

4 EN GUISE D'INTRODUCTION

Carte des eaux minérales de France	4
<i>Philippe Vigouroux et BRGM Antenne eau minérale</i>	

5 CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE ET ÉCONOMIQUE

Définition et réglementation des usages de l'eau minérale naturelle	5
<i>Bernard Blavoux avec la collaboration d'Annick Moreau</i>	
Point sur la réglementation des eaux minérales naturelles : procédures d'autorisation	9
<i>La Rédaction</i>	
L'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique et les eaux thermales et minérales	13
<i>Philippe Maget</i>	
Les retombées de l'exploitation des eaux minérales naturelles sur l'économie et l'emploi	18
<i>Bernard Blavoux</i>	
DIP / DPP, une « nouvelle » disposition réglementaire au service de la protection des eaux minérales	22
<i>Jean-François Terrisse, Anne Thevenet et Philippe Vigouroux</i>	

26 LE CIRCUIT THERMAL : FONCTIONNEMENT ET ACQUISITION DE LA QUALITÉ

Le fonctionnement du système hydrominéral	26
<i>Bernard Blavoux</i>	
La composition de l'eau minérale naturelle : conditions d'acquisition et origine des éléments	32
<i>Bernard Blavoux</i>	
Les eaux minérales et thermales des Pyrénées	35
<i>Jean-Claude Soulé</i>	
La ceinture périalpine carbogazeuse	40
<i>Francine Mercier-Batard et Bernard Blavoux</i>	
Les eaux thermo-minérales du sud du Massif vosgien et le cas particulier de Bourbonnes-les-Bains (Haute-Marne)	42
<i>Jacques Ricour</i>	
Quelques eaux minérales « cachées » en Alsace	46
<i>Luc Jaillard</i>	

50 OUTILS ET MÉTHODES POUR LA CONNAISSANCE DE LA RESSOURCE

Approche interdisciplinaire pour la caractérisation des gisements d'eau minérale et autres hydrosystèmes complexes	50
<i>Benoît Dewandel, Bernard Ladouche, Jean-Christophe Maréchal, Philippe Vigouroux</i>	
Exemples de circuits thermaux en domaine sédimentaire : le thermalisme du massif de Mouthoumet dans le département de l'Aude	54
<i>Michel Yvroux</i>	
Influence de la période glaciaire dans la mise en place des systèmes hydrothermaux (exemples en Savoie)	61
<i>Jean-Yves Josnin et Marc Dzikowski</i>	

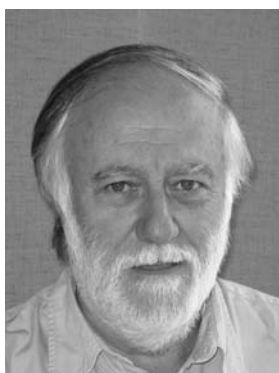
67 GESTION ET PROTECTION DE LA RESSOURCE

Nestlé Waters France dans les Vosges et dans le Gard : une politique partenariale et volontariste de protection des ressources en eau	67
<i>Olivier Vidal, Christophe Klotz, Sébastien Girard</i>	
Eaux Minérales Naturelles embouteillées par Danone : des périmètres sanitaires d'émergence à la gestion territoriale des impluviums. Exemple des politiques de protection menées à Volvic, notamment dans le domaine forestier (projet LIFE+ SEMEAU)	71
<i>Patrick Lachassagne, Simon Rouquet, Jean-Jacques Beley, Héloïse Augros, Cathy Le Hec et Jean-Charles Perfetti</i>	
Ardèche : l'eau minérale comme source de développement durable	78
<i>Jean-François Terrisse</i>	
Qualité de la ressource en eau thermale : la Région Languedoc-Roussillon s'engage pour sécuriser l'activité de ses territoires	81
<i>Jean-Louis Gouzien et Philippe Vigouroux</i>	
Développement du thermalisme à Avène-les-Bains et utilisation de l'eau minérale naturelle en cosmétologie	84
<i>Bertrand Sélas</i>	

88 LES RUBRIQUES

Problématiques, avancées et conclusions du colloque « Ressources et gestion des aquifères littoraux »	88
<i>Bruno Arfib et Bureau du CFH</i>	
Bilan du 6 ^{ème} Forum mondial de l'eau : Marseille, 12-17 mars 2012	92
<i>Nathalie Dörfliger</i>	
Écho d'une excursion hydrogéologique franco-marocaine	93
<i>Jean Margat</i>	
Excursion du Comité Français d'Hydrogéologie (CFH) en Lorraine (28-29 septembre 2012)	95
<i>La Rédaction</i>	
Eau : le conflit Israélien/Palestinien, un autre point de vue	99
<i>Michel Rabinovitch</i>	
Réponse aux commentaires de Michel Rabinovitch relatifs à mon article sur la politique israélienne de l'eau	103
<i>Jacques Fontaine</i>	
Réponse aux commentaires de Michel Rabinovitch relatifs à mon article sur l'eau en Palestine	106
<i>André Rousseau</i>	
Bon anniversaire monsieur Schmitt !	107
<i>Bernard Couturier</i>	
À la mémoire de Bruno de Carmantrand	108
<i>Bernard Blavoux</i>	
Le Référentiel hydrogéologique BDLISA	109
<i>Laurence Chery</i>	

Éditorial



Gérard Sustrac,
Rédacteur en chef de "Géologues"



Bernard Blavoux
Président du Comité Français
d'Hydrogéologie (CFH)

Géologues

DIRECTEUR DE PUBLICATION :

Jean-Paul TISOT

RÉDACTEUR EN CHEF :

Gérard SUSTRAC

COMITÉ DE RÉDACTION :

Christian BECK
Christian BOISSAVY
Michel BORNUAT
Antoine BOUVIER
Lola JOHANNES
Emmanuel MANIER
Marie-Chantal MAUGENEST
Daniel NORMAND
Véronique TOURNIS
Valérie VÉDRENNE

MISE EN PAGE ET COUVERTURE :

COM'IN - 45000 ORLEANS

*Géologues est la revue officielle de la
Société Géologique de France.*

Géosciences Appliquées.

*Association loi de 1901, fondée en 1853
et reconnue d'utilité publique par
Ordonnance du Roi du 3 avril 1832.*

SIÈGE SOCIAL :

77, rue Claude Bernard - 75005 PARIS
Téléphone : 01 43 31 77 35
Télécopie : 01 45 35 79 10
E mail : accueil@geosoc.fr
Site Internet : www.geosoc.fr

Imprimé en France par
CHEVILLON IMPRIMEUR
89101 SENS

Commission paritaire
CPPAP n°0115G82626
Tirage : 1 200 exemplaires
Dépôt légal à parution

Parmi les eaux souterraines, l'eau minérale naturelle (EMN) occupe une place à part, dont les fondamentaux relèvent d'abord de la géologie et de l'hydrodynamique. La France doit la richesse et la diversité de son patrimoine minéral à la grande diversité de sa géologie et à la proximité des orogénèses pyrénéenne et alpine. La structure géologique, parcourue à l'origine par un flux d'eaux météoriques, délivre à l'émergence une eau minérale exempte de pollution, de qualité constante, construite sur le temps long et caractérisée par une qualité physico-chimique hors normes courantes, souvent chaude, parfois très minéralisée et naturellement gazeuse. Pour mieux approfondir les facteurs et circonstances de cette fabrication, il a paru logique que le numéro rappelle les concepts modernes du fonctionnement de l'hydrosystème minéral et de l'acquisition du contenu minéral de l'eau.

D'entrée de jeu, ce sont toutefois les aspects réglementaires qui ont été présentés, en distinguant les catégories d'eaux et en présentant la réglementation française et européenne concernant le thermalisme et l'embouteillage, en soulignant la spécificité de la procédure d'autorisation pour les EMN, procédure récemment décentralisée au niveau départemental et qui implique désormais l'expertise des hydrogéologues agréés. Cette présentation générale n'aurait pas été complète sans un bilan soulignant l'importance des retombées du thermalisme et de l'embouteillage sur l'économie et l'emploi, notamment dans les zones rurales et de montagne.

Le numéro se poursuit par des présentations plus spécifiques d'ensembles régionaux (Pyrénées Vosges, Massif central, ...) et quelques exemples de cas concrets présentant des outils et méthodes pour mieux connaître la ressource. Dans cette présentation, l'accent est mis sur les liens étroits qui existent entre grandes structures géologiques et familles chimiques d'EMN.

Il importe enfin de souligner l'importance du dernier chapitre sur la gestion et la protection de la ressource, qui se place résolument dans une logique de développement durable, concernant, en particulier, les impluviums où s'infiltrent les eaux météoriques. La mise en place de cette stratégie suppose une vision concertée et partagée de la gestion du territoire, en impliquant toutes les parties prenantes, comme le montrent les politiques de protection de Danone et de Nestlé Waters.

On mentionnera enfin, un éventail de rubriques particulièrement riche, puisqu'il comporte les comptes rendus d'une série d'évènements de 2012 (Colloque et excursion de Cassis, Forum mondial de l'eau, Excursions du Comité Français d'Hydrogéologie au Maroc et en Lorraine), une mise au point sur le référentiel BDLISA et la poursuite des échanges autour des articles sur l'eau en Palestine (voir "Géologues" 171).

Photo de première de couverture : captage par forage d'eau thermale à Ax-les-Thermes (Ariège)
(cliché Jean-Claude Soulé).