

## PRIME au cœur de vos projets

Le BRGM mobilise ses compétences et ses savoir-faire pour répondre à vos attentes, depuis le fondamental jusqu'au très appliqué (TRL 1 – 9), selon diverses modalités

- Projets collaboratifs (conception, réalisation, valorisation) sur financements régionaux, nationaux ou européens
- Prestations de service à différents niveaux de la chaîne de valeur
- Possibilités de développement, tests, ou validation de méthodes et équipements
- Etudes :
  - Multi échelles (du cm<sup>3</sup> à la centaine de m<sup>3</sup>)
  - Multi contaminants (inorganiques et organiques)
  - Multi matrices (sols, sédiments, eaux, roches)
  - Multi méthodes (physiques, chimiques, biologiques)
- Support de formation/démonstration

## Ils nous font confiance

### Partenaires privés

Arcelor Mittal, Arkema, Biorem Engineering, Brézillon, D-Gutzwiller, EODD, Géohyd, Géotex, ICF Environnement, IDDEA, Inovyn, Intera, Jean Voisin, Mahytech, MicroHumus, Nano Iron, RMIS, SAUR, SERPOL, SITA remédiation, Soldata, Solvay, Sol Environnement, Suez, SUEZ remédiation, Tauw, Total, VALTERRA, Véolia, MicroHumus.

### Financeurs publics

ADEME, ANR, FUI, Appel Projets Régionaux d'Intérêt Régional (e. g. Centre – Val de Loire), Union Européenne.

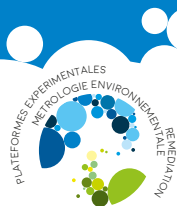


Le BRGM est l'établissement public de référence dans les applications des sciences de la terre pour gérer les ressources et les risques du sol et du sous-sol. Son label « Institut Carnot » atteste de sa capacité à collaborer efficacement avec des partenaires socio-économiques, notamment avec des entreprises, pour favoriser le transfert technologique et le développement de l'innovation et renforcer la visibilité de ses partenaires.



### CONTACT

MME C. CROUZET  
Responsable d'unité  
(33) 2 38 64 32 61 • c.crouzet@brgm.fr  
3, avenue Claude Guillemin • BP 36009  
45060 Orléans Cedex 2



## PIVOTS

[www.plateformes-pivots.eu](http://www.plateformes-pivots.eu)

PIVOTS est un ensemble coordonné de plateformes expérimentales et analytiques dédié au développement de l'ingénierie et la métrologie environnementale pour les activités fortement consommatrices de ressources naturelles. Il fédère, sur toute la chaîne de valeur, les acteurs publics et privés de la surveillance de la qualité de l'environnement et de la gestion durable des ressources naturelles (sols, sous-sol, eaux de surface, eaux souterraines, sédiments, air).



LE STUDIUM  
Loire Valley  
Institute for Advanced Studies

Avec le soutien de :



Cette opération est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe s'engage en région Centre-Val de Loire avec le Fonds Européen de Développement Régional.



## PIVOTS

### PRIME

Plateforme pour la Remédiation et l'Innovation au service de la Métrologie Environnementale

Des pilotes expérimentaux centi à plurimétriques et des moyens analytiques pour développer, valider et qualifier des outils et des méthodes en métrologie environnementale et en techniques de remédiation.

Réalisation : Kalanka - 02 38 55 90 44 • PIVOTS n°/2016



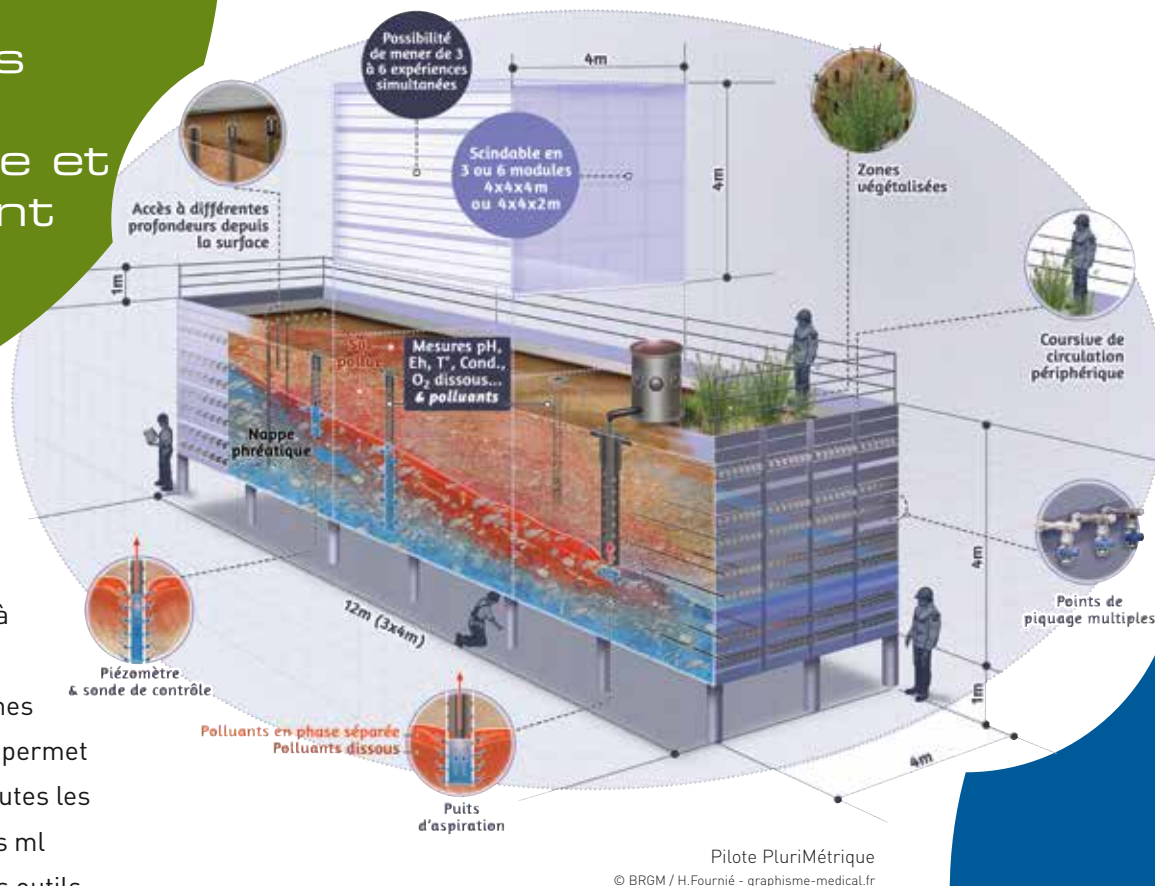
Géosciences pour une Terre durable

brgm

# Des outils dédiés à la métrologie environnementale et au développement de procédés de remédiation

Les moyens expérimentaux et analytiques de **PRIME** sont regroupés à Orléans dans une halle de 1000 m<sup>2</sup>, en lien direct avec les autres plateformes et outils analytiques du BRGM. **PRIME** permet de développer, qualifier et valider, à toutes les échelles depuis le réacteur de quelques ml jusqu'au pilote industriel de 100 m<sup>3</sup>, des outils en métrologie environnementale (capteurs, échantillonneurs...), des méthodes et des procédés de traitement (physiques, chimiques et biologiques).

Tous les moyens de **PRIME** sont mobilisables dans le cadre de projets de recherche collaboratifs et de prestations. Classée ICPE, la halle qui héberge **PRIME** offre aux partenaires toutes les garanties associées à ce statut, notamment pour des procédés industriels.



Colonnes décimétriques

## Les moyens

- Réacteurs de taille centimétrique à décimétrique « batch » (récipients fermés).
- Colonnes et cuves de taille décimétrique à métrique (H = 0,2 à 5 m, diamètre intérieur = 0,05 à 1 m).
- Pilote Pluri Métrique (12 x 4 x 4 m scindable en 3 ou 6 modules indépendants).
- Equipements de suivis de mesures physiques, chimiques et, microbiologiques, et de prélèvements (eaux, gaz, solides) adaptés à toutes les échelles spatio-temporelles étudiées.
- Environnement de laboratoire pour les analyses chimiques, isotopiques et minéralogiques inorganiques et organiques, majeurs et traces, dans les eaux, solides et gaz, et pour les caractérisations physiques des solides.
- Equipe de techniciens, ingénieurs, chercheurs et chargé d'affaires mobilisables depuis la conception des études jusqu'à la valorisation des résultats.

## Des applications

- Simulation de circulation d'eau souterraine pour tester par exemple des capteurs et échantillonneurs passifs
- Migration et devenir de contaminants au travers de matrices solides fragmentées (sols, sédiments) ou consolidées (roches) en conditions non saturées, saturées, ou un continuum des deux, en milieu aérobie ou anaérobie
- Mise en œuvre et validation (comparaison à des méthodes standardisées, bilans de masse, analyse coût -bénéfice) d'outils et procédés de remédiation (physiques, chimiques, biologiques) à différentes échelles jusqu'au pilote industriel
- Autres applications : nous consulter