

INTÉRÊT DE LA LUMIÈRE ROUGE PULSÉE POUR LUTTER CONTRE L'INSOMNIE ET DE LA LUMIÈRE BLANCHE POUR STIMULER LE RÉVEIL

Dr Pierre-Alain Grounauer, ancien expert au FNRS, Clinique Ophtalmologique Universitaire de Lausanne, Suisse

Dr Olivier Regenass, ingénieur électronicien, médecin-vétérinaire, Colombier, Suisse

Dr Bastien Metraux, Prangins, Suisse

QUESTIONS

La perception visuelle nocturne d'une lumière rouge pulsée peut-elle suffisamment distraire le mental et faciliter la transition veille-sommeil ?

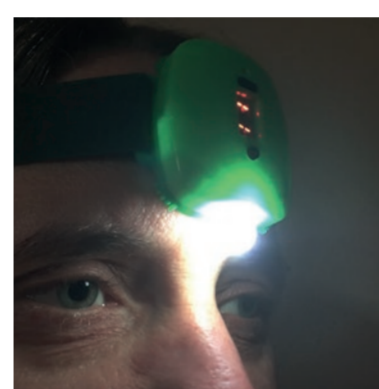
L'émission d'une lumière blanche en guise d'aube simulée facilite-t-elle le réveil ?

MÉTHODES



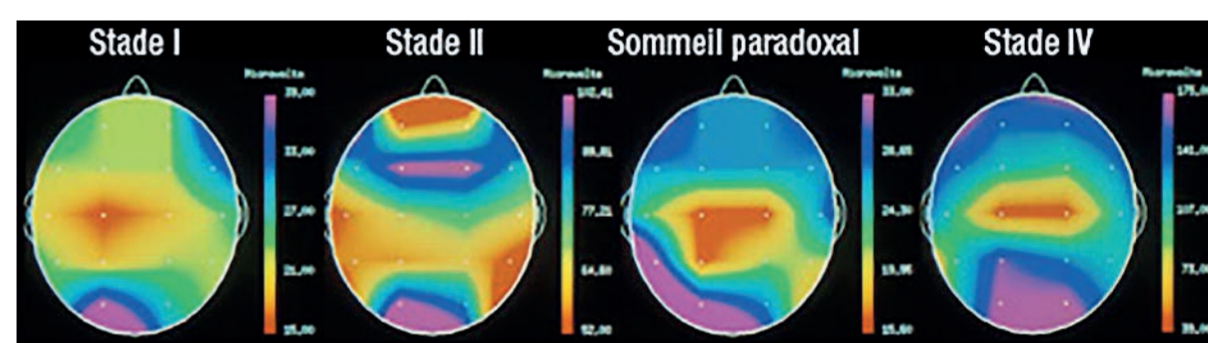
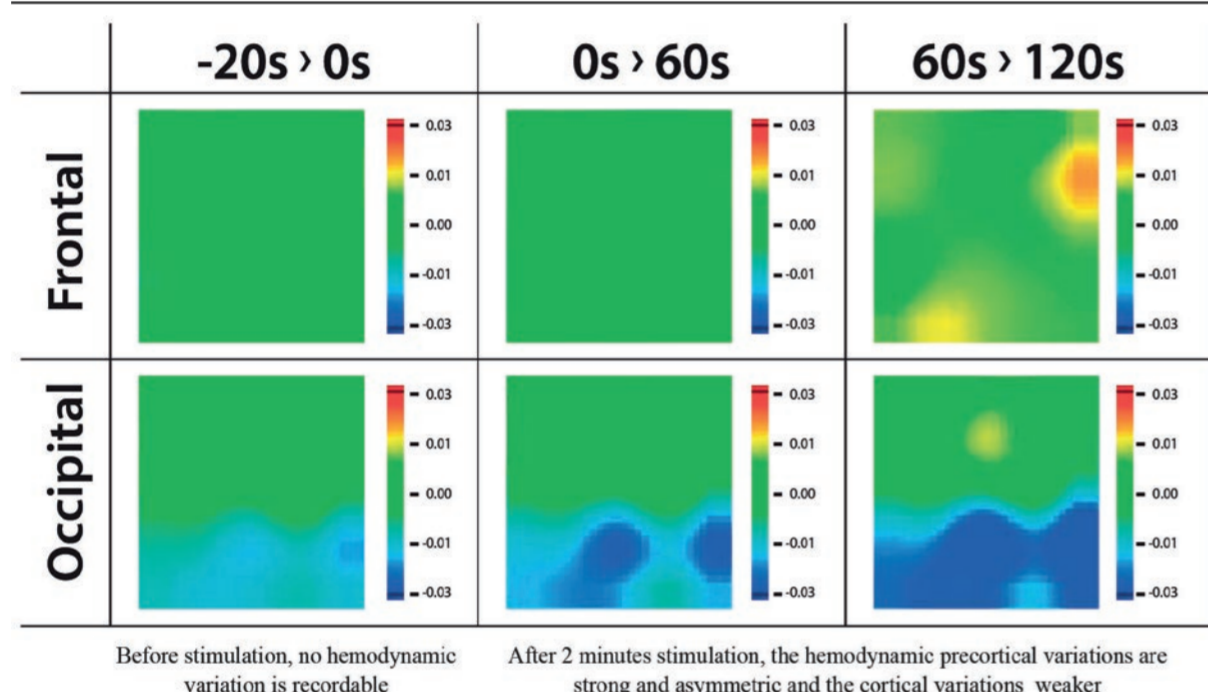
Un rouge de 630 nm, 2 lux, issu d'une LED rgb, est émis par un dispositif posé sur le front.

Modulée sinusoïdalement cette lumière regardée avec attention a le pouvoir d'épargner au mental la génération spontanée de concepts éveillants.



L'apparition d'une aube progressive de 517 lux permet la transition sommeil-éveil puis une éventuelle luminothérapie.

RÉSULTATS



© Inserm
<https://www.inserm.fr/thematiques/neurosciences-sciences-cognitives-neurologie-psychiatrie/dossiers-d-information/sommeil>

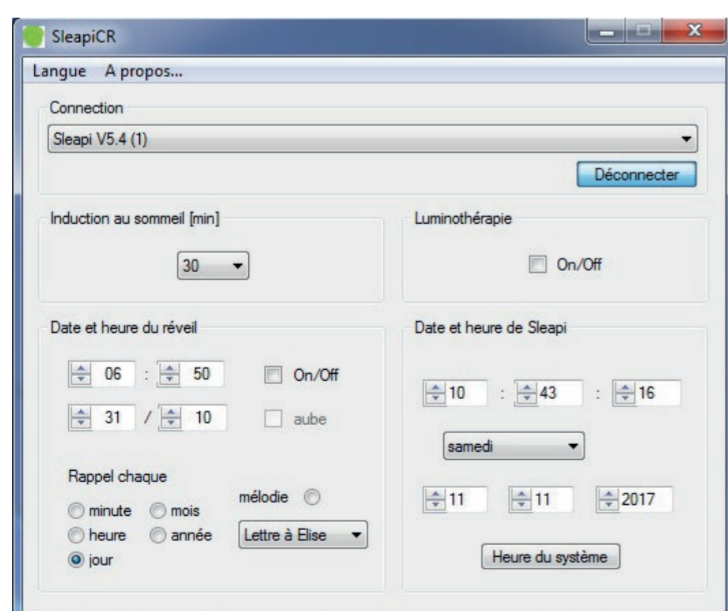
L'enregistrement en fNIRS (functional near infrared spectroscopy) montre une activité vasculaire préfrontale asymétrique et un relatif silence occipital.

Corrélée avec le mapping EEG on note que le stade II concerne aussi le pré-frontal, aire de l'attention.

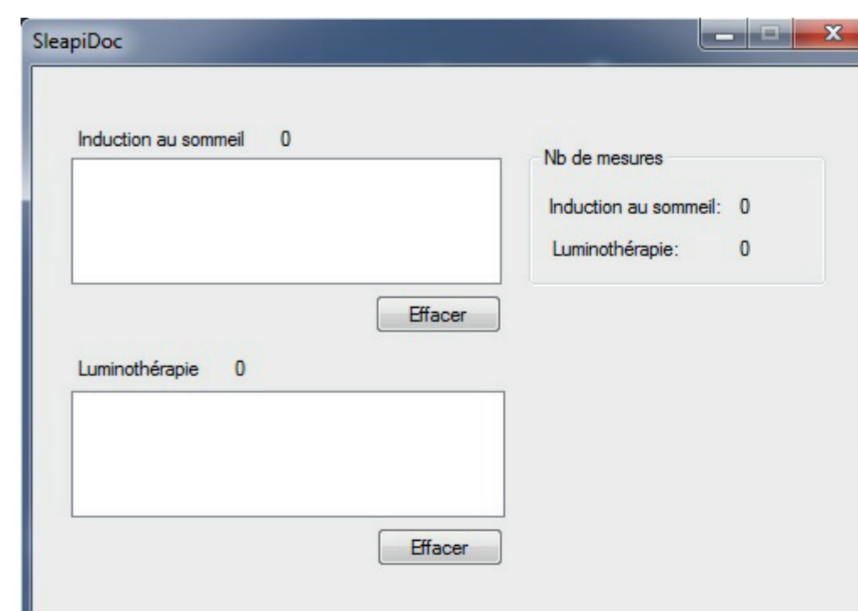
CONCLUSIONS

L'utilisation de ce dispositif lumineux permet de lutter contre l'insomnie et de faciliter l'éveil puis le réveil. Sous réserve de recherches ultérieures une luminothérapie est aussi possible.

Grâce aux paramétrages sur écran il devient l'auxiliaire du médecin prescripteur qui évalue objectivement quand et comment ont été réalisés ses conseils thérapeutiques.



Dans cette version nécessitant un PC le patient choisi son menu.



Dans cette version le médecin voit comment et quand son patient a réalisé la prescription.

Sous réserves de travaux en cours cliniquement et statistiquement significatifs, cette nouvelle TCC pourrait devenir un nouveau moyen au service de la chronothérapie.

