

BOURSE ŒUVRE DU CALVAIRE-ORDRE DE MALTE 2015-2016:
RAPPORT FINAL

Grâce au soutien prolongé de la Fondation Saint-Luc, et plus précisément de l'Œuvre du Calvaire-Ordre de Malte, j'ai pu réaliser un séjour postdoctoral de deux ans au Massachusetts General Hospital, hôpital académique de la prestigieuse université Harvard (Boston, MA, USA).

Au cours de ce séjour, j'ai travaillé sous la supervision des Professeurs Reisa Sperling (Neurologie) et Keith Johnson (Radiologie). J'ai pu me former aux techniques de neuroimagerie moléculaire et en particulier, à l'utilisation de traceurs de PET-scan spécifiques pour les protéines impliquées dans la maladie d'Alzheimer : tau et amyloïde. Ces nouveaux traceurs (premier PET-amyloïde : 2004 à Pittsburgh, 2011 à l'UCL ; premier PET-tau : juillet 2013 à Harvard, 8 février 2017 à l'UCL) ouvrent de nouvelles perspectives dans la recherche sur la maladie d'Alzheimer. En effet, la pathologie Alzheimer, i.e., les lésions contenant les agrégats de protéine tau et amyloïde, apparaissent bien avant les premières pertes de mémoire ; définissant une phase préclinique à la maladie, pouvant durer 10 à 20 ans. Ces lésions latentes, précliniques, sont très fréquentes dans la population âgée: un tiers des sexagénaires les présentent de manière asymptomatique. Cette phase préclinique est notre plus grande chance de guérir la maladie d'Alzheimer: en prévenant l'extension des lésions avant que les dommages cérébraux ne soient irréversibles.

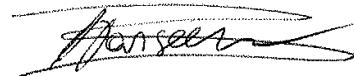
Depuis octobre 2014, je travaille sur les données de la Harvard Aging Brain study, une large cohorte de 300 volontaires âgés sans problèmes cognitifs, dont les performances en mémoire sont suivies tous les ans depuis 2010. Tous ont bénéficié d'un PET-amyloïde au départ. À partir de 2013, environ la moitié ont eu un PET-tau. Ces imageries cérébrales sont répétées tous les trois ans. L'objectif de mon travail postdoctoral est de déterminer si ces examens d'imagerie moléculaire peuvent prédire un déclin mnésique futur, plus précisément que des examens moins spécifiques telle une IRM cérébrale. Outre l'apprentissage technique, j'ai également eu l'opportunité de solidifier mes connaissances statistiques, entre autre en collaborant avec le Professeur Rebecca Betensky de la Harvard School of Public Health. En 2016-2017, mes travaux à Harvard se sont soldés par huit articles publiés dans des revues de renommée internationale, dont trois comme premier auteur.

Mon expérience postdoctorale m'a également permis d'obtenir un financement pour poursuivre mes recherches en Belgique. Le FNRS m'a octroyé un mandat mi-temps de clinicien-chercheur et la Fondation Recherche Alzheimer soutient également mon projet d'initier un programme d'imagerie tau à l'UCL. Ce programme se fait en collaboration avec les Professeurs Adrian Ivanoiu à l'UCL et Eric Salmon à l'ULg, directeurs des Cliniques de la Mémoire dans leurs universités respectives, pour accroître nos échantillons et favoriser les échanges d'idées.

L'obtention d'une bourse de la Fondation Horlait-Dapsens me permet également de poursuivre la collaboration entamée avec Harvard. J'ai la chance de pouvoir me rendre actuellement tous les deux mois à Boston pour étudier la progression des lésions tau et amyloïde au cours du temps. En effet, les premières données de suivis de PET-tau sont pour l'instant en cours d'acquisition (trois ans après les scans initiaux en 2013-2014). Dans ce cadre, je viens d'être nommé Instructeur en Radiologie auprès de l'Université Harvard et espère obtenir un mandat de Professeur assistant à temps partiel dès la fin de l'année prochaine.

La bourse Œuvre du Calvaire-Ordre de Malte fut donc d'un énorme soutien pour lancer ma carrière de clinicien-chercheur. Enfin, je ne pourrais conclure ce rapport sans mentionner les aspects extrascientifiques de notre aventure américaine. Ma femme et moi avons eu l'occasion de rencontrer des gens de profil très différents. Nous avons noué des amitiés avec des chercheurs du monde entier, mais également avec des résidents de longue date du Massachusetts. Notre fille aînée a prononcé ses premiers mots en anglais ; et notre seconde, née à Boston, est revenue avec un passeport belge... et américain !!

C'est donc sans réserve que je recommande l'expérience à mes confrères cliniciens et chercheurs et que je remercie très chaleureusement toutes les personnes qui ont contribué à faire de cette expérience une grande réussite.



Bernard Hanseeuw
Résident du Service de Neurologie
Cliniques Universitaires Saint-Luc
Bernard.Hanseeuw@uclouvain.be