

## Dormir est-il le meilleur moyen de récupérer ?

Le sommeil est composé de **différents stades** aux caractéristiques bien spécifiques :

- le sommeil lent (SL), composé lui même de 4 stades dont le premier correspond à l'endormissement (SL1), suivi de 3 autres stades de sommeil lent de plus en plus profonds (SL2-SL3-SL4). Les stades SL3 et SL4 sont appelés stades de **sommeil lent profond**. Ils représentent chez un jeune sportif 20% à 25% d'une nuit de sommeil.

- le sommeil lent est suivi d'un deuxième type appelé **sommeil paradoxal** (SP). Il représente 25% du sommeil total, c'est le sommeil des rêves.

- La succession sommeil lent-sommeil paradoxal forme un cycle qui dure environ 90 minutes qui se reproduit 5 à 6 fois au cours de la nuit.

Des études de **chronobiologie** ont montré que les périodes les plus favorables à l'endormissement se situaient généralement sur la période nocturne de 23 h à 7 h et l'après-midi aux alentours de 13 h (sieste). Les périodes de 10 h à 11 h 30 et de 17 h à 20 h sont propices à l'activité physique ou intellectuelle.

**Il a également été mis en évidence que l'heure du coucher influence de façon déterminante la qualité et la quantité de sommeil produit.**

Le sommeil de début de nuit est composé essentiellement de sommeil lent profond, tout comme celui de la sieste, alors que celui du matin est très riche en sommeil paradoxal.

**Cela veut dire que si nous nous couchons plus tard que d'habitude, non seulement notre sommeil sera plus court, mais surtout nous dormirons moins de sommeil lent profond. Deux facteurs qui feront que le sommeil sera moins efficace en terme de récupération.**

Bien qu'il existe de gros et de petits dormeurs, des dormeurs dits du matin et d'autres du soir, les besoins sont en moyenne de 8 heures par nuit. **On sait aussi que l'activité physique pratiquée dans la journée a sur le sommeil des répercussions importantes.**

Généralement elle améliore considérablement la profondeur du sommeil, notamment au début de la nuit. Mais si l'activité est pratiquée trop tard, l'endormissement sera différé et la qualité du sommeil diminuée par les hormones sécrétées pendant l'effort, car l'organisme met plusieurs heures à les éliminer.

L'environnement, le bruit, la lumière, la chaleur, le stress sont autant d'éléments qui peuvent perturber l'endormissement.

La **nutrition** a aussi un rôle non négligeable. **Il a été montré qu'une alimentation riche en protéines a pour effet de diminuer la durée totale du sommeil et de favoriser le sommeil paradoxal, alors qu'au contraire une alimentation riche en glucides permet d'augmenter cette durée totale et surtout de favoriser le sommeil lent profond et la sécrétion d'hormone de croissance. Une telle alimentation favorisera donc le sommeil réparateur.**

## **Le sommeil : repos idéal ?**

Pour le démontrer, il faut établir que le sommeil est plus efficace qu'un simple repos obtenu en s'allongeant et en se relaxant.

Nous avons aujourd'hui assez d'arguments pour lui attribuer un rôle dans la récupération, aussi bien celle des cellules nerveuses que de l'organisme tout entier. Ces propriétés sont surtout attribuées au sommeil lent profond pour les raisons qui suivent.

**Tout d'abord, c'est seulement durant ce type de sommeil qu'on observe une circulation importante d'hormone de croissance.**

Celle-ci joue un rôle prépondérant dans la récupération, en stimulant la fabrication de tissu cellulaire pour la reconstruction des tissus musculaires. Les taux nocturnes d'hormone de croissance sont considérablement plus importants que pendant la journée, même ceux produits au cours d'un exercice physique intense.

Deuxième élément en faveur des effets réparateurs du sommeil lent profond : **il entraîne une diminution de l'excitabilité des cellules du cerveau et par là même des systèmes qui commandent l'activité musculaire, ce qui a pour conséquence une relaxation générale et complète de tous les muscles.** Les principaux bénéficiaires sont les muscles impliqués dans le maintien du tonus postural qui n'ont pas d'autres occasions de se relâcher ainsi totalement, mais aussi ceux qui ont travaillé durant la période de veille précédente. Cette inactivité des cellules musculaires est nécessaire pour leur régénération. Elle est très efficace pour reconstituer les stocks énergétiques en réduisant la consommation globale. Indirectement, on constate une diminution de la température du corps et du cerveau, au niveau le plus favorable pour le bon fonctionnement de la synthèse protéique.

Enfin, **l'inactivité cellulaire permet une élimination plus rapide des toxines et autres déchets, particulièrement dans les systèmes cardio-vasculaire, respiratoire et glandulaire.** De plus, le sommeil lent profond joue un rôle important dans la stimulation des **systèmes de défense immunitaire.** Ce point est particulièrement important pour le sportif car son système de défense immunitaire

est souvent déprimé par l'activité physique intense, ce qui le rend très vulnérable aux infections.

**Toutes ces conditions font qu'un sportif qui dort en sommeil lent profond se trouve dans une situation optimale pour éliminer toutes les formes de fatigue, nerveuse ou physique.**

Extraits de l'article de Damien DAVENNE - UFR STAPS de Caen. In « Les cahiers de l'INSEP n° 27, Sport de haut niveau et récupération »