

CETRAHE : cellule R&D unique, spécialiste du « traçage »

Créée le 1^{er} avril 2009 dans le cadre du cluster Dream*, la Cellule d'expertise et de transfert en traçages appliqués à l'hydrogéologie et à l'environnement (CETRAHE) est le fruit de la collaboration entre Polytech'Orléans et l'Institut des sciences de la Terre d'Orléans (ISTO). « Elle prend le relais de l'important travail réalisé par Michel Lepiller en matière d'hydrogéologie », explique le géologue Christian Défarge, directeur de CETRAHE, enseignant-chercheur à Polytech'Orléans et chercheur à l'ISTO.

Et de détailler les différents objectifs de cette cellule : « la R&D afin de perfectionner la méthode du traçage hydrogéologique, notamment dans les milieux non calcaires ; le conseil et l'expertise analytique pour répondre aux demandes des collectivités, agences de l'eau, bureaux d'études et d'ingénierie, etc. ; le soutien à la formation initiale des élèves ingénieurs spécialistes du géo-environnement ; la formation continue destinée à toute l'Europe francophone à compter de la rentrée 2009 ».

Bientôt un CRT ?

Eprouvée, depuis la recherche des sources du Danube en 1887, mais néanmoins perfectible, la méthode du traçage artificiel consiste à injecter dans les eaux des marqueurs fluorescents, salins, etc. qui permettent de suivre leur parcours dans les systèmes hydrogéologiques souterrains. Avec de nombreuses applications à la clé : estimation des ressources en eau, délimitation des périmètres de protection des forages d'eau potable, études de propagation des pollutions...

Aussi la création de CETRAHE, autour d'une équipe comprenant une ingénieure de recherche, une ingénieure d'études notamment et



du matériel de pointe comme les spectrofluorimètres, bénéficie-t-elle d'une subvention de 140 000 euros sur 600 000 euros de budget triennal au titre du Contrat de projet Etat-Région. « Et d'ici à trois ans, nous envisageons sa transformation en Centre de ressources technologiques, une référence nationale dont il n'existe

qu'une soixantaine d'exemples en France », explique Christian Défarge.

* Durabilité de la ressource en eau associée aux milieux.

Contact : **Christian DEFARGE**
Polytech'Orléans
christian.defarge@univ-orleans.fr
www.univ-orleans.fr/polytech/

CETRAHE: a R&D structure, specialising in "tracing"

The structure for tracing expertise and transfer applied to hydrogeology and the environment R&D structure (CETRAHE) has its objectives in terms of hydrogeological tracing, especially in non-limestone environments, analytical consulting and expertise, support for initial training for engineering students and continuing training. The structure seeks to perfect and develop the artificial tracing method, which involves injecting markers (fluorescent, saline, etc.) into waters, enabling their routes through underground hydrogeological systems to be monitored. This structure may become a Technological resource centre within three years.