

# THÈSE EN COURS

yaduTaph : mobiliser le levier génétique pour lutter contre *Taphrina deformans*, responsable de la cloque du pêcher

## DURÉE

2023-2026

## LABORATOIRE ET ÉQUIPE

INRAE PACA

UR 1052 GAFL - Génétique et Amélioration des Fruits et Légumes

Équipe DADI - Diversité, Adaptation, Déterminants et Intégration

## RESPONSABLES SCIENTIFIQUES

Doctorant : Clotilde Nigon

Direction : Bénédicte Quilot (DR)

Co-encadrement : Morgane ROTH (CR)

## MOTS-CLÉS

*Prunus persica*, pêcher, *Taphrina deformans*, cloque du pêcher, génétique d'association (GWAS), détection de QTL, core-collection, ressources génétiques, résistance génétique

## RÉSUMÉ

Réduire l'emploi des pesticides pour une production plus durable de pêches impose de créer des variétés résistantes à la cloque du pêcher, maladie fongique causée par *Taphrina deformans* et participant largement à l'IFT élevé sur cette production. A ce jour, les variétés cultivées modernes sont toutes sensibles et aucune étude scientifique n'a dressé d'inventaire des sources potentielles de résistance ni exploré le déterminisme génétique des facteurs de résistance à la cloque. C'est pourtant une priorité pour l'avenir de la filière pêcher. Ce projet de thèse propose de prendre en main ce problème en mettant à profit la large gamme de matériel végétal disponible à INRAE et au-delà, déjà partiellement caractérisée. Il repose sur le phénotypage précis de ce matériel en conditions d'inoculum naturel ou par tests d'infection contrôlée après développement d'un protocole fiable. Des analyses de génétique de liaison et d'association, permettront d'identifier les loci contrôlant les résistances partielles, de les comparer, d'identifier des gènes d'intérêt et d'échafauder des plans de croisements pour pyramider les résistances. Le développement d'une méthodologie de caractérisation des variétés, de marqueurs moléculaires pour la SAM et de modèles de sélection génomique permettra de gagner en efficacité dans la lutte contre la cloque. Il y a urgence à réagir et valoriser les éléments accumulés par INRAE au cours du temps pour apporter une aide concrète à la filière sur une question primordiale.



Symptômes de cloque sur feuilles de pêcher suite à une infection par *Taphrina deformans* - C.Nigon

## PARTENAIRES

