

PROJET DE RECHERCHE BRAINWAVES - ALZHEIMER

Comment rendre leur autonomie aux patients atteints de la maladie d'Alzheimer ?



LA MALADIE D'ALZHEIMER

La maladie d'Alzheimer touche près de **1 million de personnes** en France dont une proportion de 15% âgée de plus de 80 ans.

Les prévisions à **horizon 2050** prévoient **plus de 1,8 million** de Français atteints d'une maladie neurodégénérative soit 9,6% des plus de 65 ans.

Pour l'heure, même si de nouveaux traitements prometteurs arrivent sur le marché, **on ne sait ni guérir, ni inverser l'évolution de la maladie.**

L'ÉTUDE BRAINWAVES : CIBLER, CONTRER ET BLOQUER L'INFLAMMATION DU CERVEAU

Des études épidémiologiques montrent que les patients atteints de **maladies inflammatoires chroniques**, comme la polyarthrite rhumatoïde, ont un **risque accru de développer la maladie d'Alzheimer.**

Cependant, ce **risque diminue** lorsqu'ils reçoivent un **traitement** prolongé avec certains **anti-inflammatoires.**

— “ Ce projet s'appuie sur plusieurs atouts : **une technique maîtrisée de longue date** : le Doppler intracrânien, un médicament disponible sur le marché, **un faible coût et une rapidité de mise en place.** C'est assurément une piste prometteuse dans la prise en charge de cette maladie toujours sans traitement. ” —



Pr Jean-Claude SADIK,
Neuroradiologue à l'Hôpital Fondation Rothschild
et pilote de l'étude BRAINWAVES

BESOINS 2025-2026 POUR CE PROJET :

300 000€ pour la création et la fabrication du
prototypage de casque à ultrasons

L'étude **BRAINWAVES** évalue un médicament **déjà utilisé depuis longtemps en rhumatologie, peu coûteux et bien maîtrisé**, pour explorer son potentiel dans la prévention ou le ralentissement de la maladie d'Alzheimer.

PÉNÉTRER LE SYSTEME NERVEUX CENTRAL GRÂCE AU DOPPLER INTRACRANIE

Le protocole de l'étude s'appuie sur une technique de **Doppler transcrânien** qui, par des **ultrasons**, permet d'ouvrir de façon brève, **réversible et indolore, la barrière hémato-encéphalique (BHE)** du patient pour faciliter le passage du médicament dans le système nerveux central et agir sur sa biodisponibilité.

Destiné à cibler spécifiquement l'inflammation du cerveau, **ce traitement administré par injection vise à réduire les symptômes et/ou les marqueurs biologiques de la maladie.**



AVIS FAVORABLE OBTENU EN JUIN 2024
du Comité de Protection des Personnes et
de l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament (ANSM)

UN PROJET DE RECHERCHE CLINIQUE

Le projet : établir la preuve de concept auprès de **15 patients volontaires** que la combinaison « ouverture de la Barrière Hémato-Encéphalique (BHE) + médicament » agit sur l'inflammation du cerveau en **réduisant les symptômes de la maladie** et/ou permet un meilleur passage dans le liquide cébrospinal.

Comment : grâce à une technique de **Doppler transcrânien**, il est possible d'ouvrir **par des ultrasons**, la barrière hémato-encéphalique en toute sécurité pour le patient, de façon **brève et réversible.**

Traitement **peu coûteux**, médicament
déjà existant pour une autre pathologie
et dont on **maîtrise les effets**
secondaires

Technique **indolore et non invasive**
pour le patient



HÔPITAL FONDATION
Adolphe de ROTHSCHILD
Reconnu d'utilité publique depuis 1909



COMMENT DONNER ?
EN FLASHANT CE
CODE OU SUR LE SITE
WWW.FOR.PARIS