



Proposition de stage Eau, Agriculture et Environnement

Sujet : Modéliser le ruissellement et l'érosion sur un bassin versant rural de Seine-Maritime, pour accompagner les collectivités locales confrontées aux coulées de boues et à la dégradation de la ressource en eau

Contexte

Les plateaux limoneux du nord de la France, en grandes cultures, sont très sensibles au ruissellement et à l'érosion des sols, avec des impacts en termes d'inondation et de dégradation de la qualité de la ressource. Dans ce contexte, le fonctionnement hydrologique du bassin versant de Bourville (1 045 ha) en Seine-Maritime (76) est enregistré depuis 1995. Un de ses sous bassins versants, Fond des Tilleuls (145 ha), a également été instrumenté pendant plusieurs années. Ces données précieuses permettent de mieux comprendre et de quantifier les phénomènes de ruissellement et d'érosion.

Encadrement et partenaires

Le/la stagiaire intégrera l'équipe de l'[AREAS](#), Association de recherche sur le Ruissellement, l'Erosion et l'Aménagement du Sol. Elle œuvre depuis près de 40 ans au service des acteurs de l'aménagement du territoire, pour la préservation des sols et de la ressource en eau. Ce stage permettra de contribuer à l'acquisition de nouvelles références, pour accompagner aux mieux les collectivités locales. Il fera suite à un premier stage qui a notamment permis de caler le modèle sur plusieurs événements.

Les objectifs généraux de ce projet sont :

- Comprendre et quantifier le **ruissellement** et l'**érosion** des sols agricoles en région de grandes cultures,
- Construire et évaluer des **scénarios d'aménagements** et de **dérèglement climatique** pour aider les collectivités locales confrontées aux coulées de boues/ inondations et à la dégradation de la qualité de l'eau.

Objectifs du stage

- Modéliser et caler le fonctionnement hydro-sédimentaire actuel du bassin versant agricole (145 ha) à partir des données enregistrées sur plusieurs d'années et du logiciel WaterSed,
- Construire et évaluer les effets sur la réponse hydro-sédimentaire de différents scénarios d'aménagements sur le bassin versant (notamment l'implantation de zones enherbées),
- Analyser les données issues de projections climatiques et tester des scénarios sur les données pluviométriques mesurées sur le bassin versant d'étude,
- Tirer des enseignements en termes de stratégie d'action pour les collectivités et les agriculteurs.

Profil recherché

Niveau Ingénieur/Master 2. Connaissances en hydrologie et agronomie. Appétences pour la modélisation, les Systèmes d'Information Géographique (SIG) et en analyse de données. Bon relationnel, rigueur et autonomie.

Durée du stage : 6 mois en 2025

Conditions d'accueil

Lieu : Saint-Valery-en-Caux (76) dans les locaux de l'AREAS (bureau et informatique mis à disposition).

Indemnité de stage de **700 € nets/mois**

Date limite de candidature : 6 janvier 2025

Contact

Jérôme LEDUN ou Marielle DEMAN - AREAS - 2 avenue Foch - 76460 Saint Valery en Caux – www.areas-asso.fr

02 35 97 25 12 - j.ledun@areas.asso.fr / m.deman@areas.asso.fr