

# PROJET DE RECHERCHE EN COURS



CapZeroPhyto – Adaptation du concept d’immunité écologique à la protection des cultures : Rosaceae et Solanaceae, deux études de cas.

## DURÉE

2021-2027

## LABORATOIRE ET ÉQUIPE

Unité Pathologie Végétale, équipe MISTRAL

## RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Marc Bardin

## MOTS-CLÉS

Immunité des plantes, biocontrôle, UV, plantes de service, stimulateurs des défenses des plantes, fertilisation

## RÉSUMÉ

La capacité des plantes à utiliser leur propre système immunitaire pour lutter contre les maladies et ravageurs est au cœur du projet ANR CapZeroPhyto. L’objectif est en effet de proposer de nouvelles stratégies de protection des cultures basées sur l’utilisation combinée de leviers immunitaires destinés à moduler les mécanismes de défense des cultures. Le concept d’immunité écologique, défini pour les animaux, sera adapté : les bases physio-moléculaires des réponses immunitaires seront considérées dans un contexte plus large d’écologie et d’adaptation, en étudiant les sources de variabilité et en caractérisant les interactions entre leviers immunitaires. Pommier et tomate seront utilisés comme cultures modèles, avec leurs principaux bioagresseurs, avant un transfert vers d’autres Rosaceae (pêche et fraise) et Solanaceae (poivron). Six leviers immunitaires seront explorés seuls et en combinaison : résistance génétique, plantes de service, solutions de biocontrôle avec une action SDP (stimulation de défense des plantes), flashes d’UV-C, stress mécanique et apport d’azote. Pour mettre en œuvre l’approche adoptée, le projet est divisé en cinq workpackages interconnectés.



## PARTENAIRES



INRAE



Chambre d’agriculture 06

Unité INRAE  
ISA

Unité INRAE  
PSH

Unité INRAE  
CEFE

Unités INRAE  
IRHS, UE Horti

Unité INRAE  
LAE

Unité INRAE  
IGEPP

Granem

GRCETA

APREL

Invenio