

10 ans d'Après-Mine opérationnelle en France : retour d'expérience et perspectives

G. Vigneron

BRGM / DPSM
3 Avenue Claude Guillemin
45060 Orléans Cedex 2, France
(g.vigneron@brgm.fr)

RÉSUMÉ

Au sein du dispositif institutionnel d'Après-Mine, en place en France en 2006, le Département Prévention et Sécurité Minière (DPSM) du BRGM s'est vu confier les principales missions suivantes, dans l'objectif de garantir la sécurité des biens et des personnes dans les anciennes zones minières ;

- **la surveillance d'ouvrages de sites miniers, au titre du Code minier ou du Code de l'Environnement**

Cette mission consiste en la mise en œuvre opérationnelle de l'ensemble des mesures de prévention des risques miniers sur les concessions renoncées. Elle permet par exemple d'éviter l'inondation des cuvettes d'affaissement, de surveiller les zones d'échauffement dans les terrils en combustion, de maîtriser les risques liés au gaz de mine dans les bassins en cours d'ennoyage, de surveiller l'évolution mécanique des cavités minières situées en-dessous d'enjeux, de contrôler la qualité des eaux minières rejetées et de faire fonctionner des stations de traitement de ces eaux lorsqu'elles ont été requises. Le DPSM a ainsi assuré le suivi de 1 851 ouvrages de surveillance en 2015, de nature très variée (têtes de puits, sondages de décompression de gaz de mine, amas de résidus, terrils, forages, piézomètres, stations de captage de gaz, de relevage des eaux etc.). La liste de ces ouvrages dont les surveillances sont réalisées au titre du Code minier ou à celui du Code de l'Environnement, est publiée annuellement par arrêté ministériel.

- **les travaux de mise en sécurité en qualité de maître d'ouvrage délégué**

Le DPSM réalise chaque année, pour le compte de l'Etat, entre 20 et 30 projets de travaux au titre de maître d'ouvrage délégué Il s'agit par exemple de travaux de fermeture d'ouvrages débouchant au jour, de confortement d'anciens travaux, de gros entretiens sur des installations de sécurité, de traitement des désordres,...

Dans la continuité de ces deux missions principales, l'Etat a également confié au BRGM, la gestion et l'entretien des terrains au droit desquels sont implantés les installations à surveiller, des terrains apportés en dotation par l'Etat mais également des biens immobiliers faisant l'objet d'une procédure d'expropriation pour risque minier. Le BRGM est également chargé

de la conservation et de la gestion des archives techniques intermédiaires minières issues des anciens exploitants miniers et de leur valorisation en contribuant à leur accessibilité pour le public. Il remplit à ce titre une mission de renseignement minier permettant aux vendeurs de remplir l'obligation d'information qui leur incombe en application de l'article L. 154-2 du code minier. Cette mission correspond à plus de 17 000 réponses transmises pour la seule année 2015, notamment via un portail en ligne permettant aux notaires d'obtenir directement les informations (<http://dpsm.brgm.fr/rmel>).

Enfin, tirant parti les autres missions complémentaires du BRGM, il convient de mentionner le maintien des compétences techniques minières ainsi que leur renouvellement, ce point étant important dans une perspective de développement d'une stratégie sur les ressources minérales.

Afin de pouvoir réaliser ces missions, le DPSM dispose aujourd'hui d'un effectif de 93 agents (prévisions 2016) répartis sur 4 Unités Territoriales Après-Mine (UTAM), implantées aux cœurs des principaux bassins miniers ou en mesure de les atteindre facilement. Ce dispositif est complété par une unité d'appui méthodologique, l'unité Programmation et Méthodes.

Depuis 10 ans, ces missions se modifient progressivement. Le champ d'activité d'abord tourné vers le charbon et le fer, s'est peu à peu élargi, thématiquement et géographiquement. Pour les activités de surveillance comme pour les travaux, le DPSM a été amené à prendre en charge d'anciennes exploitations concernant d'autres substances : mines polymétalliques (Massif Central, Pyrénées, Alpes), potasse en Alsace, mais aussi pétrole ou encore intervention pour le rebouchage de forages géothermiques.

Il convient également de mentionner la mise en œuvre, aujourd'hui effective, de plans de gestion pour les stockages des résidus miniers, identifiés comme pouvant avoir une incidence grave sur l'environnement ou risquant de constituer une menace sérieuse pour la santé humaine, dans le cadre de la directive européenne sur les déchets de l'industrie extractive (DDIE).

Parallèlement la cinétique d'évolution des phénomènes sur les anciens bassins charbonniers français a pu amener à une modification des risques surveillés. On peut citer par exemple, la gestion du niveau de l'eau dans la mine de Gardanne, qui nécessite de nouveaux moyens de pompage en fin d'ennoyage ou encore la surveillance gaz du bassin lorrain, qui ne concerne plus aujourd'hui que la gestion des risques résiduels, l'ennoyage y étant presque terminé. Afin de répondre à ces évolutions, le DPSM a lancé depuis 2012 une opération d'optimisation technico-économique des surveillances. Elle se fait, notamment, par la confrontation des données issues de la surveillance aux simulations et prévisions à l'origine des prescriptions et par une rationalisation des procédures d'acquisition, de traitement et de bancarisation des données. Cette optimisation doit permettre de dégager des marges de ressources afin de prendre en charge les nouvelles activités liées aux évolutions de périmètres.

Afin d'adapter les ressources à ce dispositif en évolution, l'adéquation permanente des compétences joue un rôle important. Dès la création du DPSM, le BRGM a fait appel à d'anciens professionnels de la mine, notamment issus de Charbonnage des France. Ces agents sont mis à disposition du BRGM par l'Agence Nationale pour la Gestion des Droits des Mineurs (ANGDM). Ils représentent un réservoir de compétences, dont certaines sont uniques, important pour nos métiers. Cette population, qui constituait la quasi-totalité des agents du DPSM à ses débuts, décroît naturellement sous l'effet de l'âge. Dès 2010, le DPSM a mis en place des modalités de transferts de savoirs entre ces agents mis à disposition par l'ANGDM et les nouveaux arrivants au DPSM de manière à pouvoir assurer la poursuite de ses missions. En parallèle, le recrutement soutenu lié à la décroissance des effectifs des agents ANGDM permet de faire face aux évolutions des périmètres d'intervention du DPSM. Ainsi, au-delà du renouvellement des précieux savoir-faire « historiques » du Département, le recrutement de compétences prend en compte le besoin accru en gestion environnementale, de plus en plus pointue, la nécessité d'accompagner et d'évaluer les études de conception dans des domaines bien spécifiques (hydraulique, forage,...) ou encore les évolutions relatives au monitoring.

L'Etat au travers de son opérateur BRGM et son département dédié, devra faire face, dans les années à venir, à plusieurs enjeux en matière d'après-mine opérationnelle dont notamment :

- l'appui à l'Etat pour l'instruction et la prise en charge complète des ouvrages de surveillance et de sécurité de nouveaux sites fermés ;
- la montée en puissance de la mise en œuvre de plans de gestion pour les stockages des résidus miniers ainsi que le renforcement des surveillances environnementales ;
- l'évaluation des impacts potentiels et des risques de l'activité opérationnelle dans le cadre des évolutions de la réglementation ;

Mais aussi,

- la poursuite de l'optimisation technico-économique des surveillances associée à l'évolution de nos bases de données ;
- la capitalisation des techniques de mise en sécurité, en passant par une formalisation du retour d'expérience, dans un objectif de conservation des compétences.

Mots Clés : après-mine, surveillance opérationnelle, travaux.