



Nicolas FIERLING

28 ans, doctorant

LIEC, Université de Lorraine,
Vandœuvre-lès-Nancy



● Pourrais-tu te présenter en quelques mots ?

Je m'appelle Nicolas FIERLING, j'ai 28 ans et je suis en 3e année de thèse au sein de l'équipe Ecologie Microbienne des Milieux Anthropisés (EMMA) du LIEC.

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

Après l'obtention de mon baccalauréat scientifique, j'ai réalisé à deux reprises la première année commune aux études de santé (PACES). C'est lors de la deuxième tentative que je suis tombé amoureux de la microbiologie. Je me suis alors redirigé en licence Biologie option Science de la vie à Nancy. J'ai ensuite poursuivi mon cursus en réalisant mon M1 dans le master Biotechnologies Microbiologie Aliment Nutrition Environnement, spécialité Microbiologie Environnementale puis mon M2 dans le master Microbiologie spécialité Recherche et Innovation en Microbiologie moléculaire. Après la réalisation d'un 2e stage de recherche de 6 mois, j'ai complété mon parcours avec un CDD d'ingénieur d'études à Lyon, au Laboratoire d'Ecologie Microbienne avant de commencer ma thèse.

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

Mes travaux ont pour objectif d'étudier l'impact du lithium sur les microorganismes à différentes échelles. L'échelle cellulaire par l'étude des réponses d'organismes modèles comme *E. coli* et *S. cerevisiae*. Pour ce faire, je crible des banques de mutants en présence de lithium pour identifier les mécanismes de résistance et de sensibilité à ce métal alcalin. A l'échelle des communautés pour appréhender l'impact d'une pollution au lithium sur les microorganismes du sol. Je mets en place des microcosmes de sols contaminés et j'observe son influence au niveau fonctionnel et de la diversité.

● Pourrais-tu nous en dire plus quant à la genèse concernant ton projet de recherche principal ?

Mon projet est financé par le LabEx R21 (Laboratoire d'Excellence RESSOURCES21). L'objectif du LabEx R21 est d'étudier les métaux stratégiques (nickel, lithium, or...), des métaux qui sont devenus cruciaux de par leur importance économique, industrielle et politique. L'engouement exponentiel pour le lithium l'a rendu indispensable dans bien des domaines et son impact sur les organismes est peu étudié, c'est là où j'interviens.

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

J'ai eu l'opportunité de donner des cours à des M1 dès ma première année de thèse. En entrant dans l'amphi, certains faisaient un Pictionary sur le tableau et en me voyant ils ont cru que j'étais également un étudiant, alors ils ont continué à dessiner et moi je me suis assis comme un étudiant. 1 min avant que le cours ne commence, je me suis levé, j'ai dit en rigolant « je vais peut-être me préparer pour donner le cours ». Tous les étudiants étaient surpris et ceux au tableau ont stoppé net leur activité comme pétrifiés, avant d'aller s'asseoir. On a tous trouvé la situation amusante.

● Pourrais-tu nous parler de tes aspirations professionnelles à long terme ?

Je ne me vois pas faire autre chose que de la recherche et de l'enseignement, donc tout naturellement j'ai pour ambition de devenir enseignant-chercheur. J'ai eu la chance de rencontrer des enseignants-chercheurs inspirants et motivants qui ont réussi à me transmettre leur flamme pour la recherche. J'espère également pouvoir un jour arriver à motiver les nouvelles générations, transmettre à mon tour toutes ces connaissances et continuer à faire avancer la science.

● As-tu un éventuel « modèle » scientifique qui aurait joué un rôle important dans ta jeune carrière ?

Je n'ai pas de modèle en particulier, mais plutôt une citation : "*Sans la curiosité de l'esprit, que serions-nous ? Telle est la beauté et la noblesse de la science : un désir sans fin de repousser les frontières du savoir, [...] sans idée préconçue des conséquences éventuelles.*" (Marie-Curie). Je trouve cette citation singulièrement inspirante. Partir d'une idée sans forcément savoir ce qu'on va en tirer : une science sans *a priori*, c'est ça pour moi la recherche. La curiosité est pour moi une qualité indispensable pour être un bon scientifique. Il y a encore tant à faire et je trouve ça follement excitant.

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

Ne pas avoir peur de l'échec ! La thèse, ce sont des montagnes russes à bien des égards. Toutes les expériences ne vont pas marcher mais c'est comme ça, si tout se passait toujours bien il n'y aurait plus de suspense. Il ne faut pas se décourager parce que malgré tout, la finalité est belle : la concrétisation de tes efforts par l'écriture de publications, le partage de tes résultats lors de conférences, la transmission aux nouvelles générations (cours et/ou stagiaire), l'acquisition de nouvelles connaissances/compétences ...

Participe toi aussi à l'avancée de la science !