



Noémie Claveyroles



27 ans, doctorante

UMR 1333 Diversité, Génomes & Interactions Microorganismes-Insectes (DGIMI) - Université de Montpellier

● Pourrais-tu te présenter en quelques mots ?

Je m'appelle Noémie Claveyroles, j'ai 27 ans et je suis doctorante en dernière année au laboratoire Diversité, Génomes & Interactions Microorganismes-Insectes (DGIMI) à l'Université de Montpellier.

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

J'ai beaucoup bougé pour mes études. J'ai commencé par une licence en biologie à Clermont-Ferrand au cours de laquelle j'ai pu découvrir les mondes fascinants de la microbiologie et la parasitologie. J'ai ainsi décidé de m'orienter vers le master Microbiologie de Lyon (après avoir essayé pendant 1 an le master Biologie Moléculaire et Cellulaire de Lyon avant de m'apercevoir qu'il ne me convenait pas du tout). J'ai ensuite recherché un stage sur un modèle d'étude qui pouvait regrouper tout ce que j'aimais, à savoir les mécanismes d'interactions complexes entre des bactéries, des hôtes invertébrés et des insectes. Ainsi, j'ai découvert le laboratoire DGIMI dans lequel j'ai décidé de faire mon stage de M2 puis de passer le concours de l'école doctorale pour continuer en thèse. En parallèle de ma thèse, dans l'objectif de lier ma passion pour la recherche avec mon envie de rendre la science accessible à tous, j'ai lancé au début de ma thèse un compte Instagram de vulgarisation scientifique qui s'appelle Nonodanssonlabo. Sur ce compte, je partage mon quotidien dans ma vie de doctorante, mon parcours de thèse, des vlogs au labo et des vidéos de vulgarisation sur la microbiologie (quand je trouve le temps pour en faire). J'ai aussi créé avec d'autres doctorants le MicroClub : un réseau de jeunes microbiologistes à Montpellier, où l'on se réunit sur des conférences et des moments conviviaux au bar.

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

Mon travail de recherche est un improbable mélange entre microbiologie, nématologie, entomologie et biochimie. Je travaille sur les bactéries entomopathogènes *Xenorhabdus* qui sont associées en symbiose avec des nématodes. Ensemble, la bactérie et le nématode peuvent infester des larves d'insectes afin de se nourrir et se développer à l'intérieur. Ces modèles sont utilisés en biopesticides pour lutter contre des insectes ravageurs de culture. Mais, loin de ces intérêts appliqués, ma thèse a une approche très fondamentale. J'étudie le rôle de molécules produites par la bactérie *Xenorhabdus* dans son cycle de vie, et plus spécifiquement dans l'interaction symbiotique avec son partenaire nématode. Pour cela, j'utilise des approches de microbiologie mais aussi de spectrométrie de masse (UHPLC-MS et MALDI-TOF-MS) et de microscopie.

● 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 veux continuer en post-doctorat sur les mécanismes de symbioses entre des bactéries et des hôtes invertébrés. Mon modèle de rêve c'est *Vibrio fischerii*, la bactérie bioluminescente en symbiose avec un petit calamar hawaïen. A long-terme j'aimerais avoir un poste fixe de chercheur à l'université, en donnant quelques enseignements en parallèle et en continuant de mener des actions de vulgarisation scientifique.

● Est-ce qu'il y aurait des challenges ou des difficultés liées à tes travaux dont tu voudrais parler ?

Je travaille sur un type de molécules produit par ma bactérie qui sont souvent considéré comme des antimicrobiens. Or, l'étude de ce type de molécules est souvent biaisée car elles sont majoritairement étudiées pour leur intérêt médical ou industriel, mais leur rôle écologique, du point de vue de la bactérie, est rarement étudié. Dans mes travaux de thèse, j'ai des résultats qui montrent d'autres rôles très intéressants de ces molécules du point de vue de la bactérie. Mais il est difficile de faire changer cette idée à beaucoup de chercheur que les « antimicrobiens » ne sont pas forcément que des antimicrobiens. C'est le côté challengeant quand on fait de la recherche très fondamentale et que les gens nous demandent « mais, ça sert à quoi ? ».

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

J'ai toujours été très maladroite. En stage de M1, j'ai fait tomber un gros plateau avec 20 erlens pleins de bactéries bien puantes dans toute la salle. Depuis ce jour, tous les gens du labo qui me croisaient dans les couloirs avec le moindre truc dans les mains faisaient « ouuuh attention » en me contournant. Ce serait vous mentir que de dire que ça ne s'est jamais reproduit...

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

Ca parait un peu bateau, mais de croire en toi et de ne pas lâcher l'affaire. La détermination et la ténacité sont des énormes piliers pour atteindre ses objectifs (avec la passion bien sûr !). Et aussi de penser à garder un bon équilibre entre thèse et vie perso, ne mets pas toute ta vie de côté pendant 3 ans. Profites de ce que tu aimes, tes proches, tes activités, tout ce qui rend ta vie heureuse.