



COMMUNIQUE DE PRESSE

JEUDI 17 MAI

**MERCREDI 30 MAI - JOURNÉE MONDIALE DE LA SCLÉROSE EN PLAQUES :  
COMMENT MESURER ET PREVENIR LA SURVENUE DU HANDICAP ?  
ET COMMENT SOUTENIR L'ICM ?**

A l'occasion de la journée mondiale de la sclérose en plaques le mercredi 30 mai prochain, l'Institut du Cerveau et de la moelle épinière-ICM revient sur les différentes recherches menées par les experts et l'engagement d'une jeune femme atteinte par la maladie qui soutient l'Institut. Grâce à sa participation à la Course des Héros, événement sportif annuel et national. L'ensemble de ses dons seront collectés au profit de l'Institut.

La sclérose en plaques (SEP) est une maladie inflammatoire du système nerveux central (cerveau, moelle épinière et nerfs optiques). Elle se caractérise par une destruction progressive de la gaine de myéline entourant les neurones, qui est indispensable à leur protection et à la transmission de l'influx nerveux. Cette destruction entraîne une dégénérescence neuronale entraînant une perte de la communication entre le cerveau et les organes périphériques et qui aboutit à des symptômes visuels, moteurs ou cognitifs.

Il existe aujourd'hui une dizaine de molécules thérapeutiques qui agissent sur les phases inflammatoires de la maladie « les poussées ». En revanche, il n'y a pas encore de traitements qui stoppent l'évolution de la maladie.

Les symptômes de la maladie sont très hétérogènes d'un patient à l'autre. De même la progression et le délai d'apparition du handicap irréversible varient en fonction de la capacité de chaque personne atteinte à « réparer » ses lésions cérébrales.

**La transversalité des recherches, la clé de l'espoir**

Dans ce contexte, les équipes de recherche de l'ICM orientent leurs recherches autour 3 axes principaux :

- **Prédiction précoce d'une évolution sévère de la maladie**
- **Stimulation de la réparation de la myéline**
- **Protection des neurones**

Chercheurs en biologie et physiologie, médecins, ingénieurs, mathématiciens et statisticiens unissent leur expertise et leur volonté pour trouver des thérapies innovantes, ciblées et personnalisées pour guérir cette maladie.

## **I- Prédiction précoce de la maladie**

**Violetta ZUJOVIC** (Equipe Dr NAIT-OUESMAR) et **Céline LOUAPRE** (Equipe du Pr LUBETSKI) mènent conjointement un projet visant à modéliser l'évolution de la maladie grâce à une analyse statistique innovante de mesures cliniques, biologiques et d'imagerie.

Dans ce même but, la startup Ad Scientiam, incubée à l'ICM, a lancé un dispositif médical digital permettant au patient de réaliser lui-même ses tests médicaux sur smartphone, à domicile de façon régulière. Ces tests ont été réalisés par un neurologue à intervalles de temps très espacés. Une étude pilote est actuellement menée par le Dr Elisabeth MAILLARD (Equipe Pr LUBETSKI) au sein du centre d'investigation clinique (CIC) de l'ICM.

## **II- Réparer la myéline**

Comment favoriser la réparation de la myéline, membrane isolante et conductrice de l'influx nerveux des axones, chez les patients présentant une faible capacité de régénération intrinsèque ? **Benedetta BODINI** et **Bruno STANKOFF** (Equipe du Pr LUBETSKI) ont pu montrer par IRM que les patients chez lesquels les lésions cérébrales « étaient » spontanément réparés présentaient un handicap irréversible moindre au cours de la maladie que les autres. Cette notion de bons et mauvais « remyélinisateurs » a également été identifiée par une étude biologique menée par **Violetta ZUJOVIC** et **Isabelle REBEIX** (Equipe Bertrand FONTAINE) portant sur les cellules immunitaires, les lymphocytes T de patients.

## **III- Protéger les neurones**

Enfin des travaux menés par l'équipe du **Pr LUBETSKI** et du **Pr STANKOFF**, pionniers dans le développement de la TEP (tomographie par émission de positons) appliquée à la sclérose en plaques permettent aujourd'hui de visualiser la dégénérescence neuronale au cours de l'évolution de la maladie, mécanisme qui échappe à la résolution de l'IRM.

## **L'engagement sportif pour faire avancer la recherche à l'ICM**

Anne-Claire Lenoir est touchée par la sclérose en plaques et soutient l'ICM depuis maintenant 2013. Elle participera pour la 5<sup>ème</sup> fois à la Course des héros à Paris le 17 juin prochain au Parc de Saint-Cloud.

Le principe de cette course est simple : le coureur choisit une association et collecte des fonds pour cette dernière. Il convient de collecter au moins 250€ pour pouvoir participer à la course. A partir de 500€ collectés on devient un « super héros ». Tout le monde peut courir, malade ou en parfaite santé, jeune ou moins jeune, coureur ou sédentaire, blond ou brun, et vous pouvez choisir la longueur du parcours : 2, 6 ou 10 km.

*« L'esprit de cette course et pourquoi j'y participe : c'est l'esprit de solidarité. Pour moi le premier antidouleur c'est mon entourage. Alors si on peut soulager un peu les autres aussi autant essayer. »*

**Anne-Claire Lenoir**

Pour faire partie de l'équipe d'Anne-Claire Lenoir : <http://www.alvarum.com/group/nanoutbarak2018>

Pour soutenir son initiative : <http://www.alvarum.com/anne-clairelenoir6>

**Visuels des chercheurs cités :** <https://we.tl/veGOIPG5VQ>

**Pour toutes demandes d'interviews :**

Axelle de Chaillé – Directrice adjointe de la communication 01 57 27 47 02 / 07 63 31 55 96

Maylis Gilliot – Chargée de communication externe 01 57 27 40 22

Anne Saglier – Chargée des relations presse 01 57 27 47 21

