**Le cerveau et son environnement : le sommeil**

Le sommeil est fonction vitale, entre autres car il est primordial pour un bon fonctionnement du cerveau. C’est un état du cerveau **très important pour les fonctions cognitives**, et notamment pour la mémoire. La qualité du sommeil a donc un impact majeur sur le fonctionnement et les capacités du cerveau. C’est également un élément essentiel pour la récupération.

Une mauvaise qualité de sommeil peut être un facteur de risque pour la santé du cerveau et pourrait induire voire indiquer l’apparition de maladies du cerveau.

Depuis le début de son existence, la FRC est consciente de l’importance de faire avancer les connaissances concernant le sommeil. Elle a d’ailleurs financé plusieurs projets de recherche sur cette thématique, dont le premier il y a plus de 15 ans et a lancé en 2016 un appel à projets sur la thématique du sommeil (<https://www.frcneurodon.org/informer-sur-la-recherche/actus/3615/>)

**Comment la FRC a permis à la recherche de faire avancer les connaissances sur le sommeil**

Des travaux récents, menés par l’équipe de **Jean-Luc Martinot**, lauréat de la FRC, ont montré qu’un manque de sommeil chez les adolescents entraine une modification de la structure cérébrale. D’autres équipes cherchent aussi à comprendre le lien entre les troubles du sommeil et certaines pathologies du cerveau. En effet, de nombreux troubles psychiatriques sont associés à un trouble du sommeil. A ce sujet, des travaux en cours, dont celui de **Véronique Fabre** financée par la FRC en 2016, cherchent à connaitre les mécanismes associant sommeil et désordres psychiques. L’hypothèse du Dr Fabre est que certains gènes puissent être impliqués dans des perturbations du sommeil chez des patients présentant des troubles de l’humeur, tels les troubles bipolaires. En effet, la majorité des patients bipolaires présentent des changements dans leur sommeil et leurs rythmes circadiens. Grâce à cette étude, l’équipe du Dr Fabre espère apporter de nouvelles données concernant l’implication de gènes dans la régulation du sommeil et des rythmes circadiens chez l’Homme.

Concernant les maladies neurologiques, les études financées par la FRC ont notamment permis au **Dr Isabelle Arnulf** et son équipe, au GHU de la Pitié-Salpêtrière, de montrer l’intérêt de dépister le plus tôt possible certains troubles du sommeil, en particulier le sommeil agité au cours des phases de sommeil « paradoxal » (lorsqu’on rêve), pour évaluer le risque (et mettre en oeuvre des stratégies préventives adaptées) de maladies neurodégénératives, comme la maladie de Parkinson.

Une autre recherche, conduite par l’équipe du **Dr Karim Benchenane** (lauréat FRC 2016)à l’ESPCI, à Paris, a abouti à la démonstration, au niveau cellulaire, de l’implication du sommeil dans la consolidation de la mémoire, ainsi qu’à l’élaboration d’un nouveau traitement potentiel du stress post-traumatique. Ainsi, les troubles du sommeil sont aujourd’hui clairement identifiés comme étant à l’origine d’altérations de la santé du cerveau, avec des conséquences notamment sur la mémoire et les capacités d’apprentissage. **Préserver une bonne qualité de sommeil est l’une des clés pour la bonne santé du cerveau.** Les travaux menés actuellement par l’équipe du Dr Benchenane, grâce au soutien de la FRC, pourraient permettre de démontrer que le sommeil peut être utilisé pour effacer les souvenirs négatifs dans des situations pathologiques telles que le stress post-traumatique.

**Le sommeil : bien identifié par la population comme un facteur important pour le cerveau**

En 2018, la FRC a organisé un atelier avec des patients afin d’identifier les facteurs qui les interpelaient dans l’apparition et le développement de leur maladie. Ces échanges ont permis de révéler que le sommeil était perçu par certains patients comme un potentiel signal d’alerte pour leur maladie et que de contrôler la qualité du sommeil pourrait les aider concernant certains de leurs symptômes.

En parallèle, et toujours dans l’optique d’identifier les connaissances de la population sur ce facteur, la FRC a effectué un sondage. Celui-ci a permis de révéler que les Français citent **le manque de sommeil comme l’un des facteurs de risque** ayant un « impact négatif très important » sur le cerveau. Celui-ci apparait comme l’un des facteurs les plus nocifs pour la bonne santé du cerveau, 38% pensent qu’il a un impact négatif très important pour le bon fonctionnement du cerveau, juste après l’alcool (39%) et les drogues (68%). **Les experts interrogés ont également cité même facteur de risque**.

De plus, la **qualité du sommeil** est mise en avant par les Français avec près de la moitié d’entre eux (47%) qui la citent comme **un élément primordial pour préserver la santé du cerveau**. Les Français sont d’ailleurs conscients que le sommeil agit « beaucoup » sur la forme physique (78%), la consolidation de la mémoire (74%), les capacités d’apprentissage (74%) ou encore les risques de dépression (73%).

Mettre une image du sondage