DAVID VAUDRY, LABORATOIRE DC2N - INSERM

- **Quelle est l’articulation entre vos enseignements et la recherche ?**

Je suis chercheur INSERM donc j’ai la chance de ne faire que les enseignements dans lesquels je souhaite m’investir. J’enseigne principalement en Master dans des modules en lien avec mon activité de recherche ou de l’activité des plateformes de Recherche dans lesquelles je suis impliqué. Ces cours portent par exemple sur **les effets des toxiques sur le cerveau en développement, la différenciation des cellules nerveuses au cours du développement et du vieillissement ou les techniques d’imagerie pour les neurosciences**. Une partie de mes cours s’appuie souvent sur des données obtenues par des étudiants en thèse au sein de notre équipe de recherche.

J’essaie aussi de monter des formations utiles pour nos étudiants au sein de nos laboratoires. C’est ainsi qu’avec deux collègues nous avons mis récemment en place une formation en expérimentation animale qui permet depuis 2019 à nos étudiants en Master de travailler sur les animaux lorsqu’ils arrivent en stage en laboratoire conformément à la règlementation.

- **Quelle est votre thématique de recherche ?**

Mon équipe de recherche étudie le rôle de molécules endogènes, les neuropeptides, dans les mécanismes de neuroprotection et de plasticité cellulaire au cours du développement et en cas de lésion du cerveau. Nous cherchons par exemple à comprendre comment ces peptides ou des molécules dérivées de ces peptides pourraient servir pour traiter les accidents vasculaires cérébraux ou la maladie de Parkinson.

- **En quoi consiste la recherche dans le champ *Biologie* ?**

Pour mener à bien ces études, nous utilisons des modèles cellulaires et animaux. Les expériences font appel à des **équipements de plus en plus sophistiqués** et coûteux que chaque laboratoire ne peut souvent plus financer seul. Ces gros équipements sont

donc souvent regroupés au sein de plateformes de Recherche où ils sont mis à la disposition de l'ensemble de la communauté scientifique régionale. Il faut aussi souvent des ingénieurs très spécialisés pour faire fonctionner ces machines et ainsi aider les chercheurs. Nous devons aussi de plus en plus travailler avec des collègues d'autres disciplines. Dans notre cas par exemple, nous travaillons avec des chimistes qui s'occupent de produire les peptides qui nous intéressent et de les modifier pour en faire des molécules plus actives ou plus stables.

- **Comment s'intègrent vos travaux de recherche sur le territoire normand ?**

Nous avons des projets collaboratifs avec d'autres équipes normandes, parfois soutenus par la région Normandie. Néanmoins nos **collaborations sont souvent nationales voire internationales**. Je suis par exemple président de l'International Society for BioActive Peptides (ISBAP) qui organise tous les deux ans un congrès international permettant à tous les chercheurs travaillant sur les peptides bioactifs de se rencontrer. Nous avions organisé ce congrès en 2016 à Rouen et le prochain congrès aura lieu à Osaka au Japon début 2021.

- **Comment pourriez-vous encourager un étudiant qui souhaite poursuivre ses études dans les domaines de la recherche ?**

Faire de la recherche c'est comme faire du sport à haut niveau. Il faut avoir envie de s'impliquer fortement sans compter ses heures. En général les étudiants qui viennent en stage de Master dans notre équipe n'ont qu'une envie : poursuivre leur projet en thèse. C'est donc que l'on arrive à les passionner pour un sujet de recherche qu'ils ont ensuite envie de mener à bien en devenant un des spécialistes mondiaux dans un domaine particulier. Une des choses formidable en recherche, c'est la grande liberté qui nous est donnée de proposer des expériences permettant de répondre aux questions que nous nous posons et ensuite de les mettre en œuvre en fonction des équipements disponibles et des collaborations que l'on réussit à mettre en place.

Publié le : 2020-02-05 16:12:56