

Sujet Master IDIL-AWARE 2026

Mentor/tuteur : S. Pistre (HSM)

Version Française

Détermination des paramètres hydrodynamiques des aquifères complexes à partir des hydrogrammes de sources.

Face aux pressions climatiques et anthropiques, la gestion des eaux souterraines devient une nécessité en particulier pour préserver l'approvisionnement en eau potable. Les modèles de gestion ont généralement besoin des paramètres hydrodynamiques des aquifères (porosité, perméabilité...). Or ceux-ci sont souvent délicats à obtenir notamment lorsque les aquifères sont de natures fissurées ou karstiques. L'objectif est de développer une méthode accompagnée d'un outil numérique permettant de les obtenir à partir des hydrogrammes à leurs exutoires (sources). La méthode sera appliquée à des sources karstiques du parc naturel des Grands-Causse (Sud de la France).

English Version

Determination of hydrodynamic parameters of complex aquifers from spring hydrographs.

In the face of climatic and anthropogenic pressures, groundwater management is becoming a necessity, especially to preserve drinking water supplies. Management models generally need hydrodynamic parameters of aquifers (porosity, permeability...). However, these parameters are often difficult to obtain, especially when the aquifers are fissured or karstic. The objective is to develop a method accompanied by a numerical tool to obtain them from hydrographs at their outlets (sources). The method will be applied to karst springs in the Grands-Causse Natural Park (southern France, 60km north from Montpellier).