

## **Développement d'une stratégie de biocontrôle du feu bactérien : l'utilisation de bactériophages contre *Erwinia amylovora*.**

### Résumé

Le feu bactérien est une maladie de plantes qui affecte les Maloidae, une sous-famille des Rosaceae. Provoquée par une bactérie nommée *Erwinia amylovora*, cette maladie engendre des dégâts considérables dans le secteur agronomique et les moyens de lutte actuels sont inefficaces ou absents. Par conséquent, le développement d'une stratégie de contrôle efficace du feu bactérien, économiquement abordable et respectueux de l'environnement, est un défi prioritaire pour la production de fruits en région PACA et en France. Les bactériophages sont des virus capables d'infecter spécifiquement les bactéries, et sont des bons candidats en tant qu'agents de biocontrôle d'un large éventail de pathosystèmes, dont du feu bactérien. Les objectifs de cette étude étaient d'isoler et de caractériser des nouveaux bactériophages infectant *E. amylovora* et d'évaluer leur gamme d'hôtes contre un panel de souches de cette bactérie. Dans un premier temps, nous avons aussi identifié des souches locales de l'agent causal du feu bactérien pour la première fois en France depuis 2009. Nous avons seulement isolé un phage contre *E. amylovora*, sûrement à cause de la période d'échantillonnage, dont la bactérie se trouvait en période de latence. Ce nouveau bactériophage possédait une gamme d'hôtes large chez les souches de cette bactérie, trait important en tant que candidat au biocontrôle. Nous poursuivons dans la recherche de nouveaux bactériophages en une période de l'année plus propice et dans l'étude des interactions possibles entre la bactérie et les phages dans une perspective de biocontrôle.