

RESSOURCES HUMAINES

MODALITÉS DE TRAVAIL ET D'EMPLOI : LE BRGM DANS « L'APRÈS-COVID »

— 2022 a marqué la fin du travail en « mode covid » au BRGM, avec une reprise progressive des activités sur site. L'année a également été riche en dialogue social, une tradition au sein de l'établissement qui a permis la signature de nouveaux accords, ainsi qu'en recrutements, malgré une tension sur le marché de l'emploi qui touche aujourd'hui tous les métiers.

Bien que bouleversante, la période liée au covid a permis au BRGM d'expérimenter avec succès une nouvelle organisation du travail, qu'il a souhaité pérenniser. Des négociations ont ainsi été ouvertes en 2021 sur le télétravail hors période de crise. Elles ont abouti en juillet 2022 à un accord signé par l'ensemble des organisations syndicales. *« Il répond aux attentes des salariés, confirme Marie Belossat, en assouplissant les modalités du télétravail et en favorisant la conciliation entre vie professionnelle et vie personnelle. »*

Rendant le télétravail possible pour tous, l'accord augmente également le nombre de jours « télétravaillables » par mois. *« La validation des demandes est laissée à la main des managers, ce qui renforce la concertation au sein des équipes »,* observe la directrice des Ressources humaines. Une indemnité forfaitaire journalière a par ailleurs été instaurée. Prochaine étape : un droit à la déconnexion pour préserver l'équilibre de vie des salariés.

Sept autres accords ont été signés en 2022 avec les partenaires sociaux, en particulier sur l'intéressement et les frais de santé. Le dialogue social a également été favorisé par le renouvellement du comité social et économique (CSE). Des accords ont en effet été négociés en amont des élections professionnelles de novembre 2022 (64 % de participation), pour fixer de concert les modalités de représentation du personnel et de fonctionnement du CSE. Vingt salariés ont été élus pour trois ans à compter du 1^{er} janvier 2023.

Conforter l'attractivité

Premier établissement public à caractère industriel et commercial (Epic) à avoir été certifié HRS4R (*Human Resources Strategy for Researchers*), en 2021, le BRGM met en œuvre un processus d'amélioration continue en matière de recrutement et de conditions de travail des chercheurs.

« La teneur et la finalité de nos emplois scientifiques ont été rendues plus visibles, notamment le continuum expertise-recherche. »

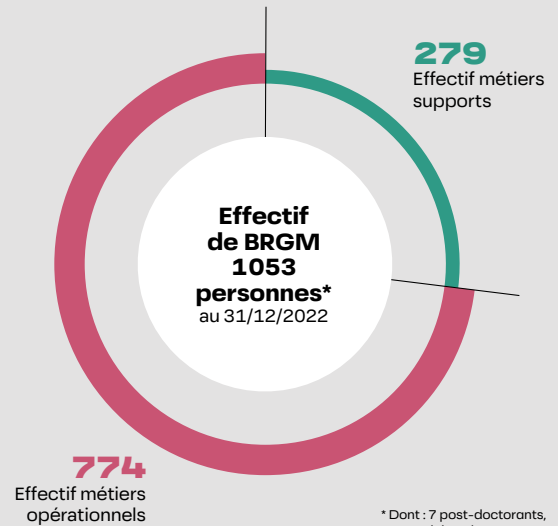
La cartographie des emplois scientifiques a ainsi été révisée en 2022 pour coller au plus près des réalités opérationnelles et se rapprocher des standards européens.

Mené sous le pilotage d'Anne Bourguignon, chargée de mission en développement des ressources humaines, ce travail a abouti à la mise en place, en 2023, d'un référentiel simplifié, avec une nouvelle filière « ingénieurs-chercheurs » et quatre niveaux seulement de technicité. *« Nous rendons ainsi plus visibles la teneur et la finalité de nos emplois scientifiques, notamment le continuum expertise-recherche »,* souligne Marie Belossat, qui annonce le repositionnement des quelque 600 collaborateurs concernés d'ici à fin 2023. Pour ce faire, les comités de carrière sont maintenus jusqu'au niveau 2, un comité scientifique interne intervient pour le niveau 3 et un autre, externe, pour le niveau 4.

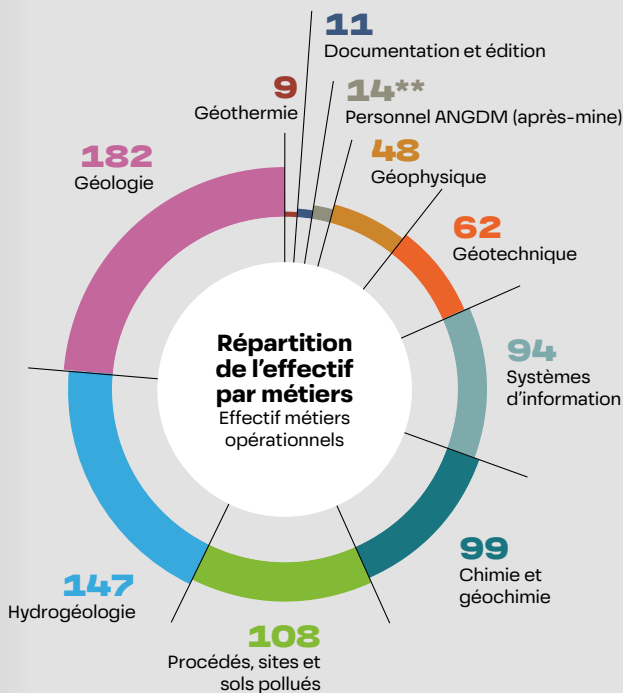
Cette refonte vise également à conforter l'attractivité du BRGM, a fortiori dans un contexte de tension généralisée sur le marché de l'emploi. Sa mobilisation lui a toutefois permis en 2022 de recruter 84 nouveaux collaborateurs en CDI. Nouveau : 6 contrats de projet ont été signés. Enfin, le BRGM a fait l'acquisition d'une plateforme de e-learning. Cette avancée permet d'ores et déjà de proposer aux salariés des solutions de formation innovantes en santé et sécurité au travail, tout en créant de nouvelles opportunités pour le développement des compétences. ■



La page d'accueil du site BRGM Formation donne accès aux différents domaines de formation de l'entreprise. © BRGM



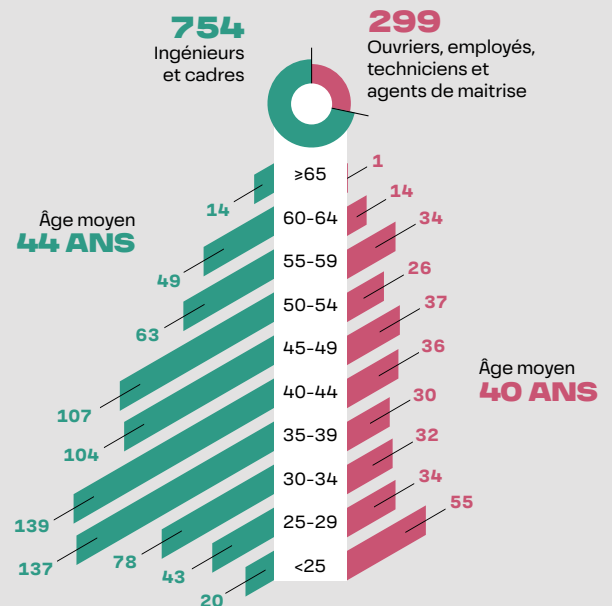
* Dont : 7 post-doctorants, 15 thésards, 12 VSC et 54 contrats en alternance.



**Effectif mis à la disposition du BRGM par l'Agence nationale pour la garantie des droits des mineurs pour l'activité après-mine.

Pyramide des âges par classification

au 31 décembre 2022



DÉVELOPPEMENT DURABLE

CONNAITRE NOTRE EMPREINTE CARBONE POUR MIEUX LA PILOTER

— Si la crise causée par la guerre russo-ukrainienne a rendu critique et urgente la nécessité collective de réduire nos consommations énergétiques, le BRGM, mobilisé sur les enjeux scientifiques liés à la transition énergétique et au changement climatique, se préoccupe depuis plusieurs années déjà de ses propres impacts, à travers sa politique de responsabilité sociétale de l'entreprise (RSE). Cette démarche globale, qui lui permet de contribuer de façon structurée et pertinente à l'effort de sobriété énergétique de l'État, s'apprête à gagner en maîtrise grâce à la réalisation d'un nouveau bilan carbone de l'établissement.

Précoce et volontariste, la démarche RSE du BRGM a grandement facilité la mise en œuvre des circulaires gouvernementales visant l'exemplarité environnementale de l'État. Partie prenante de la communauté des services publics écoresponsables (SPE)¹ depuis 2020, il a pu rapidement décliner le plan de sobriété énergétique de l'État² impulsé fin septembre 2022 en un plan propre à l'établissement, validé par le conseil d'administration après consultation du comité social et économique (CSE).

Diffusé à tous les salariés en novembre 2022, ce plan articule trois échelles de temps, à commencer par le court terme. « *Nous avons rappelé les écoresponsables à respecter, notamment durant l'hiver 2022-2023, en matière de chauffage, d'éclairage, de déplacements professionnels...* », détaille Fabienne Boutreau. Pour faciliter leur application, des thermomètres ont été distribués pour que chaque collaborateur puisse vérifier la température de son bureau, ainsi que des multiprises électriques dotées d'un interrupteur qui permet d'éteindre simultanément tous les appareils branchés.

Devenir autonome

Le plan de sobriété énergétique du BRGM prévoit aussi, à long terme, d'intégrer les enjeux RSE dans la gestion des bâtiments afin de diminuer leur empreinte carbone tout au long de leur cycle de vie. Quant à l'action à moyen terme, elle repose sur la réalisation du bilan carbone de l'établissement... initiée avant même le plan de sobriété énergétique ! « *Nous*

200

salariés ont déjà suivi la formation à la déontologie.

304

déclarations de liens d'intérêts ont été recueillies.

24

salariés recruteurs ont été formés à la non-discrimination à l'embauche en 2022.

58

salariés ont été sensibilisés aux handicaps invisibles grâce à 15 ateliers immersifs organisés lors de la Semaine européenne pour l'emploi des personnes handicapées 2022.

(1) Circulaire du Premier ministre du 25 février 2020.

(2) Circulaire du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche du 24 septembre 2022.

Le D4 au BRGM à Orléans :
un bâtiment à faible consommation
énergétique grâce à son isolation
thermique et à son chauffage
par géothermie. © BRGM



« Approfondir la connaissance de nos émissions de gaz à effet de serre pour pouvoir agir en priorité sur les plus significatives. »

avons souhaité approfondir la connaissance de nos émissions de gaz à effet de serre pour pouvoir agir en priorité sur les plus significatives», explique la déléguée RSE. Un bureau d'études accompagne l'établissement dans l'élaboration de ce bilan carbone qui inclut tous les impacts de ses activités mais aussi ceux de ses partenaires et fournisseurs. Cette prestation doit également amener le BRGM à être autonome dans l'exercice pour qu'il puisse actualiser son diagnostic dans la durée et piloter ses émissions au travers d'un plan de transition adapté et réactif.

Fin 2022, un premier rapport a été rendu sur les émissions liées aux laboratoires. Le bilan complet devrait être livré début 2023. « *En écho à nos orientations scientifiques autour de l'atténuation et de l'adaptation au changement climatique, la connaissance fine de notre empreinte carbone nous permettra de co-construire un plan d'action pluriannuel articulé à notre contrat d'objectifs, de moyens et de performance 2023-2027 et décliné dans nos feuilles de route annuelles. L'objectif est de la réduire de 10 % en cinq ans.* » ■

Des processus renforcés pour une performance optimisée



97 % : ce haut niveau de satisfaction client est le fruit d'un système de management de la qualité et de l'environnement efficace, validé par une double certification ISO 9001 et 14001 et optimisé année après année. Ainsi en 2022, le BRGM a introduit dans sa cartographie un processus pour programmer les activités scientifiques sur fonds propres, dans le but d'en renforcer le pilotage et la coordination.

Un outil de gestion de projet simplifiée (GPS) a également été lancé pour les chefs de projet. « *Il les guide dans le pilotage de leur mission* », décrit Hervé Riolland, responsable du service Audit-Risques-Qualité. L'application rappelle, entre autres, l'obligation de réaliser une analyse des risques en amont afin d'anticiper les difficultés pouvant survenir. Cette approche est alimentée notamment par les retours d'expérience, effectués au moyen d'un nouveau formulaire dématérialisé. 290 évaluations de chefs de projet ont été recueillies sur cette seule année! « *Nous sommes en train de les analyser afin d'identifier les actions à mettre en place pour améliorer encore la performance du BRGM en matière de pilotage des projets et de maîtrise des impacts environnementaux.* »

COMITÉ DE DIRECTION



Michèle Rousseau
Présidente-Directrice
générale

Christophe Poinssot
Directeur général délégué
Directeur scientifique

Directions de programme



CONNAISSANCE
DES SYSTÈMES
GÉOLOGIQUES
Pierre Nehlig
Directeur de programme



IMAGERIE ET
MODÉLISATION
DU SOUS-SOL
Philippe Calcagno
Directeur de programme



RISQUES NATURELS
ET RÉSILIENCE
DES TERRITOIRES
Gilles Grandjean
Directeur de programme



GESTION DES IMPACTS
MINIERS ET INDUSTRIELS
SUR LE SOL ET LE SOUS-SOL
Dominique Guyonnet
Directeur de programme



DONNÉES, SERVICES
ET INFRASTRUCTURES
NUMÉRIQUES
Michaël Chelle
Directeur de programme



EAUX SOUTERRAINES
ET CHANGEMENT
GLOBAL
Dominique Darmendrail
Directrice de programme



RESSOURCES MINÉRALES
ET ÉCONOMIE
CIRCULAIRE
Patrick d'Hughes
Directeur de programme



TRANSITION
ÉNERGÉTIQUE ET
ESPACE SOUTERRAIN
Sylvie Gentier
Directrice de programme



1

2

- 1 — **Jean-Marc Trouillard**
Secrétaire général
- 2 — **Philippe Freyssinet**
Directeur de la Recherche,
de la Programmation scientifique
et de la Communication
- 3 — **Marie Belossat**
Directrice des Ressources
humaines
- 4 — **Catherine Bonin**
Directrice de l'Innovation
et des Activités commerciales
et internationales
- 5 — **Christophe Didier**
Directeur des Géoressources
- 6 — **Philippe Gombert**
Directeur Eau, Environnement,
Procédés et Analyses
- 7 — **Karim Ben Slimane**
Directeur Risques et Prévention
- 8 — **Arnaud Garnier**
Directeur du Numérique
pour les géosciences
- 9 — **Jean-Marc Mompelat**
Directeur des Actions territoriales
- 10 — **Natacha Giroid**
Directrice financière



3

4



5

6

7



8

9

10

CONSEIL D'ADMINISTRATION ET COMITÉS

Conseil d'administration

Janvier 2023

Présidente du conseil d'administration
Michèle Rousseau

Commissaire du Gouvernement
Florence Riou

EN QUALITÉ DE REPRÉSENTANTS DU MINISTRE CHARGÉ :

— DE LA RECHERCHE

Didier Marquer, Chargé de mission Sciences de la Terre, Géorressources et Géotechnologies - Direction générale pour la Recherche et l'Innovation

Suppléante : Lise Fechner, Adjointe au chef du service de la Stratégie, de la Recherche et de l'Innovation (DGRI/SSRI) (ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche)

— DE L'ENVIRONNEMENT

Anne-Cécile Rigail, Cheffe du service des Risques technologiques

Suppléant : Jean-Luc Perrin, Sous-directeur des Risques chroniques et du Pilotage (ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires)

— DES AFFAIRES ÉTRANGÈRES

Sébastien Bidaud, Sous-directeur des Secteurs stratégiques, Direction de la Diplomatie économique

Suppléant : Pierre Robion, Chef du pôle Énergie, sous-direction des Secteurs stratégiques, Direction de la Diplomatie économique (ministère de l'Europe et des Affaires étrangères)

— DE LA COOPÉRATION

Natacha Ephimoff, Sous-directrice de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

Suppléante : Leïla Chabane, Cheffe du pôle Pilotage des opérateurs et Stratégies sectorielles (ministère de l'Europe et des Affaires étrangères)

— DE L'ÉCONOMIE

Michel Schmitt, Ingénieur général des mines, Conseil général de l'Économie

Suppléante : Isabelle Wallard, Ingénieure général des mines, Conseil général de l'Économie (ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique)

— DU BUDGET

Louis Pasquier de Francieu, Chef du bureau de l'Énergie, des Participations, de l'Industrie et de l'Innovation, Direction du Budget

Suppléant : Arnaud Wieber, Adjoint au chef du bureau de l'Énergie, des Participations, de l'Industrie et de l'Innovation, Direction du Budget (ministère délégué chargé des Comptes publics)

— DES MINES

Guglielmina Toro, Adjointe à la sous-directrice de la Protection et de la gestion des ressources en eau et minérale et des écosystèmes aquatiques, Direction de l'Eau et de la Biodiversité

Suppléant : Jean-François Gaillaud, Chef de bureau, Sous-direction de la Protection et de la gestion des ressources en eau et minérale et des écosystèmes aquatiques, Direction de l'Eau et de la Biodiversité (ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires)

EN QUALITÉ DE PERSONNALITÉS CHOISIES EN RAISON DE LEURS COMPÉTENCES :

Anne Besnier, Vice-Présidente déléguée à l'Enseignement supérieur et à la Recherche - Conseil Régional du Centre-Val de Loire
Sylvie Joussaume, Directrice de recherche au CNRS, Laboratoire de Sciences du climat et de l'Environnement, UMR 1572
Marc Chaussidon, Directeur - Institut de Physique du Globe de Paris
Pierre-Alain Gautier, Directeur Corporate Affairs & Partenariats - Groupe ERAMET

EN QUALITÉ DE REPRÉSENTANTS DU PERSONNEL DU BRGM :

Marie-Christine Dictor (CFDT), **Nicolas Frissant** (CFDT), **Daniel Raucoules** (CFDT), **Denis Thiéblemont** (CGT), **Caroline Prognon** (CFE/CGC), **Pierre Vassal** (CFE/CGC)

MISSION DE CONTRÔLE ÉCONOMIQUE ET FINANCIER :

Bruno Rossi, **Jean-Pascal Codine**

Comité scientifique

Janvier 2023

Président

Vincent Lagneau, Directeur du centre des Géosciences de l'École des Mines (Paris, France)

Bertrand Braunschweig, Directeur de la mission Inria de coordination du programme national de recherche en intelligence artificielle (retraité)

Philippe Charvis, Directeur délégué à la science à l'IRD (Marseille, France)

Agnès Ducharne, Directrice de recherche au CNRS au METIS, Université Panthéon Sorbonne (Paris, France)

Lara Duro, Directrice générale du groupe Amphos 21 (Espagne)

Luis Fontboté, Professeur honoraire de Géologie économique, l'Université de Genève (Genève, Suisse)

Émilie Huret, Adjointe au directeur R&D de l'ANDRA (Chatenay-Malabry, France)

Laurent Jolivet, Professeur à Sorbonne Université – UPMC (Paris, France)

Zoubeida Kebaïli Bargaoui, Professeur à l'École Nationale d'Ingénieurs de Tunis. Université Tunis El Manar (Tunis, Tunisie)

Patrick Landais, Haut-Commissaire à l'Énergie atomique et membre du Comité de l'énergie atomique au CEA (Saclay, France)

Louis Londe, Directeur technique de Géostock (Paris, France)

Laurent Montador, Directeur général adjoint du Groupe CCR (Paris, France)

Valérie November, Directrice de recherche au CNRS et affiliée au laboratoire LATTS, École des Ponts, Université Paris-Est (Paris, France)

Judith Sausse, Directrice de l'École nationale supérieure de géologie (Nancy, France)

Hervé Suty, Directeur général de Tergys et Président de CapBurdil (Blanquefort, France)

Tirza Van Daalen, Directrice du Service géologique des Pays-Bas – TNO (Pays-Bas)

Olivier Vidal, Directeur de recherche CNRS/ISTerre (Grenoble, France)

Comité international

Janvier 2023

Président

Jean Lamy, Ancien ambassadeur

Pierre Robion, Chef du pôle Énergie, sous-direction des Secteurs stratégiques, Direction de la Diplomatie économique - ministère de l'Europe et des Affaires étrangères

Özlem Adiyaman Lopes, UNESCO

Theresa Ponce de Leão, Présidente du conseil d'administration du Laboratoire national de l'énergie et de la géologie (LNEG), service géologique portugais

Denis Favier, Directeur de la Sécurité - Groupe TotalEnergies

Rémi Pelon, Senior Mining Specialist - Banque mondiale

Céline Adrien, Directrice du secrétariat d'EuroGeoSurveys (EGS)

Louis Maréchal, Chef de secteur Minerais et secteur extractif - OCDE

Vanessa Salas-Pouget, Cheffe du pôle Énergies - (ministère de l'Europe et des Affaires étrangères)

Rokhaya Samba Diene, Directrice de la Prospection et de la Promotion minière du ministère des Mines et de la Géologie du Sénégal, et Présidente de l'Organisation des services géologiques africains (OSGA)

Yadh Zahar, Professeur de l'Enseignement supérieur à l'École Polytechnique de Tunisie (EPT) et directeur du laboratoire VDEC (Villes durables et environnement construit)

Jean Launay, Président du Partenariat français pour l'eau (PFE) ou **Marie-Laure Vercambre**, Directrice générale du PFE

Frédéric Maurel, Responsable adjoint de la division Eau-Assainissement - AFD

Didier Marquer, Chargé de mission Sciences de la Terre, Géoressources et Géotechnologies à la direction générale de la Recherche et de l'Innovation (ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche)

Hervé Boisguillaume, Sous-Directeur de la Stratégie, des Partenariats et des Affaires générales ou **Chahoul Gaffar**, Chef de bureau Partenariats, opérateurs, projets (ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires)

Comité d'orientation stratégique de l'innovation

Janvier 2023

Jean-Yves Berthou (Inria), Directeur du centre de Recherche Inria-Saclay (Palaiseau, France)

Paul-Joël Derian (Groupe Avril), Group VP Innovation and Sustainable Development - GM (Paris, France)

Annie Geay (Bpifrance), Directrice de l'Innovation d'OSEO (Maisons-Alfort, France)

Gérard Jacquin (GJ Consulting SAS), Président (Vitry-sur-Seine, France)

Laurent Jammes (CNRS), Directeur des Partenariats industriels CNRS-INSU (Paris, France)

Frédéric Jory (SAGEOS), Directeur général (Orléans, France)

Philippe Portier (Lyon Business School), Expert Innovation ouverte collaborative (Écully, France)

Thierry Salmona (TGS conseil), Président (Paris, France)

Hervé Suty (CapBurdil), Président (Bordeaux, France)

Comité national d'orientation du service public

Janvier 2023

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA SOUVERAINETÉ INDUSTRIELLE ET NUMÉRIQUE
Par délégation, la Directrice générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature

AU TITRE DU MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES

Le Directeur de l'Eau et de la Biodiversité

Le Directeur général des Infrastructures, des Transports et des Mobilités

Le Directeur général de l'Énergie et du Climat

Le Directeur général de la Prévention des risques

AU TITRE DU MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

La Directrice générale pour la Recherche et l'Innovation

AU TITRE DU MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

Le Sous-Directeur de la Performance environnementale et de la Valorisation des territoires

AU TITRE DU MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE LA PRÉVENTION

Le Directeur général de la Santé

AU TITRE DU MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR ET DES OUTRE-MER

Le Directeur général de la Sécurité civile

et de la Gestion des crises

La Directrice générale des Outre-mer

AU TITRE DU MINISTÈRE DE LA CULTURE

Le Directeur général des Patrimoines et de l'Architecture

LE PRÉSIDENT DU COMITÉ SCIENTIFIQUE DU BRGM

LA PRÉSIDENTE DU BRGM

Comité d'audit

Janvier 2023

Présidente

Marie-Madeleine Mialot-Muller

Jean-Pascal Codine

Jean-Luc Perrin

Louis Pasquier de Francieuv

Marie-Christine Dictor

Denis Thiéblemont

Pierre Vassal

Commissaire du Gouvernement

Florence Riou

RÉSEAU TERRITORIAL

13

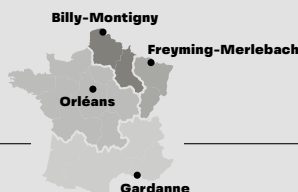
régions
en métropole

5

régions en
outre-mer

5

délégations en métropole



DÉPARTEMENT PRÉVENTION SÉCURITÉ MINIERE

UTAM (Unité territoriale Après-mine)



**Chef de Département
Jean-Dominique
Barnichon**
tél. 02 38 64 38 08
jd.barnichon@brgm.fr



**UTAM Centre Ouest
Ingrid Girardeau**
3 avenue Claude Guillemin
BP 36009
45060 Orléans Cedex 2
tél. 02 38 64 35 43
utamcentreouest@brgm.fr



**UTAM SUD
Florence Rivet**
Puits Yvon Morandat
Quartier la Plaine
13120 Gardanne
tél. 04 42 65 46 20
utamsud@brgm.fr



**UTAM NORD
Fabrice Quirin**
Rue Louis Blériot
62420 Billy-Montigny
tél. 03 21 79 00 60
utamnord@brgm.fr



**UTAM EST
Nicolas Taillefer**
2 avenue de la Moselle
57800 Freyming-Merlebach
tél. 03 87 83 14 01
utamest@brgm.fr



DIRECTION DES ACTIONS TERRITORIALES

**Directeur
Jean-Marc Mompelat**
Directeur des
Actions territoriales
tél. 02 38 64 31 88
jm.mompelat@brgm.fr



**Directeurs adjoints
Régions du Centre
et du Nord-Est
Patrick Charbonnier**
Directeur adjoint
tél. 02 38 64 33 26
p.charbonnier@brgm.fr



**Régions du Grand Ouest
Laurence Chéry**
Directrice adjointe
tél. 02 38 64 37 39
l.chery@brgm.fr



**Régions du Sud-Est
Pierre Pannet**
Directeur adjoint
tél. 02 38 64 48 21
p.pannet@brgm.fr



**Régions et territoires
d'Outre-Mer
Caroline Prognon**
Directrice adjointe
tél. 02 38 64 38 93
c.prognon@brgm.fr



**AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES
Direction régionale
Site de Lyon
Stéphane Buschaert**
58 boulevard Niels Bohr
69100 Villeurbanne
tél. 04 72 82 11 50
s.buschaert@brgm.fr



**Délégation régionale
Site de Clermont-Ferrand
Christian Iasio**
12 avenue des Landais
63170 Aubière
tél. 04 73 15 23 00
c.iasio@brgm.fr



**BOURGOGNE-
FRANCHE-COMTÉ
Direction régionale
Site de Dijon
Aurélien Vallet**
Parc technologique
27 rue Louis de Broglie
21000 Dijon
tél. 03 80 72 90 40
a.vallet@brgm.fr



BRETAGNE

**Direction régionale
Site de Rennes
Pauline Drzewiecki**
Rennes Atalante Beaulieu
2 rue de Jouanet
35700 Rennes
tél. 02 99 84 26 70
p.drzewiecki@brgm.fr



CENTRE-VAL DE LOIRE

**Direction régionale
Site d'Orléans
Alain Saada**
3 avenue Claude Guillemin
BP 36009
45060 Orléans Cedex 2
tél. 02 38 64 31 92
a.saada@brgm.fr



CORSE

**Direction régionale
Site de Bastia
Anthony Rey**
Immeuble Agostini
Zone Industrielle de Furiani
20600 Bastia
tél. 04 95 58 04 33
a.rey@brgm.fr



GRAND EST

**Direction régionale
Site de Nancy
Nicolas Koeberlé**
1 rue Jean Zay
54500 Vandœuvre-lès-Nancy
tél. 03 83 44 81 49
n.koeberle@brgm.fr



**Délégation régionale
Site de Strasbourg
Damien Salquebre**
Parc Activités Porte Sud
Rue Pont du Péage
Bâtiment H1
67118 Geispolsheim
tél. 03 88 77 48 90
d.salquebre@brgm.fr



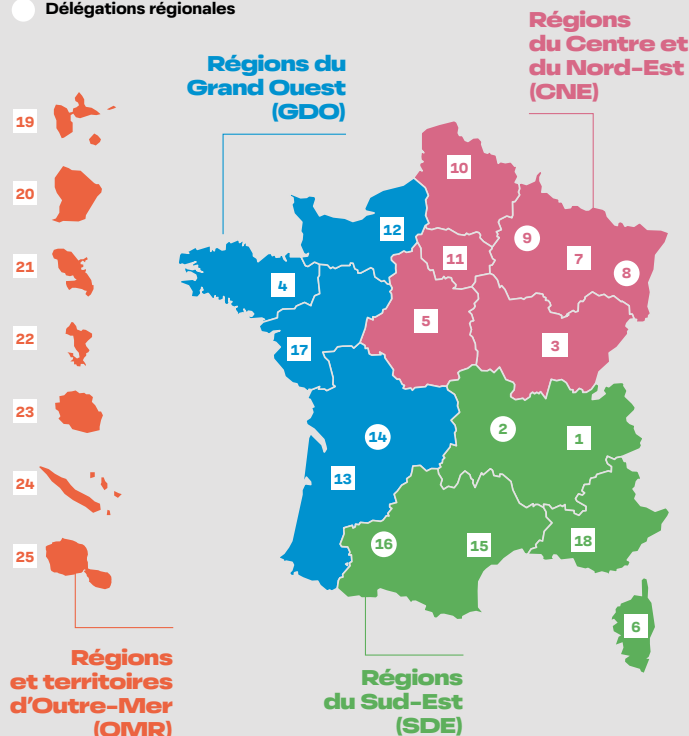
**Délégation régionale
Site de Reims
Hélène Vinot**
1 Rue Maurice Hollande
Bât. B1
51100 Reims
tél. 03 26 84 47 70
h.vinot@brgm.fr



HAUTS- DE-FRANCE

**Direction régionale
Site de Lille
Xavier Daupley**
Arteparc Bâtiment A
2 rue des Peupliers
BP 10406
59810 Lesquin Cedex
tél. 03 20 19 15 40
x.daupley@brgm.fr

- Directions régionales
● Délégations régionales



OUTRE-MER

GUADELOUPE

Direction régionale
Ywenn De La Torre

Parc d'activités de Colin
La Lézarde
97170 Petit-Bourg
tél. 05 90 41 35 48
y.delatorre@brgm.fr

GUYANE

Direction régionale
Frédéric Tronel

Domaine de Suzini
Route de Montabo
B.P. 552
97333 Cayenne Cedex 2
tél. 05 94 30 06 24
f.tronel@brgm.fr

MARTINIQUE

Direction régionale
Benoît Vittecoq

Villa Bel Azur
4 lotissement Miramar
Route Pointe des Nègres
97200 Fort-de-France
tél. 05 96 71 17 70
b.vittecoq@brgm.fr

MAYOTTE

Direction régionale
Charlotte Mucig

Lotissement "Les trois Vallées" n° 1
Immeuble "Le Jacaranda" n° 5
BP 363 Kaweni
97600 Mamoudzou
tél. 02 69 61 28 13
c.mucig@brgm.fr

LA RÉUNION

Direction régionale
Caroline Prognon

(par intérim)
5 rue Sainte-Anne
CS 51016
97404 Saint-Denis Cedex
tél. 02 62 21 22 14
c.prognon@brgm.fr

ANTENNES

NOUVELLE-CALÉDONIE

Vincent Mardhel

DIMENC/SGNC,
1 ter, rue Édouard Unger
Vallée du Tir - BP 56
98845 Nouméa Cedex
tél. 06 87 27 03 65
v.mardhel@brgm.fr

POLYNÉSIE

Activité provisoirement suspendue

Contact:
Caroline Prognon
c.prognon@brgm.fr

ÎLE-DE-FRANCE

Direction régionale

Site de Paris
Benjamin Lopez
Tour Mirabeau
39-43 quai André Citroën
75739 Paris Cedex 15
tél. 01 40 58 89 17
b.lopez@brgm.fr

NORMANDIE

Direction régionale
Site de Rouen

Manuel Parizot
7 rue Andreï Sakharov
76130 Mont-Saint-Aignan
tél. 02 35 60 12 00
m.parizot@brgm.fr

NOUVELLE-AQUITAINE

Direction régionale
Site de Bordeaux

Nicolas Pedron
Parc Technologique Europarc
24 avenue Léonard de Vinci
33600 Pessac
tél. 05 57 26 52 70
n.pedron@brgm.fr

Délégation régionale

Site de Poitiers
Jean-Christophe Audru
5 rue de la Goélette
86280 Saint-Benoît
tél. 05 49 38 15 38
jc.audru@brgm.fr

OCCITANIE

Direction régionale

Site de Montpellier
Anthony Rey
(par intérim)
1039 rue de Pinville
34000 Montpellier
tél. 04 67 15 79 80
a.rey@brgm.fr

Délégation régionale

Site de Toulouse
Anne-Valérie Hau-Barras
Parc technologique du Canal
3 rue Marie Curie
Bâtiment ARUBA - BP 49
31527 Ramonville-Saint-Agne
tél. 05 62 24 14 50
av.hau-barras@brgm.fr

PAYS DE LA LOIRE

Direction régionale
Site de Nantes

Xavier Rachez
1 rue des Saumonières
BP 92342
44323 Nantes Cedex 3
tél. 02 51 86 01 51
x.rachez@brgm.fr

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Direction régionale

Site de Marseille
Isabelle Duhamel-Achin
117 avenue de Luminy - BP 168
13276 Marseille Cedex 9
tél. 04 91 17 74 77
i.duhamelachin@brgm.fr

UN RÉSULTAT NET 2022 UNE NOUVELLE FOIS BÉNÉFICIAIRE POUR LE GROUPE BRGM

— En 2022, le BRGM a su garder le cap dans un contexte géopolitique difficile. Le résultat de fonctionnement est bénéficiaire grâce à une activité de production soutenue et à la maîtrise du niveau des charges malgré une forte inflation.

Pour rappel, avec quatre autres établissements publics de recherche (INRAE, CIRAD, IFREMER et IRD), le BRGM est opérateur de l'État au titre du programme 172 de la LOLF. Le BRGM reçoit également des subventions pour charges de service public (SCSP) du programme 181, notamment pour ses activités « appui aux politiques publiques » et « après-mine ».

Au niveau du groupe BRGM

Le résultat net consolidé revenant au groupe s'établit à **+2,6 M€ en 2022** (contre +12 M€ en 2021). La contribution des entités à la formation de ce résultat net est la suivante :

- Le BRGM EPIC contribue à hauteur de +1,9 M€, ce qui correspond à son résultat net social de 4 M€, corrigé des écritures ayant trait à ses filiales (principalement, la neutralisation des dividendes reçus de SAGEOS pour 2 M€) ;
- BRGM SA contribue à hauteur de 0,1 M€ ;
- SAGEOS contribue pour -0,2 M€ au résultat du groupe en 2022 ce qui correspond à son résultat social retraité des dividendes reçus de ses filiales et des provisions intragroupes ;
- CFG et IRIS INSTRUMENTS contribuent respectivement à hauteur de +0,6 M€ et +0,2 M€.

Au niveau de BRGM EPIC

Le BRGM affiche pour son exercice 2022 un bénéfice net de **4 M€** contre 12,7 M€ de résultat net constaté en 2021 résultant, entre autres, de la vente du portefeuille de titres ERAMET. Le résultat de fonctionnement est à nouveau positif, s'établissant à hauteur de **1,4 M€** ; pour mémoire, le résultat de fonctionnement s'élevait à 4 M€ en 2021. Le résultat financier s'élève à 2,5 M€, en diminution par rapport au résultat financier 2021 (8,7 M€). Tous ces éléments conduisent au versement d'un intéressement (1,9 M€) et permettront un abondement au plan d'épargne d'entreprise en 2023.

+1,4 M€

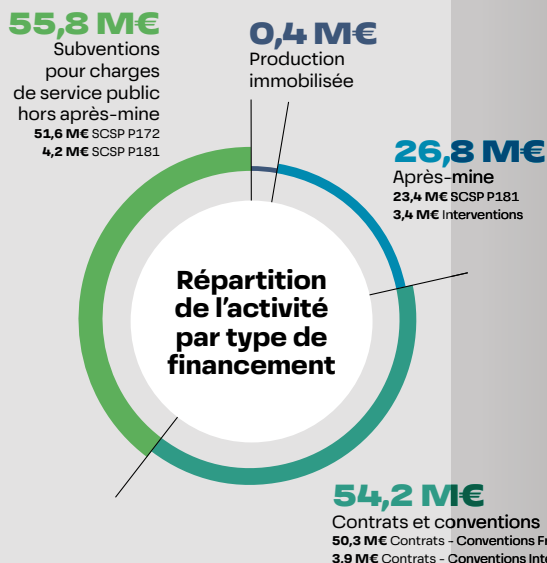
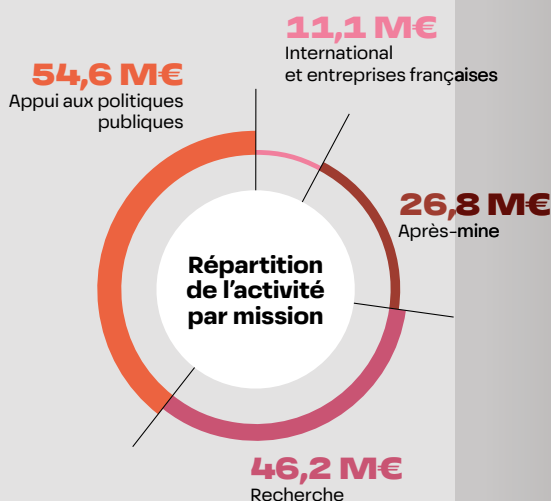
Résultat d'exploitation
du BRGM EPIC en 2022

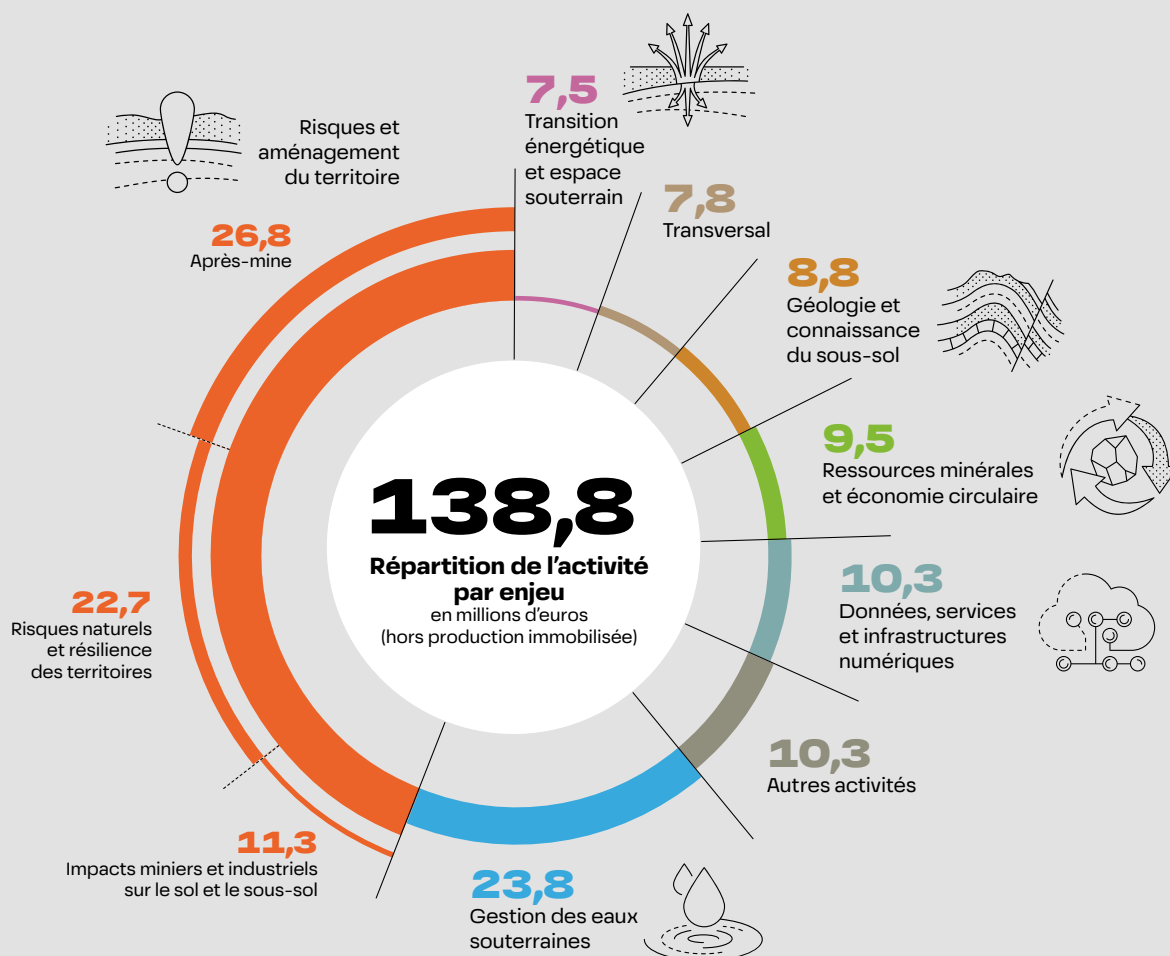
144,6 M€

Charges
d'exploitation 2022
en millions d'euros

146 M€

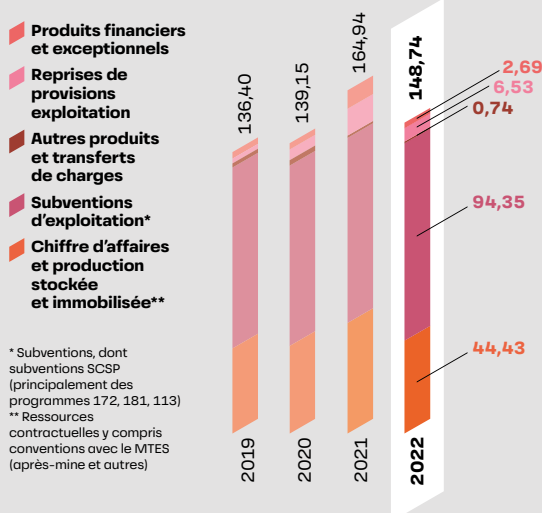
Produits
d'exploitation 2022
en millions d'euros





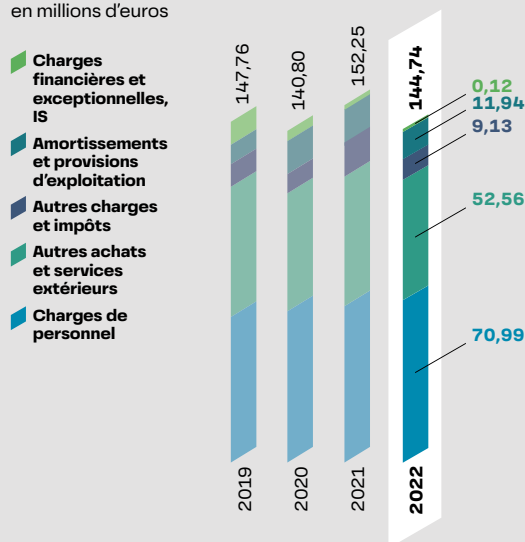
Évolution des produits totaux 2019-2022

en millions d'euros



Évolution des charges totales 2019-2022

en millions d'euros



Le total des ressources de fonctionnement de l'année 2022 s'établit à 146 M€. Hors reprises sur provisions et transferts de charges, les ressources liées à l'activité courante diminuent de 2,4 % par rapport à 2021 et s'élèvent à 138,8 M€ (dont 1,6 M€ de subventions d'investissement). La baisse des ressources trouve son origine dans l'activité après-mine : avec 26,80 M€, elles régressent de 7,4 M€ par rapport à 2021 (-21,7 %). Les ressources hors après-mine s'établissent quant à elles à 112 M€, soit une augmentation de 4,2 M€ par rapport à 2021 (+3,9 %). **Les charges de fonctionnement s'élèvent au total à 144,6 M€** en 2022. Après retraitement des dotations aux provisions, les charges liées à l'activité courante s'élèvent à 139,5 M€, soit une diminution de 3,2 % par rapport à 2021. En neutralisant l'effet de la cotisation à un fonds retraite pour 6 M€ enregistrée en 2021, l'évolution constatée est au contraire une augmentation des charges de fonctionnement de 1,34 M€ (soit +0,9 % par rapport à 2021). La hausse concerne les charges externes structurelles (+3,4 M€ après retraitement de tout effet exceptionnel, cotisation au fonds retraite et non-valeurs essentiellement) tandis que les charges opérationnelles diminuent fortement de 5 M€, sous l'effet de la diminution de l'activité travaux après-mine. Les charges de personnel augmentent également de 2,8 M€.

Pour l'activité hors après-mine, **le niveau des SCSP s'accroît de 1,8 M€ (+3,4 %)**, avec une évolution inverse entre les recettes sur programme 172 qui progressent de 2 M€

Répartition de l'activité internationale du BRGM par pays en 2022

Amériques

Brésil, Pérou

Europe

Luxembourg,
Royaume-Uni, Suisse

Maghreb

Algérie, Maroc

Afrique et océan Indien

Afrique du Sud, Angola, Bénin, République de Maurice,
Malawi, Mozambique, Namibie, Nigéria, Zimbabwe

Asie

Vietnam

Moyen-Orient

Arabie Saoudite, Jordanie

(+4,1%) tandis que celles sur programme 181 diminuent de 0,2 M€ (-4,4%).

Le niveau des contrats et conventions (54,2 M€ fin 2022) est en nette progression par rapport à 2021 (51,8 M€), essentiellement grâce aux projets d'appui aux politiques publiques (APP, +1,8 M€ par rapport à 2021) et aux projets de recherche publique (+1,3 M€ par rapport à 2021), la production sur le périmètre commercial marquant quant à elle une diminution liée à sa composante internationale, l'activité « France » étant en légère progression.

Le niveau des produits de contrat relatifs à la mission d'APP atteint un nouveau record historique à 30,7 M€, supérieur donc au niveau enregistré en 2021 (29,6 M€) mais aussi durant les six années précédentes. Ce record s'appuie sur plusieurs facteurs concomitants dont essentiellement le démarrage d'un projet de géophysique aéroportée dans le Massif Central (1,7 M€ pour l'année 2022) et le maintien du taux de cofinancement annuel notamment (73,9 % pour l'année 2022).

La hausse des produits de contrat sur le périmètre de la recherche publique tient essentiellement à deux facteurs : l'augmentation de la production sur les projets et la forte hausse du taux de cofinancement annuel (47,8 % en 2022 contre 42 % en 2021).

L'activité de 2022 à l'international accuse un net recul par rapport à 2021 en s'établissant à 3,9 M€ (contre 6,2 M€ en 2021). La fin des projets Cameroun2, Malawi, Mozambique, le retard de signature constaté pendant la crise sanitaire (en 2020 et 2021) et le démarrage tardif de certains contrats cofinancés (AfricaMaVal) ont fortement joué sur le niveau de production.

L'activité après-mine diminue fortement en 2022 avec -7,43 M€ par rapport à 2021 sous l'effet d'une importante diminution de sa production sur travaux (-7,9 M€).

Pour ce qui concerne le résultat financier de 2,5 M€ en 2022, il résulte essentiellement de la remontée de dividendes de SAGEOS (2 M€).

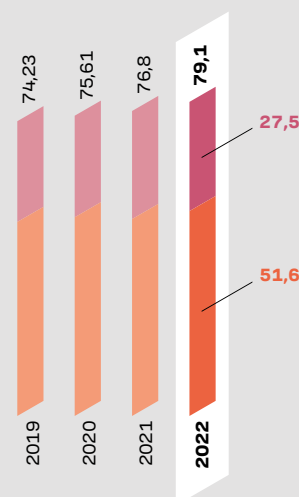
Aucun impôt sur les sociétés n'est dû pour le groupe en 2022. ■

Évolution des dotations de l'État

en millions d'euros

■ SCSP (programmes 181)
■ SCSP (programmes 172)

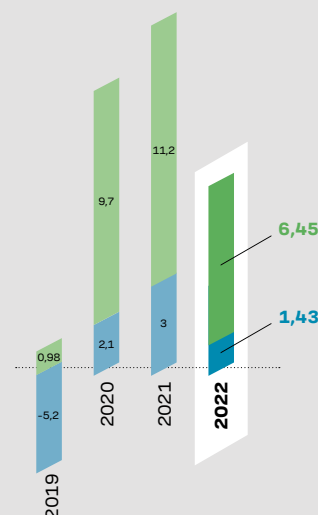
(SCSP : subvention pour charges de service public)



Évolution du résultat d'exploitation

en millions d'euros

■ Excédent brut d'exploitation après intéressement
■ Résultat d'exploitation



Évolution des ressources contractuelles de recherche scientifique et appui aux politiques publiques

en millions d'euros HT

Contrats et conventions + production immobilisée	2020	2021	2022
Union Européenne et Feder	7,409	4,618	6,517
ANR	2,071	2,410	1,854
Agences hors ANR	9,096	8,900	7,549
Collectivités	6,605	8,455	7,253
Ministères, Services de l'État	12,990	16,299	20,873
Entreprises	2,216	1,127	0,717
Sous-total contrats et conventions recherche + APP	40,387	41,809	44,763

FILIALES ET PARTICIPATIONS

— Les filiales et participations du groupe sont rassemblées sous trois holdings correspondant à trois branches d'activité.

Les filiales et participations du groupe sont rassemblées sous trois holdings correspondant à trois branches d'activité.

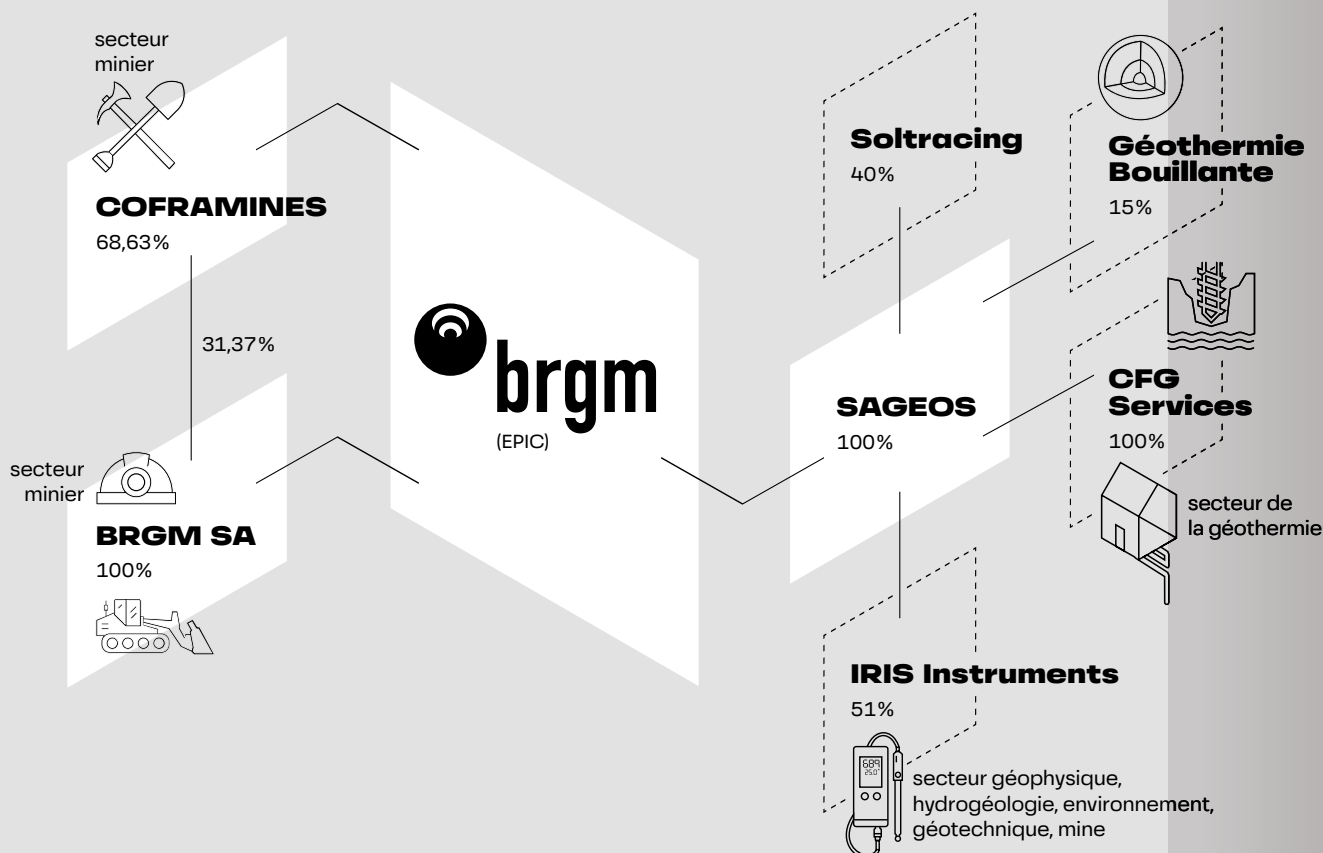
La société SAGEOS regroupe des participations détenues dans des filiales opérant dans le domaine de la géothermie avec d'une part, CFG dont elle a 100 % du capital et d'autre part, Géothermie Bouillante détenue à 15 % (ORMAT Systems et la Caisse des Dépôts et Consignations détenant respectivement 63,75 % et 21,25 % du capital), dans le domaine des instruments de mesure de la géophysique, de l'hydrogéologie, de l'hydraulique, de la géotechnique et de la mine avec IRIS Instruments détenue à 51 % (le groupe

japonais OYO en possédant 49 %), dans la gestion des terres excavées avec Soltracing détenue à 40 % (HESUS en possédant 50 %).

Coframines et BRGM SA regroupent les participations résiduelles du groupe BRGM dans le secteur minier (sociétés sans activité ou développement programmé, ou en cours de liquidation).

BRGM SA détient une créance sur la Société de Participation Minière du Sud Calédonien (SPMSC) depuis la cession en février 2005 à cette dernière de la participation du groupe BRGM dans le projet de GORO en Nouvelle-Calédonie. ■

Organigramme du groupe BRGM au 31 décembre 2022





Éric Bertet
Président de CFG



Directeur exécutif : **Éric Lasne**
Chiffre d'affaires : **5,529 M€**
Participation SAGEOS : **100%**
Effectif : **20 salariés**

2022-2023 : UNE PÉRIODE CHARNIÈRE

— **2022 a été une année rythmée et riche pour CFG, qui a connu, sur la lancée de l'année 2021, un exercice particulièrement intense en termes de nouveaux projets, de sollicitations multiples et de réalisations significatives.**

Les enjeux de la transition énergétique, jugés maintenant prépondérants, conjugués aux effets brutaux de l'inflation du coût des énergies (conséquence partielle du conflit en Ukraine), mettent en avant la problématique de la dépendance aux ressources fossiles, pour laquelle des solutions doivent être trouvées à court terme.

La géothermie, et après un développement assez limité à des zones spécifiques, est aujourd'hui considérée comme une alternative fiable et durable aux énergies fossiles dans la dynamique de la transition énergétique.

Fort de son positionnement de leader sur ses marchés, CFG a certes bénéficié d'une conjoncture favorable mais a su également se montrer opportuniste et performant sur des nouvelles approches et ainsi asseoir sa notoriété auprès de clients historiques mais également se tourner vers de nouveaux donneurs d'ordres (des industriels cherchant à intégrer la géothermie dans leur mix énergétique par exemple).

CFG a poursuivi en 2022 ses activités de maintenance et d'exploitation avec plusieurs opérations d'entretien significatives réalisées en fin d'année, notamment à Riehen en Suisse, pour ADP sur le site d'Orly et à Évry, site sur lequel CFG a pu mettre en œuvre sa technologie de dispositif de traitement par inhibiteur de corrosion en fond de puits (TCTFP).

L'activité ingénierie maîtrise d'œuvre a également été soutenue en 2022 avec de nombreuses études de faisabilité notamment sur des territoires vierges en Île-de-France (Versailles) ou en région (Royan), des missions d'ingénierie de forages, de maîtrise d'œuvre dans le cadre de créations de nouveaux réseaux de chaleur (Champigny-sur-Marne, Pantin – Les Lilas, Saint-Denis par exemple).

Dans le domaine de la haute énergie, CFG supervise les travaux de forage de nouveaux puits destinés à augmenter la capacité de production et de réinjection du site de production d'électricité à Bouillante en Guadeloupe. Ces travaux se poursuivront en 2023. Ils permettent à CFG de compléter son expérience et ses compétences dans la géothermie électrogène dont le développement dans les zones insulaires notamment de la Caraïbe constitue un enjeu majeur.

Dans le cadre du programme « Géodnergies », CFG a poursuivi en 2022 les travaux de recherche et de développement

sur la conception et la pré-industrialisation d'électropompes immergées en milieu haute température.

La technologie des puits chemisés en matériau composite (innovation dont CFG maîtrise seul la technique) rencontre un succès croissant chez nos clients et partenaires. En 2023, des études d'ingénierie complémentaires permettront à cette innovation de se concrétiser en Île-de-France.

La production et la commercialisation des kits Labège ont été significativement élevées au cours de l'année, ce qui a nécessité de mettre en place des moyens complémentaires de production afin d'honorer l'intégralité des demandes.

Grâce au professionnalisme des équipes et à la qualité des travaux de préparation des interventions CFG, aucun sinistre n'a été à déplorer au cours de l'exercice 2022 sur un secteur d'activité sensible aux risques.

Les très bons résultats économiques de CFG, en 2022 tiennent à la fois d'une conjoncture favorable, mais également d'un savoir-faire, notamment en matière d'innovation pour faire évoluer les techniques, qui permet de maintenir la confiance de ses clients actuels et de conquérir de nouveaux marchés.

Bien que l'ouverture du capital lancée en 2019 ait été reportée suite au désistement du candidat, les équipes de CFG ont su garder le cap et faire face à une année chargée en production et riche en réussites.

L'année 2023, portée par un environnement favorable et par un carnet de commandes bien étoffé à ce jour, s'annonce prometteuse, notamment grâce à l'ouverture de nouveaux secteurs d'activités qui devraient s'inscrire dans la durée. ■





Catherine Truffert
Présidente d'IRIS Instruments



Chiffre d'affaires : **6,455M€**
Participation SAGEOS : **51%**
Participation OYO : **49%**
Effectif : **29 salariés dont 2 apprentis**

L'AVÈNEMENT DE NOUVEAUX ÉQUIPEMENTS FRUIT D'UNE R&D AU LONG COURS

— **Malgré les contraintes et précautions d'usage pour éviter la propagation du virus, un goût de normalité s'est invité en 2022 avec le retour des salons à l'international en présentiel, des formations diligentées sur le théâtre d'opérations des clients, et des visites de nos partenaires.**

IRIS Instruments a reçu de nombreuses sollicitations en provenance des marchés de l'exploration minière et de l'environnement incluant le secteur spécifique de la recherche en eau souterraine. Fortes d'un dévouement constant envers les clients et les partenaires, nos équipes ont pu répondre à la majorité d'entre elles.

Ce qui subsistera dans l'histoire de l'entreprise est le fort intérêt que les nouveaux équipements pour l'exploration profonde et l'auscultation de plus proche surface auront suscité. Dans un contexte de fortes tensions en approvisionnement de composants électroniques, IRIS Instruments a été contraint de ne diffuser qu'une pré-série des nouveau-nés tels que la ligne TERRA (résistivimètres et stations d'acquisition pour l'exploration profonde) et des émetteurs de forte puissance régulés en courant et en tension (TIP 6 kW). Ces équipements sont le fruit de longues années de recherche et de développement au sein de l'entreprise. Aujourd'hui aboutis, ils reposent sur une expertise conjuguée entre électroniciens et géophysiciens sans cesse challengée par l'exigence des clients qui nous fait progresser.

Le climat inflationniste et les turbulences géopolitiques de 2022 ont inévitablement affecté la confiance des marchés sans entraver les performances économiques d'IRIS Instruments. Le secteur de l'exploration minière a bénéficié d'une croissance des investissements légèrement en retrait par rapport à 2021. Les marchés de la recherche en eau souterraine et de l'environnement poursuivent quant à eux une croissance régulière.

Comme les années antérieures, les ventes se partagent dans près de 50 pays du monde, avec un net retour en force de l'Asie qui avait été fortement empêchée par la crise covid en 2020 et en 2021. IRIS Instruments s'appuie sur un réseau de représentants fidèles qui pour certains assurent services après-ventes et formations des utilisateurs.

IRIS Instruments a pu étoffer considérablement son stock de composants, de semi-finis et d'équipements prêts à la vente. La société a par ailleurs renforcé son équipe de

production et son service achat. Dès 2023, la société sera en mesure de répondre en temps et en heure aux calendriers de livraison souvent tendus des clients.

Les projets de recherche et de développement en collaboration avec des partenaires scientifiques (CEA, BRGM, universités, jeunes entreprises innovantes) se poursuivent avec le soutien financier de bailleurs nationaux et européens. L'investissement en R&D, seul ou en collaboration selon les sujets, demeure l'ADN d'IRIS Instruments soucieux de fournir à ses clients les solutions pertinentes pour leur travail au quotidien qu'ils soient opérateurs techniques ou scientifiques. ■

Image 1 — Le BRGM a fait l'acquisition du nouveau résistivimètre d'IRIS Instruments appelé SYSCAL TERRA. Cet équipement est, dans cet exemple, mis à contribution pour connaître les propriétés électriques du sous-sol à proximité d'une voie ferrée.

© BRGM - BENJAMIN MAURICE

Image 2 — Formation des géophysiciens du Geological and Mines Bureau du Sri Lanka à l'utilisation du T-VLF par Fabrice Vermeersch. © IRIS INSTRUMENTS

