



LE SOMMEIL

Document réalisé dans le cadre du partenariat entre
BNP Paribas Cardif et le CHU Rouen-Normandie
[Pour toutes questions : nutriactis@chu-rouen.fr](mailto:nutriactis@chu-rouen.fr)

Un **sommeil** suffisant est primordial au maintien d'une bonne santé **physique et mentale**. Il joue un rôle essentiel sur notre bien-être et représente environ **1/3 de la vie d'une personne**. Le sommeil est défini comme **une baisse de conscience entre deux périodes d'éveil**, caractérisé par une perte de la vigilance, une diminution du tonus musculaire, une conservation partielle de la perception sensitive et une réduction de la consommation de sucres par l'organisme en prévision d'une nouvelle journée.



Le besoin en sommeil évolue en fonction de l'âge. En moyenne, il est recommandé de dormir **7h à 8h30** par nuit chez l'**adulte** et de **6 h à 7 h** chez les **personnes âgées**.

Importance du sommeil

Le **sommeil** est la forme la plus accomplie du **repos**. Il permet au corps de récupérer sur le plan physique mais aussi mental. Il influence plusieurs mécanismes de l'organisme comme l'immunité et la balance énergétique (équilibre entre les dépenses et les apports en calories).

Un manque de sommeil peut avoir de multiples **conséquences** délétères sur l'organisme telles que :

- **Fatigue**
- **Difficultés de concentration**
- **↑ irritabilité et fragilité émotionnelle**
- **Modifications du comportement alimentaire**
 - Modifications des concentration des hormones de la prise alimentaire: leptine, ghréline...
 - ↑ sensibilité à la récompense alimentaire
- **Maux de tête**
- **↑ stress, anxiété et dépression**
- **↓ immunité / ↑ risque d'infections** : un sommeil de moins de 7h multiplie par 4 le risque de rhume
- **Problème de mémoire** : Un mauvais sommeil (quantité et qualité) est associé à des niveaux plus élevés de bêta-amyloïdes , or des niveaux élevés de bêta-amyloïdes sont associés à la maladie d'Alzheimer
- **↑ risque de maladies cardiovasculaires et d'hypertension**
- **↑ risque de troubles métaboliques tel que le diabète** : Une durée de sommeil inférieure à 7 h pourrait être associée à un risque accru de diabète





Le sommeil favorise :

- La régulation de l'humeur et du stress
- La régulation des concentrations des hormones (de croissance, du comportement alimentaire...)
- Le développement de mécanismes d'apprentissage et de mémorisation
- Le maintien de la température corporelle
- La stimulation des défenses immunitaires
- Le maintien de la vigilance (capacité de réactions)
- L'élimination des toxines
- La reconstitution des stocks énergétiques (↓ dépense énergétique de base)
- La régulation des mécanismes énergétiques (ex: glycémie - taux de sucre dans le sang)

Qu'est-ce qu'un trouble du sommeil ?

Le terme « trouble du sommeil » recouvre plus de **80 pathologies et manifestations différentes**. Toute personne peut être sujette à des difficultés ponctuelles de sommeil. Lorsque ces difficultés se multiplient et impactent négativement la vie quotidienne, on parle alors de **troubles du sommeil**.



La classification internationale des troubles du sommeil distingue :

- **Insomnie** : mauvais sommeil nocturne, caractérisé essentiellement par des difficultés d'endormissement, de maintien du sommeil et/ou une sensation de sommeil non réparateur.
- **Apnée du sommeil** : survenue d'épisodes anormalement fréquents d'interruptions (apnées) ou de réductions (hypopnées) de la respiration durant le sommeil conduisant à sa perturbation.
- **Hypersomnie** : besoin excessif de sommeil accompagné d'épisodes de somnolence excessive durant la journée, malgré une durée de sommeil normale ou élevée.
- **Troubles du rythme circadien du sommeil** : horaire de sommeil décalé par rapport à l'horloge biologique, à savoir non rythmé selon le cycle de lumière (jour) et d'obscurité (nuit).
- **Parasomnie** : éveils confusionnels (confusion ou comportement inapproprié lors du passage du sommeil au réveil), somnambulisme, terreurs nocturnes, cauchemars, etc.
- **Catégories secondaires** : les symptômes isolés tels que les ronflements, la somniloquie (parler en dormant) et autres troubles du sommeil.

Sommeil, troubles du comportement alimentaire (TCA) et obésité



Environ **57 %** des personnes souffrant de **TCA** ont des troubles du sommeil, tels que des difficultés à s'endormir, des parasomnies, de l'hypersomnie et des insomnies. Plusieurs études ont montré une relation entre la diminution de la qualité et/ou de la durée du sommeil et l'**obésité**.

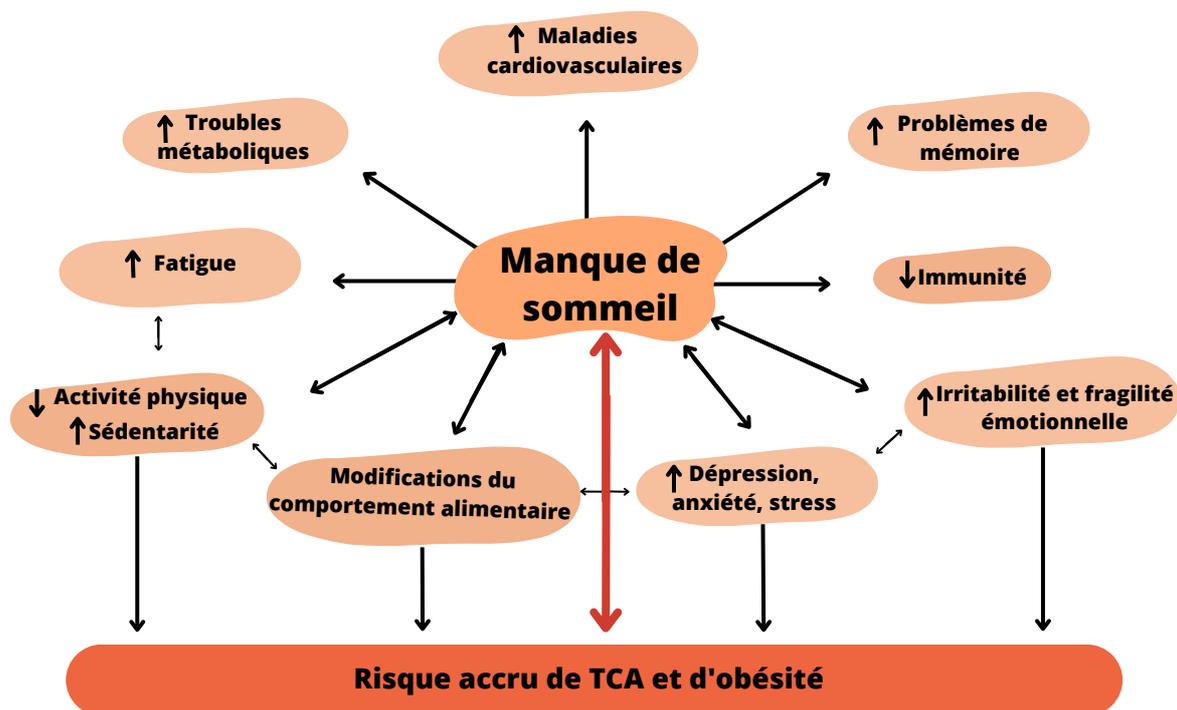
Une durée de sommeil plus courte a été associée à une **augmentation de l'apport calorique** journalier et de la **densité énergétique* des aliments** consommés. Les études montrent qu'un manque de sommeil peut conduire à une **augmentation de l'activité du cerveau** à la vue d'aliments à haute densité énergétique (chips, gâteaux...) et à des **perturbations hormonales**, ce qui peut justifier un changement du comportement alimentaire dont une augmentation de l'apport calorique. Cette augmentation pourrait induire une prise de poids et constitue donc un risque d'obésité et d'hyperphagie (figure 1).

Il semblerait que les **habitudes alimentaires** soient également affectées par **l'heure d'endormissement** : par exemple, plus une personne s'endort tard plus elle est susceptible de grignoter après le dîner et de sauter le petit-déjeuner. De plus, un manque de sommeil génère une **fatigue** accrue ce qui peut diminuer **l'activité physique** et favoriser la **sédentarité** constituant également un facteur de risque d'**obésité et de TCA**.

*Densité énergétique: la quantité d'énergie ou de calories contenue dans un poids donné (par exemple kcal/g) d'aliment

Bien que les troubles du sommeil puissent être un facteur de risque de l'obésité, des études évoquent qu'inversement **l'obésité peut également être un facteur de risque de troubles du sommeil**. Une augmentation de 6 unités de l'indice de masse corporelle entrainerait un risque 4 fois plus élevé de Syndrome d'Apnées du Sommeil.

Figure 1: Risques potentiels associés à un manque de sommeil



Comment améliorer votre sommeil ?

Pour améliorer votre sommeil, il est primordial d'adopter une bonne **hygiène du sommeil**.

Conseils d'hygiène du sommeil :

- ✔ • Identifier vos besoins en sommeil: entre **7h et 9h**
 - Avoir des **heures régulières** de lever et de coucher
 - Faire de **l'exercice** régulièrement, mais éloigné de l'heure de coucher (minimum 1h avant)
 - Créer un **environnement de sommeil plaisant, sombre, frais et calme**
 - Adopter une **routine du sommeil** pour apprendre à votre corps, via la mise en place de **rituels**, à reconnaître les moments de coucher et de lever afin de l'y préparer. Par exemple : ouvrir sa fenêtre, fermer ses volets/ rideaux, se mettre en pyjama, se brosser les dents, s'abstenir d'utiliser le lit pour d'autres activités que le sommeil...
 - Utiliser un **matelas**, un **oreiller** et une **literie** confortables
 - Pratiquer des techniques de relaxation/respiration avant de vous coucher
- ✘ • Éviter les **siestes** en fin d'après-midi/soirée et les longues siestes
 - Éviter **l'exposition à la lumière des écrans** à l'approche de l'heure du coucher
 - Limiter la consommation de **caféine** l'après-midi et le soir
 - Limiter la consommation d'**alcool**
 - Éviter les **repas** trop copieux et les aliments riches en sucres et gras le soir



Si vous souffrez d'un trouble du sommeil qui persiste et impacte votre quotidien, nous vous recommandons une prise en charge par **un professionnel de santé**. Pour cela, consultez dans un premier temps votre **médecin traitant** afin qu'il évalue le trouble et vous redirige si besoin vers une **clinique du sommeil** ou **un professionnel de santé adapté**.

Conclusion

Le sommeil est essentiel au bon fonctionnement de l'organisme; il est donc primordial de le préserver. Pour améliorer son sommeil, l'idéal est de mettre en place une bonne hygiène et une routine de sommeil. Si vous avez des troubles du sommeil, nous vous **recommandons de prendre rendez-vous avec votre médecin généraliste** qui pourra, si besoin, vous orienter vers un spécialiste qualifié.



Très prochainement, de **nombreux questionnaires d'autoévaluation et programmes d'intervention**, notamment sur le sommeil, seront disponibles sur la plateforme de dépistage des TCA et de l'obésité **NutriActis**.

Références

- Cooper, A. R., Loeb, K. L., & McGlinchey, E. L. (2020). Sleep and eating disorders: current research and future directions. *Current opinion in psychology*, 34, 89–94. <https://doi-org.proxy.insermbiblio.inist.fr/10.1016/j.copsyc.2019.11.005>
- Baranwal, N., Yu, P. K., & Siegel, N. S. (2023). Sleep physiology, pathophysiology, and sleep hygiene. *Progress in cardiovascular diseases*, 77, 59–69. <https://doi-org.proxy.insermbiblio.inist.fr/10.1016/j.pcad.2023.02.005>
- watson NF, Badr MS, Belenky G, et al.; Consensus Conference Panel. Joint consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society on the recommended amount of sleep for a healthy adult: methodology and discussion. *Sleep* 2015;38:1161–83.
- Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., ... & Hillard, P. J. A. (2015). National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep health*, 1(1), 40-43.
- Bonanno L, Metro D, Papa M, Finzi G, Maviglia A, Sottile F, Corallo F, Manasseri L. Assessment of sleep and obesity in adults and children. *Medicine* 2019;98:46(e17642).
- Lee, S. W. H., Ng, K. Y., & Chin, W. K. (2017). The impact of sleep amount and sleep quality on glycemic control in type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Sleep medicine reviews*, 31, 91-101.
- Matricciani, L., Bin, Y. S., Lallukka, T., Kronholm, E., Dumuid, D., Paquet, C., & Olds, T. (2017). Past, present, and future: trends in sleep duration and implications for public health. *Sleep health*, 3(5), 317-323.
- Taheri S. The link between short sleep duration and obesity: we should recommend more sleep to prevent obesity. *Arch Dis Child* 2006;91:881–4
- Xiao Q, Arem H, Moore SC, et al. A large prospective investigation of sleep duration, weight change, and obesity in the NIH-AARP Diet and Health Study cohort. *Am J Epidemiol* 2013;178:1600–10
- Chaput JP, St-Onge MP. Increased food intake by insufficient sleep in humans: are we jumping the gun on the hormonal explanation? *Front Endocrinol (Lausanne)*.2014;5:116.
- He F, Bixler EO, Berg A, et al. Habitual sleep variability, not sleep duration, is associated with caloric intake in adolescents. *Sleep Med*. 2015;16(7):856–861
- Kjeldsen JS, HjorthMF, Andersen R, et al. Short sleep duration and large variability in sleep duration are independently associated with dietary risk factors for obesity in Danish school children. *Int J Obes*. 2014;38(1):32–39
- St-Onge MP, Wolfe S, Sy M, Shechter A, Hirsch J. Sleep restriction increases the neuronal response to unhealthy food in normal-weight individuals. *Int J Obes*.2014;38(3):411–416
- Spiegel K, Tasali E, Penev P, Van Cauter E. Brief communication: Sleep curtailment in healthy young men is associated with decreased leptin levels, elevated ghrelin levels, and increased hunger and appetite. *Ann Intern Med* 2004;141:846–50
- Broussard, J. L., Kilkus, J. M., Delebecque, F., Abraham, V., Day, A., Whitmore, H. R., & Tasali, E. (2016). Elevated ghrelin predicts food intake during experimental sleep restriction. *Obesity*, 24(1), 132-138.
- Baron KG, Reid KJ, Kern AS, Zee PC. Role of sleep timing in caloric intake and BMI. *Obesity*. 2011;19(7):1374–1381
- Marks, R., and M. Landaira. 2016. Sleep, disturbances of sleep, stress and obesity: A narrative review. *Journal of Obesity & Eating Disorders* 1(2):6.
- Quintas-Neves, M., J. Preto, and M. Drummond. 2016. Assessment of bariatric surgery efficacy on obstructive sleep apnea (OSA). *Revista Portuguesa de Pneumologia* 22(6):331–6
- Besedovsky, L., & Born, J. (2015). Sleep, Don't Sneeze: Longer Sleep Reduces the Risk of Catching a Cold. *Sleep*, 38(9), 1341-1342.
- Chaput J. P. (2014). Sleep patterns, diet quality and energy balance. *Physiology & behavior*, 134, 86–91. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2013.09.006>
- Assefa, Samson & Diaz-Abad, Montserrat & Wickwire, Emerson & Scharf, Steven. (2015). The Functions of Sleep. *AIMS Neuroscience*. 2. 155-171. 10.3934/Neuroscience.2015.3.155.