

## Projet AGROVITIFREE

ACRONYME	AGROVITIFREE		
INTITULE COMPLET	Lutte biologique contre la galle du collet chez la vigne		
DUREE DATES DEBUT/FIN	3 ans 1 <sup>er</sup> Octobre 2018 – 30 Septembre 2021		
APPEL A PROJET	GRAND EST		
FINANCEURS	Grand Reims/FEDER		
BUDGET TOTAL	90 000 € + 30 000 € fonctionnement		
PORTEUR(S) OFFICIEL(S) DU PROJET	Lisa SANCHEZ, Christophe CLEMENT		
ROLE RIBP	Porteur	PORTEUR POUR RIBP	Lisa SANCHEZ
PERSONNELS DU LABO IMPLIQUES	Essaïd AIT BARKA, Cédric JACQUARD, Vincent LECLERE		
PARTENAIRES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- UMR USTL INSERM 1192 – PRISM (Université de Lille 1, France)</li> <li>- UMR Ecologie microbienne (Université Claude Bernard Lyon 1, France)</li> </ul>		
OBJECTIFS DU PROJET	<p>La galle du collet, maladie de la vigne causée par <i>Agrobacterium vitis</i>, entraîne une diminution de rendement de l'ordre de 20 à 40% (Schroth <i>et al.</i>, 1988) et, dans le pire des cas, la mort de la plante. Dans la nature, diverses contraintes biotiques et abiotiques (notamment le froid) influencent le processus d'infection médié par <i>A. vitis</i> et, par conséquent, la dissémination de la maladie (Faist <i>et al.</i>, 2016). L'agent pathogène étant systémique, il n'existe aucun moyen de lutte chimique efficace à ce jour.</p> <p>Notre laboratoire a montré que <i>Paraburkholderia phytofirmans</i> PsJN est capable de favoriser la croissance de la vigne (racines et parties aériennes) après inoculation <i>via</i> le système racinaire (Ait Barka <i>et al.</i>, 2000). Chez la vigne, cette bactérie est capable, après pénétration de la racine, de diffuser de manière systémique <i>via</i> les vaisseaux de xylème jusqu'aux parties aériennes (Compant <i>et al.</i>, 2005). Des études réalisées au laboratoire RIBP ont montré que la présence endophytique de PsJN améliore la tolérance de la vigne au stress abiotique, comme le froid (Fernandez <i>et al.</i>, 2012 ; Theocharis <i>et al.</i>, 2012) ou biotique, comme <i>Botrytis cinerea</i>, agent de la pourriture grise (Miotto-Vilanova <i>et al.</i>, 2016 ; 2019). <i>P. phytofirmans</i> PsJN a la même niche écologique (vaisseaux de xylème) qu'<i>A. vitis</i> et protège la vigne contre le gel, principale cause de propagation d'<i>A. vitis</i>.</p> <p>L'objectif du projet AGROVITIFREE est de mieux comprendre l'interaction tripartite entre vigne/<i>P. phytofirmans</i> PsjN/<i>A. vitis</i> afin d'optimiser l'utilisation de la souche bactérienne PsJN, occupant la même niche écologique que l'agent pathogène; comme nouveau moyen de biocontrôle pour lutter contre la galle du collet chez la vigne. Ce projet est réalisé en collaboration avec le laboratoire PRISM de l'Université de Lille 1 et l'UMR Ecologie microbienne Université Claude Bernard, Lyon 1.</p>		