



Les métiers de la recherche



Le vendredi 13 octobre 2017 s'est déroulée, à l'université de Rennes 1, une table ronde dédiée aux métiers de la recherche. Plusieurs intervenants sont venus partager leur expérience et répondre à certaines questions des étudiants de master (biologie moléculaire et cellulaire, bioinformatique et microbiologie fondamentale appliquée).

Le déroulement de la journée portait sur la thèse, en abordant le fonctionnement des écoles doctorales mais aussi le quotidien des thésards. Les élèves ont également eu un aperçu des étapes à suivre afin d'obtenir un poste dans la recherche (enseignant-chercheur, chargé de recherche) lors d'une intervention sur les concours à l'obtention de postes académiques en recherche.

Nous vous proposons ici, un résumé des informations et conseils que les intervenants ont pu communiquer aux élèves durant cet évènement:

L'école doctorale Biologie-santé présentée par Nathalie Théret :

Les écoles doctorales du système Bretagne-Loire-Atlantique regroupent, actuellement 11 établissements. Pour réaliser un doctorat, il est nécessaire d'être admis dans ces écoles. Madame Nathalie Théret, directrice de l'école biologie-Santé de Rennes, a expliqué leur fonctionnement lors d'une table ronde organisé à l'université de Rennes 1.

Quelle est la démarche pour effectuer une thèse avec une bourse ministérielle ?



Dans un premier temps, une présélection sur dossier est réalisée donnant ainsi le droit des candidats à passer le concours des écoles doctorales et obtenir un financement pour son sujet de thèse. Une fois admis, le doctorant mènera ses travaux de recherches mais devra également effectuer des heures de formations comme l'apprentissage de l'enseignement, lui permettant d'obtenir des compétences interdisciplinaires. Tout le long de la thèse, l'école doctorale aura

pour mission d'accompagner les doctorants, via des comités de suivi de thèse qui vérifient le bon déroulement et l'avancement de la thèse.

Être titulaire d'un doctorat offre plusieurs opportunités d'emplois par la suite. En effet, que ce soit dans le domaine privé ou public, il est possible d'exercer des métiers tels qu'ingénieur de recherche, chercheur, enseignant-chercheur ou encore chef de projet.

Selon Madame Nathalie Théret, il faut voir la thèse comme une **formation à et par la recherche**. Ce n'est pas une formation classique puisqu'il s'agit d'une expérience professionnelle de recherche durant laquelle on s'auto-forme au sein d'un laboratoire. Il faut donc veiller à travailler sur un sujet qui nous passionne car le doctorat est avant tout un travail personnel.

Le doctorat avec une bourse de thèse ministérielle par Hélène Jakobczyk



Il existe de nombreux types de financements qui permettent d'effectuer un doctorat. Hélène Jakobczyk, doctorante à l'Institut de Génétique et Développement de Rennes (IGDR) dans l'équipe « Expression des gènes et oncogenèse », a obtenu une bourse de thèse ministérielle appelée MRT (Ministère de la Recherche et des Technologies). En effet, les écoles doctorales organisent chaque année un concours qui permet aux étudiants de Master 2 de candidater pour une allocation recherche. Cette-ci est attribuée au mérite (classement sur le premier semestre de l'année de Master 2) et permet d'obtenir un contrat doctoral d'une durée de trois ans. De plus, il est possible d'effectuer des missions complémentaires pour les personnes qui le souhaitent, par exemple de l'enseignement (tels que les travaux dirigés et les travaux pratiques) à l'université ou des activités de vulgarisation scientifique. En ce qui concerne son parcours, Hélène a fait une licence Sciences de la Vie parcours Biotechnologie suivi d'un master Sciences Cellulaires et Moléculaires du Vivant. Elle était vingtième sur cinquante dans le classement final après l'oral, à savoir le « pire classement de la promo à passer le concours » mais a tout de même tenté la MRT. Elle est la seule à l'avoir eu puisqu'elle a été sélectionnée à l'oral de l'école doctorale VAS (Vie Agro Santé). **« Le point le plus important est de montrer qu'il y a une bonne adéquation entre l'équipe, le sujet et vous »**. En effet, elle était déterminée à effectuer sa thèse au sein de l'équipe de recherche où elle avait réalisé son stage de Master 2 et elle a réussi. Depuis son arrivée dans l'équipe, elle continue son sujet de stage commencé lors de son Master 2 et a également effectué des missions d'enseignement de 64h.



Le doctorat avec une bourse de thèse CIFRE par Ronan Ulvé



Ronan Ulvé a soutenu sa thèse en décembre 2016 au sein de l'équipe « Génétique du chien » de l'IGDR (Institut de Génétique et de Développement de Rennes). Ne pouvant postuler à une bourse de thèse ministérielle à cause de son classement en master 2, il a cherché intensément pendant plusieurs mois une entreprise privée acceptant de le recruter via une bourse de thèse CIFRE (Convention Industrielle de Formation par la Recherche). Sa persévérance fut récompensée : il a obtenu le financement dans un projet de recherche en collaboration avec Biotrial.

La bourse CIFRE présente un intérêt financier pour les entreprises en autorisant une déduction des impôts à hauteur de 75% du salaire du doctorant et un crédit d'impôt recherche. Cependant, une thèse CIFRE présente tout de même trois inconvénients : plus de réunions et de rapports d'activité qu'une thèse classique afin de « rendre des comptes vis-à-vis de l'entreprise », deux lieux de travail pouvant être éloignés géographiquement et un risque de dérive par rapport au projet initial de recherche. Il faut savoir être flexible mais ne pas sacrifier sa thèse au profit d'un travail de développement et non de recherche dans l'entreprise.

Désormais post-doctorant au sein de la même équipe de recherche, Ronan envisage de faire un autre post-doctorat à l'étranger. « **La biologie est un domaine stimulant et nous avons la possibilité de travailler à l'étranger.** »



Le doctorat en bioinformatique par David Picard-Druet



La thèse est une expérience unique. Le témoignage de David Picard-Druet, doctorant à l'INRA Saint-Gilles depuis un an, en est la preuve. Beaucoup s'interrogent sur le fait de faire une thèse. Pour David, le déclic a eu lieu lors de son stage de deuxième année de Master. Cependant, la thèse n'est pas forcément facile d'accès et si votre objectif est d'en faire une, il faut s'accrocher. En effet, après quelques échecs,

David a été contacté grâce à son réseau pour un sujet d'agronomie déjà financé. Le sujet n'était pas sa spécialité, mais il a décidé de relever le défi. Ce ne fut pas simple pour lui : beaucoup de stress, un travail dur, des ascenseurs émotionnels, mais une gratification énorme qui compense le reste lorsque cela fonctionne. Il précise d'ailleurs que lorsque la thèse est à la suite du stage du master 2, l'entrée en matière est plus simple puisqu'il n'y a pas à découvrir de nouveau une équipe, le sujet étant déjà maîtrisé. La clé de la réussite repose donc dans la communication avec l'équipe, et ne pas avoir peur de s'exprimer pour demander de l'aide. Pour entreprendre une thèse : **« Il n'y a pas de mauvais choix, mais il faut être sûr de ce que l'on choisit ».**



Le concours CNRS par Anne Siegel et Stéphanie Le Bras

Anne Siegel a expliqué comment candidater aux postes académiques à la suite du doctorat et du ou des post-doctorat(s), notamment le concours CNRS afin de postuler à un poste de chargé de recherche ou d'ingénieur de recherche. Il faut préparer ce projet dès le début et tout au long de la thèse par, entre autres, la création d'un réseau lors des séminaires et présentations de posters. La thèse permet également de développer des compétences managériales et une expertise unique qui seront des atouts à présenter lors de la candidature. A la fin de la thèse, le doctorant devra donc pouvoir répondre à cette simple question **“Vous êtes Madame/Monsieur quoi ? Que voulez-vous devenir ?”**. Lors de l'audition aux concours pour un poste académique dans la recherche publique, le candidat devra présenter une recherche originale, faire émerger un profil que personne n'a et pouvoir adapter son discours aussi bien aux experts de son domaine de recherche qu'aux non initiés. **“On vend une compétence et il faut arriver à faire croire qu'elle est unique.”** Ces concours sont très sélectifs avec une pression variable. En guise d'exemple, entre 15 et 80 chercheurs peuvent candidater à un poste de maître de conférences.

Stéphanie Le Bras a présenté des données statistiques sur l'insertion professionnelle après un post-doctorat : ratio recherche publique/privée, âge d'obtention d'un poste académique...tout en rappelant la forte pression dans le milieu.

Cette première table ronde sur les métiers de la recherche est une bonne première expérience. Quelques soucis de communications restent à régler, mais l'organisation, et surtout le plus important, les intervenants contactés et les informations données, ont été très appréciés. 80% des étudiants interrogés sont satisfaits de cet évènement. Les différents témoignages étaient essentiels : pouvoir confronter différentes expériences et ressentis et voir que ce parcours n'est pas forcément linéaire est appréciable. De plus, c'était l'opportunité pour les étudiants d'interroger les personnes concernées, d'obtenir des conseils et d'échanger avec elles.

*Le **bilan est positif** : Initiative intéressante et à renouveler selon l'ensemble des personnes interrogées. Rendez-vous donc pour la **prochaine table ronde** sur les métiers du médicament qui se déroulera le **vendredi 27 octobre 2017**.*

Nous remercions : Nathalie Théret, Hélène Jakobczyk, Ronan Ulvé, David Picard-Druet, ainsi que Anne Siegel et Stéphanie Le Bras, d'avoir pris de leur temps pour venir témoigner. Nous remercions également les différents comités pour leurs implications, l'Université de Rennes 1 et les encadrants des différents Masters d'avoir rendu cet évènement possible.

