



Thèse
2023 – 2026



Doctorante

Yolaine FOUGEROUSSE

Encadrants

Isabelle MASNEUF-
POMAREDE

(Enologie)

[isabelle.masneuf](mailto:isabelle.masneuf@agro-bordeaux.fr)

@agro-bordeaux.fr

Adrien RUSCH

(SAVE)

adrien.rusch@inrae.fr

Financement

100% INRAE

Etude de la contribution des microbiomes environnementaux à la colonisation de la baie de raisin dans un contexte de pratiques agroécologiques

La baie de raisin à maturité constitue la première source de microorganismes fermentaires impliqués dans la transformation du moût de raisin en vin ; elle est également le siège du développement de pathogènes responsables de la diminution du rendement et de la qualité de la récolte. La qualité du vin est ainsi intimement liée au statut microbiologique de la baie de raisin. Les facteurs environnementaux susceptibles d'impacter l'installation du microbiome de la baie de raisin à maturité sont peu décrits et les sources de colonisation sont multiples.

En combinant une approche expérimentale multi-échelle (plante, parcelle, paysage) à des analyses taxonomiques et fonctionnelles du microbiome de la baie, l'objectif de cette thèse est d'évaluer la contribution des microbiomes environnementaux à la colonisation de la baie de raisin. Le rôle joué par les arthropodes (insectes pollinisateurs ou phytophages) en tant que vecteurs dans l'assemblage des communautés microbiennes de la baie sera en particulier étudié. Il s'agira également de déterminer l'impact des modes de conduite des parcelles, de la diversité du paysage et de la proximité des caves sur l'installation du microbiome de la baie de raisin.

Ce travail nous permettra d'identifier les sources et réservoirs potentiels de microorganismes d'intérêt, de la plante au paysage, et les facteurs de l'environnement susceptibles d'impacter cette communauté.

Dans un contexte de transition agroécologique, ce projet de thèse doit permettre d'identifier les pratiques vitivinicoles performantes et les leviers permettant de piloter la fraction microbienne de la baie jouant un rôle fonctionnel clé dans la régulation naturelle des pathogènes et le processus de transformation du raisin en vin.