Gestion de l'après-mine en France

Organisation et outils réglementaires

Direction Générale de la Prévention des Risques

Bureau du Sol et du Sous-Sol (B3S)

Olivier ASTIER

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

L’exploitation minière en France

- Le charbon dans le Nord
  - Bassin houiller du Nord-Pas de Calais et du Boulonnais
  - 2,4 milliards de tonnes de charbon extrait. Toute exploitation a cessé en 1990
  - 856 puits – 326 terrils – 100 000 km de galeries
- Le fer et le charbon dans l’Est (Lorraine)
  - Bassin houiller : 66 concessions, 800 millions de tonnes de charbon, 58 puits de mines. Toute exploitation a cessé en 2004
  - Bassin ferrifère : 252 concessions, 40 000 km de galeries
  - Production : environ 1,2 milliards de m^3 de minerai de teneur de 30 à 35%. Toute exploitation a cessé en 1997
- Métaux (Zn, Pb, Ag…) et charbon dans le Centre et le Sud
  - Héritage : 4 000 orifices débouchant au jour et 800 puits

Passé minier : plus de deux siècles d'activité

Titres recensés à mi-2017 (source BDSTM) :

540 Permis d'Exploration et de Recherche (PER)

3300 concessions

330 Permis d'Exploitation (PEx)

920 titres pour les minières *

540 autres titres

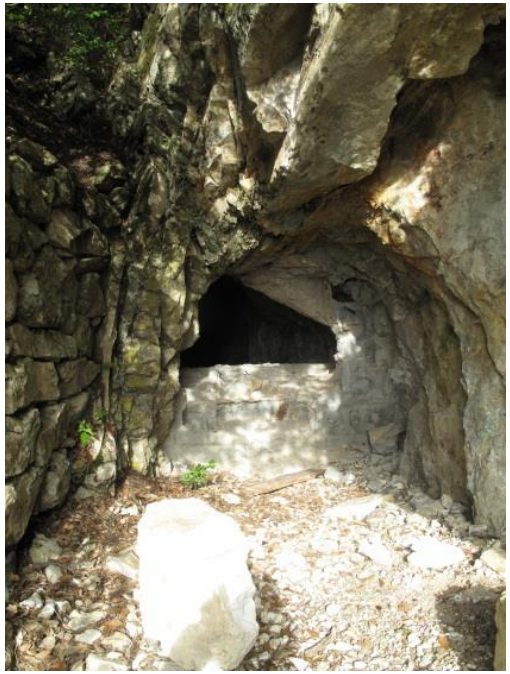
Total pour le territoire métropolitain : 5630 titres

* exploitations artisanales réalisées sous le régime des carrières

Fermetures des dernières mines exploitées

- 1997 : dernière mine de fer
- 2001 : dernière mine d'uranium
- 2002 : dernière mine de potasse
- 2004 : dernière mine de charbon et d'or
- Aujourd'hui on n'exploite essentiellement que le sel et le pétrole en métropole, ainsi que l'or en Guyane
- Un contexte peu favorable à une reprise de l'activité

Un héritage...



Ouvrage débouchant au jour

Chevalement

Galerie

Des risques...

Persistance de nuisances postérieures à l'arrêt des travaux

- Mouvements de terrain : affaissements, effondrements localisés ou généralisés, mouvements de pente…
- Gestion des eaux : inondations suite à remontée de nappe, ennoyage
- Émanations de gaz dangereux
- Émissions de rayonnements ionisants
- Pollutions des sols et/ou des eaux

Et parfois des dégâts miniers

Auboué (54) - 1996

Moyeuvre (57) - 2012

St Etienne (72) - 2013

Montjean-sur-Loire (49) - 2013

Évolutions du droit du sous-sol

- Henri IV institue la première administration des mines en 1604
- Napoléon instaure, par la loi du 18 avril 1810, la propriété publique des mines, la notion de substances, et les droits des concessionnaires
- La loi du 26 mai 1955 rassemble l'ensemble des textes relatifs aux mines et créé le Code minier
- Le Code minier est modifié à plusieurs reprises et notamment :
  - par la loi du 15 juillet 1994, instaurant la **responsabilité des dommages miniers**
  - par la loi du 30 mars 1999, dite « loi après-mine », **instaurant la garantie de l'État en cas de disparition ou de défaillance du responsable des dommages et la réparation des dommages**
  - par la loi du 30 juillet 2003, **instaurant le régime de pré-indemnisation (FGAO)**

Les objectifs de la gestion de l'après-mine

- **ANTICIPER :** cartographier les zones à risques miniers à partir des titres miniers à l'échelle nationale

- **PREVENIR :** assurer la gestion à long terme des risques induits par l'activité minière

- **REPARER :** mieux assurer la réparation des dommages en cas de défaillance de l'exploitant minier

Cas particulier de la gestion des problèmes environnementaux présenté par GEODERIS (DDIE)

La cartographie des zones à risques miniers

- Opération d'inventaire dite « scanning » (4669 sites) :
  - Presque 4 ans (2005-2008)
  - Coût : 3,3 M€
  - Localiser les zones présentant des aléas mouvements de terrain pouvant affecter la sécurité des personnes ou des biens

- Bilan de l'inventaire :
  - Titre sans risque (61% des sites)
  - Titre à risque potentiel mais non prioritaire (32% des sites)
  - Titre à risque sélectionné pour la phase 2 : 7% des sites <u>soit 307</u>

Études de risques

- Dans les zones soumises à aléa moyen et fort **et** avec enjeux en surface
- Pour affiner la connaissance de l'aléa par des investigations de terrain (forages)
- Pour déterminer la meilleure façon de gérer les biens existants soumis à cet aléa :
  - Soit par la mise en place d'une surveillance
  - Soit par la réalisation de travaux de mise en sécurité
  - Soit en expropriant
- Étude de la vulnérabilité des bâtis : recherche par forage des galeries sous les bâtis
- Traitement si nécessaire (surveillance, travaux, expropriation)

Identification des Risques Miniers (IRM)

- Pour les risques mouvements de terrain :

  Examen des titres miniers non prioritaires

- Pour les autres risques (pollution, gaz de mine, risques corporels liés aux ouvrages débouchant) :

  Définition de la méthode d’analyse

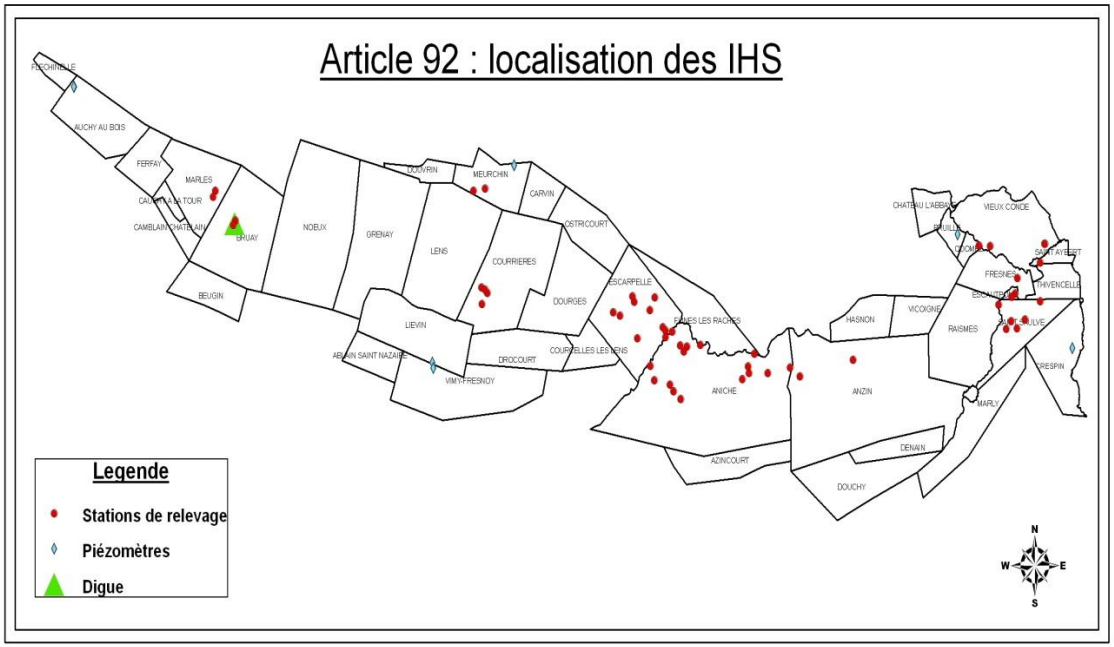
Objectifs de la prévention

- Renseignement minier
  - Le vendeur d'un terrain sur le tréfonds duquel une mine a été exploitée est tenu d'en informer par écrit l'acheteur
- Travaux de mise en sécurité des ouvrages miniers
  - Prévenir les risques liés aux affaissements dangereux
  - Assurer la fermeture efficace et durable des accès
  - Traiter le problème des eaux
  - Mettre en sécurité les installations de surface
- Procédure d'expropriation. 2 conditions cumulatives : il existe des menaces graves pour la sécurité des personnes **et** le coût des mesures de sauvegarde et de protection est supérieur à celui de l'expropriation
- Gestion des installations hydrauliques de sécurité (IHS)
- Équipements de surveillance des risques d'affaissement de terrain ou d'accumulation de gaz dangereux
- Production des cartes d'aléas et élaboration de plans de prévention des risques miniers (PPRM)

Gestion des installations hydrauliques de sécurité (IHS)

Objectif : maintenir le fonctionnement des installations au delà de l'arrêt des travaux

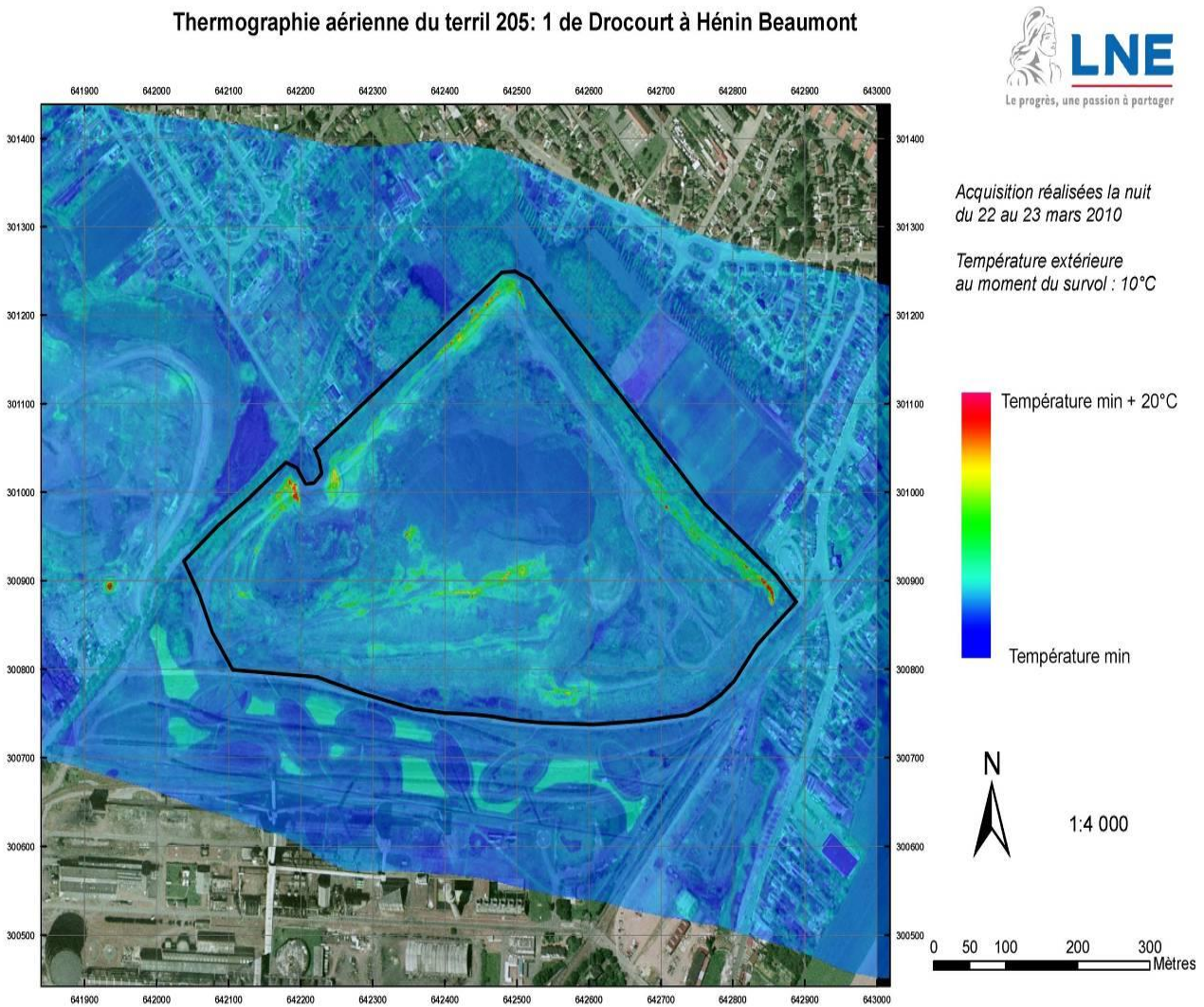
- Cette gestion peut être transférée aux collectivités locales ou à l'Etat à la fin de la validité du titre minier
- Ce transfert est assorti du versement d'une soulte correspondant à 10 années de fonctionnement des installations



Exemple du bassin houiller du Nord-Pas de Calais

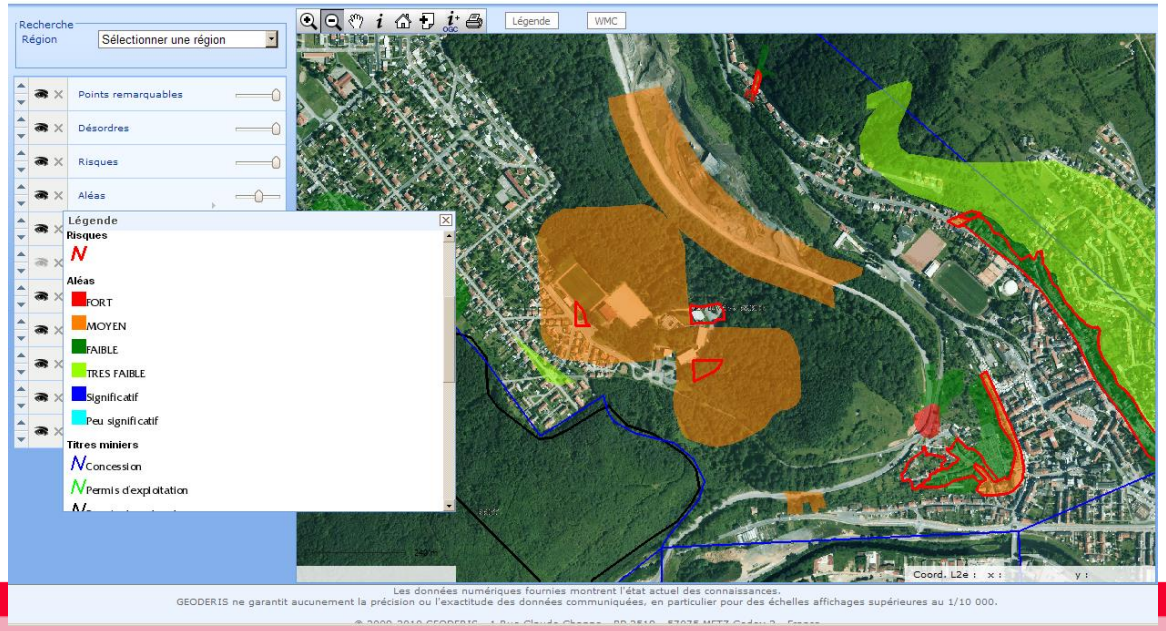
La surveillance des risques

Objectif et conditions de transfert à l'État identiques aux IHS



PPRM – outil de prévention des risques « futurs »

- Les PPRM ont vocation à traiter de « l'avenir » - Outil lié à l'urbanisation
- 4 objectifs :
  - Assurer la sécurité des personnes
  - Permettre une vie locale acceptable
  - Limiter les risques pour les biens
  - Ne pas aggraver les risques existants ou en créer de nouveaux
- Définissent sur le territoire concerné par les aléas :
  - les conditions de construction, d'occupation et d'utilisation des sols
  - les mesures de prévention de protection et de sauvegarde
  - les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation et à l'exploitation des biens existants



La réparation des dommages

- **L'exploitant** est responsable des dommages causés par son activité
- A défaut, on recherchera le **titulaire** du titre minier
- Il peut s'exonérer de sa responsabilité en apportant la preuve d'une cause étrangère
  - *la charge de la preuve n'incombe pas à la victime, c'est à l'exploitant de démontrer sa non responsabilité*
- La responsabilité **n'est pas limitée à la durée de validité du titre minier ni à son périmètre**
- En cas de disparition ou de défaillance de l'exploitant, **l'État est garant de la réparation des dommages**
- Prescription de 5 ans à compter de la manifestation du dommage (Code civil)

Les acteurs de l'après-mine : un partenariat Administration / Opérateurs publics

Appui / expertise

GEODERIS

(BRGM et INERIS)

Expertise pour l'Etat

Ministère Écologie
DGPR - BSSS

Pôles de compétence après-mine

DREAL : Divisions sol – sous-sol

DDT

Recherche

INERIS

BRGM

DPSM

(BRGM)

Travaux : maîtrise d'ouvrage déléguée

Gestion des installations permanentes

Merci de votre attention

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE