

# Table of Contents - *Sommaire*

8th Conference on Limestone Hydrogeology

8<sup>e</sup> Colloque d 'Hydrogéologie en Pays Calcaire

- Session 1:**     **Flow and transport in the unsaturated and saturated zones**  
*Écoulements et transport en zones non saturée et saturée*
- Session 2:**     **Modern investigation and measurement methods**  
*Investigations et techniques modernes de mesures*
- Session 3:**     **Contamination and microbiology of karst aquifers**  
*Contaminations et microbiologie des aquifères karstiques*
- Session 4:**     **Water resources and climate change**  
*Ressources en eau et changements climatiques*

	Session	Page
<b>Arfib B. &amp; Cavallera T.</b> Origine des variations de salinité sur une source karstique côtière saumâtre.	1 / 3	1
<b>Balderer W. &amp; Leuenberger F.</b> Dye tracer tests within the Schollberg underground limestone quarry : experimental and hydrogeological implications.	2	5
<b>Blondel T., Batiot-Guilhe C., Emblanch C. &amp; Dudal Y.</b> Perspectives sur l'utilisation de la fluorescence de la matière organique dissoute comme traceur quantitatif du temps de séjour dans un système karstique méditerranéen. Application au Laboratoire Souterrain à Bas Bruit.	2	11
<b>Bolster C., Groves C., Meiman J., Fernandez-Cortes A. &amp; Crockett C.</b> Practical Limits of High-Resolution Evaluation of Carbonate Chemistry within Karst Flow Systems.	2	15
<b>Bonacci O.</b> Complementarities of karst hydrology and hydrogeology.	1	19
<b>Bonniver I., Vanneste J. &amp; Hallet V.</b> Etude des variations saisonnières des processus d'écoulement et de transport au sein d'un système karstique. Synclinal de Celles — Condroz (Belgique).	1	25
<b>Bou Jaoude I.</b> Predicting the Effect of Chabrouh Dam Reservoir on the Surrounding Karstic Hydrogeology "An Integrated Scientific Approach".	1	29
<b>Boutaleb S. &amp; Bouchaou L.</b> Etude de faisabilité de la recharge artificielle des formations calcaires en zone semi-aride. Cas de l'oued Tagmoute, (Anti-Atlas occidental, Maroc).	1	33
<b>Boutaleb S., Bouchaou L. &amp; Dindane K.</b> Apport de la combinaison entre le traitement des images satellitaires et la prospection géophysique à la détermination des écoulements préférentiels en zone karstique.	2	37
<b>Bricelj M. &amp; Čenčur Curk B.</b> Bacteriophages retardation in the epikarstic zone.	3	43
<b>Campbell C.W.</b> Stormwater Modeling in Karst Areas.	1	49
<b>Cavallera T., Arfib B. &amp; Gilli E.</b> Ressource karstique côtière en méditerranée : les sources sous-marines de Port Miou et du Bestouan (Marseille — France).	1	55
<b>Celico F., Petrella E., Allocca V., Nerone V., Marzullo G. &amp; Naclerio G.</b> Reliability of fecal coliforms and fecal enterococci as indicators of microbial contamination of groundwater in carbonate aquifers.	3	59
<b>Charmoille A., Fabbri O., Mudry J., Bertrand C. &amp; Hessenauer M.</b> Apport de l'hydrochimie à l'étude des perturbations hydrauliques liées au cycle sismique. Exemple de deux aquifères karstiques Jurassiens.	1	63

<b>Cognard-Plancq A.L., Gévaudan C. &amp; Emblanch C.</b> Apports conjoints de suivis hydroclimatologique et hydrochimique sur le rôle de filtre des aquifères karstiques dans l'étude de la problématique de changement climatique - application au système de la Fontaine de Vaucluse.	4	67
<b>Coppo N., Schnegg P.E., Défago M. &amp; GSCB</b> Mapping a shallow large cave using a high-resolution Very Low Frequency Electromagnetic method.	2	71
<b>De Rooij R. &amp; Perrochet P.</b> Modelling flow in karst aquifers: coupling turbulent conduit flow and laminar matrix flow under variably saturated conditions	1	75
<b>Despain J., Groves C. &amp; Meiman J.</b> Hydrology and Rock/water Interactions of an Alpine Karst System : Spring Creek, Mineral King, Sequoia National Park, California.	1	79
<b>Di Matteo L., Dragoni W.</b> Climate Change and Water Resources in Limestone and Mountain Areas : the case of Firezuola Lake (Umbria, Italy).	4	83
<b>Djebbar M.</b> Le système karstique hydrothermal Constantinois (Algérie nord orientale) : structure et fonctionnement.	1	89
<b>Ducluzaux B.</b> Nouveaux traçages dans le karst de la Fontaine de Vaucluse.	2	93
<b>Ducluzaux B.</b> Classification et propriétés des traçages en fonction du temps de première arrivée du traceur.	2	97
<b>Emblanch C., Charmoille A., Jimenez P., Andreo B., Mudry J., Bertrand C., Batiot C. &amp; Lastennet R.</b> Variabilité du type et de la qualité de l'information issue du traçage naturel en fonction des caractéristiques des systèmes étudiés. Quelques exemples français et espagnols.	2	101
<b>Eröss A., Mádl-Szőnyi J., Müller I. &amp; Virág M.</b> Hydrogeological investigations in the Rózsadomb area for the protection of the thermal karst system (Budapest, Hungary).	3	105
<b>Faillat J.P.</b> L'échantillonnage représentatif en milieu hétérogène et technologie appropriée.	2	109
<b>Ferrari J.A.</b> Study of spring hydrographs of a karst plateau in southeast Brazil using time series analysis.	1	113
<b>Fournier M., Massei N., Dussart-Baptista L., Bakalowicz M., Rodet J., Dupont J.P.</b> Study of the transport properties of suspended matter by means of multivariate analysis.	2	117
<b>Fournier M., Massei N., Dussart-Baptista L., Bakalowicz M., Rodet J., Dupont J.P.</b> Characterization of karst aquifer vulnerability by means of univariate clustering on electrical conductivity, turbidity and discharge datasets.	3	121
<b>Garry B., Emblanch C., Cras C., Boyer D., Auguste M., Cavailou A. &amp; Daniel M.</b> Utilisation du $^{13}\text{C}_{\text{CMTD}}$ dans la discrimination des écoulements de la Zone Non Saturée des systèmes karstiques. Cas du système de Vaucluse.	1	125
<b>Ghazavi G. &amp; Eslamian S.S.</b> Runoff in an Iranian karstic watershed as compared with a neighbor non-karstic watershed.	1	129
<b>Goldscheider N., Göppert N. &amp; Pronk M.</b> Comparison of solute and particle transport in shallow and deep karst aquifer systems.	2	133
<b>Hemila M.</b> Fonctionnement et classification des systèmes aquifères karstiques du synclinal du Dyr – Tébéssa (Algérie) par l'approche fonctionnelle.	1	137
<b>Hendrickson M, Kambesis P., Groves C. &amp; Kessler R.</b> A Template for Academic/NGO Partnership in the Evaluation of Cave and Karst Resources.	3	141
<b>Herold T. &amp; Traber D.</b> Analysing karst spring response to microbiological contamination in the framework of a national groundwater monitoring network	3	143
<b>Jiménez P., Andreo B., Carrasco F., Emblanch C. &amp; Mudry J.</b> Differentiation of the role of the unsaturated and the saturated zones in the hydrogeological behaviour of carbonate aquifers from Southern Spain, by means of the use of $^{13}\text{C}_{\text{TDIC}}$ , Total Organic Carbon (TOC) and several hydrodynamical parameters.	1	147
<b>Kaufmann G.</b> Karst landscape and aquifer evolution : The numerical perspective	1	151

	Session	Page
<b>Kneppers A., Ruan F.P. &amp; Delhomme J.P.</b> Integrated technologies for a better understanding and management of karst aquifer systems.	2	157
<b>Koumantakis I., Vassiliou E., Psychogios K., Dimitrakopoulos D. &amp; Markantonis K.</b> The important raie of Nappe Tectonics in the coastal aquifers. The case study in the island of Kythira (Greece).	1	161
<b>Kovács A., Perrochet P., Jeannin P.Y. &amp; Király L.</b> Spring hydrograph analysis as means for determining karst aquifer parameters.	1	165
<b>Larruzea I. &amp; Antigüedad I.</b> Tetxa inversac (Baia river) : its influence on the confined zone of the Subijana Carbonate Unit (Basque Country).	1	169
<b>Leyland R., Withhüser K. &amp; Van Rooy J.L</b> Vulnerability mapping in the Cradle of Humankind World Heritage Site, South Africa.	3	173
<b>Lopez B., Lastennet R., Emblanch C. &amp; Denis A.</b> Utilisation du signal en Carbone 13 dans le traçage des eaux épikarstiques. Cas de la grotte de Lascaux (Dordogne).	1	179
<b>Morel L. &amp; Delachanal J.</b> - Easytopo : appareil de topographie portatif.	2	183
<b>Morel L., Jaillet S. &amp; Delannoy J.J.</b> Les mises en charge du réseau de la Loire (Vercors, France) : enregistrements et implications géomorphologiques.	2	187
<b>Muet P., Vier E., Cadilhac L. &amp; Marchet P.</b> Procédures de protection des captages d'alimentation en eau potable en milieu karstique en France : Bilan et préconisations.	3	191
<b>Nanni T., Vivalda P., Marcellini M. &amp; Palpacelli S.</b> Spring monitoring and analysis of groundwater circulation in the Sibillini mountains aquifers (Adriatic side of central Apennine, Italy).	1	197
<b>Palotai M., Mádl-Szőnyl J., Horváth A &amp; Eröss A.</b> Potential radon and radium sources of groundwaters of Gellért and József Hills (Budapest, Hungary).	2	201
<b>Perrin J., Parker B.A. &amp; Cherry J.A.</b> Contaminated dolostone aquifers in Southern Ontario : are they fractured or karstic?	3	205
<b>Petrella E., Capuano P. &amp; Celico F.</b> Hydrogeological behavior of carbonate aquifers in Southern Italy : a preliminary conceptual model for the Acqua dei faggi test site.	1	211
<b>Pronk M., Goldscheider N. &amp; Zopfi J.</b> Monitoring of organic carbon, natural particles and bacteria in a deep karst system, Yverdon-les-Bains, Switzerland.	2	215
<b>Raeisi E. &amp; Khoshnoodi M.</b> Minimizing the effects of overexploitation in karst aquifers in dry years.	4	219
<b>Rashed K.</b> A limitation of using EPIK method to define protection zones for karst aquifers	3	223
<b>Ravbar N. &amp; Goldscheider N.</b> Integrating temporal hydrologic variations into karst groundwater vulnerability mapping - examples from Slovenia	3	229
<b>Sadier B., Jaillet S. &amp; Perrette Y.</b> La topographie 3D haute résolution : un outil pour l'étude des structures karstiques.	2	235
<b>Samani N. &amp; Pasandi M.</b> Maharlu karst basin behaves as double porosity media.	1	237
<b>Schürch M., Kozel R. &amp; Pasquier F.</b> Observation of groundwater resources in Switzerland - Example of the karst aquifer of the Areuse spring.	1	241
<b>Sharp S., Groves C. &amp; Ragan C.</b> Assessment of the Herbicide Atrazine within a Karst-Influenced Drinking Water Source: Rough River Lake, Kentucky, USA	3	245
<b>Sinreich M.</b> Microsphères de verre : un traceur pour la simulation du transport sédimentaire.	2	249
<b>Sinreich M. &amp; Flynn R.</b> Comparative tracing tests to investigate epikarst structural and compositional heterogeneity.	1	253
<b>Sinreich M., Kozel R., Mudry J. &amp; Zwahlen F.</b> Integrated vulnerability and risk mapping - a multi-purpose groundwater management tool.	3	259
<b>Vias J.M., Neukum C., Hötzl H. &amp; Andreo B.</b> Statistical comparison and control of different vulnerability mapping methods in Bauschlotter Plaffe aquifer (Germany).	3	263