

Offre de stage : Casteret 2021

Laboratoire d'accueil : HydroSciences Montpellier (HSM)

Encadrement : Hervé Jourde (HSM), Simon Gascoin (CESBIO)

Contexte et objectif du stage

En 1931 Norbert Casteret a injecté un traceur dans le Forau d'Aigualluts qui a montré que l'eau de fonte du glacier de l'Aneto s'échappe du bassin topographique de l'Ebre à la faveur d'un système karstique dont la résurgence est la source du Joueou, qui donne naissance à la Garonne. Cette expérience est célèbre chez les passionnés de spéléologie et d'hydrogéologie pyrénéenne. Elle a été reproduite soixante ans plus tard avec des moyens plus sophistiqués qui ont permis de mieux caractériser la dynamique des transferts dans le karst du Joueou. Une autre perte, située près du refuge de la Rencluse, a été testée par cette équipe et a confirmé sa connection avec la source du Joueou comme l'avait conjecturé Casteret sur la base d'un bilan hydrologique. Cependant, il reste quelques zones d'ombres. Par exemple, d'autres pertes visibles dans le secteur du col du Toro n'ont pas été testées à notre connaissance, si bien qu'il est encore possible d'affiner les contours du bassin hydrogéologique de la Garonne. De plus, la question se pose quant à l'évolution de l'alimentation de ce karst durant la période estivale avec le réchauffement climatique qui cause le retrait du glacier de l'Aneto et une fonte plus précoce du manteau neigeux.

L'objectif de ce stage est de produire une synthèse bibliographique sur ce karst. Pour cela l'étudiant-e pourra s'appuyer sur la littérature scientifique, la carte géologique mais aussi sur les connaissances des spéléologues qui ont exploré cette région. A moins d'une évolution des restrictions liée au COVID en Espagne, les expériences de traçage ne seront pas permises. En revanche un repérage de terrain pour cartographier la morphologie de surface du karst (et en particulier identifier les pertes) est envisageable.

JORRE, G. « Le problème du Trou du Toro, d'après M. Norbert Casteret », Revue géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest, vol. 3, 1932, p. 116-120

Compétences requises :

Connaissances en hydrogéologie karstique
Capacité rédactionnelle et de synthèse

Durée et date : 2 mois à partir du 15 avril 2021

Localisation du stage

Université de Montpellier, au sein de l'équipe HYTAKE de l'unité de recherche HSM

Lettre de motivation et CV actualisé à adresser à herve.jourde@umontpellier.fr,
simon.gascoin@cesbio.cnes.fr