



# BIENVENUE A LA JOURNÉE DES 60 ANS DU BRGM

## Maison des Associations

Equipe de la Direction Régionale Bretagne du BRGM  
Le 02 décembre 2019



# Programme de la journée



## Temps en commun (salle 100a)

10h30 – 10h45 : MIEUX CONNAITRE LE BRGM

10h45 – 11h00 : QUELQUES MOTS SUR LA GEOLOGIE BRETONNE

11h00 - 12h15 : LA VIE D'UNE GOUTTE D'EAU EN BRETAGNE

12h15 – 12h30 : *Temps d'échange avec la salle*

**12h30 – 14H00 : PAUSE DEJEUNER (COCKTAIL) – Salle 012**

# Programme de la journée

L'après-midi, répartition entre 2 thématiques



	Salle 100b	Salle 100a	
	 <b>ESPACE RISQUES NATURELS</b>	 <b>ESPACE EAUX SOUTERRAINES</b>	
<b>LES RISQUES LITTORAUX</b>	<p>14h00 – 14h20 : Les submersions marines</p> <p>14H20 – 15h00 : Les côtes bretonnes : forces, fragilités et dynamiques d'évolution</p> <p>15h00 – 15h15 : La surveillance du trait de côte breton</p> <p>15h15 – 15h30 : Comment l'augmentation du niveau marin risque-t-il d'impacter nos côtes ?</p>	<p>14h00 – 14h35 : Vers une meilleure compréhension du fonctionnement des eaux souterraines en Bretagne</p> <p>14H35 – 15h20 : La gestion quantitative des eaux souterraines : <i>surveillance et outils d'aide à la décision dans le contexte de changement climatique</i></p> <p>15h20 – 15h55 : La qualité des eaux souterraines : <i>état actuel, suivis réalisés et enjeux de demain</i></p>	<b>GESITON ET USAGES</b>
<b>LES RISQUES CONTIENTAUX</b>	<p>15H30 – 15h55 : Inventaires départementaux « mouvement de terrain et cavités » en Bretagne</p> <p>15h55 – 16h15 : Le retrait-gonflement des sols argileux : Quels secteurs impactés en Bretagne ?</p>	<p>15H55 – 16h15 : L'accès aux données du sous-sol via les sites internet du BRGM</p>	<b>LES DONNEES</b>

**16h15-16h30 : Conclusion**

**16h30 : Pause goûter autour des posters / temps d'échange (Salle 012)**



# MIEUX CONNAITRE LE BRGM : SERVICE GÉOLOGIQUE NATIONAL



# La naissance du BRGM



1664 : 1ères cartes géologiques remontent à 1664 ([Abbé Coulon](#)) et 1746 ([J-E Guettard](#)).

1794 : Le [Corps des Mines](#) a été chargé de l'établissement de cartes géologiques dès 1794.

1816 : Esquisse la carte géologique du bassin de Paris et ses environs (1/800 000).

1841 : 1<sup>ère</sup> carte géologique de France (1/500 000)

1868 : décret de Napoléon III -> création du « Service de la carte géologique de la France et des topographies souterraines » : cartographie à 1/80 000 achevée en 1925 (268 cartes)

1913 : lancement de la cartographie à 1/50 000

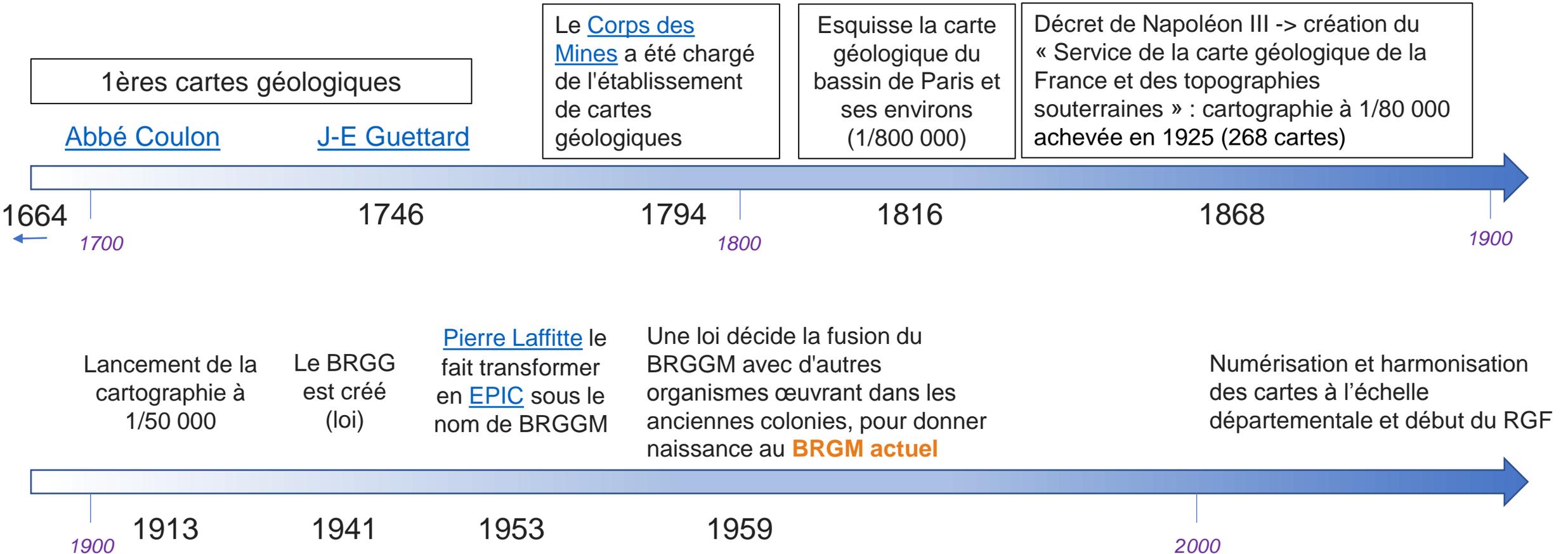
2000's : numérisation et harmonisation des cartes à l'échelle départementale

1941 : Le BRGG est créé (loi).

1953 : [Pierre Laffitte](#) le fait transformer en [EPIC](#) sous le nom de BRGGM.

1959 : une loi décide la fusion du BRGGM avec d'autres organismes œuvrant dans les anciennes colonies, pour donner naissance au **BRGM actuel**.

# La naissance du BRGM



# L'histoire du BRGM



**Depuis 60 ans,**  
innover pour être au cœur  
des enjeux de demain

# 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 et la coopération internationale.

**Comprendre**  
les phénomènes géologiques  
et les risques associés.

**Développer**  
des méthodologies  
et des techniques nouvelles.

**Produire et diffuser**  
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.

**Plus de  
1000  
salariés**  
dont plus de  
700 chercheurs  
et ingénieurs

# ÉTABLISSEMENT PUBLIC

à caractère industriel et commercial (EPIC), créé en 1959, le BRGM est placé sous la tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, du ministère de la Transition écologique et solidaire, et du ministère de l'Économie et des Finances.



## Certifications et labels

Le BRGM est certifié ISO 9001 (Qualité) depuis 2004, et ISO 14001 (Environnement) depuis 2012.

Ses laboratoires sont accrédités par le COFRAC.

Le BRGM est l'un des instituts Carnot.



## MISSIONS

# Recherche scientifique

La recherche scientifique du BRGM a pour objectifs la connaissance géologique et la compréhension des phénomènes liés au sol et au sous-sol. Avec un enjeu : répondre aux défis des changements globaux.

La mission de recherche scientifique du BRGM se réalise à travers :

- des **projets sur dotations de l'Etat** (subvention pour charges de service public),
- des **projets à cofinancements multiples** (régions, Europe),
- des **partenariats avec les agences d'objectifs** (ANR, Ademe...),
- des **réponses aux appels à propositions** lancés par les ministères,
- un développement rapide des **recherches sous contrats industriels**.

Le BRGM est l'un des instituts Carnot.



**140 publications**  
de référence internationale (ISI)





## INSTITUT CARNOT BRGM

# La recherche pour l'innovation des entreprises

L'institut Carnot BRGM mène des actions de recherche contractuelle avec des filières industrielles et des entreprises de toutes tailles.

L'institut Carnot BRGM couvre un large domaine d'applications relatif au sol et au sous-sol :

- **Répondre aux enjeux de l'approvisionnement en ressources du sous-sol** : ressources minérales, eau, géothermie.
- **Développer de nouvelles (éco)technologies et des outils pour l'utilisation et la gestion des usages du sous-sol** : stockage de matières et d'énergie, développement et sécurisation des linéaires de réseaux et de communication.
- **Proposer des outils performants pour l'évaluation et la surveillance opérationnelle de l'environnement** : prévention des risques et précaution environnementale, valorisation intégrée des données.

### Trois marchés:

- Énergies et Ressources minérales
- Eau et Environnement
- Infrastructures et Aménagement





## MISSIONS

# Appui aux politiques publiques

L'appui aux politiques publiques regroupe les actions d'expertise, de surveillance et d'étude menées avec l'État, les collectivités territoriales, les agences et les établissements publics.

- **Observation du sol et du sous-sol**, capitalisation et diffusion de la connaissance.
- **Études méthodologiques et synthèses** visant à transférer les acquis de la recherche vers la "société civile".
- **Expertise publique** indépendante.
- **Formation** et transfert de savoir.

Un **comité national** rassemblant les ministères qui assurent la tutelle du BRGM fixe les orientations générales des actions d'appui aux politiques publiques. Un **Groupe national de programmation** prend en compte les **besoins exprimés par les partenaires** nationaux et régionaux.

**108 conventions**  
signées avec les collectivités  
territoriales



## MISSIONS

# Coopération internationale

Le BRGM intervient à l'international pour la protection des populations et la gestion durable des ressources.

Deux axes principaux:

- **protéger les populations et leur environnement** des risques naturels,
- **assurer la pérennité et la qualité des ressources naturelles** en eau, en ressources minérales, en énergie (géothermie).

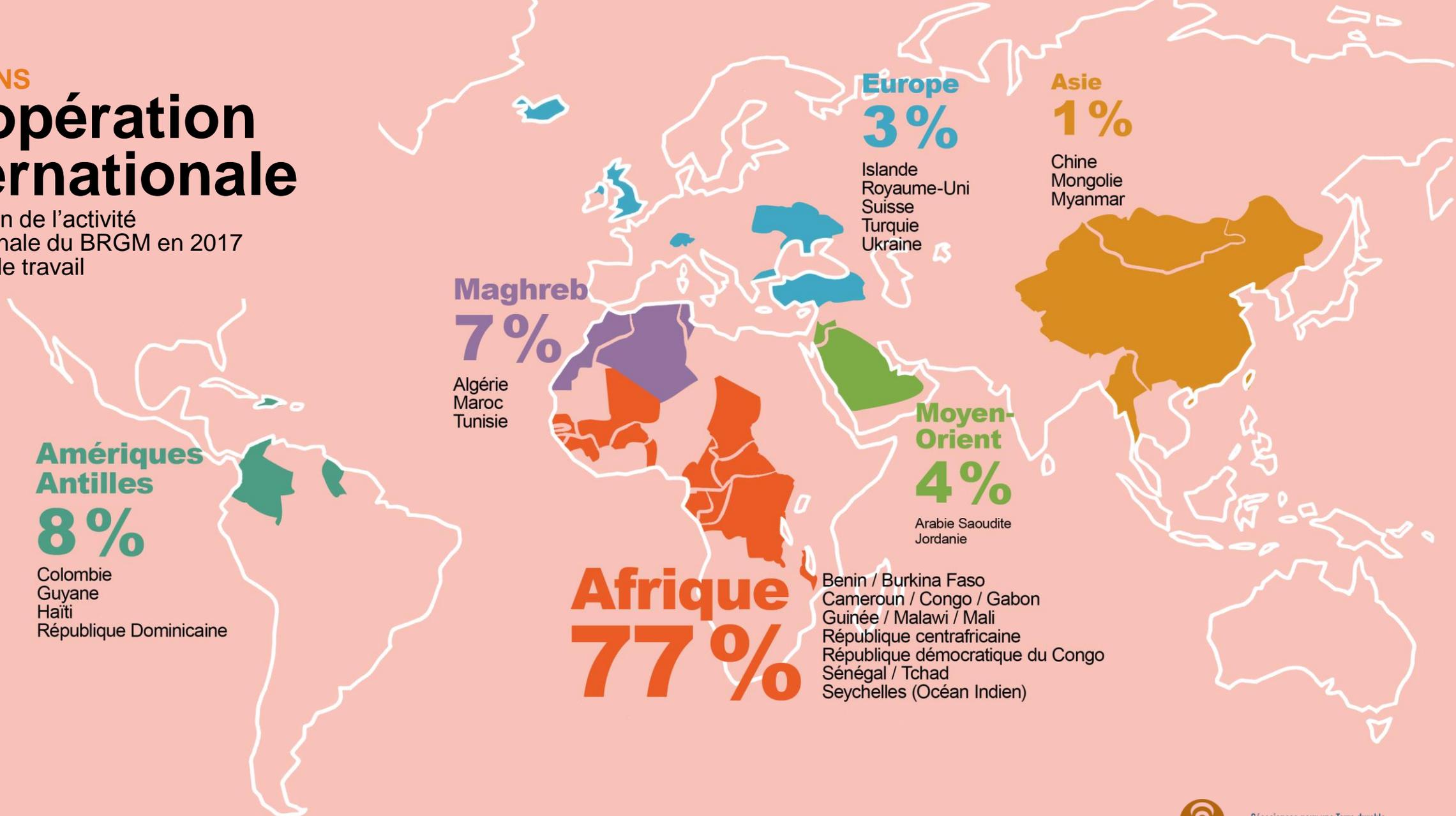
À l'étranger comme il le fait en France, le BRGM apporte son savoir-faire et son expertise en particulier dans les domaines des « **infrastructures géologiques** », **des ressources minérales, de l'accès à l'eau, des risques naturels, de la géothermie.**

**29 pays**  
d'intervention

## MISSIONS

# Coopération internationale

Répartition de l'activité internationale du BRGM en 2017 en jours de travail





## MISSIONS

# Sécurité minière

L'État a confié au BRGM, depuis 2006, la gestion des surveillances et des travaux ainsi que la prévention des risques sur les anciens sites miniers.

Principaux objectifs:

- la **sécurité des biens et des personnes** dans les anciennes zones minières,
- le **maintien de compétences techniques** minières à cet effet.

Le BRGM est en particulier chargé :

- des **travaux de mise en sécurité** en qualité de maître d'ouvrage délégué,
- de la **surveillance d'ouvrages de sites miniers**, au titre du Code minier ou du Code de l'Environnement,
- de la **gestion du système d'information après-mine**, dont la gestion des archives techniques intermédiaires minières et le concours au renseignement minier.



## MISSIONS

# Formation

Le BRGM assure la diffusion de ses compétences scientifiques et techniques par des actions de formation. Il propose également des formations professionnelles continues.

- **BRGM Campus**

**Formation supérieure diplômante** dans le domaine des géosciences, via des actions de soutien et des partenariats avec les acteurs de la formation supérieure.

- **BRGM Formation**

**Formation professionnelle continue**, à travers une soixantaine de stages d'initiation et de perfectionnement dans tous les domaines des géosciences.

**20 ans**  
d'expérience en  
formation professionnelle  
continue

Le BRGM a pour ambition de répondre à des enjeux majeurs pour notre société, plus particulièrement à ceux liés au changement climatique, à la transition énergétique et au développement de l'économie circulaire.

Autour des géosciences, le BRGM développe une expertise pour contribuer à une gestion harmonisée et un usage maîtrisé du sol et du sous-sol des villes et des territoires.



**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**

## EN RÉGIONS

**18** directions régionales  
**5** délégations régionales  
**2** antennes



# La Direction Régionale Bretagne : 9 agents à votre service



## ORGANIGRAMME DU BRGM BRETAGNE



**Bruno MOUGIN**  
Ingénieur  
hydrogéologue régional



**Mélanie BARDEAU**  
Directrice Régionale



**Flora LUCASSOU**  
Ingénier  
hydrogéologue et  
environnement



**Nicolas Cornette**  
Doctorant en  
hydrogéologue



**Alexandre BOISSON**  
Ingénieur / Chercheur en  
hydrogéologie-Géochimie



**Florian KOCH**  
Technicien supérieur

### HYDROGEOLOGIE

### GEOLOGIE



**Jean-Michel Schroetter**  
Ingénieur Géologue,  
Littoral et Risques naturels

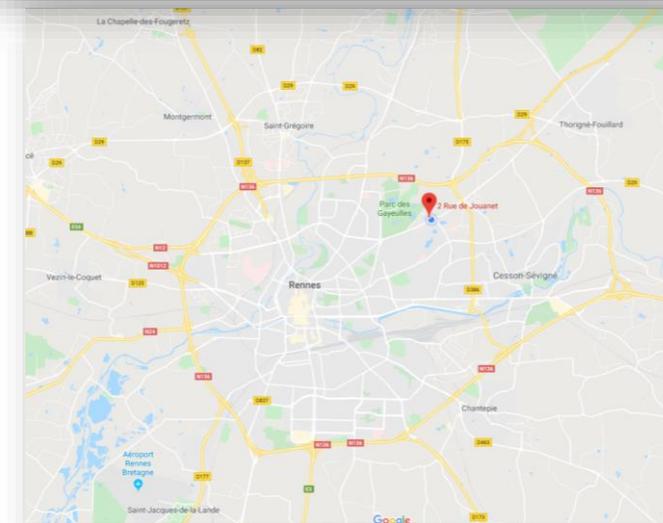


**Sylvestre Le Roy**  
Ingénieur Littoral et  
Risques naturels

### LITTORAL, RN

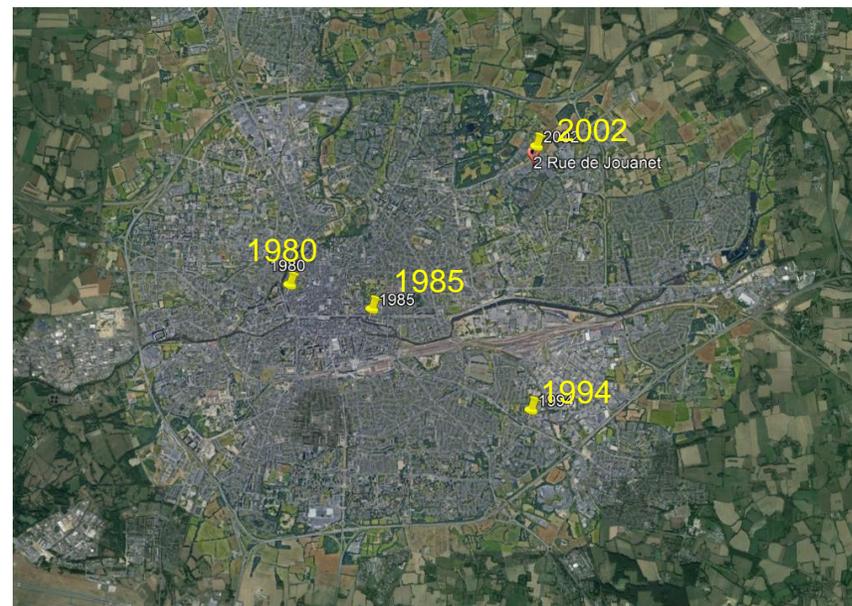


**Béatrice MARMU**  
Assistante



# L'histoire du BRGM en Bretagne

## Les différentes implantations en Bretagne



## Les noms des Directions

- Service Géologique Régional de Bretagne et de Pays de la Loire
- Service Géologique Régional de Bretagne
- Direction Régionale Bretagne



Jusqu'en 1980

1980 à 2012

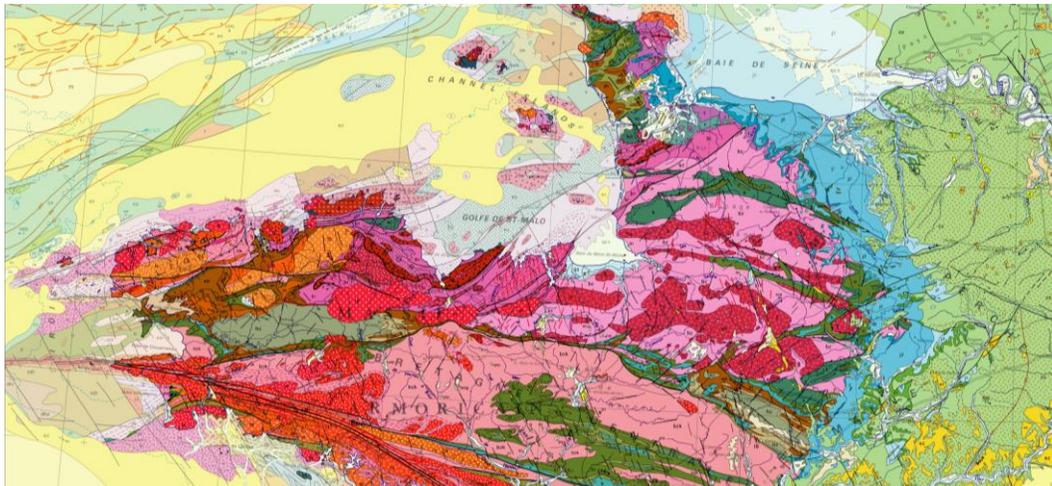
Depuis 2012



Merci de votre attention !

Le **brgm** en Bretagne

Direction Régionale Bretagne  
2, rue de Jouanet  
35700 RENNES  
Tél. : 02 99 84 26 70



Service géologique  
national



Siège

Tour Mirabeau  
39-43, quai André-Citroën  
75739 Paris Cedex 15 - France  
Tél.: +33 (0)1 40 58 89 00

Centre scientifique et technique  
3, avenue Claude-Guillemin  
BP 36009  
45060 Orléans Cedex 2 - France  
Tél.: +33 (0)2 38 64 34 34

Centre de consultation  
Maison de la Géologie  
77, rue Claude-Bernard  
75005 Paris - France  
Tél.: +33 (0)1 47 07 91 96

