

DIPLÔME NATIONAL DE DOCTORAT

(Arrêté du 25 mai 2016)

Date de la soutenance : **19 décembre 2023**

Nom de famille et prénom de l'auteur : **Monsieur DE LA CHAPELLE Aurélien**

Titre de la thèse : « *Vers une meilleure compréhension du rêve - Études en comportement et en électrophysiologie* »



Résumé

À toutes les époques, les humains ont trouvé les rêves fascinants, ce qui a entraîné de nombreuses interprétations quant à leur sens et à leur interprétation. Et si la curiosité mène généralement à des réponses, il reste encore beaucoup à comprendre sur le rêve, en particulier à cause de sa nature subjective et fugace. Au cours de cette thèse, nous avons relevé ces défis en utilisant des méthodologies variées, ce qui nous a permis d'étudier plusieurs questions restées sans réponse sur les rêves. Nous avons d'abord testé la contribution des capacités cognitives à la fréquence de rappel des rêves (DRF) à travers une étude approfondie de la mémoire et de l'attention (grâce au paradigme MEMAT) chez des personnes se rappelant rarement ou souvent de leurs rêves (respectivement LR et HR), à la fois à l'échelle comportementale (Étude 1a) et à l'aide d'enregistrements MEG (Études 1b, 1c). Nous avons également tiré partie de l'étude de l'épilepsie, une maladie neurologique associée à une activité cérébrale pathologique généralement activée par le sommeil, afin d'investiguer les bases cérébrales du contenu et du rappel des rêves à l'aide d'enregistrements intracrâniens (Études 2a, 2b). Enfin, nous nous sommes intéressés au contenu et à la fréquence des rêves en lien avec le deuil pendant la première année suivant le décès d'un proche pour tester l'hypothèse de régulation émotionnelle du rêve (Étude 3).

Les performances mnésiques et leurs corrélats cérébraux étaient similaires entre LR et HR dans le paradigme MEMAT (Études 1a, 1b et 1c), soutenant l'hypothèse selon laquelle les capacités de mémoire à court-terme pendant la veille ne sont pas un facteur déterminant de la fréquence de rappel des rêves. Par ailleurs, ce paradigme nous a permis de confirmer des différences cérébrales liées à l'attention entre LR et HR, et de montrer pour la première fois des différences comportementales de capacités attentionnelles entre LR et HR. De tels processus attentionnels pourraient moduler la fréquence de rappel des rêves en favorisant l'éveil intra-sommeil (attention exogène) et/ou en orientant notre attention vers le contenu des rêves (attention endogène). D'après les résultats préliminaires des Études 2a et 2b, l'éveil intrasommeil est associé à la fréquence de rappel des rêves chez les patients épileptiques, tout comme c'est le cas chez les personnes en bonne santé. Un taux accru d'éveils nocturnes dû à l'épilepsie semble notamment augmenter la fréquence de rappel des rêves dans cette population. Enfin, les résultats de l'Étude 3 suggèrent que les rêves sont fortement

influencés par les processus de régulation émotionnelle. Nous avons en effet observé une corrélation intra-sujet entre intensité du deuil (évaluée avec l'échelle de l'Inventaire du Deuil Complicé) et la fréquence des rêves liés au défunt. Le processus de deuil évolue d'autant plus favorablement que l'on se souvient fréquemment de ces rêves et qu'ils intègrent des émotions positives. Ainsi, l'activité cérébrale qui sous-tend la régulation des émotions pendant le sommeil semble influencer l'expérience onirique. En conclusion, les diverses investigations que nous avons menées à l'aide de méthodologies originales et complémentaires offrent une nouvelle perspective sur le paysage de la recherche sur les rêves, perspective qui, nous l'espérons, contribuera un jour à une compréhension approfondie des rêves.

Mots-clef: Rêve, sommeil, régulation émotionnelle, mémoire, attention, épilepsie, comportement, MEG, SEEG

