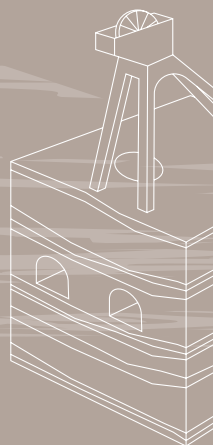


DOMAINES DE COMPÉTENCE

- ▶ GESTION OPÉRATIONNELLE D'INSTALLATIONS HYDRAULIQUES DE SÉCURITÉ
- ▶ EXPLOITATION/SURVEILLANCE DE DISPOSITIFS DE PRÉVENTION
- ▶ MAÎTRISE D'OUVRAGE DÉLÉGUÉE DE TRAVAUX DE MISE EN SÉCURITÉ
- ▶ GESTION ARCHIVES TECHNIQUES INTERMÉDIAIRES MINIÈRES
- ▶ GESTION/DIFFUSION DE L'INFORMATION MINIÈRE



Après-mine Sécurité des sites miniers et conservation des savoirs

Créé en 2006 pour la gestion de l'après-mine, le Département Prévention et Sécurité Minière (DPSM) a poursuivi sa montée en puissance en 2007. Son activité s'est étendue à la quasi-totalité de l'hexagone, à l'exception provisoire de l'Alsace, de la Lorraine et de la Franche-Comté. Ses interventions concernent l'ensemble des anciens sites miniers revenus sous la responsabilité de l'Etat, toutes substances confondues. Elles portent sur la sécurité des biens et des personnes, par une gestion quantitative et qualitative des eaux, la surveillance de la stabilité des terrains, le contrôle des émanations de gaz... En complément, le DPSM a conduit des travaux de sécurisation par comblement de galeries ou de puits, notamment dans d'anciennes mines de fer (Normandie), de soufre (Marseille)... Afin de conserver les savoirs et favoriser des interventions rapides, le département gère en outre les archives techniques "intermédiaires" des anciens exploitants, notamment publics. Elles sont numérisées pour en faciliter l'accès. Sur tous ces aspects, nous nous appuyons sur des compétences issues des anciens exploitants publics dont essentiellement Charbonnages de France. L'année 2008 marquera l'achèvement de notre déploiement sur le territoire métropolitain, avec la création de la quatrième Unité Territoriale Après-Mine (UTAM) dans l'Est à Freyming-Merlebach (57).



“ La gestion de l'après-mine, une étape dans le développement et l'aménagement durables des anciens territoires miniers. ”

Jean-Luc Foucher

Directeur du département
Prévention et sécurité minière



1 Travaux d'entretien et d'optimisation du contrôle des eaux du site de Salsigne.

© CHARBONNAGES DE FRANCE – ANMT

2, 3 ET 6 Surveillance, foration puis consolidation par remplissage de galeries peu profondes (Calvados).

© CHARBONNAGES DE FRANCE – ANMT

4 Remplissage pour consolidation d'une ancienne dynamitière à Bouvigny-Boyeffle (Pas-de-Calais).

© BRGM im@gé

5 Archives des sites miniers des régions du Sud.

© CHARBONNAGES DE FRANCE – ANMT

Faits marquants 2007

Transfert des compétences, conservation des savoirs

Pour la bonne gestion des sites, le transfert à l'Etat des installations et ouvrages de sécurité par les exploitants s'est accompagné de la mise à disposition de 22 agents de Charbonnages de France (avant sa dissolution le 31-12-07).

Déploiement de la mission de gestion de l'après-mine

Création de deux Unités territoriales après-mine (UTAM) Centre Ouest et Sud situées respectivement à Orléans (Loiret) et Gardanne (Bouches-du-Rhône) : les trois quarts du territoire national sont couverts.

► LANGUEDOC-ROUSSILLON

Station de traitement des eaux

Sur l'ancien site minier de Salsigne (Aude), exploitation de la station de traitement des eaux dans le cadre d'une gestion globale du site. Travaux d'entretien et d'optimisation : renforcement des systèmes de collecte et de contrôle des eaux, terrassement et engazonnement des secteurs ravinés par les très fortes pluies.

► NORD-PAS-DE-CALAIS

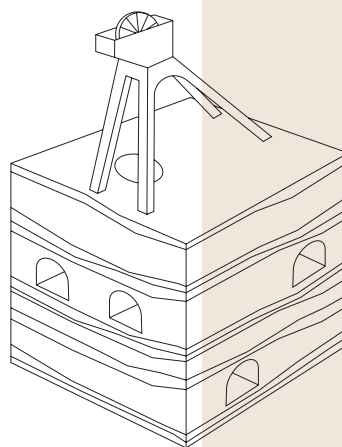
Localisation et mise en sécurité

Détermination de la localisation en surface du puits 1, à Annezin (concession de Vendin-lez-Béthune, Pas-de-Calais), grâce au dépouillement des archives départementales et des archives techniques intermédiaires ; de Charbonnages de France (gérées par le DTSM). Consolidation par remplissage d'une ancienne dynamitière à Bouvigny-Boyeffles (concession de Gouy-Servins, Pas-de-Calais).

► NORMANDIE

Mise en sécurité

Consolidation par remplissage de galeries situées à faible profondeur (sous une route et des habitations), par exemple à Saint-Martin-de-Fontenay (concession de Saint-André-sur-Orne, Calvados) et à May-sur-Orne (concession de May-sur-Orne, Calvados).



Après-mine

1,4 milliard de tonnes

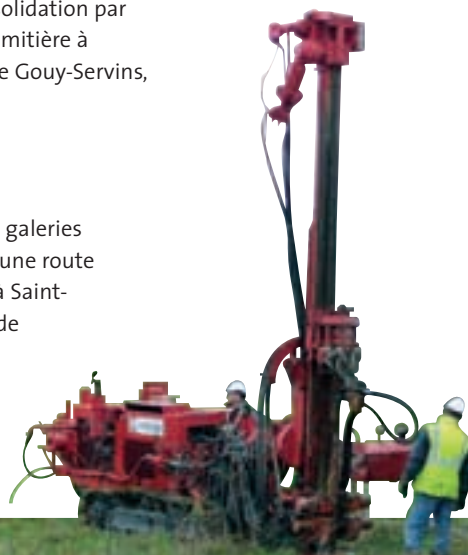
**Charbon extrait en France
en 50 ans**, au moyen de
1800 puits et 4000 galeries

+314 %

Évolution de l'activité du
**département Prévention
et sécurité minière**,
entre 2006 et 2007

7,58 M€

**Activité du département
Prévention et sécurité
minière**, soit 6,73 % de
l'activité du BRGM en 2007





APRÈS-MINE

Projet phare 2007

“ Le BRGM assure le suivi des mesures compensatoires de sécurité suite à la disparition des exploitants.



Jean Werstler
Coordinateur technique,
installation hydraulique de sécurité

SÉCURITÉ HYDRAULIQUE DANS LE BASSIN HOUILLER NORD-PAS-DE-CALAIS

L'exploitation du charbon, dans le Nord-Pas-de-Calais, s'est définitivement achevée fin 1990 : c'est de la mine d'Oignies, située entre Lens et Lille, que les dernières gaillettes (morceaux de charbon) ont été extraites. Des décennies d'activité houillère laissent toutefois des traces sur le paysage. Il en est ainsi d'un grand nombre de cuvettes, formées lors d'affaissements de terrain consécutifs à l'exploitation qui ont pu empêcher l'écoulement naturel de certains cours d'eau. Les exploitants successifs, puis Charbonnages de France, ont donc assuré la continuité de cet écoulement en installant des stations de relevage des eaux. Nous sommes aujourd'hui chargés par l'Etat de garantir le bon fonctionnement de ces dispositifs. C'est l'une des missions de l'Unité territoriale Après-Mine du Nord (UTAM Nord), située à Billy-Montigny (Pas-de-Calais).

Ces "installations hydrauliques de sécurité" sont indispensables pour assurer la sécurité des personnes vivant dans le bassin houiller (et de leurs habitations) car elles permettent de prévenir contre le risque d'inondation. Elles sont au nombre de 54. Deux ayant été cédées à des collectivités locales en 2007, notre responsabilité porte désormais sur les 52 autres. Le dimensionnement et le mode de fonctionnement des stations respectent des critères très précis. En particulier, elles ne doivent pas rester hors service plus de huit heures d'affilée.

Une surveillance 24h sur 24

Nous chargeons des entreprises spécialisées d'assurer cette maintenance technique, trois à ce jour, pour les grands secteurs du bassin houiller : Valenciennes, Douai et Lens-Bruay. La surveillance doit être assurée 24h sur 24, avec intervention en cas de panne : arrêt d'une pompe, vandalisme, coupures d'électricité...

Typiquement, les stations les plus importantes sont équipées de sept pompes, avec un débit nominal d'eau par station considérable : jusqu'à 10 000 m³/h. Le volume total pompé en 2007 a atteint un peu plus de 100 millions de m³, la variabilité annuelle de ce volume étant bien entendu directement corrélée à la pluviométrie.

Quant à la sécurité, elle a parfaitement fonctionné puisque nous n'avons enregistré aucune indisponibilité de durée supérieure à huit heures. ■



L'Unité territoriale après-mine Nord a pour mission de garantir le bon fonctionnement du dispositif hydraulique de sécurité, notamment celui du relevage des eaux.

© CHARBONNAGES DE FRANCE – ANMT



1



2



3



4

1 Mine d'Oignies (62). La plus vieille mine de charbon du Nord-Pas-de-Calais.

© CHARBONNAGES DE FRANCE – ANMT – 1990

2 Station de relevage des eaux de Petit diable à Onnaing (59).

© CHARBONNAGES DE FRANCE – ANMT

3 La cuvette d'affaissement et la station Saint-Pierre-Bis à Thivencelle (59).

© CHARBONNAGES DE FRANCE – ANMT

4 Station à Waziers (59) : le débit d'exhaure atteint 10 000 m³/h.

© CHARBONNAGES DE FRANCE – ANMT

2, 3, 4 54 Stations de relevage des eaux en exploitation dans le Nord-Pas-de-Calais assurent l'écoulement des eaux de surface là où les travaux miniers ont généré par le passé des cuvettes d'affaissement.

100 millions de m³
Eau pompée dans le bassin houiller Nord-Pas-de-Calais en 2007