



## Un meilleur sommeil améliore la performance scolaire



par **Line Prévost**, inh, B.A., réd. a., coordonnatrice aux communications, OPIQ.

**Note :** plusieurs articles, dont vous trouverez la liste complète à la fin du texte, ont servi à la rédaction de cet article. Il a de plus fait l'objet d'une relecture par Reut Gruber, chercheuse, Institut Douglas, pédopsychologue clinique, clinique TDAH, professeure au département de psychiatrie, Université McGill, que nous remercions.

**V**eiller à ce que les enfants d'âge scolaire se couchent à heure régulière constitue bien souvent un défi pour les parents. Une étude menée par l'Université McGill et l'Institut universitaire en santé mentale Douglas à Montréal suggère que l'effort en vaut la peine. Les chercheurs ont en effet constaté qu'une bonne nuit de sommeil est liée à une meilleure performance en mathématiques et dans les cours de langue — ces matières sont d'importants facteurs prédictifs de succès scolaire.

D<sup>re</sup> Reut Gruber, pédopsychologue clinique qui a mené la recherche, a voulu savoir si avec l'enseignement en classe des bienfaits d'une bonne hygiène du sommeil, on pouvait améliorer la qualité du sommeil et le rendement scolaire.

En partenariat avec la Commission scolaire Riverside (réseau d'écoles anglophones de la Rive-Sud de Montréal) et selon une approche concertée appelée recherche participative communautaire (RPC), l'équipe a développé un programme pédagogique basé sur l'apprentissage expérientiel<sup>1</sup>. Cette stratégie permet aux élèves, par des mises en situation concrètes animées par le professeur qui a reçu une formation spéciale, d'acquérir les compétences requises à la résolution de problèmes.

L'équipe de recherche a étudié 74 enfants de 7 à 11 ans en bonne santé. Pendant six semaines, une séance interactive de deux heures — abordant les facteurs qui influencent la qualité du sommeil, les bienfaits d'un sommeil réparateur et les effets néfastes du manque de sommeil — a été offerte en classe par les titulaires.

### Outils et méthode

Avant de commencer, tous les élèves ont reçu une montre-bracelet qu'ils ont portée sur le poignet non dominant pour évaluer le sommeil en mesurant des mouvements (actigraphie<sup>2</sup>), un indice de la qualité de sommeil. Les enfants, aidés de leurs parents, ont tenu un journal du sommeil. Les parents ont de plus fourni le bulletin le plus récent de leur enfant. « Nous avons établi une moyenne sur cinq nuits pour obtenir les habitudes de sommeil des enfants et nous avons corrélé les données avec leurs notes de bulletin », indique Reut Gruber.

Les outils d'intervention ont été conçus selon le niveau de l'enfant. Voir page suivante pour un exemple d'une vidéo pour un groupe de premier cycle (catégories 1 et 2).

Après douze heures de « cours » sur le sommeil, l'analyse des montres et des agendas a démontré un gain de 18,2 minutes de sommeil par nuit, une amélioration de 2,3 % quant à la qualité de ce dernier et une réduction de 2,3 minutes de la latence au sommeil. Selon D<sup>re</sup> Gruber, « de petits changements comme ceux-là ont un grand impact parce qu'ils sont cumulatifs. Après une semaine, c'est plus de 100 minutes de sommeil que les enfants avaient gagnées. ».

1 L'apprentissage expérientiel est un modèle d'apprentissage préconisant la participation à des activités se situant dans des contextes les plus rapprochés possible des connaissances à acquérir, des habiletés à développer et des attitudes à former ou à changer (Legendre, 2007).

2 L'actigraphie a été validée en tant que méthode fiable d'enregistrement de l'activité pendant le sommeil. Les mesures réalisées incluent les mouvements pendant le sommeil, la fragmentation du sommeil, le temps passé éveillé au cours de la nuit, le temps d'immobilité pendant le sommeil et l'heure des éveils.

« [...] nous croyons que ce sont surtout les fonctions exécutives qui sont affectées par le manque de sommeil — les habiletés mentales impliquées dans la planification, le maintien de l'attention et la polyvalence [...] »

**Incidence sur la performance**

Il n'y a eu aucun changement dans les notes du groupe témoin qui ne suivaient pas les séances sur sommeil à l'école. Chez les 71 élèves qui ont suivi le programme, les résultats ont montré que ces changements dans les habitudes de sommeil avaient une incidence positive sur les notes du bulletin scolaire, particulièrement en mathématiques et en anglais, alors que les notes en arts et en sciences n'étaient pas influencées.

D<sup>re</sup> Gruber avance l'explication suivante : « nous croyons que ce sont surtout les fonctions exécutives qui sont affectées par le manque de sommeil — les habiletés mentales impliquées dans la planification, le maintien de l'attention et la polyvalence, par exemple. Et ces habiletés sont particulièrement requises pour le langage et les mathématiques. »

**Des cours de sommeil**

Nous dormons de moins en moins. Un Canadien sur quatre manque de sommeil et 60 à 70 % des élèves canadiens somnolent pendant la classe du matin. À la lumière des résultats obtenus et puisque les conséquences d'une altération du sommeil (manque ou piètre qualité) sur le rendement scolaire sont évidentes, D<sup>re</sup> Reut Gruber croit que l'intégration au curriculum de stratégies pour améliorer l'efficacité de sommeil mérite d'être étudiée. D'autant plus que les outils sont déjà créés et que ça fonctionne au primaire. Elle vise maintenant le secondaire. 🏠

**Bibliographie**

GRUBER, R., SOMERVILLE, G., BERGMAME, L., FONTIL, L., PAQUIN, S. (2016). «School-based sleep education program improves sleep and academic performance of school-age children». *Sleep Med*, 2016; 21: 93-100. [<http://dx.doi.org/10.1016/j.sleep.2016.01.012>].

GRUBER, R., SOMERVILLE, G., ENROS, P., PAQUIN, S., KESTLER, M., GILLIES-POITRAS, E. (2014). «Sleep efficiency (but not sleep duration) of healthy school-age children is associated with grades in math and languages». *Sleep Med*, 2014; 15 (12): 1517-1525. [<http://dx.doi.org/10.1016/j.sleep.2014.08.009>].

GRUBER, R. Mise à jour septembre 2015. «Sommeil et enfant: répercussions du manque de sommeil sur la vie quotidienne». *Institut universitaire de santé mentale Douglas*. Repéré à [<http://www.douglas.qc.ca/info/sommeil-et-enfant-repercussions-du-manque-de-sommeil-sur-la-vie-quotidienne>].

LEE, C. 4 avril 2016. «Small increases in sleep improve grades.» *McGill Newsroom*. Repéré à [<http://www.mcgill.ca/newsroom/channels/news/small-increases-sleep-improve-grades-260065>].

MEDICAL XPRESS SCIENCE NETWORK. 8 janvier 2015. «How quality of sleep impacts academic performance in children.» *Pediatrics*, repéré à [<https://medicalxpress.com/news/2015-01-quality-impacts-academic-children.html>].



Exemple d'un outil d'intervention conçu pour un groupe de premier cycle.

COUSSENS, S., BAUMERT, M., KOHLER, M., MARTIN, J., KENNEDY, D., LUSHINGTON, K., SAINT, D., PAMULA, Y. «Movement distribution: a new measure of sleep fragmentation in children with upper airway obstruction». *SLEEP*, 2014; 37 (12): 2025-2034. [<https://doi.org/10.5665/sleep.4264>].

MERCURE, P. «Des cours sur le sommeil pour améliorer la performance scolaire». *La Presse+*, édition du 17 mars 2017, section *Actualités*, écran 13.

LEGENDRE, R. (2007). *Dictionnaire actuel de l'éducation*. Montréal, Guérin, p. 853.

FUTURES RETRAITÉES

Le RIIRS est pour toutes les infirmières et infirmiers, infirmières et infirmiers auxiliaires, inhalothérapeutes et perfusionnistes **RETRAITÉES**, sans égard aux champs d'activités et aux fonctions occupées au cours de leur carrière.

**Le RIIRS**

- entretient un sentiment d'appartenance par la participation à des activités;
- fournit le soutien aux membres concernant l'amélioration de leur qualité de vie;
- donne une voix collective à ses membres en participant aux grands débats publics;
- établit des liens avec des organismes axés sur le mieux-être des retraités;
- publie l'Écho du RIIRS, journal d'information.

Le RIIRS est présent dans chaque région du Québec.

Pour vous prévaloir du privilège de transfert de votre assurance vie, il est essentiel que vous deveniez membre du RIIRS dans les **60 jours** suivant la date de votre prise de retraite.

**Informez-vous dès aujourd'hui en nous contactant :**

**Regroupement interprofessionnel des intervenants retraités des services de santé**  
Tél. : 418 626-0861 • S.F. : 1 800 639-9519  
[info@riirs.org](mailto:info@riirs.org) • [www.riirs.org](http://www.riirs.org)