

Mémoire de Bachelor en Systèmes Naturels

Evaluation spatiale des perméabilités de l'aquifère du Pliocène continental de la plaine du Roussillon.

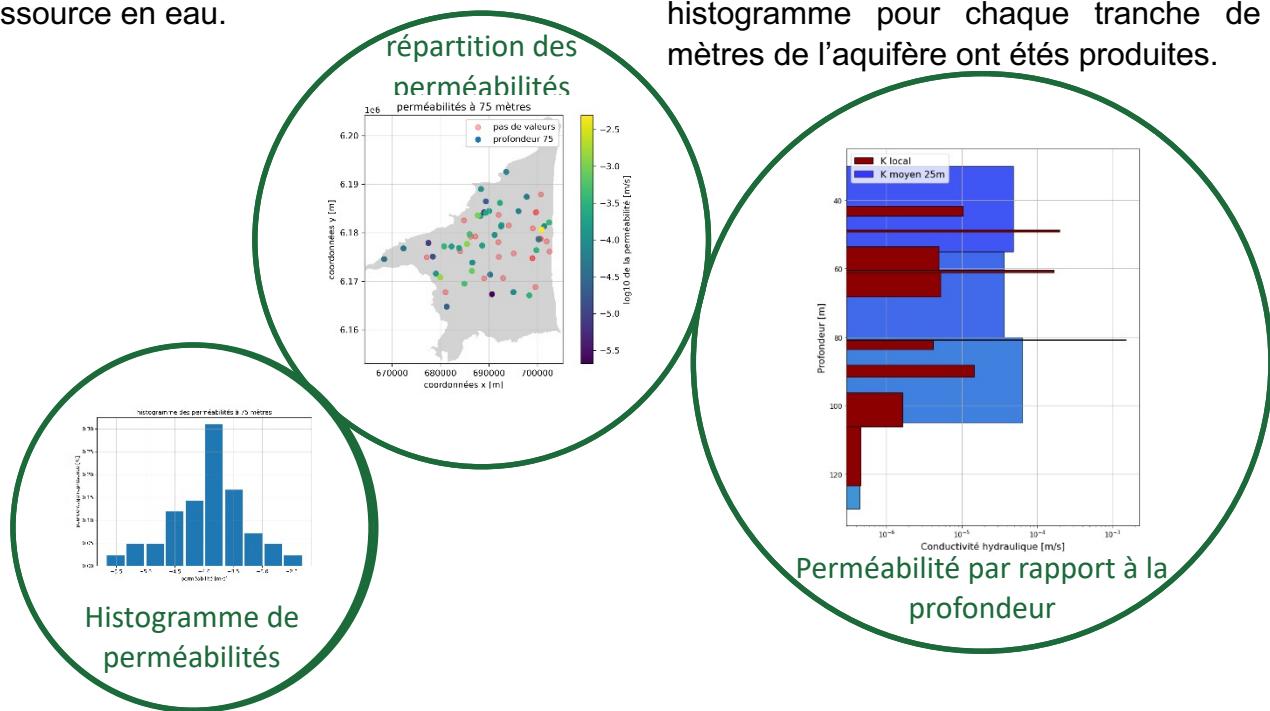
Par Arthur Hynek, année académique 2020/2022

PROBLÉMATIQUE

La perméabilité est un paramètre hydrogéologique important permettant d'estimer la capacité d'un matériel à laisser passer un fluide. Une estimation de ce paramètre aide à la calibration de modèles d'écoulement hydrogéologiques permettant, entre autre, une gestion plus durable de la ressource en eau.

RÉSULTATS

En se basant sur des diagrphies de débit relevées dans 68 puits de la plaine du Roussillon, 185 points de perméabilités ont été calculés sur tout le domaine d'étude et ce à différentes profondeurs. En se basant sur les résultats obtenus, 8 figures représentant la répartition géographique et un histogramme pour chaque tranche de 25 mètres de l'aquifère ont été produites.



Un programme semi automatique a également été produit en langage python dans le cadre de ce travail de Bachelor. L'utilisation d'un algorithme facilite la transmission de la méthode entre collaborateurs et permet une réutilisation de celui-ci. Cette approche est également flexible car elle permet d'adapter facilement le volume de données à traiter.

Auteur : Arthur Hynek

Professeur responsable : Philippe Renard

Doctorant responsable : Valentin Dall'Alba