

# Céréales à paille : affinement des méthodes de cotation pour la résistance variétale aux bioagresseurs et étude de l'évolution du niveau de résistance au catalogue français.

Organisme chef de file : GEVES

Chef de projet : CADOT Valérie, [valerie.cadot@geves.fr](mailto:valerie.cadot@geves.fr)

Partenaires : GEVES, ARVALIS Institut du végétal

## Résumé :

Ce projet, coordonné par le GEVES, en partenariat avec ARVALIS Institut du Végétal, a pour objectif premier d'améliorer et d'affiner les méthodes de cotation CTPS de la résistance variétale aux bioagresseurs des céréales à paille et aussi d'harmoniser les méthodes d'analyses statistiques pour faciliter le continuum des données.

A partir des données de sensibilité aux bioagresseurs du CTPS et des données de post inscription, différentes méthodes statistiques seront comparées pour définir les plus pertinentes pour :

- 1) définir la cotation de résistance, à partir du modèle statistique le plus adéquat, en tenant compte du type de notations (qualitatives ordinales ou quantitatives), de la distribution de ces notations, de la structure des populations des pathogènes, et des covariables associées : pression maladie, précocité d'épiaison ;
- 2) obtenir une mise à jour rigoureuse et plus puissante des notes de résistance des témoins et des variétés en post inscription par la fusion des bases de données GEVES-ARVALIS, à l'aide d'une méthode statistique détectant les dérives lentes mais aussi les contournements de résistance rapides ; des indicateurs de la durabilité de la résistance temporelle seront mis en place ;
- 3) définir des indicateurs de stabilité de la résistance au niveau spatial, par l'étude de l'interaction génotype/ environnement, en lien avec la structure des populations, le suivi épidémiologique des bioagresseurs, afin d'affiner l'évaluation de la résistance.

La détermination des indicateurs de stabilité de la résistance au niveau spatial et temporel nous permettra à partir de la base de données GEVES-ARVALIS, d'étudier le progrès génétique en matière de résistance variétale pour les variétés inscrites de blé tendre au Catalogue français, lors de ces 15 dernières années. Cette méthodologie pourra ensuite être transférable à d'autres espèces pour disposer d'outils plus fins de caractérisation des résistances variétales.