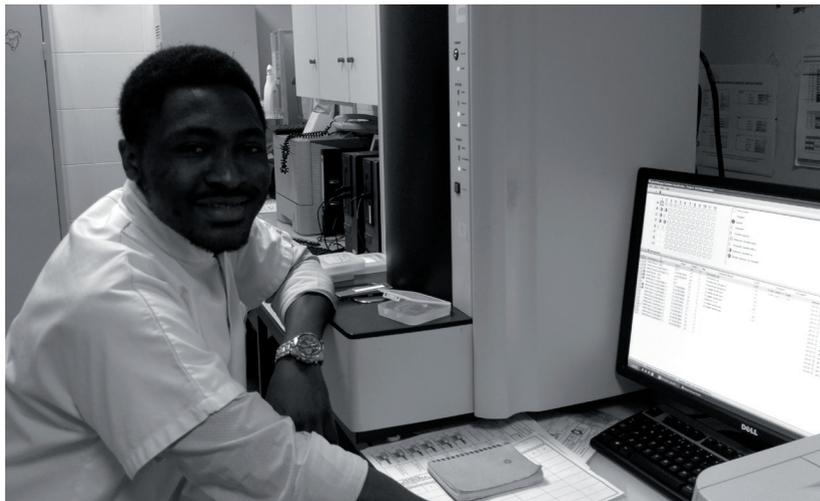




# LES BACTÉRIES DU POUMON

+ MICROBIOLOGIE



## MAXIME MBOING

Je suis jeune chercheur d'Aix-Marseille Université, en microbiologie, au sein de l'Unité de recherche sur les maladies infectieuses et tropicales émergentes (URMITE). Les chercheurs de mon équipe étudient les microbes (bactéries, virus, levures et parasites) présents chez l'homme. Je m'intéresse plus particulièrement aux bactéries qui vivent dans les poumons, c'est ce qu'on appelle le microbiote du poumon. Je cherche à savoir quelles sont les bactéries que l'on retrouve dans les poumons, à élargir la liste des bactéries connues en identifiant de nouvelles espèces et plus tard, à comprendre comment ces bactéries varient en fonction des situations dans lesquelles elles se trouvent.

*« Ce qui me passionne dans mon travail de thèse c'est la découverte de nouvelles espèces de bactéries. Véritables « mines d'or », elles sont la source des traitements de demain ! »*

Récemment, des chercheurs ont estimé à mille milliards le nombre de microbes que la Terre pourrait contenir et on ne connaît même pas 1% des bactéries ! C'est donc dans cet enjeu majeur de la biologie que mes travaux de recherche s'inscrivent, en cherchant à identifier les bactéries présentes dans les poumons.

Jusque très récemment, le monde médical pensait que le poumon était stérile et ne contenait aucune bactérie. Grâce à de nouvelles techniques, on sait aujourd'hui que c'est faux et que tout y est à découvrir. J'ai donc d'abord recensé les bactéries déjà connues dans le système respiratoire de l'homme, c'est-à-dire dans les autres parties du corps impliquées dans la respiration comme la bouche ou le nez. Pour cela, j'ai interrogé une base de données, une sorte de grande bibliothèque informatique, où sont stockés presque tous les résultats

des recherches menées dans les laboratoires.

Ensuite, je cherche les bactéries présentes dans le poumon en étudiant des échantillons de crachats récoltés auprès de patients sains. Je vais y trouver à la fois des bactéries que l'on connaît déjà et que l'on trouve ailleurs chez l'homme mais aussi des espèces que l'on n'a jamais identifiées.

Selon l'évolution de mon travail, je pourrais faire cette étude également sur des personnes souffrant de maladies respiratoires et ainsi voir s'il y a un lien entre certains groupes de bactéries et une maladie, comme l'asthme ou la mucoviscidose.

Ces informations pourront aider à prédire le risque de développement de la maladie et à trouver de nouveaux traitements.

---

## LES OBJECTIFS

- + Établir le répertoire des bactéries du système respiratoire déjà connues.
- + Décrire le microbiote respiratoire des personnes saines.
- + Découvrir et décrire de nouvelles espèces de bactéries présentes dans le système respiratoire.