

RECHERCHE Académie d'Alsace

Juliette Godin, lauréate du grand prix scientifique Alfred et Valentine Wallach

La chercheuse Juliette Godin a reçu, vendredi, le grand prix scientifique de l'Académie d'Alsace Alfred et Valentine Wallach. Il s'agit de la deuxième femme récompensée depuis la création du prix, en 2013.

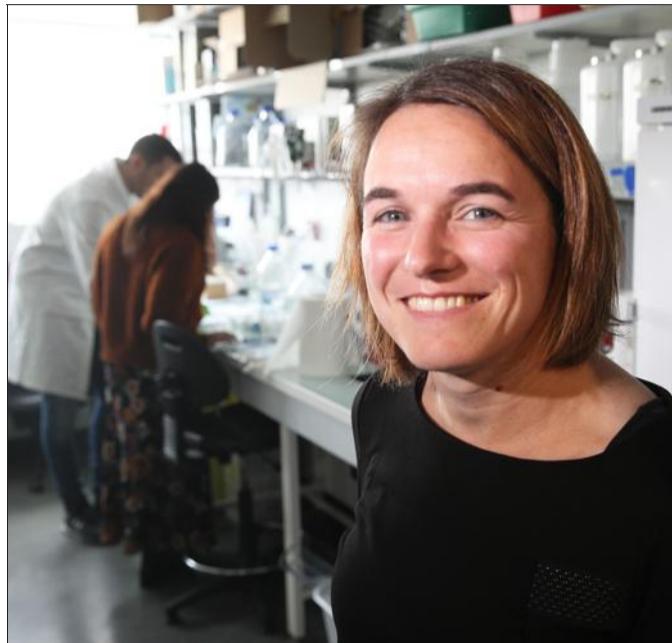
Le grand prix scientifique de l'Académie d'Alsace Alfred et Valentine Wallach a été remis ce vendredi à la chercheuse Juliette Godin, qui dirige un groupe au sein du département de médecine translationnelle et neurosynthétique de l'IGBMC (Institut de génétique et de biologie moléculaire et cellulaire), à Illkirch (lire sa bio ci-contre). Fondé en 2013 par l'Académie d'Alsace avec le soutien de la fondation Alfred et Valentine Wallach de Mulhouse, ce prix, doté de 3 000 €, distingue chaque année une chercheuse ou un chercheur de moins de 40 ans, alternativement de l'université de Strasbourg et de l'université de Haute-Alsace. L'an dernier, c'est le physicien Arnaud Spangenberg, de l'Institut de science de matériaux de Mulhouse (CNRS-UHA), qui avait été distingué. Depuis sa création, le prix a été décerné à sept personnes, dont deux femmes (en 2013 et 2019).

« On travaille sur le neuro-développement »

Âgée de 38 ans et mère de trois enfants, Juliette Godin est arrivée à Strasbourg en 2015 après cinq ans de stage postdoctoral à Liège, en Belgique. « Je voulais rentrer en France, et j'ai postulé au programme Atip-Avenir [*] mis en place par le CNRS et l'Inserm. Je l'ai obtenu et j'ai choisi de venir m'installer à l'IGBMC pour y démarrer un groupe. »

Au début, la jeune chercheuse travaille avec une technicienne statutaire, une assistante ingénierie et un chercheur en post-doc qui travaille toujours avec elle. Depuis, son groupe s'est étoffé et est désormais constitué de huit personnes dont trois doctorants. « On travaille sur le neuro-développement d'un point de vue fondamental. Après avoir identifié des facteurs importants dans le développement du cerveau avant la naissance, nous étudions aussi le développement du cortex cérébral en conditions physiologiques ou pathologiques », explique-t-elle.

Le cortex cérébral (ou écorce cérébrale) désigne la substance grise périphérique des deux hémisphères du cerveau. Il se compose de plusieurs couches superposées



Juliette Godin a monté en 2015 une équipe de recherche à l'IGBMC, à Illkirch-Graffenstaden. Photo L'Alsace/Jean-Marc LOOS

renfermant différentes classes de neurones, d'interneurones et de cellules gliales. « Des anomalies dans le développement de ce cortex peuvent rendre des personnes plus sensibles à des maladies neurodégénératives comme la maladie de Huntington. Ce qui nous intéresse, c'est de partir d'une pathologie et de revenir en arrière

pour détricoter ce qui s'est passé. »

Des mutations diverses

Son équipe s'est penchée sur une protéine au doux nom de KIF21B, un « moteur moléculaire » qui permet de transporter dans le neurone des organelles ou des molécules. « Quatre familles avec des

BIO

- 2004 : diplôme d'ingénieur en biosciences et biotechnologies à l'Insa de Lyon.
- 2004-2005 : recherche en neurosciences à San Diego, en Californie, et 2^e master, en biologie cellulaire et développement, à l'institut Curie à Paris.
- 2006-2009 : doctorat en neurobiologie moléculaire et cellulaire à Paris.
- 2010-2014 : post-doctorat à Liège, en Belgique.
- 2015 : obtient un Atip-Avenir et monte son équipe à l'IGBMC, à Strasbourg.
- 2019 : grand prix scientifique de l'Académie d'Alsace.

seaux de connexions.

« Les patients ont des manifestations cliniques différentes selon leurs mutations génétiques. Mais il fallait aussi comprendre ce qui se passait dans la cellule. » Juliette Godin a ainsi montré que les différentes mutations entraînaient une trop forte activité de la protéine.

Aujourd'hui, elle va élargir sa thématique à la façon dont la protéine est synthétisée dans la cellule. « Nous avons découvert qu'il existe des patients avec des mutations silencieuses, qui ne modifient pas forcément la séquence de la protéine, mais la vitesse à laquelle elle est synthétisée, ce qui peut interférer avec sa conformation dans l'espace mais aussi l'endroit de la cellule où elle va être relâchée », relève-t-elle.

Geneviève DAUNE

(*) Depuis leurs créations, ces deux programmes (Atip au CNRS et Avenir à l'Inserm) ont permis à plus de 406 chercheurs (234 pour le CNRS, 172 pour l'Inserm) de constituer leur propre équipe de recherche dans les domaines des sciences de la vie et de la santé. En 2009, dans le cadre d'un partenariat, l'Inserm et le CNRS ont réuni leurs deux programmes en un seul.

SANTÉ Insolite

Dans la peau d'un patient malade de l'intestin

Deux équipes hospitalières, à Strasbourg et Colmar, ont vécu pendant deux jours dans la peau d'un patient atteint de rectocolite hémorragique. L'occasion pour le personnel soignant de réaliser combien cette pathologie perturbe fortement le quotidien des malades.

Il fallait oser le faire, tout en travaillant dans un service hospitalier de gastro-entérologie, et ils l'ont fait à Strasbourg et à Colmar. Professeurs, médecins, internes, cadres de santé, pharmaciens, infirmières, aides-soignantes, diététiciennes et agents administratifs, ils ont tous joué le jeu : se glisser pendant deux jours et même une nuit, dans la peau d'un patient avec une Mici (*), en l'occurrence, une rectocolite hémorragique. Ceci grâce à une application et un kit développés par la société Takeda (lire encadré). À l'issue de cette expérience, les participants ont confronté leurs impressions en présence d'un patient référent de l'association François Aupetit (Afa) qui regroupe des malades avec Mici et leurs proches.

« La journée est hachée »

« 18 personnes ont participé dans l'équipe », souligne le Dr Laurianne Pastaras, gastro-entérologue et hépatologue aux hôpitaux civils de Colmar. « Cette expérience nous a rappelé ce que vivent nos patients au quotidien, une chose que l'on a un peu tendance à oublier... Mais cela a aussi fédéré l'équipe médicale et provoqué quelque chose de très positif entre nous. » À Strasbourg aussi, 17 personnes du service d'hépato-gastro-entérologie et assistance nutritive du CHU de Hautepierre ont joué le jeu, sous la responsabilité du Dr Jean-Marie Reimbold, adjoint au chef de ce service. Ce dernier va régulièrement parler des Mici en entreprises « pour sensibiliser l'en-

semble du personnel à ces maladies qui ne se voient pas mais qui sont extrêmement contraignantes ». La contrainte principale est la nécessité de se rendre très souvent aux toilettes, en raison de diarrhées qui ne peuvent pas être contenues et dont la fréquence peut varier en 20 à 30 épisodes par 24 heures. « Ces urgences toilettes, c'est le pire ! Ce n'est pas compatible avec une vie professionnelle, a fortiori quand on opère au bloc opératoire », constate le Dr Pastaras. Même son de cloche à Strasbourg : « Quand, le matin, sur le trajet du domicile au travail, après s'être levé une heure plus tôt que d'habitude pour avoir le temps d'aller cinq fois aux toilettes, le smartphone vous prévient qu'il faut encore y aller et tout de suite, c'est la panique ! », avoue le Dr Bénédicte Caron. Résultat, les patients repèrent en permanence où sont les WC les plus proches et ont toujours des affaires de recharge, des lingettes pour se nettoyer et du désodorisant avec eux...

possible. De fait, la vie amoureuse ou sociale de ces patients, de l'adolescence à l'âge adulte, s'avère souvent très compliquée.

G. D.

(*) Les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin sont la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique. Elles se caractérisent par des poussées d'inflammation de la paroi d'une partie du tube digestif, liée à une hyperactivité du système immunitaire. Pas de traitement mais on peut contrôler les poussées avec des médicaments.

REPÈRES

- En France, on estime que plus de 200 000 personnes sont atteintes d'une Mici et 2,5 millions en Europe.
- La société Takeda est un laboratoire pharmaceutique japonais, un des leaders mondiaux dans le domaine de la gastro-entérologie. Elle a développé le projet « In their shoes [se mettre à leur place] », avec le soutien de l'Afa (association François Aupetit, www.afa.asso.fr)
- Cette initiative, unique en son genre, se présente sous la forme d'une application sur smartphone et d'un kit, permettant à ses utilisateurs de vivre pendant 48 heures dans la peau d'une personne atteinte de Mici. Le kit contient de quoi se changer, se laver, une alèse, un en-cas alimentaire autorisé et une ceinture à porter du matin au soir, qui reproduit les douleurs abdominales.
- L'appli crée un avatar qui va refléter les émotions de la personne au fil de la journée. Des comédiens peuvent être appelés pour jouer le rôle de collègues, d'amis ou de proches, mécontents de voir annuler une réunion de travail, une sortie, ou la venue à un mariage en raison d'une poussée de la maladie.
- Des défis réguliers, élaborés avec des patients, permettent de toucher du doigt les difficultés physiques, psychologiques et sociales auxquelles ces personnes sont confrontées quotidiennement. L'expérience a été organisée dans 17 centres hospitaliers de France, dont Colmar et Strasbourg.



La signature d'une table de fête



E-shop

www.beauville.com

Le MAGASIN

21 Route de Sainte-Marie-aux-Mines, Ribeauvillé