



## OBJECTIF

### Rôle du microbiome de la rhizosphère et des racines sur le fonctionnement du jeune plant de vigne dans un contexte de dépérissement du vignoble

Microbiome, rhizosphère, vigne, sol, porte-greffe

## RESUME

Le microbiome de la vigne est constitué par l'ensemble des communautés de bactéries vivant en interaction avec la plante. A l'interface avec le système racinaire, il interagit avec les paramètres physicochimiques du sol et **influence fortement le développement** du plant de vigne, notamment sa nutrition minérale et hydrique et son adaptation aux contraintes abiotiques. Ce projet teste l'hypothèse selon laquelle ce microbiome joue un rôle sur le développement du plant dans des **sols viticoles caractérisés par des stades de dépérissement** du vignoble contrastés. L'étude de l'interface sol-plante sera réalisée pour deux porte-greffes par des approches originales et complémentaires intégrant l'analyse du microbiome (**diversité et fonctionnement**) et de son **rôle sur la physiologie** de la plante. Le projet testera également l'intérêt des techniques innovantes d'imagerie 3D géophysique pour la **caractérisation de l'architecture racinaire**. En parallèle, l'efficacité de l'ajout de **biostimulants** visant à restaurer la qualité microbienne du sol sera évaluée dans des expérimentations de complantation.

## ACTIONS

### Action 1 | 2018 | Inra EGFV, UR Œnologie, Vitinov

Recueil des expertises terrain et enquête auprès des professionnels

*Une enquête auprès des responsables techniques de propriétés viticoles sera utilisée pour mettre en évidence un lien entre dépérissement et types de sols (caractéristiques physiques, chimiques etc.).*

### Action 2 | 2019-2021 | Inra EGFV, UR Œnologie, Labo G&E

Etude du fonctionnement du rhizobiome dans deux sols : dépérisant ou non dépérisant, en fonction du porte-greffe

*Centrale dans le projet, cette action évalue en conditions semi-contrôlées le fonctionnement du microbiome dans deux types de sols. Deux porte-greffes seront considérés. Des techniques de séquençage du matériel génétique et de géophysique 3D seront mobilisées.*

### Action 3 | 2019-2022 | Inra EGFV, UR Œnologie, Vitinov

Evaluation de l'effet de l'addition de microorganismes potentiellement bénéfiques lors de la plantation

*Les essais seront menés dans des parcelles identifiées comme dépérisantes avec différentes modalités de complantation : mycorhization, biostimulant, porte-greffe, saison, irrigation.*

### Action 4 | 2019-2022 | Inra EGFV

Communication scientifique et technique auprès des acteurs de la filière et la communauté scientifique

## DONNEES GENERALES

Virginie LAUVERGEAT | Inra UMR EGFV

Octobre 2018 – Avril 2022

Projet(s) en lien : HOLOVITI



AXE 2



AXE 1



Bordeaux

## PARTENAIRES

**INRA UMR EGFV** Ecophysiologie et génomique fonctionnelle de la vigne,  
**Unité de recherche Œnologie,**  
**Laboratoire Géorressources et environnement, Vitinov.**

**Associés :** Austrian institute of technology

