

La dégradation de la qualité de l'air est la cause de nombreux problèmes environnementaux et de santé publique (Agence Européenne pour l'Environnement, 2019). Mesurer et comprendre la dynamique de la qualité de l'air est donc un enjeu de taille. Les étudiants et étudiantes de 3<sup>ème</sup> année de Bachelor Universitaire de Technologie (BUT) parcours Agronomie à l'IUT de Lyon I ont travaillé sur le campus de la Doua et le parc naturel urbain de la Feyssine situé à Villeurbanne (69) et se sont penchés sur des organismes capteurs de polluants, les lichens, à travers le programme Lichens GO.

### Objectif de l'étude

Le but de leur travail était de comparer le nombre d'espèces de lichens (appelée la richesse spécifique) et leur probabilité de présence pour certaines espèces fréquentes entre un milieu soumis à la pollution (le campus) et un milieu plus préservé en bordure du Rhône (le parc). Le campus de la Doua dispose en effet de voies de circulation automobile et de nombreux bâtiments tandis que le parc de la Feyssine est un espace plus préservé.

### Méthode

Le protocole lichens GO a été mis en place sur 42 arbres au total par les étudiantes étudiants qui ont déterminé les espèces présentes grâce à la clé d'identification du programme.

### Résultats

Les analyses des résultats ont mis en avant trois espèces dominantes sur les deux sites : *Xanthoria parietina*, *Physcia aipolia* et *Physconia grisea*. *Xanthoria parietina* est présente à peu près sur les quatre faces Nord, Sud, Est, Ouest des arbres. *Physcia aipolia* a plus de probabilité d'être observée sur la face Nord des arbres tandis que *Physconia grisea* est moins observée sur la face Sud. En effet, sur cette face plus exposée au soleil et il y a moins d'humidité favorable à la croissance de certaines espèces de lichens.

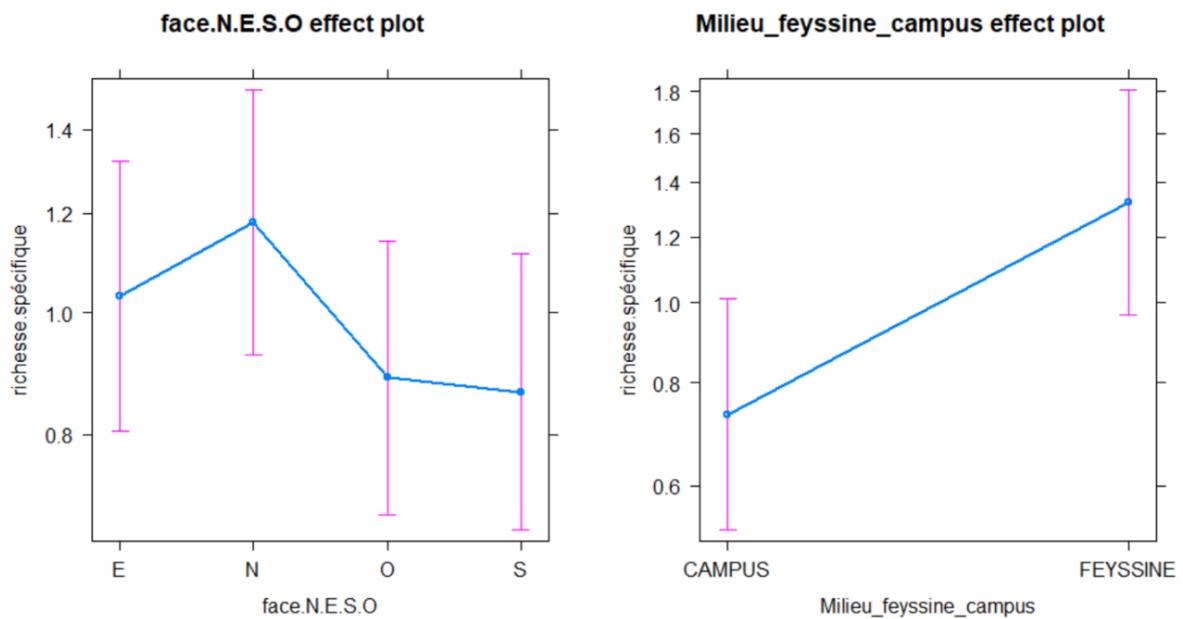


Figure 1 : Richesse spécifique en lichens en fonction de la face des arbres (à gauche) et du milieu étudié (à droite).

Sur les deux sites, la richesse en espèce de lichens a tendance à être plus importante sur la face Nord puis Est puis Ouest et enfin Sud (graphique à gauche Fig. 1).

En outre, il y a significativement moins d'espèces de lichens (graphique à droite Fig. 1) présentes sur le campus que dans le parc de la Feysine. Il semblerait donc que certaines espèces soient impactées négativement par la pollution du campus et ne puissent pas s'y développer.

Sources :

- ❖ Clémence Bercier, Gaëlle Della Casa et Lison Geay. *Compte-rendu : Lichens*. IUT Lyon I (2024)
- ❖ European Environment Agency. *L'environnement en Europe État et perspectives 2020 Synthèse*. (2019). <https://www.eea.europa.eu/fr/publications/environnement-en-europe-etat-et-perspectives-2020>