

Comparative evaluation of different artificial dyes in hydrogeology and methodology of analysis

Renate Allemann & Abdallah Mdaghri Alaoui***

ABSTRACT

The object of this study is to determine some parameters that describe the recovery of different artificial dyes used in hydrogeology.

This study furthermore proposes to show a descriptive and critical survey of the analysis methods used in spectrometry : spectral analysis and separation of the dyes by liquid chromatography (HPLC).

The tests were carried out in the laboratory on a sand column and in the field in a porous media aquifer.

KEY-WORDS

Artificial dyes – Methodology – Spectrometry – Liquid chromatography (HPLC).

Evaluation comparative de différents traceurs artificiels en hydrogéologie et méthodologie d'analyse

RESUME

Le but de cette étude est de déterminer certains paramètres qualifiant la restitution des divers traceurs artificiels utilisés en hydrogéologie.

Ce travail se propose en outre de donner un aperçu descriptif et critique des méthodes d'analyses en spectrométrie : analyses spectrales et séparation des traceurs par chromatographie liquide (HPLC).

Les essais ont été effectués au laboratoire sur une colonne de sable et sur le terrain dans une nappe à porosité d'interstices.

MOTS-CLES

Traceurs artificiels – Méthodologie – Spectrométrie – Chromatographie liquide (HPLC).

* Bureau Meury Flury Rieben SA, 23 Rue de la Molière, CH-2800 Delémont

** Centre d'hydrogéologie de l'Université de Neuchâtel, Rue Emile-Argand 11, CH-2007 Neuchâtel