

Offre d'emploi

CDD Ingénieur d'Etudes en hydrologie-géochimie

Contexte

Le vignoble de Champagne est soumis à d'importants phénomènes de ruissellement et d'érosion. Les produits phytosanitaires utilisés pour lutter contre les maladies de la vigne peuvent être transférés avec les eaux de ruissellement et contaminer les eaux superficielles et souterraines. Pour gérer le ruissellement et la pollution diffuse, des bassins de rétention (ou bassins d'orages) sont construits sur les versants viticoles.

Le projet TRAPEZE, d'une durée de quatre ans (octobre 2016-octobre 2020), vise à évaluer la performance du bassin d'orages de Nogent-l'Abbesse (Mont de Berru, Marne, France) à réceptionner les eaux de ruissellement et à réduire les teneurs en substances organiques et minérales issues du vignoble avant infiltration vers la nappe. Ce bassin d'orages, rénové en 2015, est constitué de quatre modules : (1) décantation, (2) décantation et photodégradation des polluants organiques, (3) phytodégradation-phytostabilisation et (4) infiltration. Le rôle respectif des quatre modules dans le fonctionnement général du bassin est étudié grâce à un suivi hydraulique et chimique. Pour ce faire, le site est entièrement instrumenté de débitmètres, capteurs de qualité et de niveau d'eau, préleveurs automatiques d'eau à l'entrée du bassin d'orages et au passage d'un module à un autre. Les processus bio-physico-chimiques régissant le devenir (dégradation, rétention, mobilisation) des polluants sont appréhendés par l'étude de tous les compartiments (eau, sédiment, macrophytes) prélevés deux fois par an (à la fin de l'hiver et en automne).

Ce projet est mené par le Groupe d'Etude sur les Géomatériaux et les Environnements Naturels, Anthropiques et Archéologiques (GEGENAA, EA 3795, Université de Reims Champagne-Ardenne) en collaboration avec de nombreux organismes de recherche et acteurs du monde viticole : Laboratoire Interdisciplinaire des Environnements Continentaux (LIEC, UMR CNRS 7360, Université de Lorraine) ; Institut national de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture (IRSTEA) ; Unité de Recherche Animal et Fonctionnalités des Produits Animaux (URAFPA, EA INRA 3998, Université de Lorraine) ; Laboratoire Géomatériaux et Environnement (LGE, EA 4508, Université Paris-Est Marne-la-Vallée) ; Association Syndicale Autorisée (ASA) de Nogent-l'Abbesse ; Coopérative vinicole de Nogent-l'Abbesse et Cernay-lès-Reims (COOP) ; Cellule Erosion de la Chambre d'Agriculture de la Marne (CA 51) ; Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN) ; Comité Interprofessionnel du Vin de Champagne (CIVC) ; Communauté urbaine du Grand Reims, Direction de l'Eau et de l'Assainissement ; Région Grand Est, Direction de l'Environnement et de l'Aménagement, Service Eaux et Milieux Aquatiques.

Les résultats obtenus dans le cadre de ce projet de recherche permettront d'évaluer l'impact des pratiques culturales sur l'environnement et constitueront une aide à la décision pour la rénovation d'autres bassins d'orages.

Mots-Clés : intrants viticoles, bassin de rétention, eau, matières en suspension, sédiments, végétaux

Missions et activités principales

L'Ingénieur d'Etudes sera chargé du suivi hydraulique et géochimique du bassin de rétention de Nogent-l'Abbesse. En collaboration étroite avec les chercheurs et les techniciens du GEGENAA impliqués dans le projet, il devra assurer :

- le suivi technique de l'ensemble du matériel installé sur le site d'étude ;
- les prélèvements d'eaux après chaque évènement ruisselant ;
- le prélèvement des différents compartiments à la fin de l'hiver et à l'automne ;
- les préparations physique et chimique des échantillons d'eaux, de sédiments et de végétaux ;
- l'analyse des teneurs en polluants minéraux au GEGENAA et en pesticides au LIEC ;
- le traitement de l'ensemble des données (avec participation à leur interprétation).

Il travaillera en relation avec les chercheurs du LIEC et de l'IRSTEA, ainsi qu'avec les acteurs du monde viticoles (ASA, COOP, CA 51) et les financeurs (AESN et Grand Est). Il pourra ainsi se constituer un réseau en vue d'un emploi pérenne.

Profil recherché (formation et aptitudes)

Diplôme : Master 2, Ingénieur ou Doctorat

Formation et expérience dans les domaines de l'hydrologie, de la métrologie et de la géochimie

Maîtrise des outils informatiques de bureautique et statistiques (R)

Capacité à la synthèse de données et à la rédaction

Rigueur scientifique, capacité à la prise d'initiatives, autonomie, disponibilité, adaptabilité, ouverture d'esprit, sens de l'organisation, du travail en équipe et de la communication (qualités relationnelles), intérêt pour le terrain et pour les travaux de recherche en général

Permis B indispensable

Conditions d'emploi

Lieu de travail :	Centre de Recherche en Environnement et Agronomie – 2, esplanade Roland Garros – 51100 Reims
Type de contrat :	Contrat à Durée Déterminée à temps plein
Date de début de contrat :	1 ^{er} avril 2019
Durée du contrat :	15 mois (avril 2019 – juin 2020)
Rémunération :	1996 € brut par mois (INM 426)

Dépôt de candidature

Le dossier de candidature comprendra un CV et une lettre de motivation, ainsi que le nom de deux personnes référentes. Il sera envoyé à Béatrice MARIN (1) par mail à l'adresse beatrice.marin@univ-reims.fr et (2) par courrier au Centre de Recherche en Environnement et Agronomie – 2, esplanade Roland Garros – 51100 Reims.

La date limite de dépôt des candidatures est le **28 février 2019**.

Contacts

Béatrice MARIN (chef de projet) :

beatrice.marin@univ-reims.fr / 03.26.77.36.85

Alexandra CONREUX (technicienne en charge du suivi technique du projet) :

alexandra.conreux@univ-reims.fr / 03.26.77.36.86

Vincent BARBIN (Directeur de l'EA 3795) :

vincent.barbin@univ-reims.fr / 03.26.77.36.82