

# Exploration géologique

Des forages profonds ont été réalisés sur le site de l'observatoire hydro-géochimique de l'environnement à Aubure. Ils vont permettre d'apporter de nouvelles données précieuses pour les chercheurs de l'école et observatoire des sciences de la terre (EOST).

**CES INFORMATIONS** concernent la structure géologique, le fonctionnement hydrologique et la signature géochimique des eaux de ce bassin versant étudié à la loupe depuis plusieurs décennies. L'objectif est de développer des modèles 3D qui deviendront

des outils d'aide à la décision pour les communes de la région dans le domaine de la gestion des ressources en eau.

## Mieux gérer les ressources en eau

A partir de la première semaine d'octobre, des forages profonds ont été effectués sur le site grâce à des fonds de l'EOST, du plan Etat-Région (via le projet Realise), du CNRS et des investissements d'avenir (dans le cadre de l'équipement d'excellence Critex). La commune d'Aubure, qui héberge et accompagne l'observatoire depuis sa création, a donné son accord pour ces nouveaux travaux.

Trois forages ont été réalisés (un de 120 mètres de profondeur et deux de 50 mètres) le long d'un profil, sur le versant sud du bassin versant du Strengbach. Le forage de 120 m a été entièrement carotté, ce qui permettra de caractériser précisément la géologie et la structure du substratum (le socle rocheux de surface) pour la première fois. Parallèlement, des fosses de 3 mètres de profondeur, réalisées au voisinage de ces forages, aideront à obtenir une vision de détail de la partie la plus superficielle du site.

D'un point de vue scientifique, ces forages sont un élément clef des projets de recherche de l'EOST. Ils vont permettre trois choses : construire la géométrie et la structure géologique 3D du bassin versant ; mieux caractériser et interpréter les processus de circulation et de stockage d'eaux souterraines et donc la ressource en eau du site ; étudier et évaluer l'intensité des réactions et interactions eaux/roches en milieu cristallin et donc aider à comprendre la qualité des eaux de source.

L'objectif, à terme, est de développer des modèles en trois dimensions du fonctionnement



**Daniel Viville, chargé de recherche au CNRS et responsable du suivi des forages, sur le site du Strengbach.** PHOTO DNA - JULIEN KAUFFMANN

hydrogéologique et hydrogéochimique de ces bassins versants sur granite fracturé. Ces modèles pourront être appliqués à de nombreux autres sites. Pour l'Alsace, ils deviendront des outils d'aide à la décision pour la gestion des ressources

en eau des communes de ces régions de moyenne montagne. D'un point de vue scientifique, ces travaux permettent aux équipes impliquées de garder une place de tout premier plan au niveau international dans la compréhension du fonctionne-

ment et de l'évolution des hydro et écosystèmes continentaux. ■

► Pour plus d'information :  
<http://eost.unistra.fr/et>  
<http://eost.unistra.fr/observatoires/ohge>

## UN SITE DE RÉFÉRENCE EN FRANCE

L'observatoire hydro-géochimique de l'environnement (OHGE) a été créé il y a près de 30 ans pour étudier le phénomène des pluies acides et du dépérissement forestier. Il est devenu un site de référence en France et dans le monde pour la surveillance des écosystèmes et de leurs modifications en lien avec les perturbations naturelles ou dues à la présence de l'homme. Il est rattaché à l'EOST de Strasbourg, labellisé par le CNRS et intégré à plusieurs réseaux scientifiques internationaux. L'observatoire est situé sur le bassin versant vosgien du Strengbach, à 1 000 mètres d'altitude. Des données hydrologiques, météorologiques, géochimiques y sont enregistrées en continu depuis 1986. Elles sont stockées dans une base de données librement accessible à la communauté scientifique, aux collectivités territoriales et au grand public via internet.