



## **L'AHF soutient la recherche**

### **contre la maladie de Huntington en France**

L'investissement de l'AHF pour soutenir la recherche en France contre la maladie de Huntington ne faiblit pas. Entre 2005 et 2015, l'AHF a soutenu la recherche à hauteur de 676 660€.

En règle générale, l'AHF soutient une thèse de recherche pendant les 3 années de doctorat du chercheur à hauteur de 90 000 € sur 3 ans.

**L'AHF développe des interactions avec tous les laboratoires français  
qui travaillent sur la MH. Ceci n'est possible que grâce à vos dons !**

**Au nom de la communauté scientifique française,  
un grand merci pour votre soutien.**

Que donnent les recherches des lauréat(e)s d'une bourse de thèse financée par l'AHF sous forme d'aide de 3 ans ou d'aide à une quatrième année ? L'ensemble de ces travaux a donné lieu à plusieurs communications dans les congrès internationaux avec des articles acceptés pour publication ou soumis pour publication. Ces travaux couvrent des aspects fondamentaux, cliniques et translationnels, illustrant l'originalité et la richesse de la recherche française sur la maladie de Huntington.

De 2005 à 2015, l'AHF a soutenu la recherche à hauteur de 676 660 €.

### **Avancement des thèses financées ou co-financées par l'AHF – Point d'étape du Dr Christian NERI, Institut de Biologie Paris-Seine, Campus de Jussieu**

**2017 - « Naissance des neurones: rôle de la huntingtine 15 »** par Anne-Cécile Chiollaz (Équipe Humbert, GIN Grenoble)

**2016 - « Déficit énergétique cérébral chez les patients atteints de la maladie de Huntington : caractérisation *In vivo* et interventions thérapeutiques »** par Isaac ADANYEGUH - (ICM Paris sous la direction du Dr Mochel) - **Co-Lauréat 2016** (4e année/6 mois) –

**Isaac ADANYEGUH** - Il teste l'efficacité de la triheptanoïne et du resvératrol sur le métabolisme énergétique cérébral dans deux cohortes de personnes atteintes de la maladie de Huntington (essais thérapeutiques TRIHEP3 et REVHD). Actuellement, il a recueilli des données sur la moitié des sujets devant être recrutés. Il attend la levée d'aveugle de l'étude pour effectuer les analyses statistiques sur ces données. Isaac Adanyeguh effectue aussi l'étude HDeNERGY afin d'identifier des biomarqueurs du métabolisme énergétique cérébral. Il a terminé la phase de validation de l'étude

chez 10 volontaires sains et applique actuellement les mêmes techniques dans la population de patients. Cette étude permettra d'identifier des biomarqueurs robustes en vue d'une intervention thérapeutique. Il a aussi commencé à rédiger sa thèse dont la soumission est prévue en septembre

**2014 – « Naissance des neurones : rôle de la huntingtine »** par Anne-Cécile Chiollaz (Equipe du Pr Humbert, GIN de Grenoble)

**Anne-Cécile Chiollaz - Lauréate 2014 (3 ans)** - Elle a étudié le rôle de la huntingtine pendant le développement du cerveau. En effet, bien que la maladie de Huntington, causée par une mutation de cette protéine, se manifeste généralement à l'âge adulte, la huntingtine sauvage ou mutante est exprimée tôt au cours du développement du système nerveux. Anne-Cécile a montré que la huntingtine participe à la maturation des cellules à l'origine du cortex, structure cérébrale qui contrôle les fonctions nerveuses dites élaborées comme le langage, la mémoire, la conscience et la motricité. Equipe « Progéniteurs neuronaux et pathologies cérébrales », Dr S. HUMBERT - GIN-Inserm U1216-Université Grenoble Alpes.

**2013 : « Etude cognitive et par imagerie morphologique et fonctionnelle de la cognition sociale dans la maladie de Huntington »** par Marie Caillaud (Equipe du Pr Allain, CHU d'Angers)

**Marie Caillaud - Lauréate 2013 (3 ans) et Co-Lauréate 2016 (4e année/6 mois)** - Elle étudie la cognition sociale dans la maladie de Huntington, avec une étude cognitive et par imagerie cérébrale morphologique et fonctionnelle. Nous avons recruté 12 patients Huntington en phase précoce, 11 sujets pré-symptomatiques et 60 sujets contrôles pour un protocole d'évaluation complet (neuropsychologie et neuroimagerie). Actuellement, nous analysons les données et travaillons à leur exploitation ainsi qu'à la rédaction du manuscrit de thèse qui sera terminé pour le mois d'octobre 2017. Marie Caillaud a soutenu sa thèse le 15 décembre 2017

Laboratoire de Psychologie des Pays de la Loire, Pr P. ALLAIN, Neurologie, CHU Angers. – Bejanin A., Laillier R., Caillaud M., Eustache F. et Desgranges B (2016) - Les substrats cérébraux de la théorie de l'esprit. *Revue de Neuropsychologie*, 8, 6-15. - El Haj M., Caillaud M., Verny C., Fasotti L. et Allain P. (2016) - Destination memory in patients with Huntington's disease. *Journal of Neuropsychology*. 10, 77-89. - Caillaud M., Desgranges B., Verny C. et Allain P. (2015). - Altération de la cognition sociale dans la maladie de Huntington : neuropsychologie et neuroimagerie, deux approches complémentaires. *Revue de Neuropsychologie*, 7, 109-116.

**2012 : « Perte d'identité et de compensation neuronale dans la maladie de Huntington : causes précoces et médiateurs »** par Jessica Voisin (Equipe du Pr Neri, IBPS de Paris)

**Jessica Voisin - Lauréate 2012 (3 ans)** - Elle a étudié les mécanismes de réponse au stress cellulaire produit par la huntingtine mutée et a étudié le rôle de FOXO3, un facteur de compensation du stress cellulaire qui a des effets neuroprotecteurs au cours des phases précoces de la maladie de Huntington. A l'aide de cellules souches humaines différenciées en progéniteurs neuronaux, Jessica a montré que l'activité de FOXO3 est reprogrammée dans la maladie de Huntington, modulant de façon sélective les mécanismes de robustesse cellulaire, effet qui persiste dans les neurones adultes. Suite à une quatrième année de thèse financée par le laboratoire, Jessica a soutenu sa thèse fin 2016. Les données obtenues font l'objet d'une étude de diffusion et valorisation. Equipe Brain-C, Dr C. NERI - IBPS, CNRS UMR 8256. – J Voisin, F Farina, et al. FOXO3 targets reprogramming in Huntington's disease neural stem cells.

**De 2008 à 2017**, l'Association a également financé un poste à mi-temps d'Attachée de recherche clinique au Centre de Référence Maladie de Huntington à l'Hôpital Henri Mondor (mise en place du Réseau Huntington de Langue Française - suivi de cohortes et la mise en place d'études pilotes françaises).

**De 1993 à 2009, l'AHF a financé :**

- **2009** : Une bourse de fin de thèse d'un montant de 15.000,00 €, pour des **travaux consacrés spécifiquement à la maladie de Huntington**, a été attribuée à Mr Aurélien Davranche, Doctorant – Equipe de Mr Yvon Trottier – Institut de Génétique et de Biologie Moléculaire et Cellulaire à Strasbourg – Département de Neurobiologie et Génétique.
- **2007** : 48.000,00 € au Centre Hospitalier Universitaire Gui de Chauliac à Montpellier pour un « **Protocole de stimulation cérébrale profonde** », somme recueillie lors du marathon de Marrakech.
- **2000** : 25.916,33 € pour 1 chercheur
- **1999** : 21.342,86 € pour 2 chercheurs + financement d'un congrès scientifique
- **1998** : 15.244,90 € pour 1 chercheur
- **1997** : 27.135,93 € pour 3 chercheurs
- **1996** : 19.818,37 € pour 3 chercheurs
- **1995** : 4.573,47 € pour 1 chercheur
- **1994** : 16.769,39 € pour 4 chercheurs

L'association a, en outre, **en 1990 et 1993** versé une somme de 45.734,70 euros pour la mise en place de la structure du test pré-symptomatique à l'Hôpital de la Pitié Salpêtrière à Paris.

**En 1993**, elle a aidé financièrement le projet expérimental de greffes neuronales sur les patients Huntington à Créteil à hauteur de 15.244,90 €, somme certes modique au regard du coût réel de ce projet mais qui démontre la volonté de l'association de travailler en liaison avec les professionnels.

**Association Huntington France (AHF) - 44 Rue du Château des Rentiers 75013 PARIS**  
**Tél : 01.53.60.08.79 - Adresse mail : [huntingtonfrance@wanadoo.fr](mailto:huntingtonfrance@wanadoo.fr) – Site : [huntington.fr](http://huntington.fr)**