

Proposition de stage 2021

Laboratoire d'accueil : Sorbonne U, UMR Metis

Adresse et lieu du stage : Jussieu, 55-56, 4^e étage

Directeur du service : JM Mouchel

Responsables du stage : Valérie Plagnes et Danièle Valdès

Téléphone : +33 (0)1.44.27.51.30

Courriel : valerie.plagnes@sorbonne-universite.fr ;
daniele.valdes@sorbonne-universite.fr

Durée : 8 semaines

Gratification (obligatoire si la durée du stage dépasse 44 jours) : non

Intitulé du stage : **Couplage de données isotopiques et d'outils SIG pour localiser les zones de recharge des aquifères sur le complexe volcanique Gede-Pangrango-Salak (Indonésie)**

Description du stage : Un programme de recherche portant sur l'étude intégrée de la structure et du fonctionnement hydrogéologique d'un complexe volcanique situé dans l'ouest de Java (Indonésie) est actuellement mené conjointement par SU (METIS) en collaboration avec une université indonésienne et Danone-Waters dont la filiale locale (Aqua) produit de l'eau embouteillée sur place. Aqua possède 4 captages principaux sur les flancs des volcans, mais les aires d'alimentation de ces captages ne sont pas encore bien définies.

Pour améliorer cette connaissance, 2 campagnes de prélèvements d'eau dans les sources, rivières et captages ont été menées (en 2019 et 2021) et des mesures physico-chimiques et isotopiques ont été réalisées. Quelques mesures préalables existent aussi.

L'objectif de ce stage est :

- de faire une synthèse bibliographique sur l'utilisation des isotopes de l'eau pour définir les aires d'alimentation des captages, en particulier l'altitude de la zone de recharge,
- de faire la synthèse des données isotopiques existantes sur l'ensemble du site (pluie, sources et captages) et de créer une base de données intégrant les coordonnées des points de prélèvements,
- de créer des tranches d'altitude représentatives des différents échantillons à partir des outils SIG,
- de déterminer l'altitude moyenne des aires d'alimentation des captages à partir de l'ensemble de ces données.

Master SDUEE – STePE – Parcours type Hydrologie Hydrogéologie Géochimie Environnementale

Contacts : Anne Jost, anne.jost@sorbonne-universite.fr ;

Jean-Marie Mouchel, jean-marie.mouchel@sorbonne-universite.fr