



BRGM

**GRAND EST**

en bref



  
**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Géosciences pour une Terre durable

**brgm**

# DIRECTION RÉGIONALE

## GRAND EST

### Une région située au cœur de l'Europe

La région Grand Est, d'une superficie de 57 000 km<sup>2</sup>. Forte de 5,5 millions d'habitants, la région possède de grands pôles urbains de premier plan dont Strasbourg. C'est la 1<sup>ère</sup> région agricole française au 1<sup>er</sup> rang dans la production de céréales et d'oléoprotéagineux, au 2<sup>e</sup> rang dans la viticulture.

### Une région avec une géologie diversifiée

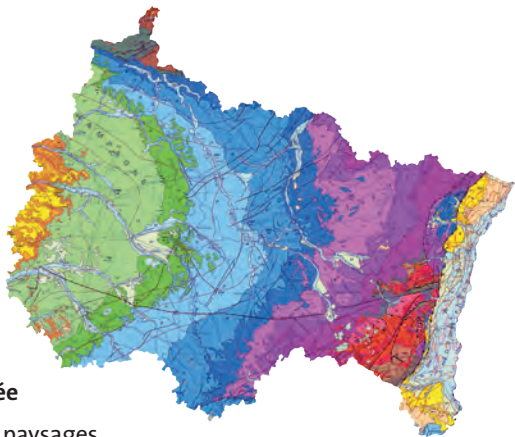
La région offre une grande diversité de paysages géologiques allant des formations d'origine sédimentaire de l'Est du Bassin parisien au massif cristallin ancien des Vosges, réactivé lors de l'orogénèse alpine, avec en bordure avec l'Allemagne, le fossé d'effondrement du Rhin supérieur (plaine d'Alsace).

### Le BRGM en région Grand Est : une présence historique

En 1919, le gouvernement fonde le Service Géologique d'Alsace et de Lorraine (SGAL) qui fut rattaché au BRGM en 1970. Implanté à Nancy, Reims et Strasbourg, le BRGM Grand Est accompagne les acteurs économiques et de la recherche, et apporte son expertise aux services de l'État, collectivités territoriales et agences d'objectifs.

### Missions du BRGM

Les principales missions concernent l'acquisition de connaissances, le diagnostic, la création d'outils de gestion et d'aide à la décision, sur des questions liées aux eaux souterraines, aux risques naturels (chutes de blocs, effondrements, glissements de terrain...), à la géothermie, aux sites et sols pollués et à l'économie circulaire.



### PARTENAIRES

**Collectivités :**  
Région Grand Est,  
Départements, Syndicats  
d'eau et établissements  
publics de bassin,  
Syndicats professionnels,  
Métropoles,  
agglomérations,  
chambres consulaires.

**Services de l'État :**  
DREAL, DDT, ARS,  
Préfectures.

**Agences d'objectifs :**  
Agences de l'Eau  
Rhin Meuse et Seine-  
Normandie, ADEME, Ofb.

Le BRGM est membre  
du GISFI, GIP GEODERIS,  
Pôle HYDREOS et de  
l'observatoire OTELO.

# GESTION DES EAUX SOUTERRAINES

## Gestion quantitative de la ressource

Si les eaux souterraines sont globalement abondantes en région Grand Est, certaines zones sont apparues en tension ces dernières années, en raison de leur position hydrographique (en têtes de bassin) et/ou d'un déséquilibre entre les prélèvements et la recharge.

En réponse, le BRGM Grand Est apporte son expertise en hydrogéologie, notamment en sui-

vant l'évolution du niveau des nappes (réseaux piézométriques), et en communiquant sur leur état via des sites web (ex : <http://sigesrm.brgm.fr>). Pour prévoir l'évolution de la ressource en fonction de critères climatiques mais également économiques, **des modèles hydrogéologiques ont été construits comme celui de la nappe des grès du Trias inférieur (GTI).** —

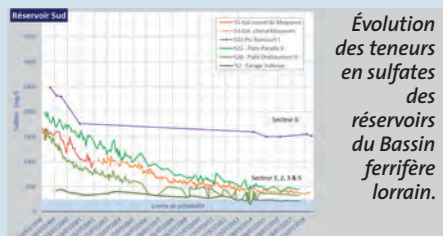


Essai de pompage dans la nappe rhénane.

## Gestion qualitative des ressources en eau

Les ressources en eau du Grand Est sont soumises à différentes pressions, liées aux activités agricoles, urbaines ou industrielles, qui peuvent engendrer des pollutions diffuses ou plus ponctuelles.

L'activité minière est à l'origine de contaminations spécifiques au Grand Est, à savoir : les chlorures pour les exploitations salines et les sulfates pour celles de fer. En réponse, le BRGM Grand Est mène des études visant à caractériser les mécanismes de transfert des polluants dans le sol et le sous-sol, les impacts sur les milieux. Le BRGM a développé des modèles prédictifs d'évolution des concentrations en éléments contaminants et des approches socio-économiques (services



Évolution des teneurs en sulfates des réservoirs du Bassin ferrifère lorrain.

écosystémiques, PSE...) pour la mise en place des mesures de remédiation et de prévention. Les polluants dits « émergents », notamment les résidus médicamenteux et les composés d'origine pyrotechnique (perchlorates) font l'objet de programmes de recherche menés en collaboration avec l'université de Reims, les Agences de l'eau Rhin-Meuse et Seine-Normandie, l'ARS. —

# RISQUES ET AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

## Vers une meilleure résilience des territoires au changement climatique

Le changement climatique (scénarios du GIEC) se traduira par une succession de plus en plus rapide de phénomènes extrêmes, de nature à déstabiliser des zones jusqu'alors

peu sensibles aux mouvements de terrain. Une meilleure résilience des territoires passe donc par une bonne connaissance des risques et par la mise en place de plans de prévention.



Levés 3D par laser de crayères dans la région de Reims.

Le BRGM Grand Est mène des programmes de cartographie à vocation réglementaire, des aléas et des risques liés aux mouvements gravitaires. Ces programmes de cartographie font appel aux meilleures techniques d'investigation (laser 3D, Lidar, interférométrie satellitaire et géophysique). —

## Gestion des environnements pollués, économie circulaire

Le déclin des industries minières, sidérurgiques et chimiques a laissé de **grands espaces dégradés dont la reconquête constitue un enjeu fort** afin de limiter la consommation de foncier.



Cartographie de la pollution des terres, ancien site sidérurgique de Micheville (54).

À ce titre, le BRGM est engagé dans la **définition d'une méthode de priorisation de friches en vue de leur aménagement**, à partir des multiples sources de données disponibles, BASIAS ou BASOL. Dans le cas de pollutions complexes

(multi-sites, multi-sources, hétérogènes...), le BRGM réalise des études sectorielles approfondies afin d'améliorer les connaissances des contextes hydrogéologiques et des panaches de pollution. —

# TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET ESPACE SOUTERRAIN

## Le développement de la géothermie et la maîtrise des risques

Le potentiel géothermique du fossé rhénan est connu de longue date et a justifié l'implantation d'un site expérimental de géothermie profonde, de renommée internationale à Sultz-Sous-Forêts.



Le site pilote de Sultz-sous-Forêts.

Le BRGM mène des programmes d'évaluation du **potentiel géothermique profond** et les capacités de stockage d'énergie des mines ennoyées de fer et de charbon font l'objet de travaux d'évaluation avec le développement de modèles thermo-hydrochimiques.

Les atlas des ressources géothermiques et les cartes des zonages réglementaires encadrant la géothermie de minime importance ([www.geothermies.fr](http://www.geothermies.fr)) bénéficient aux collectivités locales. —

# LE BRGM

## SERVICE GÉOLOGIQUE NATIONAL

Le BRGM est l'établissement public de référence dans les applications des sciences de la Terre pour gérer les ressources et les risques du sol et du sous-sol. Son action est orientée vers la recherche scientifique, l'appui aux politiques publiques, la coopération internationale et la sécurité minière.

Convaincu que les usages du sol et du sous-sol sont au coeur des grands enjeux de société, le BRGM est un acteur engagé pour une gestion durable des ressources naturelles.

Ces enjeux complexes nécessitent d'appréhender les phénomènes naturels dans toutes leurs dimensions, de comprendre les interactions entre les milieux et les impacts de l'activité humaine.

### Objectifs majeurs

- Comprendre les phénomènes géologiques et les risques associés,
- Développer des méthodologies et des techniques nouvelles,
- Produire et diffuser des données pour la gestion du sol, du sous-sol et des ressources,
- Mettre à disposition les outils nécessaires à la gestion du sol, du sous-sol et

des ressources, à la prévention des risques et des pollutions, aux politiques de réponse au changement climatique.

L'activité du BRGM est organisée autour de six grands enjeux sociétaux :

- Géologie et connaissance du sous-sol,
- Données, services et infrastructures numériques,
- Risques et aménagement du territoire,
- Gestion des eaux souterraines,
- Ressources minérales et économie circulaire,
- Transition énergétique et espace souterrain.

### Formation

Dans le cadre de BRGM Campus, le BRGM, service géologique national, joue un rôle de soutien à l'enseignement supérieur dans le domaine des géosciences. Avec BRGM Formation, des formations continues de courte durée sont proposées aux professionnels.

### Certification et labels

Le BRGM est certifié ISO 9 001 (Qualité) depuis 2004, et ISO 14 001 (Environnement) depuis 2012. Ses laboratoires sont accrédités par le COFRAC.

### Plus de 1000

personnes travaillent au BRGM dont plus de 700 ingénieurs et chercheurs

### ~100

conventions signées par an avec les collectivités territoriales



Vallée vosgienne.

## L'équipe régionale

- 1 directeur-riche régional,
- 2 directeur-rices délégué-es,
- 11 ingénieur-es spécialisé-es  
(hydrogéologues/  
environnementalistes/géologues  
risques naturels)
- 3 technicien-nes terrain et  
responsable BSS,
- 2 assistant-es.

### Direction régionale Grand Est

1 rue Jean Zay  
54500 Vandœuvre-lès-Nancy

Tél. : 03 83 44 81 49

### Délégation régionale

12 rue Clément Ader  
51100 Reims

Tél. : 03 26 84 47 70

### Délégation régionale

Parc activités Porte Sud,  
rue pont du péage - Bâtiment H1  
67118 Geispolsheim

Tél. : 03 88 77 48 90

Email : grand-est@brgm.fr

### OUVERTURE AU PUBLIC

Tous les vendredis de 9h à 12h.  
Sur rendez-vous.



### Pour les questions relatives à l'Après-mine :

Unité Territoriale Après-Mine  
UTAM Est  
2, avenue de la Moselle  
57800 Freyming-Merlebach  
Tél. : 02 38 64 34 34  
Email : utamest@brgm.fr

Toutes les infos du BRGM  
sur notre site Internet : **brgm.fr**