

ÉTUDE HYDROGÉOLOGIQUE : PROSPECTION D'UNE NOUVELLE RESSOURCE EN EAU POUR LE FUTUR DANS LA PLAINE DE LA CRAU (BOUCHES-DU-RHÔNE)

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 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 terroir.

Ces 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 de la nappe phréatique à l'avenir. Ce projet sera amorcé par la réalisation d'un premier diagnostic hydrogéologique, objet de la présente offre de stage.

Le stage peut éventuellement être suivi d'une thèse de doctorat en hydrogéologie, selon le profil et les motivations du candidat.

- **Objectifs du stage**

- Amélioration des connaissances sur la géométrie et la nature du (des) substratum des alluvions des cailloutis plio-quaternaires
- Amélioration des connaissances sur les écoulements dans les formations profondes, et sur les relations entre les différents niveaux aquifères
- Amélioration des connaissances sur la qualité et l'origine des eaux contenue dans les formations sous-jacentes aux cailloutis plio-quaternaires
- Estimation des volumes d'eau prélevées pour les usages d'eau potable privé dans les secteurs non raccordés au réseau d'adduction publique, et évaluation des niveaux aquifères captés

- **Contenu de la mission**

- Synthèse bibliographique
- Rencontre avec les foreurs opérants sur le territoire pour enrichir la base de données existantes
- Recherche d'affleurements géologiques anté-pliocènes (coupes lithologiques et mesures structurales)
- Prospections de terrain pour sélectionner une liste d'ouvrages représentatifs à intégrer dans l'étude
- Campagne de mesures piézométriques (et de nivellement)
- Campagne d'échantillonnages pour analyses en laboratoire de la composition en ions majeurs et sur les isotopes stables de l'eau (^{18}O , ^2H)
- Analyse par croisement SIG : Estimer les points de prélèvements d'eau souterraines dans les secteurs non raccordés au réseau ; Identifier le (les) niveau(x) aquifère(s) capté(s)
- 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 des véhicules de service de la structure dans le cadre des missions.
- Cadre de travail dans le milieu de la gestion des eaux souterraine, au sein des collectivités territoriales, dans une équipe 6 agents
- Possibilités de télétravail

Rémunération

Gratification de stage selon réglementation en vigueur

Profil/

Compétences

- Niveau Ingénieur / Master 2 spécialisé en hydrogéologie
- Bonnes bases en géologie fondamentale et en géochimie
- 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 missions
04 42 56 64 86 / contact@symcrau.com

Coordonnées

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

Date de début du stage

Février - Mars 2021

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 au SYMCRAU à Istres

Candidature

CV et lettre de motivation à adresser par mail à l'attention de Mme la Présidente (cf contact) avant le 4 janvier 2021