



OFFRE DE STAGE

Impact du changement climatique sur les précipitations et le fonctionnement hydrologique des sols

ORGANISME : ARVALIS - Institut du végétal - 3, rue Joseph et Marie Hackin - 75116 PARIS

LIEU D'ACCUEIL : ARVALIS - Institut du végétal - Station expérimentale de La Jaillière - La Chapelle Saint Sauveur - 44370 LOIREAUXENCE

SUJET :

Caractériser l'évolution du régime des précipitations à différentes échelles temporelles et ses conséquences sur la réponse des sols.

OBJECTIF DU TRAVAIL :

Le changement climatique révèle de plus en plus de modifications dans les systèmes de production agricoles. Pourtant, un premier constat n'indique pas de changement majeur dans la pluviosité moyenne annuelle, mais plutôt des changements dans la répartition saisonnière. Pour certaines régions, on observe à la fois une diminution des épisodes pluvieux et une augmentation de l'intensité des événements de fortes précipitations.

La modélisation climatique et les observations semblent également converger vers le fait que les pluies se sont intensifiées au cours des dernières décennies.

A partir d'une série de données pluviométriques, l'objectif du stage est de caractériser l'évolution temporelle des précipitations à différents pas de temps et d'identifier comment les sols agricoles sont susceptibles d'y répondre.

Dans ce cadre, des dispositifs expérimentaux de longue durée sont installés et adossés à un réseau de stations météorologiques offrant des données enregistrées depuis plusieurs décennies.

METHODES ENVISAGEES :

- Revue bibliographique de l'évolution de la climatologie à l'échelle locale et régionale.
- Identification des outils et méthodes utilisés pour traiter et discriminer les données pluviométriques.
- Analyse détaillée des données pluviométriques existantes à différents pas de temps d'enregistrement (heure, jour).
- Faire le lien avec des données d'hydraulique agricole à la parcelle (drainage, ruissellement), et illustrer comment la modification des apports atmosphériques contribue à modifier la réponse du sol à ces événements.

PROFIL REQUIS :

- Stagiaire de fin d'études Master 2 ou École d'ingénieur
- Connaissance pratique du logiciel R
- Compétences et attrait pour l'analyse de données
- Autonomie, rigueur et force de proposition
- Connaissances en agronomie et en modélisation seraient un plus

DATE DE DEBUT : entre janvier et mars 2022

DUREE : 6 mois

INDEMNITE DE STAGE : Indemnité de stage en vigueur + frais de déplacement remboursés.

Véhicule conseillé

RESPONSABLE(s) :

- Alain Dutertre
- Olivier Deudon

Candidature (CV + lettre de motivation) à adresser à : a.dutertre@arvalis.fr ; o.deudon@arvalis.fr