



Margaux Pillon



26 ans, doctorante

[Centre International de Recherche en Infectiologie \(UCBL1, CNRS 5308, INSERM U1111\)](#)

► Pourrais-tu te présenter en quelques mots ?

Je m'appelle Margaux Pillon, j'ai 26 ans, je suis doctorante en 4ème année au Centre International de Recherche en Infectiologie, un laboratoire rattaché à Lyon 1, l'ENS de Lyon, INSERM et CNRS.

► Pourrais-tu nous résumer brièvement ton parcours universitaire/professionnel ?

J'ai un parcours très linéaire. Après mon bac, je suis rentrée en licence de Biologie à l'Université Lyon 1 où j'étais intéressée par la microbiologie mais plutôt côté pathogénie. Après ma Licence, j'ai donc continué en Master BMC avec une première année assez générale qui couvre des sujets qui vont de la Génétique, la Biologie Cellulaire à la Microbiologie (bactériologie et virologie). Au cours de ce master 1, j'ai pu faire mon premier stage en laboratoire au sein de l'équipe CIGOGNE au LBMC, ce qui m'a mis le pied à l'étrier concernant la recherche en laboratoire. Puis j'ai décidé d'axer mes études en microbiologie en faisant un Master 2 BMC mention Infectiologie Fondamentale et là, j'ai réalisé un stage de 6 mois en laboratoire mais cette fois en virologie. Je n'en avais jamais fait et je voulais « tenter ». Finalement, j'aimais trop les bactéries pour les laisser de côté et après mon stage M2, j'ai passé le concours de l'école doctorale pour décrocher une bourse ministérielle pour effectuer ma thèse au CIRI dans l'équipe Pathogénèse des Légionnelles et travailler sur *Legionella pneumophila*. Ce que je fais depuis 4 ans, 3 ans grâce à mon financement ministériel et 1 an par un financement de 1/2 poste ATER.

Pendant ces 4 dernières années, j'ai donc réalisé mes recherches au laboratoire tout en donnant des cours en tant qu'ACE d'abord puis ATER.

► Pourrais-tu nous expliquer sur quoi portent tes travaux de recherche ?

Mes travaux de recherche portent sur une bactérie pathogène pour l'homme, *Legionella pneumophila* qui infecte les macrophages et réside à l'intérieur d'eux dans une vacuole intracellulaire. Et plus particulièrement je travaille sur les protéines bactériennes de *Legionella*, que l'on appelle effecteurs, et qui sont sécrétées dans la cellule hôte par un système de sécrétion de type 4. *L. pneumophila* en sécrète plus de 300 et pour l'instant, seule une 50aine sont caractérisées. Mais ce qui m'intéresse particulièrement, c'est la façon dont ces effecteurs vont interagir fonctionnellement et travailler ensemble pour agir sur la cellule de façon extrêmement précise dans le temps et dans les différents compartiments cellulaires. Le rôle de ces effecteurs est de cibler les voies cellulaires de l'hôte et de les détourner afin de servir l'infection bactérienne.

Et donc je me concentre plus particulièrement sur le détournement du cytosquelette d'actine et de la machinerie d'expression des gènes de l'hôte par deux kinases, LegK2 et LegK4 et la façon dont ces deux kinases interagissent fonctionnellement avec d'autres effecteurs de *Legionella*.

► Pourrais-tu nous parler de la prochaine étape de ton parcours professionnel ? Et nous en dire plus concernant tes aspirations professionnelles à long-terme ?

Je viens d'avoir mon doctorat et j'envisage une reconversion professionnelle dans un tout autre domaine. Non pas parce que je n'aime pas ce que je fais mais parce que faire de la recherche fondamentale dans le secteur public en France, c'est être soumis à une mise en compétition extrême, et ce sans avoir de certitudes qu'au bout du tunnel, on aura un poste de type CDI. Et ce tunnel est long puisqu'on nous demande de partir à l'étranger pendant des années afin de prouver qu'on travaille dur (ce qui n'est validé que par la publication d'articles dans des journaux prestigieux d'ailleurs) et qu'on mérite de gagner sa place lors d'un autre concours type CNRS. C'est sûrement un peu idéaliste mais avoir à prouver ma valeur encore et encore pour que peut-être un jour, on me juge digne d'avoir enfin un poste de chercheur CDI à 35 ans... Je ne préfère pas prendre place sur la ligne de départ.

► Y-a-t-il une anecdote concernant ta jeune carrière que tu souhaiterais partager ?

Etant enseignante, un des moments que je préfère dans le fait de faire une thèse est d'enseigner/former ce soit à l'université devant des étudiants ou en prenant des stagiaires et en les formant. Parce qu'on partage la science certes mais on participe à leur connaissance du milieu, ce qui les éclaire eux, sur la suite de leur parcours.

► As-tu un éventuel « modèle » scientifique qui aurait joué un rôle important dans ta jeune carrière et si oui pourquoi ?

Ce n'est pas un modèle mais plutôt un moment, en général après avoir acquis des résultats. Il faut les faire parler, les analyser pour comprendre ce qui se joue, poser des hypothèses et refaire des expériences supplémentaires pour aller plus loin et essayer de trouver un modèle/une histoire où tout pourrait coller. C'est ce moment de brainstorming où on sort la tête des manips, que j'apprécie particulièrement, et qui m'a fait accrocher à la recherche.

► Aurais-tu un conseil important à délivrer à un/une jeune microbiologiste qui souhaiterait s'engager dans la même voie que la tienne ?

C'est une voie qui prend une grande place dans la vie, que ce soit pro et perso. Mais c'est quand même important de s'octroyer des vrais moments de pause pour déconnecter et prendre soin de soi. On dit de la recherche que c'est un métier passion mais ça reste un travail comme un autre donc ne pas se perdre soi-même dedans, je pense que c'est le plus important. Sur le plan professionnel, je dirai que c'est important de développer ton réseau le plus vite et le plus tôt possible pour établir des contacts qui te permettront des collaborations ou d'avoir accès à d'autres expériences professionnelles plus tard.