹⁷ et qu'une augmentation de la durée du sommeil chez ceux qui dorment moins de 8 heures par jour est associée à un bien-être psychologique accru¹⁸.

Ces résultats variés indiquent qu'il est nécessaire de réaliser davantage de recherches axées sur la population visant à analyser les associations entre, d'une part, une bonne qualité de sommeil et le

respect des recommandations sur la durée du sommeil et, d'autre part, un grand nombre d'indicateurs d'une santé mentale positive ainsi que de maladie mentale et d'idées suicidaires chez les jeunes, les adultes et les aînés au Canada. De fait, l'exploration de l'association entre le sommeil et le bien-être est un besoin de recherche qui a été établi dans le cadre de l'élaboration des Directives canadiennes en matière de mouvement sur 24 heures^{23,24}.

Une santé mentale positive et une maladie mentale ne se situent pas aux extrémités opposées d'un même spectre : il s'agit plutôt de concepts distincts qui peuvent avoir des antécédents et des conséquences spécifiques^{25,26}. Il est possible de ressentir simultanément des niveaux élevés/faibles de santé mentale positive et des niveaux élevés/faibles de maladie mentale^{22,25}, ce qui renforce l'argument en faveur de l'étude de ces deux concepts.

La prévention ou la diminution des répercussions des problèmes de santé physique et mentale et la promotion d'une santé mentale positive constituent des priorités importantes en matière de recherche et de stratégies de santé publique, tant au Canada qu'à l'échelle mondiale²⁷⁻²⁹. En effet, un sommeil de mauvaise qualité et de durée insuffisante et des problèmes de santé mentale sont associés à de lourds fardeaux économiques et sociétaux, notamment une espérance de vie réduite, une perte de productivité et des coûts élevés en soins de santé³⁰⁻³². En revanche, il a été prouvé qu'une santé mentale positive permet de prévenir l'apparition des problèmes de santé mentale et physique ou d'en diminuer la gravité^{33,34}. L'étude des associations entre le sommeil et plusieurs indicateurs d'une santé mentale positive ainsi que de maladie mentale et d'idées suicidaires dans un vaste échantillon canadien peut orienter les futures activités de surveillance et de recherche sur les comportements en matière de sommeil et la santé mentale de la population.

Dans cette étude, nous avons analysé les associations entre, d'une part, la durée et la qualité du sommeil et, d'autre part, les indicateurs d'une santé mentale positive ainsi que de maladie mentale et d'idées suicidaires chez les 12 ans et plus dans trois provinces canadiennes. Nous nous attendions à ce que les personnes respectant les recommandations sur la durée du sommeil et ayant une bonne qualité de sommeil soient plus nombreuses à

déclarer avoir une santé mentale positive et moins nombreuses à déclarer avoir une maladie mentale ou des idées suicidaires.

Méthodologie

Données et participants

Nous avons analysé les données tirées de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2015 (ESCC) – Composante annuelle³⁵. L'ESCC est une enquête transversale à participation volontaire réalisée par Statistique Canada pour obtenir des estimations représentatives de données sur la santé de la population cible de 12 ans et plus résidant dans les collectivités de l'ensemble des provinces et des territoires du Canada. Nous avons choisi l'ESCC de 2015 car il s'agissait de l'ensemble de données le plus récent comportant diverses mesures du sommeil et de la santé mentale.

Les données de l'ESCC de 2015 ont été recueillies entre janvier et décembre 2015 à l'aide d'entrevues téléphoniques assistées par ordinateur et d'entrevues personnelles assistées par ordinateur. L'ESCC utilise la liste de demandeurs de la Prestation fiscale canadienne pour enfants pour obtenir un échantillon de jeunes de 12 à 17 ans et la base aréolaire de l'Enquête sur la population active au Canada menée auprès des ménages pour obtenir un échantillon d'adultes de 18 ans et plus. L'ESCC exclut les personnes vivant en établissement, les membres à temps plein des Forces canadiennes et les personnes vivant en foyer d'accueil, dans une réserve et dans d'autres peuplements autochtones ou dans deux régions sanitaires du Québec, ces exclusions représentant un peu moins de 3 % de la population canadienne.

Nos analyses se limitent aux répondants de l'Ontario, du Manitoba et de la Saskatchewan, car le module sur le sommeil faisait partie du contenu facultatif dont les questions ont été posées uniquement aux répondants de ces trois provinces ($n = 18\,683$). Le taux de réponse global à l'ESCC de 2015 a été de 57,5 %, et les taux de réponse de l'Ontario, du Manitoba et de la Saskatchewan de respectivement 55,7 %, 63,8 % et 61,5 %.

Mesures

Mesures du sommeil

La durée du sommeil a été évaluée au moyen de la question « Habituellement,

combien d'heures dormez-vous chaque nuit? ». Les choix de réponses allaient de « moins de 2 heures » à « 12 heures ou plus », augmentant par tranche d'une heure (par exemple « de 2 heures à moins de 3 heures »). Nous avons créé une variable dichotomique pour identifier les répondants qui respectaient les recommandations sur le sommeil pour leur groupe d'âge, en fonction de la durée de sommeil indiquée dans les Directives canadiennes en matière de mouvement sur 24 heures^{23,24}. À l'aide des seuils de surveillance suggérés pour fixer le respect des recommandations qui ont été publiés dans les Directives canadiennes en matière de mouvement sur 24 heures²⁴, nous avons défini le respect des recommandations sur la durée du sommeil chez les adultes de 18 à 64 ans (soit 7 à 9 heures de sommeil par nuit) comme étant de 7 heures 0 minute à 9 heures 59 minutes (ce qui correspond aux options de réponse allant « de 7 heures à moins de 8 heures » à « de 9 heures à moins de 10 heures »), et le respect des recommandations sur la durée du sommeil chez les adultes de 65 ans et plus (soit 7 à 8 heures de sommeil par nuit) comme étant de 7 heures 0 minute à 8 heures 59 minutes (ce qui correspond aux options de réponse allant « de 7 heures à moins de 8 heures » à « de 8 heures à moins de 9 heures »).

Les seuils de surveillance suggérés pour déterminer le respect des recommandations sur le sommeil ne sont pas aussi précis pour les jeunes (c'est-à-dire qu'ils ne contiennent pas de nombre exact de minutes)²³. Nous avons utilisé une approche cohérente avec celle utilisée pour les adultes : nous avons défini le respect des recommandations sur la durée du sommeil chez les jeunes de 12 à 13 ans (soit 9 à 11 heures de sommeil par nuit) comme étant de 9 heures 0 minute à 11 heures 59 minutes (ce qui correspond aux options de réponse allant « de 9 heures à moins de 10 heures » à « de 11 heures à moins de 12 heures »), et le respect des recommandations sur la durée du sommeil chez les jeunes de 14 à 17 ans (soit 8 à 10 heures de sommeil par nuit) comme étant de 8 heures 0 minute à 10 heures 59 minutes (ce qui correspond aux options de réponse allant « de 8 heures à moins de 9 heures » à « de 10 heures à moins de 11 heures »). Les personnes ayant déclaré un nombre d'heures supérieur ou inférieur aux intervalles recommandés ont été considérées comme ne respectant pas les recommandations.

Le premier indicateur de qualité du sommeil a été évalué au moyen de la question « À quelle fréquence avez-vous des problèmes à vous endormir ou à rester endormi? ». Les choix de réponses étaient « jamais », « rarement », « parfois », « la plupart du temps » et « tout le temps ». À l'instar des indicateurs de l'activité physique, du comportement sédentaire et du sommeil (APCSS) ainsi que des recherches antérieures^{2,21,36,37}, les répondants ayant répondu « jamais », « rarement » ou « parfois » ont été considérés comme ayant peu de difficultés à s'endormir ou à rester endormis.

Le second indicateur de qualité du sommeil a été évalué au moyen de la question « À quelle fréquence votre sommeil est-il réparateur? ». Les choix de réponses étaient « jamais », « rarement », « parfois », « la plupart du temps » et « tout le temps ». Conformément au codage de notre premier indicateur de la qualité du sommeil, les répondants ayant répondu « la plupart du temps » ou « tout le temps » ont été considérés comme ayant un sommeil réparateur.

Mesures de la maladie mentale et des idées suicidaires

Les quatre mesures de la maladie mentale et des idées suicidaires utilisées dans cette étude l'ont été précédemment par l'Agence de la santé publique du Canada pour la production de rapports sur des initiatives comme l'Outil de données sur les inégalités en santé³⁸.

On a demandé aux répondants s'ils avaient reçu de la part d'un professionnel de la santé un diagnostic relativement à diverses affections ayant duré ou susceptibles de durer au moins 6 mois. L'une des questions était « Êtes-vous atteint d'un trouble de l'humeur tel que la dépression, le trouble bipolaire, la manie ou la dysthymie? ». Les répondants ayant répondu « oui » ont été considérés comme atteints d'un trouble de l'humeur³⁸. On a également posé la question suivante aux répondants : « Êtes-vous atteint d'un trouble d'anxiété tel qu'une phobie, un trouble obsessionnel compulsif ou un trouble panique? ». Les répondants ayant répondu « oui » ont été considérés comme atteints d'un trouble d'anxiété³⁸.

Des questions sur les idées suicidaires récentes ou au cours de la vie ont été posées aux répondants de 15 ans et plus. Les antécédents d'idées suicidaires au

cours de la vie ont été évalués à l'aide de la question « Avez-vous déjà sérieusement songé à vous suicider? ». Les personnes ayant répondu « oui » ont été considérées comme ayant des antécédents d'idées suicidaires au cours de leur vie³⁸⁻⁴⁰. On a posé la question suivante aux personnes ayant répondu « oui » : « Est-ce que cela s'est produit au cours des 12 derniers mois? ». Les personnes ayant répondu « oui » à cette seconde question ont été considérées comme ayant eu des idées suicidaires récemment³⁸⁻⁴⁰. En raison des petits ensembles de données obtenus, nous avons tenu compte des idées suicidaires récentes dans des analyses globales et stratifiées selon le sexe, mais pas dans des analyses stratifiées selon l'âge.

Mesures d'une santé mentale positive

Les cinq mesures d'une santé mentale positive prises en compte dans cette étude ont déjà été utilisées par l'ASPC pour assurer le suivi de la santé mentale positive des Canadiens au moyen du Cadre d'indicateurs de surveillance de la santé mentale positive (CISSMP)^{41,42}.

La santé mentale autoévaluée a été mesurée à l'aide de la question « En général, diriez-vous que votre santé mentale est...? ». Les choix de réponses étaient « excellente », « très bonne », « bonne », « médiocre » et « mauvaise ». Les répondants qui avaient répondu « excellente » ou « très bonne » ont été considérés comme ayant une bonne santé mentale autoévaluée.

La satisfaction à l'égard de la vie a été mesurée à l'aide de la question « Au cours du dernier mois, à quelle fréquence vous êtes-vous senti satisfait à l'égard de votre vie? ». Cette question était fondée sur le Continuum de santé mentale – Questionnaire abrégé (CSM-QA)⁴³. Les choix de réponses pour le CSM-QA étaient « tous les jours », « presque tous les jours », « environ deux ou trois fois par semaine », « environ une fois par semaine », « une fois ou deux » ou « jamais ». Les personnes ayant répondu « tous les jours » ou « presque tous les jours » ont été considérées comme ayant une grande satisfaction à l'égard de la vie⁴¹.

Le niveau de bonheur a été mesuré à l'aide de la question « Au cours du dernier mois, à quelle fréquence vous êtes-vous senti heureux? » fondée sur le CSM-QA⁴³. Les personnes ayant répondu « tous les

jours » ou « presque tous les jours » ont été considérées comme ayant un niveau élevé de bonheur⁴¹.

Le bien-être psychologique a été mesuré à l'aide de six items du CSM-QA, qui portaient sur les sentiments d'acceptation de soi, de maîtrise de l'environnement, d'épanouissement personnel, d'autonomie, sur le fait d'avoir un but dans la vie ainsi que sur les relations positives avec les autres au cours du dernier mois⁴³. Conformément au CISSMP chez les adultes et aux recherches antérieures^{41,42,44}, nous avons converti les choix de réponses en nombre de jours au cours du dernier mois de la façon suivante : « tous les jours » correspondant à 28 jours (4 semaines × 7 jours par semaine), « presque tous les jours » correspondant à 20 jours (4 semaines × 5 jours par semaine), « environ deux ou trois fois par semaine » correspondant à 10 jours (4 semaines × 2,5 jours par semaine) « environ une fois par semaine » correspondant à 4 jours (4 semaines × 1 jour par semaine), « une fois ou deux » correspondant à 1,5 jour et « jamais » correspondant à 0 jour. Nous avons généré les notes moyennes après conversion des choix de réponses, et les personnes ayant obtenu une note de 20 ou plus (correspondant au fait d'éprouver un sentiment de bien-être psychologique, en moyenne, « presque tous les jours » ou plus souvent) ont été considérées comme ayant un niveau élevé de bien-être psychologique.

Le sentiment d'appartenance à la communauté a été évalué à l'aide de la question « Comment décririez-vous votre sentiment d'appartenance à votre communauté locale? Diriez-vous qu'il est...? ». Les choix de réponses étaient « très fort », « plutôt fort », « plutôt faible » et « très faible ». Les personnes ayant répondu « très fort » ou « plutôt fort » ont été considérées comme ayant un fort sentiment d'appartenance à la communauté.

Covariables

Les données ont été ajustées pour tenir compte de plusieurs variables sociodémographiques clés dans les analyses de régression logistique : sexe (homme, femme); âge (jeunes de 12 à 17 ans, adultes de 18 à 64 ans, aînés de 65 ans et plus), statut d'immigrant (oui, non), quintile de suffisance de revenu pour le ménage (fondé sur le ratio du revenu du ménage du répondant ajusté pour tenir compte du seuil de faible revenu établi

pour la taille de la collectivité et du ménage), milieu de résidence (centre urbain, zone rurale) et membre d'un groupe dit racisé (oui, non).

Les personnes ayant déclaré être nées au Canada ont été considérées comme non immigrantes, et les résidents non permanents ainsi que les immigrants reçus comme immigrants. Le revenu du ménage a été déclaré par le répondant (ou dans le cas des jeunes, par la « la personne la mieux renseignée ») ou imputé par Statistique Canada. Les centres urbains correspondent aux zones ayant une densité de population d'au moins 400 habitants/km² et une concentration de population d'au moins 1000 habitants.

Les répondants qui se sont identifiés comme Blancs ont été considérés comme ne faisant pas partie d'un groupe dit racisé et ceux qui ont indiqué avoir une autre origine ethnique ou culturelle (par ex. sud-asiatique, chinoise, noire) ont été considérés comme faisant partie d'un groupe dit racisé. (Les répondants qui se sont identifiés comme étant membres d'une Première Nation, Métis ou Inuit n'avaient pas à répondre à cette question au sujet de leur origine ethnique ou culturelle et ont été exclus des analyses de régression.)

Ces covariables ont été sélectionnées a priori, car les outils de surveillance de l'ASPC ventilent souvent les résultats en fonction des caractéristiques sociodémographiques, de manière à révéler les inégalités relatives aux résultats pour la santé au sein de ces groupes^{2,38,39,42,45}.

Analyses statistiques

Les statistiques descriptives de l'échantillon admissible sont présentées à l'aide de pourcentages pondérés avec un intervalle de confiance (IC) à 95 %. Des analyses de régression logistique non ajustées et des analyses de régression ajustées pour les covariables ont été réalisées pour étudier les associations entre les variables du sommeil et les résultats en matière de santé mentale. Ces analyses de régression n'ont inclus que les personnes ayant fourni des données complètes pour toutes les variables à l'étude, soit 89,2 % des participants admissibles (n = 16 674), et les répondants ayant fourni la réponse « ne sais pas » ou n'ayant pas répondu à au moins une question ont été retirés de ces analyses. Les rapports de cotes (RC)

avec IC à 95 % n'incluant pas la valeur 1,00 ont été jugés statistiquement significatifs.

Pour tenir compte de la complexité du plan d'enquête, nous avons utilisé les poids d'échantillonnage de Statistique Canada pour générer des estimations représentatives de la population³⁵ et nous avons estimé les variances à l'aide de poids *bootstrap*, qui ont également été fournis par Statistique Canada. Nous avons calculé les estimations globales ainsi que les résultats stratifiés selon le sexe (homme, femme) et l'âge (jeunes de 12 à 17 ans, adultes de 18 à 64 ans et aînés de 65 ans et plus).

Les analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel SAS Enterprise Guide, version 7.1 (SAS Institute, Cary, Caroline du Nord, États-Unis).

Résultats

Les statistiques descriptives (caractéristiques sociodémographiques, mesures du sommeil, mesures d'une santé mentale positive et mesures de la maladie mentale et des idées suicidaires) sont présentées dans le tableau 1. La plupart des répondants ont déclaré avoir une bonne qualité de sommeil : 85,3 % ont signalé avoir peu de difficultés à s'endormir ou à rester endormis et 61,9 % ont indiqué avoir un sommeil réparateur. La moitié (51,0 %) des répondants respectaient les recommandations sur la durée du sommeil relatives à leur groupe d'âge.

De faibles proportions de personnes ont signalé avoir eu des idées suicidaires au cours de leur vie (10,8 %), avoir eu des idées suicidaires au cours des 12 derniers mois (2,2 %) et avoir reçu un diagnostic de trouble de l'humeur (8,1 %) ou de trouble d'anxiété (8,0 %). La plupart des répondants ont indiqué avoir une bonne santé mentale autoévaluée (72,4 %), une grande satisfaction à l'égard de la vie (87,4 %), un niveau élevé de bien-être psychologique (70,9 %) et un fort sentiment d'appartenance à la communauté (70,6 %) ainsi qu'un niveau élevé de bonheur (86,2 %).

Les statistiques descriptives stratifiées selon le sexe et l'âge (mesures du sommeil, d'une santé mentale positive ainsi que de la maladie mentale et des idées suicidaires) sont présentées dans le tableau 2.

Recommandations sur la durée du sommeil et santé mentale

Comparativement au fait de ne pas respecter les recommandations, le fait de respecter les recommandations sur la durée du sommeil était associé à une probabilité globale plus faible pour toutes les variables de maladie mentale et d'idées suicidaires et à une probabilité globale plus élevée pour toutes les variables d'une santé mentale positive, avant et après l'ajustement pour les covariables (tableau 3).

Dans les analyses stratifiées selon le sexe, le respect des recommandations sur la durée du sommeil était associé à une probabilité plus faible de déclarer avoir reçu un diagnostic de trouble d'anxiété et d'idées suicidaires à vie et à une probabilité plus élevée de déclarer une bonne santé mentale autoévaluée, une grande satisfaction à l'égard de la vie et un niveau élevé de bonheur dans les analyses non ajustées et dans les analyses ajustées, tant chez les hommes que chez les femmes. Les femmes (mais pas les hommes) qui respectaient les recommandations sur le sommeil étaient moins susceptibles d'avoir reçu un diagnostic de trouble de l'humeur et de déclarer avoir eu des idées suicidaires au cours des 12 derniers mois et plus susceptibles de déclarer un niveau élevé de bien-être psychologique tant dans les analyses non ajustées que dans les analyses ajustées. Les hommes (mais pas les femmes) qui respectaient les recommandations sur le sommeil étaient plus susceptibles de déclarer un fort sentiment d'appartenance à la communauté dans les analyses non ajustées et dans les analyses ajustées (tableau 3).

Le respect des recommandations sur le sommeil était associé à une probabilité plus élevée de faire état d'une bonne santé mentale autoévaluée et d'un fort sentiment d'appartenance à la communauté chez tous les groupes d'âge dans les analyses non ajustées et dans les analyses ajustées. Chez les jeunes, le respect des recommandations sur le sommeil était également associé à une probabilité plus faible de déclarer avoir eu des idées suicidaires au cours de la vie ainsi qu'à une probabilité plus élevée de déclarer un niveau élevé de bonheur dans les analyses non ajustées et dans les analyses ajustées, et un niveau élevé de bien-être psychologique dans les analyses non ajustées. Chez les adultes, le respect des recommandations sur le sommeil était associé à

une probabilité plus faible de toutes les variables de maladie mentale et d'idées suicidaires et à une probabilité plus élevée de toutes les variables d'une santé mentale positive dans les analyses non ajustées et dans les analyses ajustées. Chez les aînés, le respect des recommandations sur le sommeil était également associé à une probabilité plus élevée de déclarer une grande satisfaction à l'égard de la vie et un niveau élevé de bonheur dans les analyses non ajustées et dans les analyses ajustées (tableau 4).

Qualité du sommeil et santé mentale

Le fait de déclarer avoir une bonne qualité de sommeil (mesurée par l'un ou l'autre des indicateurs de la qualité du sommeil) était associé à une probabilité globale plus faible de toutes les variables de maladie mentale et d'idées suicidaires et à une probabilité plus élevée de toutes les variables d'une santé mentale positive dans les analyses non ajustées et ajustées. Toutes les associations observées dans les analyses non ajustées et dans les analyses ajustées sont demeurées statistiquement significatives après la stratification des résultats selon le sexe et le groupe d'âge (tableaux 5, 6, 7 et 8).

Analyse

Nous avons analysé les associations entre la durée du sommeil et plusieurs indicateurs d'une santé mentale positive ainsi que de maladie mentale et d'idées suicidaires auprès d'un vaste échantillon de Canadiens vivant en Ontario, au Manitoba et en Saskatchewan. De façon générale, une bonne qualité de sommeil et le respect des recommandations sur la durée du sommeil étaient associés de façon positive aux résultats d'une santé mentale positive et de façon négative aux résultats de maladie mentale et d'idées suicidaires. Les associations entre les mesures de la qualité du sommeil et les résultats d'une santé mentale positive ainsi que de maladie mentale et d'idées suicidaires étaient comparables chez les deux sexes et dans tous les groupes d'âge, tandis qu'un manque d'uniformité a été relevé dans les associations entre le respect des recommandations sur la durée du sommeil et certains résultats en matière de santé mentale dans les analyses stratifiées selon le sexe et l'âge.

Un sommeil de mauvaise qualité était fréquent chez les participants à cette étude :

TABEAU 1
Caractéristiques descriptives de l'échantillon de l'étude admissible, ESCC de 2015 (n = 18 683)

Variables	% ^a	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %
Caractéristiques sociodémographiques			
Sexe (n = 18 683)			
Homme	48,9	48,6	49,1
Femme	51,1	50,9	51,4
Province (n = 18 683)			
Ontario	86,0	85,8	86,1
Manitoba	7,5	7,4	7,6
Saskatchewan	6,5	6,4	6,6
Groupe d'âge (ans) (n = 18 683)			
12 à 17	7,6	7,4	7,7
18 à 24	11,1	10,3	11,9
25 à 44	31,5	30,4	32,5
45 à 64	33,3	32,6	34,0
65 et plus	16,5	16,3	16,8
Statut vis-à-vis de l'immigration (n = 18 342)			
Immigrant	30,7	29,4	32,0
Non immigrant	69,3	68,0	70,6
Membre d'un groupe dit racisé ^b (n = 17 264)			
Non	73,4	72,2	74,7
Oui	26,6	25,3	27,8
Quintile de suffisance de revenu pour le ménage (n = 18 646)			
Q1 (revenu le plus faible)	19,9	18,8	21,0
Q2	19,7	18,7	20,8
Q3	20,1	19,1	21,1
Q4	20,1	19,1	21,1
Q5 (revenu le plus élevé)	20,2	19,1	21,2
Milieu de résidence (n = 18 683)			
Centre urbain	84,9	83,9	85,8
Zone rurale	15,1	14,2	16,1
Mesures du sommeil			
Durée du sommeil, heures (n = 18 683)			
Moins de 3 ^d heures	0,7 ^c	0,4	0,9
De 3 heures à moins de 4 heures	1,3	1,1	1,6
De 4 heures à moins de 5 heures	3,8	3,4	4,3
De 5 heures à moins de 6 heures	11,6	10,7	12,4
De 6 heures à moins de 7 heures	26,7	25,6	27,9
De 7 heures à moins de 8 heures	32,9	31,7	34,1
De 8 heures à moins de 9 heures	17,4	16,5	18,3
De 9 heures à moins de 10 heures	3,6	3,1	4,1
De 10 heures à moins de 11 heures	1,2	1,0	1,5
De 11 heures à moins de 12 heures	0,4 ^c	0,3	0,5
12 heures ou plus	0,4 ^c	0,2	0,5

Suite à la page suivante

TABEAU 1 (suite)
Caractéristiques descriptives de l'échantillon de l'étude admissible, ESCC de 2015 (n = 18 683)

Variables	% ^a	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %
Respect des recommandations sur la durée du sommeil (n = 18 683)			
Oui	51,0	49,7	52,3
Non	49,0	47,7	50,3
Difficulté à dormir (n = 18 683)			
Peu de difficultés	85,3	84,4	86,2
Jamais	26,7	25,5	28,0
Rarement	29,1	28,0	30,3
Parfois	29,4	28,3	30,6
Difficultés fréquentes	14,7	13,8	15,6
La plupart du temps	10,5	9,8	11,3
Tout le temps	4,2	3,7	4,6
Sommeil réparateur (n = 18 683)			
Oui	61,9	60,7	63,1
La plupart du temps	44,6	43,4	45,9
Tout le temps	17,2	16,2	18,3
Non	38,1	36,9	39,3
Jamais	4,1	3,6	4,6
Rarement	10,1	9,3	10,8
Parfois	24,0	22,9	25,1
Mesures de la maladie mentale et des idées suicidaires			
Trouble de l'humeur (n = 18 644)			
Oui	8,1	7,4	8,7
Non	91,9	91,3	92,6
Trouble d'anxiété (n = 18 652)			
Oui	8,0	7,3	8,7
Non	92,0	91,3	92,7
Idées suicidaires au cours de la vie^c (n = 17 790)			
Oui	10,8	10,0	11,5
Non	89,2	88,5	90,0
Idées suicidaires dans les 12 derniers mois^c (n = 17 785)			
Oui	2,2	1,8	2,5
Non	97,8	97,5	98,2
Mesures d'une santé mentale positive			
Bonne SMAE (n = 18 642)	72,4	71,2	73,6
Grande satisfaction à l'égard de la vie (n = 18 465)	87,4	86,4	88,3
Niveau élevé de bonheur (n = 18 487)	86,2	85,2	87,1
Niveau élevé de bien-être psychologique (n = 18 683)	70,9	69,7	72,1
Fort sentiment d'appartenance à la communauté (n = 18 442)	70,6	69,4	71,9

Abréviations : ESCC, Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes; LI – IC, limite inférieure de l'intervalle de confiance; LS – IC, limite supérieure de l'intervalle de confiance; SMAE, santé mentale autoévaluée.

Remarque : Les valeurs étant arrondies, il se peut que le total ne corresponde pas à 100 %.

^a Toutes les estimations sont pondérées.

^b Les répondants qui se sont identifiés comme Blancs ont été considérés comme ne faisant pas partie d'un groupe dit racisé et ceux qui ont indiqué avoir une autre origine ethnique ou culturelle (par ex. sud-asiatique, chinoise, noire) ont été considérés comme faisant partie d'un groupe dit racisé. Les répondants s'étant identifiés comme Autochtones ont été exclus de cette variable sociodémographique car on ne leur a pas posé la question sur l'origine ethnique ou culturelle.

^c L'estimation doit être interprétée avec prudence en raison de la forte variabilité de l'échantillonnage (coefficient de variation entre 15 et 25).

^d La catégorie « moins de 3 heures » de sommeil combine les choix de réponses « moins de 2 heures » et « de 2 heures à moins de 3 heures ».

^e Cette question a été posée uniquement aux répondants de 15 ans et plus.

TABEAU 2
Prévalence des résultats en matière de sommeil, de maladie mentale, d'idées suicidaires et de santé mentale positive dans l'échantillon de l'étude admissible, après stratification selon le sexe et le groupe d'âge, ESCC de 2015 (n = 18 683)

Mesures	Hommes (n = 8 525)			Femmes (n = 10 158)			Jeunes ^a (n = 1 573)			Adultes ^b (n = 12 313)			Aînés ^c (n = 4 797)		
	% ^d	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	% ^d	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	% ^d	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	% ^d	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	% ^d	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %
Sommeil															
Respect des recommandations sur la durée du sommeil	50,9	49,0	52,7	51,1	49,3	52,9	43,7	40,0	47,4	52,1	50,5	53,6	49,3	46,8	51,9
Peu de difficultés à dormir	88,5	87,4	89,6	82,2	80,9	83,5	91,3	89,5	93,1	84,8	83,7	85,8	84,9	83,2	86,6
Sommeil réparateur	65,2	63,5	66,9	58,7	57,0	60,4	69,3	66,1	72,6	59,0	57,4	60,5	71,9	69,7	74,1
Maladie mentale et idées suicidaires															
Trouble de l'humeur	6,1	5,2	7,0	10,0	9,0	10,9	5,3	3,8	6,9	8,7	7,9	9,6	6,2	5,2	7,2
Trouble d'anxiété	5,5	4,7	6,3	10,4	9,3	11,4	7,7	5,6	9,9	8,6	7,8	9,5	5,2	4,2	6,1
Idées suicidaires au cours de la vie ^e	8,6	7,6	9,7	12,8	11,8	13,9	9,7	7,2	12,2	11,8	10,9	12,7	6,3	5,4	7,2
Idées suicidaires dans les 12 derniers mois ^e	1,4	1,0	1,7	2,9	2,3	3,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Santé mentale positive															
Bonne SMAE	74,1	72,5	75,7	70,8	69,2	72,4	76,5	73,4	79,6	72,5	71,1	74,0	69,9	67,8	72,1
Grande satisfaction à l'égard de la vie	87,5	86,0	88,9	87,3	86,0	88,5	91,7	89,5	93,9	86,1	85,0	87,3	91,1	89,8	92,5
Niveau élevé de bonheur	86,5	85,1	87,9	85,9	84,6	87,1	92,2	90,4	94,1	85,3	84,1	86,5	87,6	86,0	89,2
Niveau élevé de bien-être psychologique	71,8	70,0	73,6	70,0	68,5	71,6	73,7	70,7	76,7	71,5	70,0	73,0	66,9	64,5	69,2
Fort sentiment d'appartenance à la communauté	70,3	68,4	72,1	71,0	69,4	72,6	84,5	81,6	87,3	67,9	66,4	69,4	77,0	74,7	79,3

Abréviations : ESCC, Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes; LI – IC, limite inférieure de l'intervalle de confiance; LS – IC, limite supérieure de l'intervalle de confiance; SMAE, santé mentale autoévaluée.

Remarque : La taille de l'échantillon variait pour les différentes mesures du fait de réponses manquantes.

^a 12 à 17 ans.

^b 18 à 64 ans.

^c 65 ans et plus.

^d Toutes les estimations sont pondérées.

^e Question posée seulement aux répondants de 15 ans et plus.

TABEAU 3
Associations entre le fait de respecter (par rapport au fait de ne pas respecter) les recommandations sur la durée du sommeil et les résultats en matière de maladie mentale, d'idées suicidaires et de santé mentale positive, dans l'ensemble et après stratification selon le sexe, ESCC de 2015

Résultat	Ensemble (n = 16 674)						Hommes (n = 7 649)						Femmes (n = 9 025)					
	Non ajusté			Ajusté			Non ajusté			Ajusté			Non ajusté			Ajusté		
	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %
Maladie mentale et idées suicidaires																		
Trouble de l'humeur	0,79	0,65	0,96	0,80	0,66	0,97	0,94	0,65	1,35	0,96	0,68	1,37	0,71	0,57	0,89	0,71	0,56	0,89
Trouble d'anxiété	0,68	0,56	0,85	0,66	0,54	0,81	0,66	0,48	0,91	0,63	0,46	0,88	0,70	0,54	0,92	0,67	0,51	0,87
Idées suicidaires au cours de la vie ^a	0,72	0,62	0,85	0,70	0,59	0,82	0,78	0,61	1,00	0,76	0,60	0,97	0,68	0,55	0,84	0,66	0,53	0,81
Idées suicidaires dans les 12 derniers mois ^a	0,42	0,29	0,61	0,41	0,28	0,58	0,72	0,40	1,28	0,60	0,35	1,04	0,31	0,19	0,50	0,32	0,20	0,51
Santé mentale positive																		
Bonne SMAE	1,44	1,27	1,62	1,46	1,29	1,64	1,46	1,22	1,76	1,46	1,22	1,76	1,41	1,19	1,67	1,43	1,20	1,70
Grande satisfaction à l'égard de la vie	1,54	1,30	1,83	1,56	1,32	1,85	1,32	1,04	1,69	1,31	1,02	1,68	1,80	1,42	2,28	1,82	1,44	2,31
Niveau élevé de bonheur	1,56	1,31	1,86	1,55	1,31	1,84	1,35	1,05	1,73	1,31	1,02	1,69	1,79	1,41	2,28	1,81	1,42	2,29
Niveau élevé de bien-être psychologique	1,31	1,16	1,49	1,33	1,18	1,50	1,09	0,91	1,30	1,13	0,94	1,36	1,57	1,33	1,85	1,55	1,31	1,83
Fort sentiment d'appartenance à la communauté	1,23	1,09	1,39	1,27	1,12	1,43	1,38	1,14	1,66	1,43	1,19	1,73	1,10	0,94	1,30	1,14	0,97	1,34

Abréviations : ESCC, Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes; LI – IC, limite inférieure de l'intervalle de confiance; LS – IC, limite supérieure de l'intervalle de confiance; RC, rapport de cotes; SMAE, santé mentale autoévaluée.

Remarques : Les résultats statistiquement significatifs ($p < 0,05$) sont en caractères gras. Les covariables ajustées dans les analyses étaient les suivantes : groupe d'âge, sexe (sauf dans les analyses stratifiées selon le sexe), statut vis-à-vis de l'immigration, membre d'un groupe dit racisé, milieu de résidence et quintile de suffisance de revenu pour le ménage.

^a Pour les répondants de 15 ans et plus seulement.

TABLEAU 4
Associations entre le fait de respecter (par rapport au fait de ne pas respecter) les recommandations sur la durée du sommeil et les résultats en matière de maladie mentale, d'idées suicidaires et de santé mentale positive, après stratification selon le groupe d'âge, ESCC de 2015

Résultat	Jeunes ^a (n = 1 356)						Adultes ^b (n = 11 030)						Aînés ^c (n = 4 288)					
	Non ajusté			Ajusté			Non ajusté			Ajusté			Non ajusté			Ajusté		
	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %
Maladie mentale et idées suicidaires																		
Trouble de l'humeur	0,86	0,36	2,04	0,88	0,37	2,08	0,75	0,60	0,95	0,75	0,59	0,95	0,95	0,67	1,36	0,94	0,65	1,34
Trouble d'anxiété	0,77	0,38	1,57	0,83	0,42	1,64	0,67	0,53	0,86	0,66	0,52	0,84	0,72	0,45	1,15	0,68	0,43	1,10
Idées suicidaires au cours de la vie ^d	0,47	0,23	0,94	0,42	0,22	0,81	0,71	0,59	0,85	0,70	0,58	0,84	0,91	0,64	1,29	0,87	0,60	1,25
Santé mentale positive																		
Bonne SMAE	1,76	1,16	2,69	1,65	1,05	2,60	1,44	1,24	1,67	1,46	1,26	1,69	1,36	1,08	1,70	1,27	1,01	1,60
Grande satisfaction à l'égard de la vie	1,63	0,73	3,62	1,39	0,58	3,35	1,55	1,28	1,88	1,58	1,30	1,92	1,74	1,18	2,56	1,64	1,10	2,45
Niveau élevé de bonheur	2,47	1,27	4,79	2,25	1,14	4,56	1,58	1,29	1,94	1,59	1,30	1,95	1,51	1,06	2,15	1,44	1,00	2,07
Niveau élevé de bien-être psychologique	1,56	1,04	2,36	1,35	0,87	2,10	1,32	1,14	1,54	1,33	1,15	1,54	1,22	0,98	1,51	1,19	0,96	1,47
Fort sentiment d'appartenance à la communauté	1,78	1,11	2,87	1,81	1,08	3,01	1,23	1,07	1,43	1,23	1,06	1,42	1,35	1,04	1,75	1,33	1,02	1,72

Abréviations : ESCC, Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes; LI – IC, limite inférieure de l'intervalle de confiance; LS – IC, limite supérieure de l'intervalle de confiance; RC, rapport de cotes; SMAE, santé mentale autoévaluée.

Remarques : Les résultats statistiquement significatifs ($p < 0,05$) sont en caractères gras. Les covariables ajustées dans les analyses étaient les suivantes : sexe, statut vis-à-vis de l'immigration, membre d'un groupe dit racisé, milieu de résidence et quintile de suffisance de revenu pour le ménage.

^a 12 à 17 ans.

^b 18 à 64 ans.

^c 65 ans et plus.

^d Répondants de 15 ans et plus seulement.

TABLEAU 5
Associations entre le fait d'avoir peu de difficultés (par rapport à des difficultés fréquentes) à s'endormir ou à rester endormi et les résultats en matière de maladie mentale, d'idées suicidaires et de santé mentale positive, dans l'ensemble et après stratification selon le sexe, ESCC de 2015

Résultat	Ensemble (n = 16 674)						Hommes (n = 7 649)						Femmes (n = 9 025)					
	Non ajusté			Ajusté			Non ajusté			Ajusté			Non ajusté			Ajusté		
	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %
Maladie mentale et idées suicidaires																		
Trouble de l'humeur	0,24	0,19	0,29	0,29	0,23	0,36	0,22	0,15	0,31	0,24	0,16	0,26	0,26	0,21	0,22	0,32	0,25	0,41
Trouble d'anxiété	0,27	0,22	0,34	0,31	0,25	0,38	0,26	0,26	0,37	0,28	0,20	0,40	0,31	0,24	0,40	0,33	0,25	0,43
Idées suicidaires au cours de la vie ^a	0,32	0,27	0,38	0,36	0,30	0,42	0,28	0,21	0,36	0,29	0,22	0,39	0,37	0,29	0,46	0,40	0,32	0,50
Idées suicidaires dans les 12 derniers mois ^a	0,24	0,17	0,35	0,27	0,19	0,38	0,25	0,15	0,42	0,23	0,14	0,40	0,27	0,17	0,42	0,27	0,17	0,42
Santé mentale positive																		
Bonne SMAE	2,64	2,28	3,06	2,54	2,19	2,95	2,53	2,01	3,19	2,42	1,90	3,08	2,69	2,21	2,37	2,64	2,16	3,22
Grande satisfaction à l'égard de la vie	3,56	2,94	4,30	3,77	3,10	4,57	4,42	3,35	5,84	4,69	3,52	6,25	3,08	2,38	3,98	3,23	2,51	4,14
Niveau élevé de bonheur	3,34	2,77	4,02	3,46	2,85	4,19	3,78	2,88	4,97	4,00	2,99	5,36	3,09	2,41	3,94	3,14	2,45	4,03
Niveau élevé de bien-être psychologique	2,01	1,74	2,31	2,02	1,75	2,33	2,19	1,74	2,77	2,20	1,75	2,78	1,87	1,55	2,26	1,91	1,58	2,31
Fort sentiment d'appartenance à la communauté	1,58	1,36	1,82	1,57	1,36	1,82	1,52	1,22	1,88	1,49	1,18	1,86	1,65	1,35	2,01	1,64	1,34	2,01

Abréviations : ESCC, Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes; LI – IC, limite inférieure de l'intervalle de confiance; LS – IC, limite supérieure de l'intervalle de confiance; RC, rapport de cotes; SMAE, santé mentale autoévaluée.

Remarques : Les résultats statistiquement significatifs ($p < 0,05$) sont en caractères gras. Les covariables ajustées dans les analyses étaient les suivantes : groupe d'âge, sexe (sauf dans les analyses stratifiées selon le sexe), statut d'immigrant, membre d'un groupe racisé, lieu de résidence, et quintile de suffisance de revenu pour le ménage.

^a Répondants de 15 ans et plus seulement.

TABLEAU 6
Associations entre le fait d'avoir peu de difficultés (par rapport à des difficultés fréquentes) à s'endormir ou à rester endormi et les résultats en matière de maladie mentale, d'idées suicidaires et de santé mentale positive, après stratification selon le groupe d'âge, ESCC de 2015

Résultat	Jeunes ^a (n = 1 356)						Adultes ^b (n = 11 030)						Aînés ^c (n = 4 288)					
	Non ajusté			Ajusté			Non ajusté			Ajusté			Non ajusté			Ajusté		
	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %
Maladie mentale et idées suicidaires																		
Trouble de l'humeur	0,11	0,05	0,24	0,13	0,06	0,26	0,23	0,18	0,29	0,27	0,21	0,35	0,41	0,28	0,61	0,43	0,28	0,65
Trouble d'anxiété	0,20	0,10	0,40	0,20	0,11	0,39	0,26	0,20	0,32	0,30	0,24	0,39	0,50	0,31	0,81	0,52	0,32	0,85
Idées suicidaires au cours de la vie ^d	0,12	0,06	0,25	0,15	0,08	0,31	0,31	0,25	0,38	0,35	0,29	0,44	0,49	0,34	0,73	0,51	0,35	0,76
Santé mentale positive																		
Bonne SMAE	7,94	4,73	13,32	8,06	4,66	13,94	2,76	2,30	3,31	2,75	2,38	3,19	2,65	2,21	3,18	1,56	1,15	2,12
Grande satisfaction à l'égard de la vie	4,22	2,14	8,31	4,22	2,07	8,59	3,52	2,81	4,39	3,86	3,09	4,82	3,40	2,27	5,10	3,29	2,20	4,92
Niveau élevé de bonheur	8,49	4,37	16,49	9,55	4,65	19,61	3,28	2,64	4,09	3,62	2,91	4,52	2,56	1,83	3,57	2,59	1,84	3,64
Niveau élevé de bien-être psychologique	4,82	2,89	8,04	4,81	2,81	8,24	2,02	1,71	2,39	2,04	1,72	2,42	1,13	1,13	2,00	1,46	1,09	1,95
Fort sentiment d'appartenance à la communauté	2,13	1,19	3,81	2,77	1,45	5,27	1,53	1,30	1,82	1,55	1,30	1,83	1,08	1,08	1,93	1,42	1,04	1,94

Abréviations : ESCC, Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes; LI – IC, limite inférieure de l'intervalle de confiance; LS – IC, limite supérieure de l'intervalle de confiance; RC, rapport de cotes; SMAE, santé mentale autoévaluée.

Remarques : Les résultats statistiquement significatifs ($p < 0,05$) sont en caractères gras. Les covariables ajustées dans les analyses étaient les suivantes : sexe, statut vis-à-vis de l'immigration, membre d'un groupe dit racisé, milieu de résidence et quintile de suffisance de revenu pour le ménage.

^a 12 à 17 ans.

^b 18 à 64 ans.

^c 65 ans et plus.

^d Répondants de 15 ans et plus seulement.

TABLEAU 7
Associations entre un sommeil réparateur (par rapport à un sommeil non réparateur) et les résultats en matière de maladie mentale, d'idées suicidaires et de santé mentale positive, dans l'ensemble et après stratification selon le sexe, ESCC de 2015

Résultat	Ensemble (n = 16 674)						Hommes (n = 7 649)						Femmes (n = 9 025)					
	Non ajusté			Ajusté			Non ajusté			Ajusté			Non ajusté			Ajusté		
	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %
Maladie mentale et idées suicidaires																		
Trouble de l'humeur	0,30	0,25	0,36	0,34	0,27	0,41	0,29	0,20	0,41	0,33	0,23	0,47	0,32	0,25	0,40	0,34	0,26	0,43
Trouble d'anxiété	0,31	0,25	0,38	0,34	0,28	0,42	0,34	0,25	0,48	0,38	0,27	0,52	0,30	0,23	0,39	0,32	0,24	0,43
Idées suicidaires au cours de la vie ^a	0,42	0,36	0,50	0,47	0,40	0,55	0,47	0,37	0,60	0,52	0,40	0,66	0,41	0,33	0,51	0,44	0,35	0,54
Idées suicidaires dans les 12 derniers mois ^a	0,21	0,14	0,31	0,23	0,15	0,35	0,18	0,10	0,33	0,17	0,09	0,32	0,24	0,14	0,40	0,26	0,15	0,45
Santé mentale positive																		
Bonne SMAE	2,69	2,40	3,02	2,68	2,38	3,02	2,75	2,33	3,25	2,74	2,31	3,25	2,63	2,23	3,09	2,65	2,24	3,13
Grande satisfaction à l'égard de la vie	4,43	3,71	5,30	4,24	3,55	5,08	4,05	3,12	5,27	3,82	2,91	5,02	4,98	3,92	6,32	4,78	3,76	6,07
Niveau élevé de bonheur	3,58	3,02	4,24	3,53	2,95	4,21	3,64	2,89	4,58	3,59	2,81	4,57	3,55	2,78	4,57	3,48	2,69	4,49
Niveau élevé de bien-être psychologique	2,40	2,11	2,72	2,40	2,11	2,73	2,31	1,91	2,78	2,32	1,91	2,81	2,48	2,11	2,91	2,47	2,10	2,91
Fort sentiment d'appartenance à la communauté	1,62	1,42	1,84	1,52	1,33	1,74	1,55	1,27	1,87	1,39	1,14	1,70	1,71	1,44	2,02	1,63	1,37	1,94

Abréviations : ESCC, Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes; LI – IC, limite inférieure de l'intervalle de confiance; LS – IC, limite supérieure de l'intervalle de confiance; RC, rapport de cotes; SMAE, santé mentale autoévaluée.

Remarques : Les résultats statistiquement significatifs ($p < 0,05$) sont en caractères gras. Les covariables ajustées dans les analyses étaient les suivantes : groupe d'âge, sexe (sauf dans les analyses stratifiées selon le sexe), statut vis-à-vis de l'immigration, membre d'un groupe dit racisé, milieu de résidence et quintile de suffisance de revenu pour le ménage.

^a Répondants de 15 ans et plus seulement.

TABLEAU 8
Associations entre un sommeil réparateur (par rapport à un sommeil non réparateur) et les résultats en matière de maladie mentale, d'idées suicidaires et de santé mentale positive, après stratification selon le groupe d'âge, ESCC de 2015

Résultat	Jeunes ^a (n = 1 356)						Adultes ^b (n = 11 030)						Aînés ^c (n = 4 288)					
	Non ajusté			Ajusté			Non ajusté			Ajusté			Non ajusté			Ajusté		
	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %	RC	LI – IC à 95 %	LS – IC à 95 %
Maladie mentale et idées suicidaires																		
Trouble de l'humeur	0,22	0,10	0,53	0,22	0,09	0,54	0,29	0,23	0,37	0,33	0,26	0,42	0,41	0,29	0,59	0,43	0,29	0,62
Trouble d'anxiété	0,40	0,20	0,80	0,42	0,23	0,77	0,31	0,24	0,39	0,34	0,27	0,43	0,30	0,19	0,48	0,30	0,19	0,49
Idées suicidaires au cours de la vie ^d	0,32	0,16	0,62	0,35	0,18	0,69	0,45	0,37	0,54	0,48	0,40	0,58	0,41	0,29	0,60	0,41	0,28	0,59
Santé mentale positive																		
Bonne SMAE	2,62	1,76	3,91	2,54	1,67	3,86	3,01	2,62	3,46	2,90	2,52	3,34	1,81	1,45	2,26	1,74	1,39	2,19
Grande satisfaction à l'égard de la vie	7,03	3,39	14,57	6,83	3,21	14,55	4,41	3,59	5,41	4,37	3,54	5,38	3,12	2,15	4,54	3,03	2,08	4,43
Niveau élevé de bonheur	5,64	2,74	11,58	5,77	2,70	12,31	3,57	2,91	4,37	3,58	2,91	4,39	2,90	2,11	4,00	2,92	2,13	4,00
Niveau élevé de bien-être psychologique	2,91	1,95	4,35	2,79	1,85	4,20	2,55	2,19	2,97	2,49	2,14	2,91	1,79	1,44	2,22	1,76	1,42	2,19
Fort sentiment d'appartenance à la communauté	1,73	1,08	2,76	1,95	1,18	3,23	1,50	1,29	1,75	1,49	1,28	1,74	1,81	1,42	2,30	1,80	1,41	2,30

Abréviations : ESCC, Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes; LI – IC, limite inférieure de l'intervalle de confiance; LS – IC, limite supérieure de l'intervalle de confiance; RC, rapport de cotes; SMAE, santé mentale autoévaluée.

Remarques : Les résultats statistiquement significatifs ($p < 0,05$) sont en caractères gras. Les covariables ajustées dans les analyses étaient les suivantes : sexe, statut vis-à-vis de l'immigration, membre d'un groupe dit racisé, milieu de résidence et quintile de suffisance de revenu pour le ménage.

^a 12 à 17 ans.

^b 18 à 64 ans.

^c 65 ans et plus.

^d Répondants de 15 ans et plus seulement.

plus du dixième de la population a déclaré avoir fréquemment des difficultés à s'endormir ou à rester endormi, et plus du tiers a déclaré avoir rarement un sommeil réparateur. Il s'agit d'un enjeu préoccupant, car nos résultats révèlent des associations fortes et uniformes entre, d'une part, le fait d'avoir une bonne qualité de sommeil et, d'autre part, une probabilité plus élevée de santé mentale positive et une probabilité plus faible de maladie mentale et d'idées suicidaires chez les deux sexes et dans tous les groupes d'âge. D'autres études canadiennes révèlent également des associations entre, d'une part, un sommeil de mauvaise qualité et, d'autre part, une insatisfaction à l'égard de la vie, une piètre santé mentale auto-évaluée et un faible sentiment d'appartenance à la communauté chez les 18 ans et plus de la Nouvelle-Écosse, du Québec, du Manitoba, de l'Alberta et du Yukon²¹; des symptômes de dépression et d'anxiété chez le personnel de la sécurité publique¹⁶ et des niveaux plus élevés de problèmes d'intériorisation chez les filles de 12 à 15 ans et chez les garçons de 12 à 13 ans, selon une analyse transversale⁴⁶. Des recherches longitudinales sur ces relations et leurs mécanismes possibles sont nécessaires, car de plus en plus de données probantes donnent à penser que les associations entre la qualité du sommeil et la santé mentale sont complexes et bidirectionnelles^{47,48}. Par exemple, selon des recherches menées en Suède et au Royaume-Uni, la présence de dépression et d'anxiété au début de l'étude était associée à des troubles du sommeil 12 mois plus tard, et la présence de troubles du sommeil au début de l'étude permettait également de prédire une dépression et une anxiété subséquentes^{47,48}.

Il existe peu d'études canadiennes portant sur les associations entre, d'une part, d'autres mesures de la qualité du sommeil et, d'autre part, une santé mentale positive et la maladie mentale et les idées suicidaires. Les recherches menées auprès d'adolescents en Ontario semblant indiquer que la somnolence diurne est fréquente et qu'elle pourrait être associée à des résultats moins favorables⁴⁹. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour déterminer comment d'autres mesures pourraient être associées à la santé mentale. Il demeure que cette étude contribue à la recherche, grâce à l'analyse d'un éventail d'associations entre, d'une part, la durée et la qualité du sommeil et, d'autre part, les indicateurs d'une santé

mentale positive ainsi que de maladie mentale et d'idées suicidaires, selon le sexe et le groupe d'âge. Les résultats de l'étude s'ajoutent aux données probantes dont on dispose et permettent de combler des lacunes dans ce domaine de recherche, lacunes mises en évidence ailleurs^{23,24}.

Environ la moitié des 12 ans et plus de l'Ontario, du Manitoba et de la Saskatchewan respectaient les recommandations sur la durée du sommeil, ce qui représente une diminution par rapport à la proportion des 66 % de répondants qui avait été estimée précédemment dans l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé de 2014-2015¹. Cet écart pourrait être attribuable aux différences entre les populations échantillonnées (personnes vivant dans des provinces différentes par exemple), à la formulation des questions (comme « chaque nuit » plutôt que « pendant une période de 24 heures »), aux choix de réponses (par exemple l'utilisation de variables catégorielles plutôt que de variables continues), etc. Nous avons constaté que le respect des recommandations sur la durée du sommeil était généralement associé à une probabilité plus élevée de santé mentale positive et à une probabilité plus faible de maladie mentale et d'idées suicidaires, mais ces associations n'étaient pas uniformes chez les deux sexes et dans l'ensemble des groupes d'âge.

Certaines études canadiennes ont fait état d'un manque d'uniformité dans les associations entre, d'une part, des durées de sommeil courtes et longues et, d'autre part, des résultats sur la santé mentale auto-évaluée et le sentiment d'appartenance à la communauté^{13,21}, la dépression¹⁴ et la satisfaction à l'égard de la vie au sein de la population générale²¹ ainsi que sur la santé mentale auto-évaluée et la satisfaction à l'égard de la vie chez les personnes atteintes de troubles de l'humeur et de troubles d'anxiété²². Ce manque d'uniformité peut être attribuable à des différences dans la conception et l'opérationnalisation des mesures du sommeil ou des résultats en matière de santé mentale, étant donné que certaines études utilisent des méthodes de notation, des instruments ou des dispositifs différents ou encore des seuils différents pour mesurer les durées de sommeil courtes, moyennes et longues, par exemple^{14,21,22}. De plus, l'association entre la durée du sommeil et le bien-être peut être influencée par d'autres indicateurs, dont la qualité du sommeil⁵⁰. Étant donné que les

associations entre la durée et la qualité du sommeil et la santé mentale peuvent être complexes et bidirectionnelles, des recherches longitudinales sur ces relations sont nécessaires. Selon une première étude menée auprès de jeunes de la Colombie-Britannique et de l'Ontario, le niveau de bien-être psychologique s'est amélioré en un an chez les participants ayant commencé à respecter les recommandations sur la durée du sommeil⁵¹.

Points forts et limites

Cette étude comporte plusieurs points forts. L'utilisation de données issues d'un échantillon de grande taille représentatif de la population permet d'obtenir une puissance statistique suffisante pour mener des analyses stratifiées selon le sexe et le groupe d'âge sur les associations entre plusieurs mesures du sommeil et les indicateurs d'une santé mentale positive ainsi que de maladie mentale et d'idées suicidaires. Notre analyse de la qualité et de la durée du sommeil est compatible avec les recommandations prônant d'étudier ces deux types de mesures et leurs associations avec la santé⁵², car les deux peuvent être associées de manière différente à la santé mentale⁵³. En effet, comparativement au respect des recommandations sur la durée du sommeil, nos deux mesures de la qualité du sommeil ont constitué des corrélats plus robustes à une santé mentale positive ainsi qu'à la maladie mentale et aux idées suicidaires.

L'étude comporte également des limites. Premièrement, il n'a pas été possible de vérifier la causalité et l'orientation des associations, car les données analysées sont transversales. Deuxièmement, bien que l'ESCC soit menée une fois par année, les seules données que nous pouvions utiliser étaient celles de 2015, en raison de la disponibilité des mesures liées à l'étude, ce qui fait que les associations observées ont pu évoluer au fil du temps. Par exemple, des recherches préliminaires laissent entendre que la qualité du sommeil et une santé mentale positive ont augmenté au sein de plusieurs populations, dont la population canadienne, pendant la pandémie de COVID-19⁵⁴⁻⁵⁶, ce qui pourrait avoir une influence sur les associations entre le sommeil et la santé mentale. Par ailleurs, cette étude analyse des données plus récentes que celles de plusieurs autres études canadiennes^{14,21}, ce qui pourrait fournir des données de référence récentes pour étudier les répercussions de

la pandémie de COVID-19. Les résultats pourraient également orienter les activités de surveillance du sommeil et de la santé mentale ainsi que la collecte et l'analyse de nouvelles données.

Troisièmement, comme les mesures du sommeil ont été recueillies en Ontario, au Manitoba et en Saskatchewan seulement, les résultats ne sont pas représentatifs des autres provinces ou territoires, ou encore des personnes exclues de la collecte de données de l'ESCC ou des analyses de régression (comme les peuples autochtones). Quatrièmement, toutes les mesures étaient autodéclarées et donc sujettes aux biais de rappel ou de désirabilité sociale. Bien qu'il ne soit généralement pas possible de le faire pour la surveillance d'un échantillon de grande taille représentatif de la population en raison du temps et des coûts supplémentaires associés à la collecte des données, on considère que la mesure de la durée et de la qualité du sommeil par des moyens plus détaillés (par exemple la tenue d'un journal du sommeil pendant plusieurs jours) ou objectifs (par exemple l'actigraphie) sont d'une plus grande validité pour l'évaluation de la durée et de la qualité du sommeil⁵⁷. Fait intéressant, les recherches menées au Royaume-Uni qui ont évalué le sommeil de manière plus objective, à l'aide d'accéléromètres, ont révélé une association plus forte et constante entre les diagnostics antérieurs de maladie mentale et les mesures de la qualité du sommeil par rapport à la durée du sommeil⁵⁸.

Cinquièmement, nous avons utilisé dans nos analyses des poids d'échantillonnage qui tiennent compte de l'absence de réponse des ménages et des personnes, mais, compte tenu du taux de réponse, il existe toujours une possibilité que les estimations soient biaisées en raison de problèmes comme l'autosélection⁵⁹. Sixièmement, les mesures d'une santé mentale positive ainsi que de maladie mentale et d'idées suicidaires ont été analysées sous forme de résultats indépendants dans nos analyses. Or d'autres travaux de recherche ont analysé conjointement la santé mentale positive et la maladie mentale et ont constaté que les jeunes Canadiens qui présentent un niveau élevé de bien-être psychologique et de faibles symptômes de dépression étaient les plus susceptibles de respecter les recommandations sur la durée du sommeil, et que ceux qui présentent un faible niveau de bien-être psychologique et d'importants symptômes de

dépression étaient les moins susceptibles de respecter ces recommandations⁶⁰.

Septièmement, si les variables avaient été codées différemment, les répondants pour lesquels certaines données étaient manquantes et qui ont été exclus des analyses de régression n'auraient peut-être pas été les mêmes, et les résultats auraient donc pu être différents. Quoi qu'il en soit, les analyses de sensibilité non ajustées et les analyses ajustées (non présentées ici) qui incluaient les répondants dont les données étaient partielles ou qui classaient les mesures de la qualité du sommeil différemment (en incluant les réponses « parfois » dans le groupe présentant fréquemment des difficultés à s'endormir et en incluant les réponses « parfois » dans le groupe indiquant avoir un sommeil réparateur) ont tout de même révélé des associations globales significatives allant dans le sens attendu entre les mesures du sommeil et l'ensemble des résultats en matière de santé mentale positive ainsi que de maladie mentale et d'idées suicidaires. Enfin, nous ne pouvons pas exclure la possibilité que les associations observées aient été influencées par un facteur de confusion résiduel, car d'autres mesures qui ont été associées au sommeil et à la santé mentale n'ont pas été mesurées dans l'ESCC de 2015 (comme l'hygiène du sommeil) ou n'ont pas été prises en compte dans nos analyses (comme l'activité physique)^{61,62}.

Conclusion

Les troubles du sommeil sont répandus chez les Canadiens, et un sommeil de mauvaise qualité et de durée inadéquate a été associé à un niveau inférieur de bien-être et à des problèmes de santé mentale. Cette étude fait la preuve de fortes associations entre une bonne qualité de sommeil et un risque réduit de maladie mentale et d'idées suicidaires et une meilleure santé mentale positive chez les deux sexes et dans tous les groupes d'âge. Bien que l'association soit moins constante, le respect des recommandations sur la durée du sommeil était aussi généralement associé aux résultats en matière de santé mentale positive ainsi que de maladie mentale et d'idées suicidaires. Des recherches longitudinales supplémentaires sont nécessaires pour vérifier l'orientation de ces associations. Il serait également utile que de futurs travaux de recherche étudient comment le sommeil interagit avec d'autres comportements liés à la santé (comme l'activité physique), en utilisant

des mesures du sommeil objectives ou plus détaillées (comme des mesures de la régularité et de la continuité du sommeil) et en évaluant comment la qualité et la durée du sommeil peuvent interagir et avoir des répercussions sur la santé. Les activités de surveillance devraient continuer à être axées sur le suivi des comportements en matière de sommeil et les indicateurs de santé mentale positive ainsi que de maladie mentale et d'idées suicidaires afin d'orienter les stratégies de santé publique visant à promouvoir l'amélioration du sommeil et du bien-être de la population canadienne.

Conflits d'intérêts

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts.

Contributions des auteurs et avis

RD, CC et MB ont conçu l'étude. ZC a effectué les analyses statistiques et a rédigé la première version du manuscrit. Tous les auteurs ont participé à l'élaboration du plan d'étude et de l'approche analytique et ont également tous contribué à l'interprétation des résultats ainsi qu'à la révision et à la relecture du manuscrit. Tous les auteurs ont approuvé la version finale du manuscrit.

Le contenu de l'article et les points de vue qui y sont exprimés n'engagent que les auteurs; ils ne correspondent pas nécessairement à ceux du gouvernement du Canada.

Références

1. Centre de surveillance et de recherche appliquée. Indicateurs des maladies chroniques au Canada (IMCC) : outil de données [Internet]. Ottawa (Ont.) : Agence de la santé publique du Canada; 2021 [modification le 30 décembre 2021; consultation le 28 juillet 2022]. En ligne à : <https://sante-infobase.canada.ca/IMCC/outil-de-donnees/>
2. Centre de surveillance et de recherche appliquée. Indicateurs de l'activité physique, du comportement sédentaire et du sommeil (APCSS) : outil de données [Internet]. Ottawa (Ont.) : Agence de la santé publique du Canada; 2021 [modification le 24 décembre 2021; consultation le 28 juillet 2022]. En ligne à : <https://sante-infobase.canada.ca/apcss/outil-de-donnees>

3. Agence de la santé publique du Canada. Les enfants canadiens dorment-ils suffisamment? Infographique. Ottawa (Ont.) : Agence de la santé publique du Canada; 2019 [consultation le 17 mars 2021]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/enfants-canadiens-dorment-suffisamment-infographique.html>
4. Cappuccio FP, D'Elia L, Strazzullo P, Miller MA. Sleep duration and all-cause mortality: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Sleep*. 2010;33(5):585-592. <https://doi.org/10.1093/sleep/33.5.585>
5. Cappuccio FP, Taggart FM, Kandala NB, et al. Meta-analysis of short sleep duration and obesity in children and adults. *Sleep*. 2008;31(5):619-626. <https://doi.org/10.1093/sleep/31.5.619>
6. Steptoe A, Peacey V, Wardle J. Sleep duration and health in young adults. *Arch Intern Med*. 2006;166(16):1689-1692. <https://doi.org/10.1001/archinte.166.16.1689>
7. Lao XQ, Liu X, Deng H-B, et al. Sleep quality, sleep duration, and the risk of coronary heart disease: a prospective cohort study with 60,586 adults. *J Clin Sleep Med*. 2018;14(1):109-117. <https://doi.org/10.5664/jcsm.6894>
8. João KA, Jesus SN, Carmo C, Pinto P. The impact of sleep quality on the mental health of a non-clinical population. *Sleep Med*. 2018;46:69-73. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2018.02.010>
9. Becker NB, Jesus SN, João KA, Viseu JN, Martins RI. Depression and sleep quality in older adults: a meta-analysis. *Psychol Heal Med*. 2017;22(8):889-895. <https://doi.org/10.1080/13548506.2016.1274042>
10. Zhai L, Zhang H, Zhang D. Sleep duration and depression among adults: a meta-analysis of prospective studies. *Depress Anxiety*. 2015;32(9):664-670. <https://doi.org/10.1002/da.22386>
11. Chiu HY, Lee HC, Chen PY, Lai YF, Tu YK. Associations between sleep duration and suicidality in adolescents: a systematic review and dose-response meta-analysis. *Sleep Med Rev*. 2018;42:119-126. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2018.07.003>
12. Kim JH, Park EC, Cho WH, Park JY, Choi WJ, Chang HS. Association between total sleep duration and suicidal ideation among the Korean general adult population. *Sleep*. 2013;36(10):1563-1572. <https://doi.org/10.5665/sleep.3058>
13. Chang VC, Chaput JP, Roberts KC, Jayaraman G, Do MT. Facteurs associés à la durée du sommeil à différentes étapes de la vie : résultats de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2018;38(11):454-469. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.38.11.02f>
14. Singh M, Hall KA, Reynolds A, Palmer LJ, Mukherjee S. The relationship of sleep duration with ethnicity and chronic disease in a Canadian general population cohort. *Nat Sci Sleep*. 2020;12:239-251. <https://doi.org/10.2147/NSS.S226834>
15. Agence de la santé publique du Canada. Les adultes canadiens dorment-ils suffisamment? Ottawa (Ont.) : Agence de la santé publique du Canada; 2019 [modification le 6 septembre 2019; consultation le 17 mars 2021]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/adultes-canadiens-dorment-suffisamment-infographique.html>
16. Angehrn A, Teale Sapach MJ, Ricciardelli R, MacPhee RS, Anderson GS, Carleton RN. Sleep quality and mental disorder symptoms among Canadian public safety personnel. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(8):2708. <https://doi.org/10.3390/ijerph17082708>
17. Bang F, Roberts KC, Chaput JP, Goldfield GS, Prince SA. Activité physique, temps passé devant un écran et durée du sommeil : associations combinées avec la santé psychosociale des enfants et des jeunes du Canada. *Rapports sur la santé*. 2020;31(5):10-18. <https://www.doi.org/10.25318/82-003-x202000500002-fra>
18. Gilchrist JD, Battista K, Patte KA, Faulkner G, Carson V, Leatherdale ST. Effects of reallocating physical activity, sedentary behaviors, and sleep on mental health in adolescents. *Ment Health Phys Act*. 2021;20:100380. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2020.100380>
19. Shin JE, Kim JK. How a good sleep predicts life satisfaction: the role of zero-sum beliefs about happiness. *Front Psychol*. 2018;9:1589. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01589>
20. Short MA, Booth SA, Omar O, Ostlundh L, Arora T. The relationship between sleep duration and mood in adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev*. 2020;52:101311. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2020.101311>
21. Dai H, Mei Z, An A, Lu Y, Wu J. Associations of sleep problems with health-risk behaviors and psychological well-being among Canadian adults. *Sleep Health*. 2020;6(5):657-661. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2020.02.003>
22. Orpana H, Vachon J, Pearson C, Elliott K, Smith M, Branchard B. Corrélats du bien-être chez les Canadiens présentant des troubles de l'humeur ou d'anxiété. Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada. 2016;36(12):336-348. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.36.12.04f>
23. Tremblay MS, Carson V, Chaput JP, et al. Canadian 24-hour movement guidelines for children and youth: an integration of physical activity, sedentary behaviour, and sleep. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2016;41(6):S311-327. <https://doi.org/10.1139/apnm-2016-0151>
24. Ross R, Chaput JP, Giangregorio LM, et al. Canadian 24-hour movement guidelines for adults aged 18–64 years and adults aged 65 years or older: an integration of physical activity, sedentary behaviour, and sleep. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2020;45(10 (Suppl. 2)):S57-102. <https://doi.org/10.1139/apnm-2020-0467>

25. Huppert FA, Whittington JE. Evidence for the independence of positive and negative well-being: implications for quality of life assessment. *Br J Health Psychol.* 2003;8(1):107-122. <https://doi.org/10.1348/135910703762879246>
26. Ryff CD, Dienberg Love G, Urry HL, et al. Psychological well-being and ill-being: do they have distinct or mirrored biological correlates? *Psychosom. Psychosom.* 2006;75(2):85-95. <https://doi.org/10.1159/000090892>
27. Organisation mondiale de la santé. Plan d'action pour la santé mentale 2013-2020. Genève (CH) : Organisation mondiale de la Santé; 2013. En ligne à : https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/89969/9789242506020_fre.pdf
28. Bartram M, Chodos H, Gosling S, et al.; Commission de la santé mentale du Canada. *Changer les orientations, changer des vies : Stratégie en matière de santé mentale pour le Canada [Sommaire]*. Calgary (AB) : Commission de la santé mentale du Canada; 2012. En ligne à : https://www.mentalhealthcommission.ca/wp-content/uploads/drupal/MHStrategy_Summary_FRE_0.pdf
29. Orpana H, Vachon J, Dykxhoorn J, McRae L, Jayaraman G. Surveillance de la santé mentale positive et de ses facteurs déterminants au Canada : élaboration d'un cadre d'indicateurs de surveillance de la santé mentale positive. *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada.* 2016;36(1):1-11. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.36.1.01f>
30. Evans-Lacko S, Knapp M. Global patterns of workplace productivity for people with depression: absenteeism and presenteeism costs across eight diverse countries. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2016;51(11):1525-1537. <https://doi.org/10.1007/s00127-016-1278-4>
31. Steensma C, Loukine L, Orpana H, et al. Description du fardeau de la dépression sur la santé de la population au Canada : utilisation de l'espérance de vie ajustée en fonction de la santé. *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada.* 2016;36(10):229-238. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.36.10.01f>
32. Hafner M, Stepanek M, Taylor J, Troxel WM, van Stolk C. Why sleep matters – the economic costs of insufficient sleep: a cross-country comparative analysis. *Rand Heal Q.* 2017; 6(4):11.
33. Keyes CL, Dhingra SS, Simoes EJ. Change in level of positive mental health as a predictor of future risk of mental illness. *Am J Public Health.* 2010;100(12):2366-2371. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2010.192245>
34. Hernandez R, Bassett SM, Boughton SW, Schuette SA, Shiu EW, Moskowitz JT. Psychological well-being and physical health: associations, mechanisms, and future directions. *Emot Rev.* 2018; 10(1):18-29. <https://doi.org/10.1177/1754073917697824>
35. Statistique Canada. Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) – 2015. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2016 [consultation le 28 juillet 2022]. En ligne à : https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p3Instr_f.pl?Function=assembleInstr&a=1&lang=en&Item_Id=238890
36. Chaput JP, Yau J, Rao DP, Morin CM. Prévalence de l'insomnie chez les Canadiens âgés de 6 à 79 ans. *Rapports sur la santé.* 2018;19;29(12): 17-22.
37. Chaput JP, Wong SL, Michaud I. Durée et qualité du sommeil chez les Canadiens âgés de 18 à 79 ans. *Rapports sur la santé.* 2017;28(9): 30-35.
38. Agence de la santé publique du Canada. Données des inégalités en santé : édition 2022 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Agence de la santé publique du Canada; 2022 [modification le 5 juillet 2022; consultation le 27 novembre 2022]. En ligne à : <https://sante-infobase.canada.ca/inegalites-en-sante/outil-de-donnees/>
39. Centre de surveillance et de recherche appliquée. Cadre d'indicateurs de surveillance de suicide : statistiques rapides [Internet]. Ottawa (Ont.) : Agence de la santé publique du Canada; 2019 [modification le 6 octobre 2021; consultation le 27 novembre 2022]. En ligne à : <https://sante-infobase.canada.ca/ciss/>
40. Liu L, Capaldi CA, Dopko RL. Idées suicidaires au Canada pendant la pandémie de COVID-19. *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada.* 2021; 41(11):415-429. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.41.11.06f>
41. Varin M, Palladino E, Lary T, Baker M. Mise à jour sur la santé mentale positive chez les adultes au Canada. *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada.* 2020;40(3):96-101. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.40.3.04f>
42. Centre de surveillance et de recherche appliquée. Cadre d'indicateurs de surveillance de la santé mentale positive : l'outil de données [Internet]. Ottawa (Ont.) : Agence de la santé publique du Canada; 2022 [modification le 10 mars 2022; consultation le 28 juillet 2022]. En ligne à : <https://sante-infobase.canada.ca/sante-mentale-positive/outil-de-donnees/>
43. Keyes CL. Brief description of the Mental Health Continuum short form (MHC-SF) [Internet]. Atlanta (GA): Emory University; 2009 [consultation le 27 novembre 2022]. En ligne à : <https://peplab.web.unc.edu/wp-content/uploads/sites/18901/2018/11/MHC-SFoverview.pdf>
44. Orpana H, Vachon J, Dykxhoorn J, Jayaraman G. Mesurer la santé mentale positive au Canada : validation des concepts du Continuum de santé mentale – Questionnaire abrégé. *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada.* 2017; 37(4):133-141. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.37.4.03f>
45. Agence de la santé publique du Canada. Inégalités dans la santé mentale chez les adultes avant et pendant la pandémie de COVID-19 : outil de données [Internet]. Ottawa (Ont.) : Agence de la santé publique du Canada; 2022 [modification le 31 octobre 2022; consultation le 27 novembre 2022]. En ligne à : <https://sante-infobase.canada.ca/covid-19/inegalites-sante-mentale/>

46. Nunes S, Campbell MK, Klar N, Reid GJ, Stranges S. Relationships between sleep and internalizing problems in early adolescence: results from Canadian National Longitudinal Survey of Children and Youth. *J Psychosom Res.* 2020;139:110279. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110279>
47. Jansson-Fröjmark M, Lindblom K. A bidirectional relationship between anxiety and depression, and insomnia? A prospective study in the general population. *J Psychosom Res.* 2008;64(4):443-449. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2007.10.016>
48. Morphy H, Dunn KM, Lewis M, Boardman HF, Croft PR. Epidemiology of insomnia: a longitudinal study in a UK population. *Sleep.* 2007;30(3):274-280. <https://doi.org/10.1093/sleep/30.3.274>
49. Gibson ES, Powles AP, Thabane L, et al. "Sleepiness" is serious in adolescence: two surveys of 3235 Canadian students. *BMC Public Health.* 2006; 6(1):116. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-6-116>
50. Lemola S, Ledermann T, Friedman EM. Variability of sleep duration is related to subjective sleep quality and subjective well-being: an actigraphy study. *PLoS One.* 2013;8(8):e71292. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0071292>
51. Faulkner G, Weatherson K, Patte K, Qian W, Leatherdale ST. Are one-year changes in adherence to the 24-hour movement guidelines associated with flourishing among Canadian youth? *Prev Med.* 2020;139:106179. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.106179>
52. Bin YS. Is sleep quality more important than sleep duration for public health? *Sleep.* 2016;39(9):1629-1630. <https://doi.org/10.5665/sleep.6078>
53. Pilcher JJ, Ginter DR, Sadowsky B. Sleep quality versus sleep quantity: relationships between sleep and measures of health, well-being and sleepiness in college students. *J Psychosom Res.* 1997;42(6):583-596. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(97\)00004-4](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(97)00004-4)
54. Jahrami H, BaHammam AS, Bragazzi NL, Saif Z, Faris M, Vitiello MV. Sleep problems during the COVID-19 pandemic by population: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Sleep Med.* 2021;17(2):299-313. <https://doi.org/10.5664/jcs.m.8930>
55. Capaldi CA, Liu L, Dopko RL. Santé mentale positive et changement perçu de la santé mentale chez les adultes au Canada pendant la deuxième vague de la pandémie de COVID-19. *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada.* 2021;41(11):394-414. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.41.11.05f>
56. Shields M, Tonmyr L, Gonzalez A, et al. Symptômes du trouble dépressif majeur pendant la pandémie de COVID-19 : résultats obtenus à partir d'un échantillon représentatif de la population canadienne. *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada.* 2021;41(11): 374-393. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.41.11.04f>
57. Matthews KA, Patel SR, Pantesco EJ, et al. Similarities and differences in estimates of sleep duration by polysomnography, actigraphy, diary, and self-reported habitual sleep in a community sample. *Sleep Health.* 2018; 4(1):96-103. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2017.10.011>
58. Wainberg M, Jones SE, Beaupre LM, et al. Association of accelerometer-derived sleep measures with lifetime psychiatric diagnoses: a cross-sectional study of 89,205 participants from the UK Biobank. *PLoS Med.* 2021;18(10): e1003782. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003782>
59. Baribeau B. Could nonresponse be biasing trends of health estimates? In: *JSM Proceedings.* Alexandria (VA): American Statistical Association; 2014: 4285-4293.
60. Weatherson K, Gierc M, Patte K, Qian W, Leatherdale S, Faulkner G. Complete mental health status and associations with physical activity, screen time, and sleep in youth. *Ment Health Phys Act.* 2020;19:100354. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2020.100354>
61. Gellis LA, Park A, Stotsky MT, Taylor DJ. Associations between sleep hygiene and insomnia severity in college students: cross-sectional and prospective analyses. *Behav Ther.* 2014;45(6):806-816. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2014.05.002>
62. Kredlow MA, Capozzoli MC, Hearon BA, Calkins AW, Otto MW. The effects of physical activity on sleep: a meta-analytic review. *J Behav Med.* 2015;38(3):427-449. <https://doi.org/10.1007/s10865-015-9617-6>