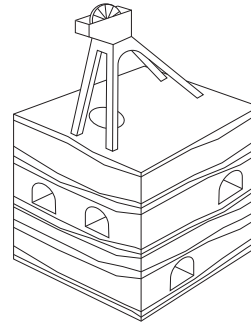

Après-mine



Au cours de l'année 2008, le BRGM a maintenu son appui à l'État par une activité d'expertise pour la gestion de l'après-mine. Celle-ci est essentiellement conduite au sein du Groupement d'intérêt public Géodéris, qui associe le BRGM et l'INERIS.

ÉTUDES ET EXPERTISES

L'essentiel des activités a concerné les mouvements de terrains : réalisation de cartes d'aléas, traitement des risques, dans le cadre des Plans de Prévention des Risques Miniers (PPRM).

Des actions ont également été menées pour l'organisation et la structuration du système d'information Après-Mine.

Pour l'évaluation des risques d'instabilité des terrains, des reconnaissances lourdes par sondage ont été effectuées en Pays-de-la-Loire, en Lorraine et Franche-Comté, et en Languedoc-Roussillon.

Dans le Limousin et en Provence-Alpes-Côte d'Azur, le BRGM a réalisé plusieurs inventaires d'ouvrages miniers débouchant en surface et a proposé des solutions pour leur mise en sécurité.

En Alsace, des études sur l'ancienne concession pétrolière de Pechelbronn (hydrogéologie, prélèvement et analyses de déchets huileux, interprétation du risque sur les eaux, mesures radons) ont permis d'améliorer les connaissances sur ce site complexe.

Dans la même thématique de l'environnement minier, des suivis et analyses *in situ* et en laboratoire ont été faits en Auvergne et en Midi-Pyrénées, et des expertises sur le traitement des eaux de mine réalisées en Midi-Pyrénées.

En Lorraine, la modélisation géologique numérique du gisement de sel de la région de Dombasle a été finalisée. Établie pour être une donnée de base à la construction des cartes d'aléas, elle s'est appuyée sur environ 600 sondages validés et harmonisés.

Un suivi de l'ennoyage dans le Bassin ferrifère lorrain a en outre été effectué en partenariat avec l'Agence de l'eau Rhin-Meuse et la DRIRE (interférométrie radar et suivi qualitatif et quantitatif des aquifères).

En Provence-Alpes-Côte d'Azur et Rhône-Alpes, des travaux pour la conservation des archives minières des DRIRE ont été réalisés.

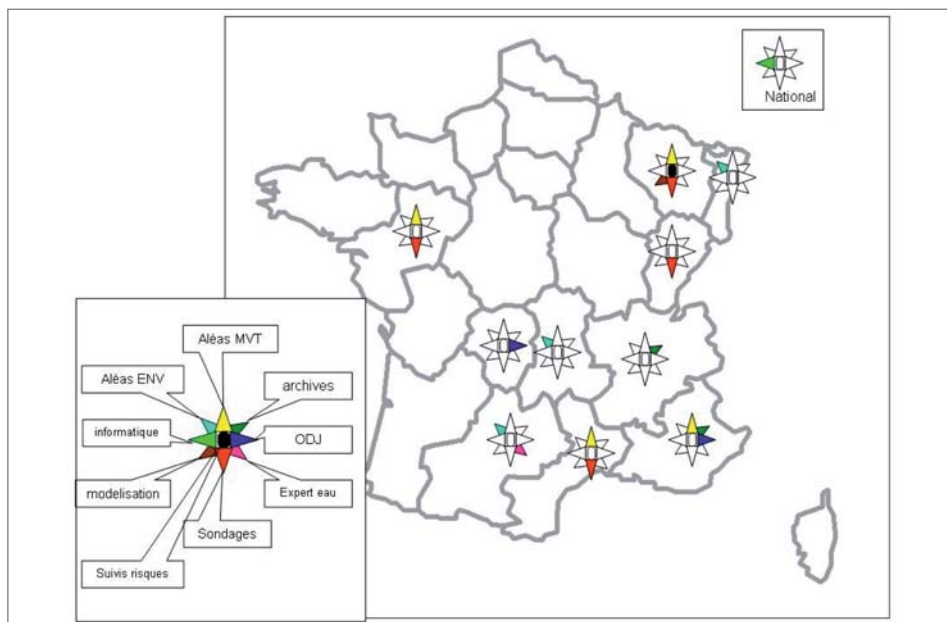
Le projet « SCANNING » de hiérarchisation du risque d'affaissement des sites miniers français, mis en place en 2005, a été terminé au premier trimestre 2008. Portant sur un ensemble de plus de 4 000 sites, ce projet avait pour objectif d'identifier les sites miniers présentant des phénomènes potentiellement dangereux du fait de l'instabilité des terrains situés au-dessus d'anciennes galeries.



Au plan national, une analyse de besoins et des données informatiques de l'Après-Mine a débouché sur des propositions de structuration, de connections et d'organisation des différentes bases de données.

La carte ci-dessous illustre la répartition géographique des différents types d'interventions effectuées par le BRGM pour le compte de Géodéris.

- > Expert eau : expertises de suivi des installations de traitement des eaux de mine ;
- > ODJ : inventaire des ouvrages miniers débouchant au jour et proposition de mise en sécurité ;
- > Archives : mise à jour des BD archives dans les Drire.



Régionalisation des catégories d'études réalisées pour Géodéris

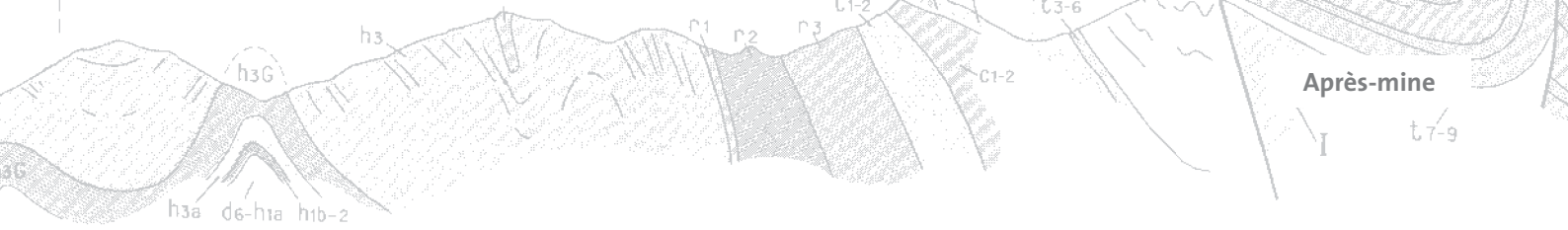
La classification des études est explicitée ci-après :

- > Aléas MVT : cartes informatives et d'aléas « Mouvements de terrain » ;
- > Aléas ENV : analyses et études dans le domaine des pollutions minières ;
- > Informatique : analyse, organisation et structuration des BD au plan national ;
- > Modélisation : modélisation géologique ;
- > Suivis Risques : expertises dans le domaine du suivi des risques miniers ;
- > Sondages : géologie et géotechnique en sondages pour l'évaluation des risques d'instabilité ;

ÉTUDES MÉTHODOLOGIQUES

L'Établissement a finalisé deux études méthodologiques pour venir en appui aux opérations engagées par Géodéris.

En premier lieu, en concertation avec le MEEDDAT, Géodéris et l'INERIS, la méthodologie portant sur la définition et la cartographie des aléas environnementaux a été achevée et a donné lieu à un guide. Celui-ci a été édité sous forme d'un rapport public dans le courant du premier trimestre 2008 et remis au MEEDDAT. Ce guide comporte plusieurs volets dont une présentation de la place et du rôle des PPRM, ainsi que des phénomènes et des mécanismes initiateurs de pollution sur



les eaux, les sols et les sédiments ; enfin il propose une méthodologie d'identification, de caractérisation et de cartographie des aléas environnementaux.

En deuxième lieu, une modélisation géologique des formations salifères et du comportement de la nappe salée située au mur de la formation salifère de Dombasle en Lorraine, a été réalisée. L'objectif était, pour la construction des cartes d'aléas « mouvements de terrain », de modéliser le méca-

nisme de propagation de la dissolution, de prévoir comment peut évoluer dans le temps cette nappe salée, quelles seront les dissolutions associées à ces évolutions, et si des cavités souterraines peuvent apparaître.



Descenderie de la mine de lignite de Saint-Zacharie foncée en 1940 (Var)



Mine de lignite de Saint-Paulet-de-Caisson : exemple de cavité minière



LE PROJET REMARQUABLE CONSULTABLE SUR LE CÉDÉROM



Modélisation géologique du bassin salifère de Dombasle (54)