

## ADDICTIONS, MOTRICITÉ, IMMUNOLOGIE: LES SCIENCES DE LA VIE SOURIENT À TROIS JEUNES CHERCHEUSES

Publié le 2 octobre 2017



Les addictions et la motricité « lues » dans le cerveau, mais aussi les ratés de notre système immunitaire qui engendrent diverses maladies héréditaires: les trois lauréates des bourses belges « [L'Oréal-UNESCO For Women in Science](#) » (FWIS) vont pouvoir mener leur doctorat en toute sérénité.

Ces trois chercheuses en sciences de la vie, Aurélie de Groot (ULB), Mieke Metzemaekers (KULeuven) et Emmanuelle Wilhem (UCL), sélectionnées par un jury indépendant, ont quatre années de financement devant elles. En effet, à leur bourse s'ajoutent des moyens complémentaires alloués par le [Fonds de la Recherche scientifique](#) (F.R.S-FNRS) et par son pendant flamand, le [Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek](#) (FWO).

### Le striatum et les addictions

À l'ULB, Aurélie De Groot, récemment diplômée en biochimie et biologie moléculaire et cellulaire, va se concentrer sur le striatum.

« Le striatum fait partie des ganglions de la base, un ensemble de structures situées au centre du cerveau, sous le cortex », explique-t-elle. « Il y joue notamment un rôle dans la locomotion et le système de la récompense ».

Les chercheurs ont déjà longuement étudié les flux d'informations qui arrivent au striatum en provenance du cortex. « Par contre, on connaît nettement moins bien les « afférences thalamiques du striatum », c'est-à-dire les flux d'informations qui proviennent du thalamus à destination du

striatum. Ce sont ces projections que je vais étudier », précise-t-elle. Les enjeux ? Déterminer notamment comment les connexions au sein de ces structures sont affectées par la prise de drogues.

## Le noyau sous-thalamique et les maladies neurodégénératives

À l'Université Catholique de Louvain (UCL), le Dr (en médecine) Emmanuelle Wilhelm s'intéresse aussi au cerveau. Elle vient d'entamer une spécialisation en neurologie. C'est dans ce cadre qu'elle démarre un doctorat.

Sa recherche est centrée sur le noyau sous-thalamique. Cette structure du cerveau est impliquée dans l'inhibition d'un mouvement en cours. « Mais nous ne connaissons pas encore son rôle précis dans l'inhibition de l'intention, de la préparation d'une action », dit-elle. C'est ce qu'elle va étudier. Ses travaux pourraient un jour mener à une meilleure compréhension des maladies neurodégénératives.

## La piste des chimiokines

Enfin, à l'Université Catholique de Leuven (KULeuven), Mieke Metzemaekers est la troisième bénéficiaire d'une bourse belge « FWIS » 2017.

Elle va concentrer ses efforts sur les chimiokines. Ces petites protéines interviennent dans toute une série de réactions moléculaires dans notre organisme, même quand nous sommes en bonne santé. Elles pourraient lui livrer la clé de certaines maladies auto-immunitaires héréditaires, comme la fièvre méditerranéenne familiale ou le syndrome de Marshall.

« C'est un réel bonheur que de recevoir ce prix et de savoir que nos années de recherches doctorales ne vont pas se dérouler dans une certaine incertitude financière », souligne une des lauréates. Le prix couvre en effet deux années de doctorat des lauréates. Le FNRS et le FWO assurant le financement des deux années supplémentaires.

Créées en 2007, les Bourses belges récompensent tous les deux ans trois jeunes femmes pour l'excellence de leurs travaux, leur courage et leur engagement dans le domaine de la recherche scientifique. Les Bourses permettent à ces jeunes scientifiques actives dans le domaine des Sciences du vivant d'entamer leur doctorat. [En 10 ans et 6 éditions de ce prix « belge »](#), les membres du jury ont attribué une bourse L'Oréal-UNESCO à 18 jeunes femmes scientifiques.