

Géologues

REVUE OFFICIELLE DE LA SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE FRANCE

Géosciences appliquées



L'hydrogéologie de la craie

Géologues

DIRECTEUR DE PUBLICATION :

Sylvain CHARBONNIER

RÉDACTEUR EN CHEF :

Marc BLAIZOT

CHARGÉ DE MISSIONS :

Gérard SUSTRAC

COMITÉ DE RÉDACTION :

• SECTION GÉOLOGIE DE L'INGÉNIEUR

Marc BRISEBARRE
Marianne CHAHINE
Denis FABRE

• SECTION EAU

Jean-Pierre FAILLAT
Anthony LE BEUX
Lahcen ZOUHRI

• SECTION GÉOPHYSIQUE

Antoine BOUVIER
Christian HERISSON
Jean-Marc MIEHE

• SECTION SUBSTANCES MINÉRALES

Patrice CAUMARTIN
Michel JÉBRAK
Christian POLAK
Véronique TOURNIS

• SECTION ÉNERGIE

Brigitte DOLIGEZ
Jean-Jacques JARRIGE
Alain MASCLE
Valérie VÉDRENNE

• SECTION ENSEIGNEMENT ET RECHERCHE

Christian BECK
Roselyne FRIEDENBERG
Didier NECTOUX
Cyril SCHAMPER

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 1830 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°0120G82626
Tirage: 1000 exemplaires
Dépôt légal à parution

Éditorial



Laurence Chery¹,
BRGM Direction des
Actions Territoriales,
Directrice adjointe,
Vice-Présidente
du CFH.



Marc Blaizot²,
Rédacteur en chef
de "Géologues".



Thierry Pay³,
Président
de l'AHSP.

À la suite du colloque organisé par le Comité Français d'Hydrogéologie au printemps 2018 au Havre (https://cfh-aih.fr/images/DOCS/2-Colloques/Colloque_2018_le_havre/Actes_colloque.pdf), ce numéro 199 de *Géologues* s'intéresse à un sujet et un milieu hydrogéologique très particulier, celui de la craie. Ce numéro complète les actes de ce colloque, grâce à l'intégration sous forme d'articles, des principales communications présentant les nouveautés sur les concepts de cet aquifère particulier, très exploité en Europe pour de nombreux usages (agriculture, eau potable, industrie).

Pourquoi la Craie ? La nappe de la craie est une des plus grandes nappes phréatiques européennes. C'est un aquifère majeur qui fournit de 11 à 12 milliards de m³ d'eau par an, et c'est certainement l'aquifère français couvrant la plus grande superficie (100 000 km², soit 20% du territoire français). Largement utilisé dans 5 grandes régions françaises : Hauts de France, Normandie, Ile-de-France, Grand Est, Centre Val-de-Loire), il assure plus de 60% de l'approvisionnement en eau souterraine.

La craie constitue un environnement carbonaté particulier ; ses spécificités litho-stratigraphiques lui confèrent des caractéristiques hydrauliques et hydrodispersives potentiellement très variables, induisant à la fois des écoulements lents d'échelle régionale à la faveur d'une porosité matricielle intergranulaire, et d'écoulements plus rapides au sein d'une porosité de fracture, mais aussi d'une porosité liée à des conduits karstiques dans certains secteurs.

Ce numéro vient compléter les avancées présentées lors du colloque, en offrant à la communauté des géologues et hydrogéologues, l'opportunité de présenter les nouveaux concepts géologiques, les nouvelles méthodologies de mesure, d'analyse de données, et de modélisations hydrogéologiques, mais également de donner des guides pour une meilleure gestion opérationnelle de cette ressource.

4 grands thèmes principaux seront abordés dans ce numéro :

- La caractérisation physique et géologique du réservoir de la craie : structure et stratigraphie du réservoir et caractéristiques des différents modes d'écoulement ;
- Le développement d'outils et méthodologies pour l'étude, la surveillance et la modélisation des aquifères ;
- La synthèse d'études régionales multidisciplinaires intégrant les relations avec les nappes superficielles, les milieux humides ou maritimes, les études réservoir, etc... ;
- Les aspects opérationnels en particulier la vulnérabilité de l'aquifère, sa surveillance et sa protection, la gestion quantitative et qualitative de la ressource de l'eau de la nappe de la Craie.

Du point de vue ressource, la nappe de la craie est fortement sollicitée pour tous les usages mais **cette exploitation doit rester pérenne**, notamment dans un contexte de changement global lié à l'augmentation des pressions anthropiques et climatiques. La gestion des risques associés à la structure de la craie sont également abordés dans ce numéro (effondrements dans les zones de bêtouilles et de falaises, phénomènes de remontée de nappes). En effet, les hydrogéologues doivent répondre aux gestionnaires pour améliorer et garantir l'exploitation et la conservation de la ressource, en termes de stock et de productivité, en s'engageant dans la reconquête de la qualité de l'eau fortement dégradée dans certains secteurs. Un grand merci à tous les auteurs et, par avance, bonne lecture à tous !

1. Courriel : l.chery@brgm.fr

2. Courriel : marc.blaizot@gmail.com

3. Courriel : thierry.pay@calvados.fr

Photo de première et quatrième de couverture : « Les Pisseuses de Valaines » - Étretat (76790).
Crédit-Photo : Bernard Hoyez ; à retrouver sur : craies.crihan.fr