

# Métagénomique environnementale : effet d'un biopesticide sur les communautés microbiennes du pêcher comparée à un traitement bio classique

Nous avons sélectionné trois branches d'un des pêchers du lycée. Nous avons marqué chaque branche afin de les comparer.

La première branche nous sert de témoin.

Sur la deuxième, nous avons pulvérisé du pesticide bio acheté dans le commerce et sur la troisième branche nous avons appliqué le biopesticide créé par le junior Lab de l'université de Perpignan.

Ainsi, nous pourrions comparer les résultats pour voir si le biopesticide est compatible avec la biodiversité du pêcher.

## Protocole pour le traitement du pêcher

### 1) Matériel végétal :

3 branches de pêcher, chacune avec un traitement différent :

- (1) contrôle= témoin
- (2) antifongique commercial bio,
- (3) biopesticide (=extrait d'inule dilué).

### 2) Traitements :

- Solution d'inule : solution « mère » correspondant à un extrait alcoolique d'inule visqueuse concentré 100X (préparé par le Junior Lab)
- Solution commerciale antifongique
- Contrôle (sans traitement)

### 3) Procédure :

Deux traitements seront réalisés en sprayant chacune des solutions sur le pêcher du lycée, à trois jours d'intervalle (en évitant les jours pluvieux) : J0 : le 8 avril, J+3 : le lundi 11 avril.

Pour chaque traitement la solution sera pulvérisée de façon à couvrir la surface des feuilles. Un minimum de 4 feuilles seront traitées et la zone traitée sera identifiée par un petit ruban annoté.

Le lendemain du deuxième traitement (J+4 : mardi 12 avril) les feuilles seront prélevées et transportées au laboratoire pour réaliser une extraction d'ADN, puis une banque de séquençage (partie effectuée par Christel Llauro).



Le pêcher dans le patio du lycée pour suivre nos expériences.

Ici le vendredi 8 avril 2022



**Localisation de la branche avec traitement réalisé par Lila et Timéo à l'aide du spray commercial bio.**



**Localisation de la branche témoin sans traitement par Anaëlle.**



**Localisation de la branche avec traitement à base Inule réalisé par Sawsane et Clara.**

**Lundi 11 avril et mardi 12 avril, nous avons répété l'opération sur les branches identifiées.  
Puis prélèvements des échantillons pour effectuer le séquençage :**



**Léo et Timéo prélèvent les échantillons identifiés sur chaque zone.**



**Echantillon de feuilles de pêchers et prélèvement par Léo et Marie.**

Article : Marie Mirouze chercheuse à l'UPVD/IRD avec Jordi et photos de Léonie TG3/JordiTG3.