

Apport des données de durée d'humectation à la modélisation des maladies fongiques des cultures céréalières

Structure d'accueil	INRAE Unité AgroClim, Avignon, France.
Adresse	INRAE – Centre de recherches PACA Domaine Saint Paul – Site Agroparc 228, route de l'Aérodrome, CS 40509 84914 Avignon cedex 9, France
Responsable(s) du stage Contact (Courriel)	Carina Furusho Percot, Marie Launay carina.furusho-percot@inrae.fr ; marie.launay@inrae.fr
Durée prévue Période prévue	6 mois
Thématiques	

CONTEXTE GÉNÉRAL

Le processus d'infection, qui marque le démarrage de l'épidémie est essentiellement piloté par deux facteurs climatiques, la température et l'humidité de l'organe cible de la culture hôte, exprimée en durée d'humectation. Pourtant, au contraire de la température, du vent et de la pluie, la durée d'humectation reste une donnée moins disponible dans les stations de mesure climatique et inexistante dans les simulations climatiques.

L'unité AgroClim de INRAE gère un réseau de 54 stations en France où la durée d'humectation est mesurée de manière homogène et continue à côté des autres variables climatiques.

Dans ce projet, les longues séries de données historiques seront utilisées pour simuler le risque d'épidémie.

OBJECTIFS DU STAGE ET ACTIVITÉS

L'objectif du stage est d'évaluer l'apport des données de durée d'humectation mesurées sur le réseau de stations Agroclim aux modèles d'infection. Pour cela, nous envisageons les activités suivantes :

- Analyser des séries de données de durée d'humectation, température, humidité et pluie mesurées,
- Etablir l'état de l'art bibliographique des outils et modèles d'épidémie fongique et basés sur la durée d'humectation
- Simuler le risque d'épidémie fongique avec les données de durée d'humectation et température mesurées,
- Evaluer les simulations avec des données de notation et la base de données d'épidémiosurveillance Epiphyt.

COMPÉTENCES REQUISES

Bonne maîtrise de R (ou autre langage de programmation équivalent), intérêt pour l'analyse de données. Goût pour le travail en équipe, bon relationnel, maîtrise des outils informatiques et du traitement de données, rigueur et qualités rédactionnelles.

INFORMATIONS PRATIQUES

Profil recherché : Fin d'études bac + 5 en climatologie, agronomie, géographie, ou statistiques.

Localisation du stage : Avignon (84) (déplacements éventuels)

Indemnités : Environ 600 €/mois, possibilité d'hébergement sur place en début de stage selon disponibilité (studio, 52 €/semaine)

Candidature : CV et lettre de motivation à envoyer aux contacts

Les stagiaires accueillis à INRAE, établissement public de recherche, sont soumis à son règlement intérieur notamment en ce qui concerne l'obligation de neutralité et le respect du principe de laïcité. A ce titre, dans l'exercice de leurs fonctions, qu'ils soient ou non au contact du public, ils ne doivent pas manifester leurs convictions, par leur comportement ou leur tenue, qu'elles soient religieuses, philosophiques ou politiques.