



ÉTUDE HYDROGÉOLOGIQUE DES EAUX SOUTERRAINES PROFONDES EN CRAU : PHASE PRELIMINAIRE RELATIVE A LA GEOMETRIE DES HORIZONS AQUIFERES ET A LEURS INSTRUMENTATIONS

Nom de la structure SYMCRAU - Syndicat mixte de gestion de la nappe phréatique de la Crau

Descriptif du stage

- **Contexte**

Le SYMCRAU est, en France, l'un des rares syndicats mixtes dédiés exclusivement à la gestion durable d'une ressource en eau souterraine. Particulièrement actif dans le domaine de l'hydrogéologie pour développer des démarches innovantes et efficaces tant sur la question de l'organisation de la gouvernance locale de l'eau que sur celle de l'expertise scientifique dans le cadre de projets de territoire, le syndicat porte aujourd'hui le contrat de nappe de la Crau. Un schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est également en cours d'élaboration sur la Crau, incluant notamment une étude prospective de nature socio-économique qui vise à évaluer différents scénarios pour une sécurisation de l'accès à l'eau sur le territoire à l'horizon 2050.

Dans ce cadre, le SYMCRAU souhaite contribuer à l'amélioration des connaissances hydrogéologiques sur les formations anté-pliocène sous-jacentes aux alluvions de surface. Ces alluvions permettent actuellement de satisfaire la majeure partie des usages, mais sont très vulnérables face aux changements globaux qui affecte le territoire, tout particulièrement en cas de crise (sécheresse, pollution). Des connaissances fondamentales sur les aquifères profonds sont donc indispensables afin d'évaluer les potentiels de prélèvement au sein de ces formations, et ainsi savoir si elles peuvent constituer des ressources de substitutions et/ou de sécurisation de la nappe phréatique à l'avenir.

Un première étude hydrogéologique menée en 2021 a confirmé la présence d'horizons aquifères profonds contenant des eaux souterraines dont la nature diffère de celles contenues dans les alluvions de surface, sans que les capacités de prélèvement n'ai pu être définies précisément. Ces premières conclusions ont pu être obtenues à l'aide de forages existants, publics ou privés mais toujours exploités. Il convient à présent de dimensionner un réseau d'observation piézométrique dédié aux horizons profonds, objet de la présente offre de stage qui pourra être suivi d'une thèse de doctorat en hydrogéologie, selon le profil et les motivations du candidat.

- **Objectifs du stage**

- Etablir la géométrie des formations pliocène et miocène
- Dimensionner un réseau d'observation piézométrique
- Gérer la mise en œuvre des travaux de forage
- Equiper les ouvrages de sondes de pression

- **Contenu de la mission**

- Synthèse bibliographique (rapports produits dans le cadre du projet VASCO notamment)
- Evaluation de la qualité des données géophysiques disponibles, pour une application en hydrogéologie
- Compléter, si besoin, le jeu de données par la mise en œuvre de profils géophysiques adaptés (rédaction d'un cahier des charges, suivis des prestations)
- Esquisse d'une carte piézométrique (d'après les données disponibles, avec acquisition de nouvelles données de terrain si besoin)
- Sélectionner les sites d'implantations des piézomètres, vérifier la faisabilité sur le terrain et obtenir l'accord des propriétaires le cas échéant
- Rédiger le cahier des charges des opérations de forages, à réaliser dans les règles de l'art (tout particulièrement afin de ne pas mettre en communication les niveaux superficiels et profonds)
- Coordination et suivi des opérations de travaux
- Mise en service des sondes de pressions
- Rédaction d'un rapport d'étude hydrogéologique

Conditions

- Stage en hydrogéologie opérationnelle
- Permis B obligatoire
- Mise à disposition d'un bureau, du matériel informatique, de ressources documentaires et de véhicules de service dans le cadre des missions.
- Cadre de travail dans le milieu de la gestion des eaux souterraine, au sein d'une collectivité territoriale, dans une équipe 7 agents
- Possibilités de télétravail

Rémunération

Gratification de stage selon réglementation en vigueur + tickets restaurant

Profil/**Compétences**

- Niveau Ingénieur / Master 2 spécialisé en hydrogéologie
- Bonnes bases en géologie fondamentale
- Bonne capacités relationnelles (travail en équipe, relations avec d'autres corps de métier)
- Bonnes capacités rédactionnelles et de synthèse
- Mission réalisée sous supervision mais avec une grande autonomie et liberté d'organisation,
- Gout pour le travail de terrain en extérieur,
- Permis B obligatoire,
- Maîtrise des logiciels SIG (QGIS, ArcMAP) et de la suite Office 365 (Excel notamment)

Contact du responsable

David VILLESSECHE – Chargé de mission
04 42 56 64 86 / david.villesseche@symcrau.com

Coordonnées

SYMCAU
Cité des entreprises - lot n°20
25, Avenue du Tubé
13800 ISTRES

Date de début du stage

Février - Mars 2022

Durée du stage

6 mois

Lieu

Le site d'étude se situe sur la plaine de la Crau, entre Arles, Salon-de-Provence et Fos-sur-Mer. Le poste est basé à Istres

Candidature

CV et lettre de motivation à adresser par mail (david.villesseche@symcrau.com) à l'attention de Mme la Présidente du SYMCRAU avant le 12 novembre 2021