

AVIS DE SOUTENANCE DE THÈSE DE DOCTORAT ED 380

Madame TRIGANON Anne soutiendra une thèse
le mercredi 16 janvier 2002 à 14 heures

Société des Eaux Minérales d'Évian
20, Avenue des sources
74500 ÉVIAN

La soutenance aura lieu à huis clos

SPÉCIALITÉ : Hydrogéologie

Titre de la thèse : Géométrie et fonctionnement d'un aquifère quaternaire du bassin lémanique. Étude géologique et application de nouvelles méthodes isotopiques sur le système hydrominéral d'Évian (France).

Membres du jury :

Mme PARRIAUX Aurèle – École polytechnique de Lausanne – Géoloep - Lausanne.

M. MANGIN Alain – Laboratoire souterrain de Moulis – Saint-Girons.

M. NICOUD Gérard – Laboratoire de Géologie et d'Hydrogéologie des Aquifères de Montagne. Université de Savoie.

M. DE MARSILY Ghislain – Université Paris VI – UMR Sisyphe 7619 - Paris.

M. FRITZ Bertrand – Centre de Géochimie de la Surface – UMR 7517. CNRS. Université Louis Pasteur, Strasbourg.

M. BLAVOUX Bernard – Laboratoire d'Hydrogéologie (EA 2665). Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse.

M. BELEY Jean-Jacques – Centre d'expertises des Eaux, Danone, Évian.

Résumé de la thèse :

Cette étude synthétise 40 ans de travaux scientifiques menés dans la région d'Évian. A la suite de nouvelles campagnes de sondages mécaniques carottés, nous avons pu reconstituer la géométrie ainsi que la chronologie de mise en place des sédiments détritiques quaternaires constituant le réservoir de l'eau minérale d'Évian. Les datations ^{14}C sur la matière organique contenue dans les sédiments nous ont permis d'identifier les différentes étapes de construction de l'édifice quaternaire au gré des fluctuations glaciaires et de situer le dernier maximum du Würm avant 35000 ans BP. D'autre part, en plus des informations géologiques, nous avons acquis de nouvelles données hydrogéologiques grâce à l'utilisation de plusieurs traceurs géochimiques (CFC et gaz rares) et isotopiques ($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$, tritium, tritium/hélium-3, oxygène-18) dans le but de préciser la localisation de la zone d'alimentation et de déterminer l'âge de l'eau. Les résultats obtenus révèlent de fortes perturbations des divers signaux géochimiques et isotopiques qui ne semblent pouvoir s'expliquer que par la présence de neige dans la zone d'alimentation. En conclusion de cette étude, nous proposons un nouveau schéma de fonctionnement de l'aquifère minéral d'Évian mettant à contribution les calcaires préalpins dans l'alimentation du système.