

Dreem, le bandeau pour mieux dormir

La start-up française Rythm a mis au point un casque connecté visant à faciliter l'endormissement, améliorer le sommeil profond et optimiser le réveil. Test.

LE MONDE | 17.11.2017 à 14h40 | Par Sandrine Cabut ([journaliste/sandrine-cabut/](#))



La bandeau connecté Dreem, développé par la start-up française Rythm, promet d'améliorer le sommeil profond. Dreem/Rythm

Champignon. Noisetier. Escargot... Egrenés par une belle voix féminine, les mots me bercent, résonnent en moi comme s'ils venaient de l'intérieur. Ils ne sont pourtant ni le fruit de mon imagination ni transmis par une oreillette. Emis par un bandeau positionné sur le front, ils se diffusent directement à l'oreille interne par une technique dite « de conduction osseuse ». Objectif de cette perfusion sonore à thème forestier : faciliter mon endormissement.

Complexité du sommeil

Pendant deux semaines, à l'heure où le bon sens intime l'ordre de se déconnecter, celle du coucher, j'ai essayé Dreem, un dispositif bardé de capteurs et de technologie qui « *observe le sommeil dans sa complexité et l'améliore intelligemment à chaque étape* », résumant ses concepteurs. Chaque soir, j'ai positionné soigneusement l'objet sur ma tête ; choisi les options d'endormissement et de réveil via une appli sur smartphone ; puis appuyé sur la touche « dormir » en espérant sombrer dans un sommeil profond, stimulé par Dreem.

Lire aussi : [Dreem, un bandeau pour optimiser son sommeil](#) ([/sciences/visuel/2017/06/20/dreem-un-bandeau-pour-optimiser-son-sommeil_5148137_1650684.html](#))

Conçu par la toute jeune société Rythm, qui compte parmi ses financeurs Xavier Niel, actionnaire du *Monde* à titre personnel, et Laurent Alexandre, contributeur du cahier « Science & médecine », le bandeau est vendu en précommande (499 euros) et devrait être disponible en décembre.

Enregistreur de fréquences

Dans la bande frontale se dissimulent des capteurs qui enregistrent les fréquences cardiaque et respiratoire, les mouvements et, surtout, l'activité électrique du cerveau. Bref, un électroencéphalogramme comme ceux réalisés dans les hôpitaux, en beaucoup plus léger, mais aussi fiable pour retracer les nuits d'un individu, avec ses phases d'éveil, de sommeil léger, profond et paradoxal. « *La qualité des signaux est comparable à celle d'un enregistrement*

polysomnographique standard », assure Damien Léger, chef du centre du sommeil et de la vigilance à l'Hôtel-Dieu (Paris), qui l'a testé sur quarante volontaires.

Lire aussi : [« Le manque de sommeil nous tue »](#) ([/m-perso/article/2017/11/17/le-manque-de-sommeil-nous-tue_5216480_4497916.html](#))

Le dispositif vise à optimiser l'endormissement et le réveil, mais également, et c'est là son originalité, à augmenter la qualité du sommeil profond, phase de la récupération physique. Pour cela, l'algorithme détecte les ondes delta caractéristiques du sommeil profond et envoie des stimulations sonores – par conduction osseuse toujours – pour augmenter leur nombre et leur amplitude.

Lire aussi : [La bataille du sommeil fait marcher le commerce](#) ([/m-perso/article/2017/11/17/la-bataille-du-sommeil-fait-marcher-le-commerce_5216473_4497916.html](#))

Après quelques bugs mécaniques et informatiques (réglés avec efficacité par l'assistance technique), j'ai progressivement apprivoisé – quoique pas totalement – ce corps étranger de 120 grammes. On prend plaisir à s'endormir avec des listes de mots, des bruits de pluie ou de feu de camp. Encore faut-il ne pas avoir un conjoint à l'oreille trop fine, dérangé par le moindre chuchotement.

Eveils et nuits courtes

J'en ai appris beaucoup sur mon sommeil, découvrant que mes nuits étaient encore plus courtes que ce que je pensais, avec des éveils nocturnes conséquents, et un sommeil paradoxal – *« important pour le tri des informations et l'équilibre des émotions »*, comme le rappelle Damien Léger – ridiculement court.

Lire aussi : [« Notre société néglige de plus en plus le sommeil, rythme fondamental de l'individu »](#) ([/sante/article/2017/10/08/notre-societe-neglige-de-plus-en-plus-le-sommeil-rythme-fondamental-de-l-individu_5197860_1651302.html](#))

Quant aux stimulations du sommeil profond, elles ne sont intervenues que deux fois lors de mes dernières nuits. Une situation fréquente selon l'équipe de Rythm, qui a évalué les prototypes sur 1 000 personnes, pendant 70 000 nuits au total. *« Il faut une quinzaine de jours pour une adaptation du bandeau à la personne et vice versa. Ensuite, 82 % des utilisateurs sont stimulés systématiquement toutes les nuits, et l'augmentation moyenne de puissance des ondes est de 32 % »*, indique Nicolas Régis, responsable technique. Des précisions utiles pour éviter les déceptions.