



LES FORÊTS MÉDITERRANÉENNES FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

+ ÉCOLOGIE



MAYA KHEIR Je suis jeune chercheuse d'Aix-Marseille Université en écologie au sein de l'IMBE*. Au sein de mon équipe, nous étudions la fragilité et la résistance des écosystèmes méditerranéens. Un écosystème représente un milieu et les êtres vivants qui y vivent. Par exemple, la forêt est un écosystème dont les êtres vivants sont les végétaux, les animaux et les micro-organismes (bactéries et champignons). Mes travaux de recherche portent sur la fragilité des micro-organismes des forêts méditerranéennes face au changement climatique qui entraîne une hausse des températures et une diminution des pluies.

*Institut méditerranéen de biodiversité et d'écologie

« J'aime participer activement à la protection de la nature qui souffre du réchauffement climatique, et donc à la protection des droits des nouvelles générations à profiter aussi des bienfaits de la nature »

Le changement climatique entraîne des conséquences sur les forêts et l'Homme ne pourra peut être plus en profiter comme aujourd'hui. J'essaye de mieux comprendre l'impact du changement climatique sur les sols et les litières végétales, c'est-à-dire sur les débris végétaux que l'on trouve au pied des arbres. En effet, dans ces litières, vivent des microorganismes qui sont les principaux acteurs de la décomposition des débris végétaux en une matière assimilable par les plantes pour leur croissance.

Pour comprendre cet impact, j'ai ramassé dans des forêts de Provence des litières qui proviennent de pins d'Alep, de chênes verts et de chênes blancs, les 3 arbres caractéristiques de la Méditerranée. Je vais ensuite les placer dans des barquettes que l'on appelle des mésocosmes. Je vais composer des mésocosmes avec un seul type litière ou bien en mélangeant plusieurs types. Certaines vont être placées à température et

humidité ambiante alors que d'autres vont être placées dans des conditions semblables au changement climatique. Après plusieurs semaines, je vais comparer le type et le comportement des micro-organismes retrouvés dans les litières : protéines secrétées, respiration, diversité génétique... Je mènerai le même type d'expérience en transférant des sacs de litières ramassées en France vers l'Algérie, un pays où les pluies sont plus faibles et des températures plus élevées qu'en France.

Je pourrai ainsi analyser le rôle que jouent les espèces d'arbres et la mixité des litières dans la résistance des micro-organismes au changement climatique. Finalement, mes résultats seront également utiles aux gestionnaires des espaces forestiers pour les aider à choisir les espèces d'arbres et la manière de les associer afin de préserver les forêts dans le contexte du changement climatique.

LES OBJECTIFS

- Analyser l'impact du réchauffement climatique sur les micro-organismes vivant dans les litières végétales des forêts de Méditerranée
- Analyser le rôle joué par les espèces d'arbres et la mixité des litières dans la préservation de ces micro-organismes
- Conseiller les gestionnaires des espaces forestiers pour mieux préserver l'environnement face au changement climatique