

2 Postes de doctorant de 3 ans à Gembloux Agro-Bio Tech & ArGENCo (ULiège) Laboratoires Echanges Eau-Sol-Plante & Hydrogéologie et Géologie de l'Environnement

Dans les domaines de l'Irrigation et des Ressources en Eau

Dans le cadre de son projet « **Etude nationale au Grand-Duché de Luxembourg portant sur les possibilités résilientes d'accès à et d'utilisation d'eau d'irrigation dans l'horticulture** », ULiège recherche 2 doctorants à temps plein pour une durée de 3 ans (éventuellement à prolonger). Le premier sujet de recherche doctorale est dans le domaine de l'**irrigation** ; le deuxième sujet de recherche doctorale se concentre sur les **ressources en eau**.

Description du projet

Suite à la demande croissante du secteur horticole de pouvoir utiliser de l'eau en vue d'une irrigation de leurs productions, le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg s'est fixé comme objectif d'analyser les possibilités de l'utilisation durable des ressources en eau.

Les ressources en eau potable étant très limitées vu les croissances démographique et économique du pays et le changement climatique mettant à rude épreuve les écosystèmes aquatiques en été et limitant la recharge des masses d'eau souterraines une solution durable pour l'irrigation constitue une priorité.

Ainsi, le secteur horticole ensemble avec le Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, le Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement Rural, l'Administration de la gestion de l'eau, l'Administration des services techniques de l'agriculture en collaboration avec le secteur horticole prévoient de réaliser une étude globale pour analyser les besoins en eau, pour chercher des solutions protégeant les ressources naturelles et pour établir un guide pour le secteur horticole afin de couvrir les besoins en eau des cultures de manière durable.

Responsabilités

Les différents aspects de cette étude, à partager entre les doctorants en fonction de leurs compétences et intérêts, porteront sur :

- L'analyse des besoins en eau d'irrigation actuel et futur du secteur horticole luxembourgeois ;
- L'analyse d'un développement durable du secteur horticole ;
- L'analyse de la disponibilité des ressources en eau :
 - ressources disponibles en économie circulaire ;
 - disponibilités des ressources en eau (potable, alluviale, souterraine, de surface, pluviale) ;
 - faisabilité technique et mesures d'atténuation afin de pouvoir utiliser les différentes ressources en eau ;
 - durabilité économique, environnementale, sociale des différentes utilisations.
- Les techniques d'irrigation et leur adaptation aux cultures horticoles dans le contexte du pays ;
- Retours d'expériences d'autres pays ;

- Pistes à élaborer pour limiter ou réduire l'impact des besoins en eau sur les ressources d'eau potable, de surface et souterraines ;
- Implications dans d'autres domaines interconnectés (protection de la nature, gestion durable des ressources en eau, régimes autorisations, etc.).

Profil

Les candidats doivent être titulaires d'un master (en sciences et gestion de l'environnement, en ingénierie des sciences de la vie ou des mines et géologues ; ou similaire) obtenu avec distinction et ne pas avoir été engagés comme employés depuis plus de 12 mois avant de commencer la bourse.

Les qualités et compétences requises pour ces postes sont :

- Sens du contact, capacité à travailler en équipe ;
- Excellentes capacités d'analyse, de synthèse, d'expression orale et écrite ;
- Bon niveau d'anglais et d'outils informatiques ;
- Bonnes connaissances dans un ou plusieurs des domaines suivants : agriculture, irrigation, gestion des ressources en eau, hydrogéologie, hydrologie, géomatique, modélisation, programmation (R, Python, ...).

Nous offrons

Les candidats retenus seront soutenus par différents équipes, dont Gembloux Agro-Biotech et ArGENCo, et auront l'occasion d'étudier et visiter également les pays riverains pour étudier leurs approches aux problématiques de recherche, et de présenter les résultats de leurs recherches lors de conférences internationales.

- Un contrat de 36 mois en tant que doctorant à temps plein ;
- Un salaire mensuel net de 2100 Euros/moi ;
- Date de début : septembre 2022.

Documents requis

- CV et lettre de motivation, en spécifiant l'intérêt pour « irrigation » ou « ressources en eau » ;
- Note de recherche sur la façon dont le candidat pourrait s'intégrer dans ce projet / comment le candidat pourrait élaborer son projet de recherche.

Contacts

Pour toute question, contactez Joost Wellens (joost.wellens@uliege.be).

Les candidatures doivent être envoyées avant le 18 Juillet à Philippe Orban (p.orban@uliege.be) et Joost Wellens (joost.wellens@uliege.be).