



**Richard  
Béliveau**

Docteur en biochimie  
Collaboration spéciale

# LAVAGE DE CERVEAU

Même si nous passons environ le tiers de notre vie à dormir, le rôle du sommeil demeure mal compris. Selon une étude récente publiée dans la prestigieuse revue *Science*, le cerveau profite de la période du sommeil pour éliminer les déchets métaboliques produits au cours de la journée.

Le sommeil demeure l'une des activités quotidiennes dont l'impact positif sur la santé est le plus sous-estimé. Pour plusieurs, dormir est une perte de temps, un moment inutile où il ne se passe rien et qu'on cherche souvent à réduire au strict minimum pour pouvoir profiter au maximum de la vie.

Cette dépréciation du sommeil ne date pas d'hier: les Grecs anciens méprisaient le sommeil qu'il considérait comme une «petite mort» (Hypnos, le dieu du Sommeil dans la Grèce antique était le frère jumeau de Thanatos, le dieu de la Mort). Pour Platon (428-348 av. J.-C.), un des plus grands philosophes grecs de cette époque, l'homme, quand il dort, est sans valeur aucune et celui qui a souci de la vie et de la pensée est éveillé le plus longtemps qu'il peut, ne se gardant de sommeil que ce qui est utile pour la santé.

## FATIGUE MENTALE

Cette aversion face au sommeil est étonnante, car il suffit de mal dormir quelques nuits consécutives pour réaliser à quel point le sommeil est essentiel au fonctionnement adéquat du cerveau.

Un manque de concentration, la prise de mauvaises décisions, les difficultés d'apprentissage ou un déficit de mémoire sont toutes des conséquences inévitables du manque de sommeil, avec parfois en prime des maux de tête ou des migraines incapacitantes. Les personnes qui dorment mal sont généralement plus anxieuses, stressées et à plus haut risque de dépression, sans compter les impacts documentés de l'insomnie sur la hausse de la tension artérielle, du risque de maladies cardiovasculaires et de certains types de cancer (sein et côlon).

Loin d'être une «perte de temps», le sommeil est au contraire une activité absolument essentielle autant pour l'équilibre psychique que pour la santé physique en général.

## SE VIDER L'ESPRIT

Mais pourquoi faut-il absolument dormir pour permettre le fonctionnement optimal

du cerveau? Pour répondre à cette question, une équipe de chercheurs américains a examiné les variations qui se produisent dans la structure du cerveau pendant le sommeil<sup>(1)</sup>. Ils ont fait l'étonnante découverte que l'espace entre les cellules nerveuses augmentait significativement au cours du sommeil, ce qui permet une bien meilleure circulation du liquide dans lequel baignent ces cellules.

Il s'agit d'une transformation capitale, car ce liquide intercellulaire contient de grandes quantités de déchets provenant de l'activité métabolique intense des neurones et qui peuvent s'avérer toxiques pour le cerveau. En circulant plus librement, le liquide permet donc d'accélérer l'évacuation de ces déchets du cerveau et de procurer aux neurones un environnement plus sain, optimal pour leur fonctionnement.

Ces observations suggèrent donc que le rôle du sommeil est de démarrer un «cycle de nettoyage», un véritable lavage de cerveau qui est mis en action chaque jour pour éliminer les déchets métaboliques qui se sont accumulés durant la période d'éveil. Les perturbations cognitives associées à un manque de sommeil seraient donc causées par une accumulation de ces déchets toxiques dans le cerveau, ce qui mène à une réduction de l'efficacité du fonctionnement des neurones.

Comme quoi bien dormir permet réellement de se vider la tête!

<sup>(1)</sup> Xie L. et coll. Sleep drives metabolite clearance from the adult brain. *Science* 2013; 342: 373-377.

**Le sommeil est une activité absolument essentielle autant pour l'équilibre psychique que pour la santé physique en général.**

