



HAL
open science

Stimulation vestibulaire galvanique : une nouvelle approche pour la resynchronisation du rythme veille-sommeil

Florane Pasquier, P. Denise, G. Quarck

► **To cite this version:**

Florane Pasquier, P. Denise, G. Quarck. Stimulation vestibulaire galvanique : une nouvelle approche pour la resynchronisation du rythme veille-sommeil. GDR Les nouvelles méthodologies en sommeil, Oct 2018, Fréjus, France. hal-02135564

HAL Id: hal-02135564

<https://hal.science/hal-02135564v1>

Submitted on 21 May 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

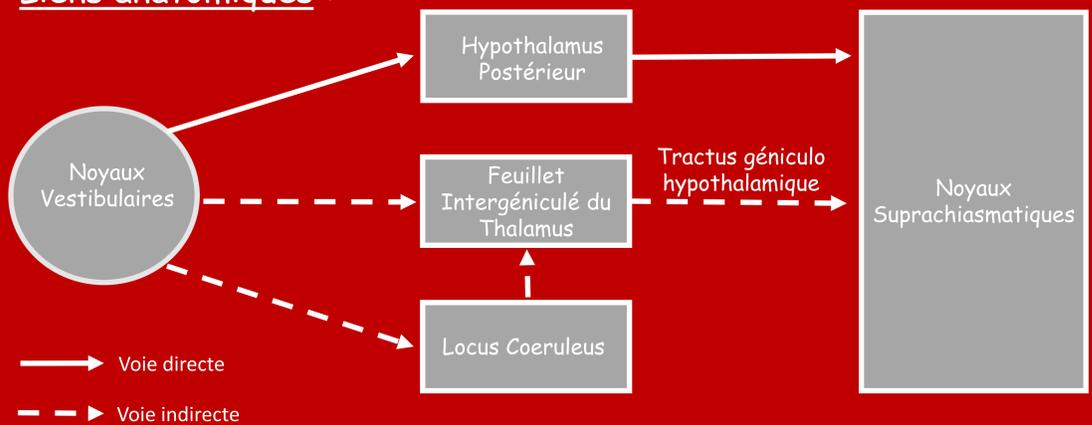
Stimulation vestibulaire galvanique : une nouvelle approche pour la resynchronisation du rythme veille-sommeil

F. Pasquier, P. Denise, G. Quarck
NORMANDIE UNIV, UNICAEN, INSERM, COMETE, 14000 CAEN, FRANCE

Contexte

Des liens anatomiques et fonctionnels ont été démontrés entre la fonction vestibulaire et les rythmes biologiques.

Liens anatomiques :



(Azzena et al., 1993; Cavdar et al., 2001; Horowitz et al., 2004)

Figure 1 : Représentation schématique des voies directes et indirectes entre les noyaux vestibulaires et noyaux suprachiasmatiques.

Liens fonctionnels :

Altération des rythmes circadiens (température, activité-repos) chez l'animal suite à une lésion du système vestibulaire ou une exposition à une gravité modifiée, ainsi que chez des patients aréflexiques vestibulaires (Fuller & Fuller, 2006; Martin et al., 2016).

Objectifs

Objectif 1 : Montrer que la stimulation galvanique vestibulaire peut moduler la rythmicité biologique et en particulier le rythme veille-sommeil à court et moyen terme.

Objectif 2 : Proposer un protocole de réhabilitation des rythmes biologiques, innovant et facile d'utilisation dans le but d'aider les personnes souffrant de troubles du sommeil.

Protocole

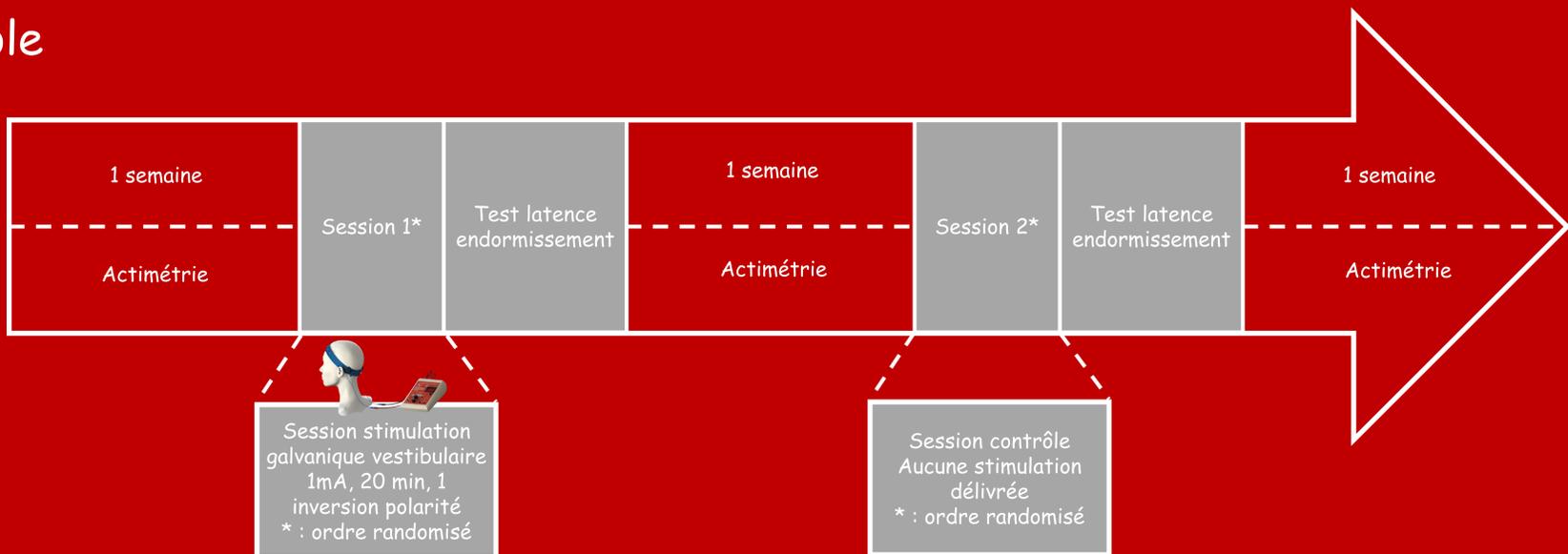


Figure 2 : Design expérimental du protocole de stimulation galvanique vestibulaire

Résultats attendus

Partie exploratoire de l'étude : Modification de la latence d'endormissement



Partie prédictive de l'étude : Amélioration de la qualité du sommeil (mesure actimétrique) grâce à une sollicitation vestibulaire plus importante au cours de la journée.