



Le prix annuel « Jeune Chercheur » de la Société de biologie cellulaire de France (SBCF) récompense un chercheur ayant eu une contribution remarquable en biologie cellulaire. Le prix 2011 a été attribué à Bénédicte Delaval, chercheuse au Centre de recherche en biochimie macromoléculaire (CRBM, CNRS/Universités Montpellier 1 et 2).

Le bon déroulement de la division des cellules est essentiel, notamment pour le développement de l'individu, et pour éviter l'apparition de cellules tumorales. Lors de la division des cellules, un réseau de fibres appelées microtubules permet la séparation équitable du matériel génétique entre les deux cellules « filles ». Cette étape est primordiale. Si elle ne se déroule pas correctement, les cellules peuvent mourir ou devenir cancéreuses.

Le centrosome est un élément essentiel dans ce processus car il est le centre organisateur des microtubules. Bénédicte Delaval s'intéresse au rôle du centrosome et à la façon dont se met en place le réseau de microtubules, dans divers processus cellulaires essentiels à la formation des tissus. Elle étudie quels sont les liens entre des anomalies de centrosome ou des microtubules et l'apparition de pathologies.

Ses travaux reposent sur une combinaison d'approches de biologie cellulaire qui utilisent le poisson zèbre comme modèle d'étude de pathologies. Elle étudie notamment des pathologies appelées « ciliopathies », pathologies caractérisées par une impressionnante diversité de symptômes et fréquemment associées à l'apparition de kystes rénaux. Les récents travaux de Bénédicte Delaval montrent que la formation de kystes chez le poisson zèbre est associée à des défauts de division cellulaire. Ces défauts impliquent la protéine IFT88, jusqu'alors étudiée pour d'autres fonctions. Bénédicte Delaval a même pu décrypter le mécanisme sous-jacent : IFT88 est impliquée dans le transport d'éléments cellulaires qui permettent la bonne orientation des microtubules, elle-même nécessaire au bon déroulement de la division cellulaire. Si cette étape ne se déroule pas correctement, on observe une combinaison de dysfonctionnements cellulaires qui contribuent probablement aux différents symptômes associés aux ciliopathies.

Les travaux de Bénédicte Delaval, publiés dans les prestigieuses revues Nature Cell Biology et Cell Cycle, ouvrent de nouvelles perspectives thérapeutiques en faisant du centrosome une nouvelle cible potentielle dans le traitement des ciliopathies.

## Remise du prix « Jeune chercheur » 2011 de la SBCF

Vendredi 30 Mars 2012 - Amphithéâtre de la délégation Languedoc-Roussillon  
du CNRS - 119 route de Mende - 34293 Montpellier

**11h - 12h30** : Remise du prix et séminaire de Bénédicte Delaval « Anomalies de centrosome et défauts de division cellulaire dans les ciliopathies : Pêche aux indices avec le poisson zèbre »

**12h30 - 14h** : Déjeuner offert par la SBCF

**14h - 15h30** : Séminaire de Maximilien Fürthauer (IBDC, Nice) « Using zebrafish to study membrane trafficking in animal development »

