



# Consultation BDD

## H+

### Type

SIC-ANO1

### Coordination

OSUR Dimitri LAGUE [tanguy.le-borgne@univ-rennes1.fr](mailto:tanguy.le-borgne@univ-rennes1.fr)

### Partenaires

OSUR Dimitri LAGUE [dimitri.lague@univ-rennes.fr](mailto:dimitri.lague@univ-rennes.fr)

### Description

Résumé: Le service national d'observation H+ est un réseau de sites hydrogéologiques expérimentaux dont la mission est de fournir des données pertinentes – y inclus des chroniques ou expériences long terme – pour la caractérisation, la quantification et la modélisation des transferts d'eau, d'éléments et d'énergie dans les aquifères hétérogènes, notamment fracturés et/ou karstiques. Le couplage observations - théories - modèles est ainsi une mission essentielle d'H+ qui permettra de construire les outils nécessaires à une gestion raisonnée des masses d'eau et une évaluation des risques et conséquences de leur possible contamination. Implantation des sites : Le réseau H+ comprend actuellement 4 sites hydrogéologiques (Ploemeur, Poitiers, Majorque, et le Durzon) très complémentaires en termes de nature du milieu géologique, d'exploitation hydraulique et d'objectifs de recherche. Le dispositif est complété dans le cadre du SOERE H+ international par 4 sites pilotés par des partenaires français (LSBB, Hyderabad) et européens (Llobregat, Krauthausen), avec lesquels des nouvelles collaborations ont été établies depuis 2012 (date de la création du SOERE). Paramètres mesurés : voir tableau dans l'onglet Description (2) Base de données : Les données sont disponibles sur le site: [hplus.ore.fr](http://hplus.ore.fr) Autres organismes impliqués : Partenaires du SOERE : BRGM, UMS LSBB, UMR EMMAH, UMR Géosciences Azur Appartenance à des réseaux internationaux : Les sites du réseau H+ accueillent chaque année des expériences menées pas des partenaires internationaux incluant : Université de Lausanne (Suisse), MIT (USA), Université d'East Anglia (UK), Oregon State University (USA), University of California at Long Beach (USA), Université de Liège (Belgique), Université de Bochum (Allemagne), Politecnico di Milano (Italie), European Center for Geodynamics and Seismology (Luxembourg), Virginia Tech (USA), Université de Neuchatel (Suisse). Ces collaborations sont en général co-financées par H+ et des programmes de recherche européens. Le réseau H+ fait partie, avec le réseau RBV, du réseau européen eLTER « European Long-Term Ecosystem and socio-ecological Research Infrastructure ». Par ailleurs H+ fait partie du réseau européen de formation Marie Curie ITN ENIGMA « European training network for In situ imaging of dynamic processes in heterogeneous subsurface environments » comprenant les principaux sites expérimentaux en Europe dans ce domaine. Le réseau ENIGMA ITN (2017-2020) inclut, en plus des partenaires du SOERE H+ international, les partenaires académiques suivant : Julich Research center (Allemagne), CSIC Barcelone (Espagne), Université de Liège (Belgique), Université de Tubingen (Allemagne), Université de Copenhague (Danemark), Université de Lausanne (Suisse), Université de Neuchatel (Suisse), l'université de Stanford (USA) et l'Oregon State Université (USA). Enigma ITN s'appuie également sur un réseau d'entreprises associées : muQuans (constructeur de gravimètres absolus, France), ITASCA (bureau d'étude, France), SILIXA (fournisseur d'instruments de mesure par fibre optique, Angleterre), SKB (Agence responsable du stockage des déchets nucléaires en Suède), Geotechnik Heiligenstadt (bureau d'étude, Allemagne), Aquale (bureau d'étude Belgique).