

Document public

Gestion de l'après-mine : structures et textes fondamentaux concernant la réglementation dans l'Union européenne et la France

BRGM/RP-52607-FR
octobre 2003



Gestion de l'après-mine : structures et textes fondamentaux concernant la réglementation dans l'Union européenne et la France

Rapport final

BRGM/RP-52607-FR
octobre 2003

Étude réalisée dans le cadre des opérations
de Service public du BRGM 2003-DEPY01

D. Artignan
Avec la collaboration de
S. Ould Hamlat



Mots-clés : Réglementation, Structure, Après-mine, Directive, Communication, Code minier, Union européenne, France.

En bibliographie, ce rapport sera cité de la façon suivante :

Artignan D. (2003) - Gestion de l'après-mine : structures et textes fondamentaux concernant la réglementation dans l'Union européenne et la France. BRGM/RP-52607-FR, 56 p., 9 fig., 3 tabl.

© BRGM, 2003, ce document ne peut être reproduit en totalité ou en partie sans l'autorisation expresse du BRGM.

Synthèse

Il est généralement considéré, par la plupart des pays en Europe, qu'avant 1985, les conséquences de la fermeture d'une mine sur son environnement n'étaient pas vraiment prises en compte. Avec l'abandon des sites miniers par les exploitants, qui n'a fait que s'accélérer depuis cette date pour des raisons économiques, les dommages aux équipements et les impacts sur l'environnement, accompagnés par une prise de conscience forte des populations touchées, se sont développés parfois de façon spectaculaire. Devant la dimension des enjeux financiers et les problèmes de responsabilité, les états ont été amenés à réagir rapidement, en adaptant à cette nouvelle situation leur législation minière et environnementale.

En France, les profondes modifications du Code minier par la loi n° 99-245 du 30 mars 1999, relative à la responsabilité en matière de dommages consécutifs à l'exploitation minière et à la prévention des risques miniers après la fin de l'exploitation, en sont un exemple. L'État clarifie le problème des indemnisations en cas de dommages, mais surtout met en place un système de prévisions des risques avec la création de l'Agence de prévention et de surveillance des risques miniers, et la possibilité offerte au préfet de réaliser un Plan de Prévention des Risques Miniers (PPRM).

Au niveau de l'Union européenne, si l'environnement est largement pris en compte dans les grandes directives en ciblant l'activité industrielle, les impacts potentiels de l'activité minière en ont été tenus à l'écart. Ce n'est que récemment, avec la modification de la directive Seveso et le projet de directive sur la gestion des déchets, que l'activité minière se voit directement concernée par la réglementation européenne.

Ce rapport, qui résulte d'une compilation de textes faite par Mme Samia Ould Hamlat dans le cadre d'un DESS et réalisé sur dotation de Service public du BRGM, fait le point des directives européennes et de la réglementation française concernant l'après-mine. Il présente aussi sommairement les différentes structures administratives qui travaillent dans ce domaine.

Sommaire

1. Introduction	7
2. L'Union européenne	9
2.1. Les institutions de l'Union européenne	9
2.2. Droit communautaire	9
2.2.1. Droit originaire	9
2.2.2. Le traité	11
2.2.3. Droit dérivé	11
2.2.4. La jurisprudence	12
2.3. L'Union européenne et le développement durable.....	12
2.4. La Politique de la Communauté dans le domaine de l'environnement	14
2.5. Les structures de l'Union européenne.....	14
2.6. Présentation de la législation de l'Union européenne relative aux aspects environnementaux des activités minières	15
2.6.1. Les directives dans le domaine de l'environnement.....	17
2.6.2. Les directives dans le domaine de l'eau.....	20
2.6.3. Les directives dans le domaine des sols.....	22
2.6.4. Les directives dans le domaine de l'air.....	23
2.6.5. Les directives dans le domaine des déchets.....	25
2.6.6. Les directives dans le domaine des nuisances sonores	29
2.6.7. Les directives dans le domaine des accidents industriels	30
2.6.8. Les directives en faveur de la biodiversité.....	31
2.7. Conclusion et perspectives.....	32
3. La France	33
3.1. Le Code minier et l'après-mine	33
3.1.1. Définition du Code minier	33
3.1.2. Le droit commun de la propriété foncière.....	33
3.1.3. Les gisements miniers dérogent au droit commun de la propriété foncière	34
3.1.4. Les droits de l'exploitant.....	34

3.2. Les titres miniers (tabl. 3)	34
3.2.1. Le permis exclusif de recherches	34
3.2.2. La concession de mine	35
3.2.3. Le permis d'exploitation	35
3.3. Fin de l'exploitation minière et renonciation à la concession	37
3.3.1. Procédure d'arrêt définitif des travaux miniers (DADT)	37
3.3.2. Procédure de renonciation à la concession (DRC)	39
3.3.3. Les installations hydrauliques	40
3.4. L'outil de l'après-mine : Plan de Prévention des Risques Miniers (PPRM)	43
3.5. Les structures intervenant dans la gestion des mines et de l'après-mine	43
3.5.1. Le ministère de l'Économie des Finances et de l'Industrie	44
3.5.2. Le ministère délégué à l'Industrie	45
3.5.3. Le conseil général des Mines	45
3.5.4. Direction Générale de l'Énergie et des Matières Premières (DGEMP)	45
3.5.5. La Direction de l'Action Régionale et de la Petite et Moyenne Industrie (DARPMI)	46
3.5.6. Les DRIRE (Directions Régionales de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement)	47
3.5.7. GEODERIS	48
3.5.8. GISOS	49
3.5.9. Agence de prévention et de surveillance des risques miniers	49
3.6. Conclusion	50
4. Conclusion générale	53
5. Bibliographie	55

Liste des figures

Fig. 1 - Les différents droits communautaires de l'Union européenne.....	11
Fig. 2 - Schéma d'élaboration d'une directive.....	12
Fig. 3 - Les grands domaines de la législation de l'Union européenne en environnement minier.	16
Fig. 4 - Procédure d'arrêt définitif des travaux.....	37
Fig. 5 - Les différentes installations minières.....	38
Fig. 6 - Procédure de renonciation à la concession.....	40
Fig. 7 - Schéma de transfert des installations hydrauliques.....	42
Fig. 8 - Extrait de l'organigramme du MINEFI.....	44
Fig. 9 - Schéma récapitulatif des procédures attachées à la vie d'un site minier.	52

Liste des tableaux

Tabl. 1 - Les différentes institutions de l'Union européenne.....	10
Tabl. 2 - Liste des textes majeurs relatifs à l'environnement minier.....	17
Tabl. 3 - Récapitulatif de types de titres miniers.....	36

1. Introduction

L'arrêt de l'exploitation des mines s'accompagne très souvent de problèmes techniques, juridiques et financiers. Il nécessite en particulier la surveillance et la prévention des risques d'instabilité associés aux affaissements de terrains à l'aplomb d'anciennes mines souterraines, mais aussi la mesure des impacts environnementaux sur la santé humaine et les écosystèmes. Les risques potentiels liés à l'exploitation sont à définir aussitôt que possible, car après la fin de l'exploitation et la probable disparition de l'exploitant, les mesures envisagées pour les réduire peuvent nécessiter des financements très importants et ce, pendant des périodes qui peuvent ne pas avoir de terme prévisible. La question des responsabilités est alors une question majeure et le rôle de la législation décisif.

Ainsi la réglementation a fortement et rapidement évolué dans les dernières années, tant en France qu'en Europe, suite à l'accélération de la fermeture des mines et à la délocalisation de l'approvisionnement minier, mais aussi très souvent sous la pression d'évènements accidentels.

À des fins de connaissance et de comparaison, les principaux textes, qui servent de base à la réglementation de **l'après-mine** dans l'Union européenne, la France et quelques grands pays miniers européens ont été examinés dans le cadre d'un DESS au BRGM. Le présent rapport, qui résulte d'une compilation de textes législatifs faite par Mme Samia Ould Hamlat, a été réalisé sur dotation de Service public du BRGM. Cette étude représente une première approche principalement focalisée sur l'Europe et la France.



2. L'Union européenne

L'Union européenne se fonde sur la règle de droit et la démocratie. Elle n'est pas un nouvel état se substituant aux états existants, ni n'est comparable à d'autres organisations internationales. Ses états membres délèguent une partie de leur souveraineté aux institutions communes, qui défendent les intérêts de l'ensemble de l'Union pour les questions d'intérêt commun. Toutes les décisions et procédures s'appuient sur les traités de base ratifiés par les états membres.

2.1. LES INSTITUTIONS DE L'UNION EUROPÉENNE (tabl. 1)

La réalisation des tâches confiées à la communauté est assurée par (art. 7 - version consolidée du traité instituant la communauté européenne, Journal officiel n° C 325 du 24 décembre 2002) :

- le parlement européen,
- le conseil de l'Union européenne,
- la commission,
- la cour de justice,
- la cour des comptes.

Chaque institution agit dans les limites des attributions qui lui sont conférées par le présent traité.

2.2. DROIT COMMUNAUTAIRE

L'unification européenne se fonde exclusivement sur le principe de l'état de droit. Le droit communautaire est un ordre juridique indépendant, qui a la primauté sur les législations nationales. D'une manière générale, la législation de l'Union européenne se subdivise en trois catégories distinctes, mais interdépendantes.

2.2.1. Droit originaire

Le droit primaire comprend plus précisément les traités et autres accords équivalents. Les instruments du droit primaire font l'objet de négociations directes entre les gouvernements des États membres. Les accords issus de ces négociations sont adoptés sous la forme de traités, qui doivent ensuite être ratifiés par les parlements nationaux. La même procédure est appliquée pour toute modification ultérieure apportée aux traités.

Institution	Définitions	Rôle
La Commission	<ul style="list-style-type: none"> - composée de 20 commissaires nommés pour 5 ans - elle est constituée de 26 Directions Générales dont la DG environnement - indépendante des États membres, elle représente et défend l'intérêt communautaire - responsable devant le Parlement européen 	<ul style="list-style-type: none"> - quasi monopole de l'initiative des textes communautaires (pouvoir de proposition) - pouvoir propre de décision - exécute les actes du conseil de l'Union européenne, sur délégation de celui-ci - établit l'avant-projet de budget et exécute le budget de l'Union européenne - gardienne de la légalité communautaire - négocie les accords externes sur mandat du conseil de l'Union européenne
Le Conseil européen	<ul style="list-style-type: none"> - réunion des chefs d'État et de gouvernement, au moins deux fois par an, en présence du président de la commission européenne 	<ul style="list-style-type: none"> - fixe les grandes orientations de l'Union - donne les impulsions nécessaires au développement de l'Union européenne - intervient comme instance d'appel pour débloquent les dossiers sensibles - pouvoirs spécifiques dans les cadres de l'Union européenne, de la PESC et JAI.
Le Conseil de l'Union européenne (conseil des ministres)	<ul style="list-style-type: none"> - composé des représentants des gouvernements des États membres au niveau ministériel - rotation de la présidence de l'Union européenne tous les six mois, composé de 2 600 agents 	<ul style="list-style-type: none"> - principal législateur de l'Union - fonction <constituante> révision des traités, adhésions - compétence d'exécution, qu'il peut déléguer à la commission - établit le projet de budget, et a le dernier mot sur les dépenses obligatoires - donne mandat à la commission pour négocier les accords externes qu'il conclut
Le Parlement européen	<ul style="list-style-type: none"> - composée de 626 députés élus au suffrage universel direct pour 5 ans - siège par groupe politique, et non par nationalité à Strasbourg - représente le peuple des États membres de l'Union européenne 	<ul style="list-style-type: none"> - vote d'approbation de la commission - participe plus ou moins étroitement au processus législatif - a le dernier mot sur les dépenses non obligatoires - peut rejeter en bloc le budget de l'Union européenne - accorde la décharge à la commission pour l'exécution du budget - peut créer des commissions d'enquête et nommer le médiateur européen
La Cour de justice des communautés européennes	<ul style="list-style-type: none"> - composée de 15 juges, 8 avocats, nommés pour 6 ans – 1006 agents - le président est désigné pour 3 ans par les juges 	<ul style="list-style-type: none"> - interprète le droit communautaire - garantit le respect du droit communautaire par les institutions de la communauté, les États membres et leurs ressortissants
La Cour des comptes	<ul style="list-style-type: none"> - créée en 1975 – 15 membres nommés pour 6 ans par le conseil - elle comprend 550 agents 	<ul style="list-style-type: none"> - contrôle la légalité et la régularité des recettes et des dépenses communautaires - présente des observations, émet des avis - publie des rapports
Le Comité économique et social	<ul style="list-style-type: none"> - composé de 222 membres représentant la société civile 	<ul style="list-style-type: none"> - rend des avis consultatifs
Le Comité des régions	<ul style="list-style-type: none"> - composé de 222 membres représentant les collectivités régionales 	<ul style="list-style-type: none"> - rend des avis consultatifs

Tabl. 1 - Les différentes institutions de l'Union européenne.

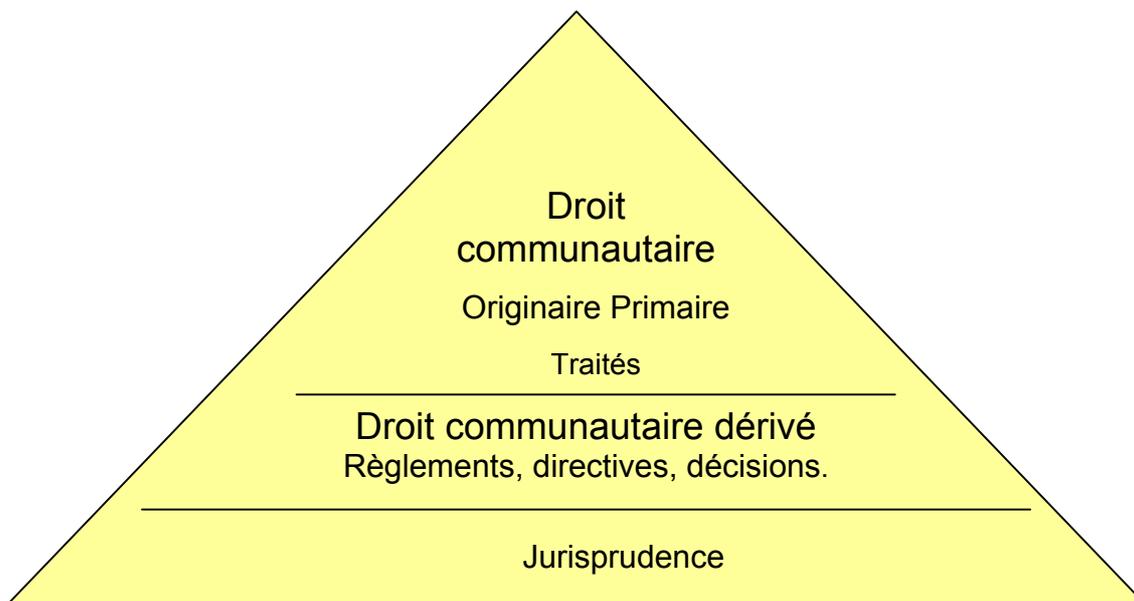


Fig. 1 - Les différents droits communautaires de l'Union européenne.

2.2.2. Le traité

Les traités définissent le rôle et les compétences des institutions et des organes de l'Union européenne qui participent au processus de décision, ainsi que les procédures législatives, exécutives et judiciaires propres au droit communautaire et à sa mise en œuvre.

2.2.3. Droit dérivé

Le droit dérivé est la législation fondée sur les traités, pour laquelle il existe tout un éventail de procédures définies dans plusieurs articles des dits traités. Les traités instituant les Communautés européennes prévoient les instruments suivants :

a) Règlements

Ils sont directement applicables et obligatoires dans tous les États membres de l'Union européenne, sans qu'il soit nécessaire d'adopter des dispositions d'exécution dans la législation nationale.

b) Directives

Elles lient les états membres quant au résultat à atteindre dans un délai donné, tout en laissant aux instances nationales le choix de la forme et des moyens. Les dispositions d'une directive ne remplacent pas automatiquement les règles juridiques nationales, mais imposent aux états membres l'obligation d'adapter leur droit national aux dispositions communautaires. Elles sont établies selon le schéma ci-dessous.

Procédure d'élaboration de directive

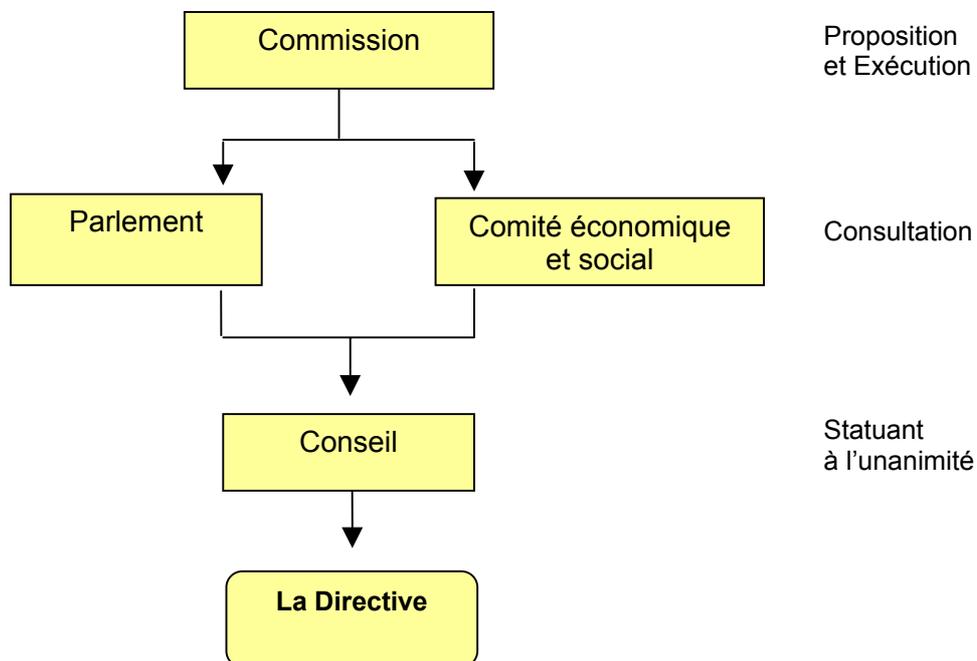


Fig. 2 - Schéma d'élaboration d'une directive.

c) Décisions

Elles sont obligatoires dans tous leurs éléments pour les destinataires qu'elles désignent. Par conséquent, les décisions ne requièrent pas de législation nationale pour leur exécution. La décision peut être adressée à un, à plusieurs ou à tous les états membres, à des entreprises ou à des particuliers.

d) Recommandations et avis

Ces instruments ne sont pas contraignants.

2.2.4. La jurisprudence

La jurisprudence comprend les arrêtés de la Cour de justice et du Tribunal de première instance des Communautés européennes prononcés notamment dans le cadre de recours formés par la Commission, par les tribunaux nationaux des États membres ou par des particuliers.

Ces trois sources de droit constituent l'*acquis communautaire*.

2.3. L'UNION EUROPÉENNE ET LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Depuis la conférence de Rio de 1992, la communauté internationale reconnaît le développement durable comme un objectif.

« Le développement durable permet de répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire leurs propres besoins » commission mondiale sur l'environnement et le développement (commission Brundtland, 1987).

Au fil du temps, le concept a évolué et, aujourd'hui, le développement durable est par essence une approche transversale s'appliquant au développement dans tous les domaines. Aussi bien le développement économique ou social (santé, éducation, gestion participative, démocratie), que le développement de la gestion des ressources naturelles et de la conservation et protection de l'environnement naturel, sont concernés par cette approche.

Le développement durable est un objectif à l'échelle planétaire. L'Union européenne a un rôle essentiel à jouer dans la réalisation du développement durable en Europe, mais aussi au niveau mondial, où une action internationale d'envergure est nécessaire (commission Brundtland, 1987).

Parmi les principales cibles du développement durable, on notera la perte de la biodiversité qui s'est considérablement accélérée en Europe au cours des dernières décennies, les volumes de déchets qui ont augmenté de manière constante, l'érosion des sols et la baisse de fertilité qui mettent en péril la viabilité de certaines terres agricoles.

a) Le développement durable : une vision à plus long terme

Le développement durable laisse entrevoir à l'Union européenne l'image concrète, à long terme, d'une société plus prospère et plus juste, garante d'un environnement plus propre, plus sûr, plus sain, et offrant une meilleure qualité de vie à nous-mêmes, à nos enfants et à nos petits-enfants.

Pour réaliser ces objectifs, il faut une croissance économique qui favorise le progrès social et respecte l'environnement, une politique sociale qui stimule l'économie et une politique de l'environnement qui soit à la fois efficace et économique.

b) Fixer des objectifs à long terme : déterminer des priorités d'action

La stratégie du développement durable doit être un catalyseur pour les décideurs politiques et l'opinion publique au cours des prochaines années et promouvoir les réformes institutionnelles et la modification du comportement des entreprises et des consommateurs.

c) Les actions prioritaires

- limiter le changement climatique et utiliser davantage les énergies propres ;
- limiter les risques pour la santé publique ;
- améliorer le système de transport et l'aménagement du territoire.

d) Gérer les ressources naturelles de façon plus responsable

Il faut désormais rompre le lien entre croissance économique, utilisation des ressources naturelles et production de déchets, protéger et remettre en état les habitats et les écosystèmes et enrayer la diminution de la biodiversité d'ici à 2010.

2.4. LA POLITIQUE DE LA COMMUNAUTÉ DANS LE DOMAINE DE L'ENVIRONNEMENT

La politique de la Communauté dans le domaine de l'environnement vise un niveau de protection élevé, en tenant compte de la diversité des situations dans les différentes régions de la Communauté. Elle est fondée sur les principes de précaution et d'action préventive, sur le principe de la correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement et sur le principe du pollueur-payeur.

La politique de la Communauté dans le domaine de l'environnement contribue à la poursuite des objectifs suivants (art. 174 de l'environnement, traité instituant la Communauté européenne) :

- la préservation, la protection et l'amélioration de la qualité de l'environnement ;
- la protection de la santé des personnes ;
- l'utilisation prudente et rationnelle des ressources naturelles ;
- la promotion, sur le plan international, de mesures destinées à faire face aux problèmes régionaux ou planétaires de l'environnement.

La nécessité d'une action communautaire en matière de responsabilité pour les dommages causés à l'environnement ainsi qu'en matière de réparation est en bonne voie depuis l'adoption du livre blanc sur la responsabilité environnementale en février 2000.

Le sixième programme d'action pour l'environnement définit les priorités pour la Communauté européenne jusqu'en 2010. Quatre domaines sont mis en exergue :

- le changement climatique ;
- la nature et la biodiversité ;
- l'environnement et la santé ;
- la gestion des ressources naturelles et des déchets.

En vue d'atteindre ces priorités, des lignes d'action sont proposées :

- améliorer l'application de la législation environnementale ;
- travailler ensemble avec le marché et les citoyens ;
- améliorer l'intégration de l'environnement dans les autres politiques communautaires.

Un élément novateur qui mérite d'être souligné est la politique intégrée des produits. Elle vise à développer un marché des produits plus écologique, en rendant les produits plus respectueux de l'environnement tout au long de leur cycle de vie.

2.5. LES STRUCTURES DE L'UNION EUROPÉENNE

a) La Direction générale de l'environnement

La Direction générale de l'environnement fait partie des 26 directions générales (DG) et services spécialisés de la Commission européenne. Son rôle consiste essentiellement à

proposer et à définir de nouvelles lois dans le domaine de l'environnement et à veiller à l'application des mesures adoptées dans les états membres.

b) L'Agence européenne pour l'environnement

L'Agence européenne pour l'environnement a pour objectif de protéger et améliorer l'environnement suivant les dispositions présentes dans le traité et les programmes d'action communautaires en matière d'environnement, dans la perspective de la mise en place d'un développement durable au sein de la Communauté.

Pour y parvenir, l'agence doit fournir à la Communauté et aux états membres des informations objectives, fiables et comparables au niveau européen, qui leur permettent de prendre les mesures nécessaires pour protéger l'environnement, évaluer la mise en œuvre des mesures et assurer la bonne information du public sur l'état de l'environnement.

L'agence remplit les fonctions suivantes :

- enregistrer, collecter, analyser et diffuser les données sur l'état de l'environnement ;
- fournir à la Communauté et aux états membres les informations objectives nécessaires à la formulation et à la mise en œuvre des politiques environnementales judicieuses et efficaces ;
- contribuer à la surveillance des mesures environnementales ;
- travailler à la comparabilité des données au niveau européen ;
- favoriser le développement et l'intégration des techniques de prévision environnementale ;
- assurer une large diffusion des informations environnementales fiables.

Ses domaines prioritaires sont :

- la qualité de l'air ;
- la qualité de l'eau ;
- l'état des sols, de la faune et de la flore ;
- l'utilisation du sol et des ressources naturelles ;
- la gestion des déchets ;
- les émissions sonores ;
- les substances chimiques ;
- la protection du littoral et du milieu marin.

2.6. PRÉSENTATION DE LA LÉGISLATION DE L'UNION EUROPÉENNE RELATIVE AUX ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX DES ACTIVITÉS MINIÈRES

Les récents accidents miniers ont mis en évidence la nécessité de réexaminer la politique environnementale communautaire, eu égard, tout particulièrement, à l'élargissement de l'Union européenne.

La législation de l'Union européenne relative aux aspects environnementaux des activités minières vise à prévenir les pollutions et les accidents majeurs impliquant des substances

dangereuses et à limiter leurs conséquences pour l'homme et pour l'environnement. Afin d'assurer dans toute la communauté des niveaux de protections élevés d'une façon cohérente et efficace, des Directives ont été instaurées. Elles appartiennent aux grands domaines suivants (fig. 3) :

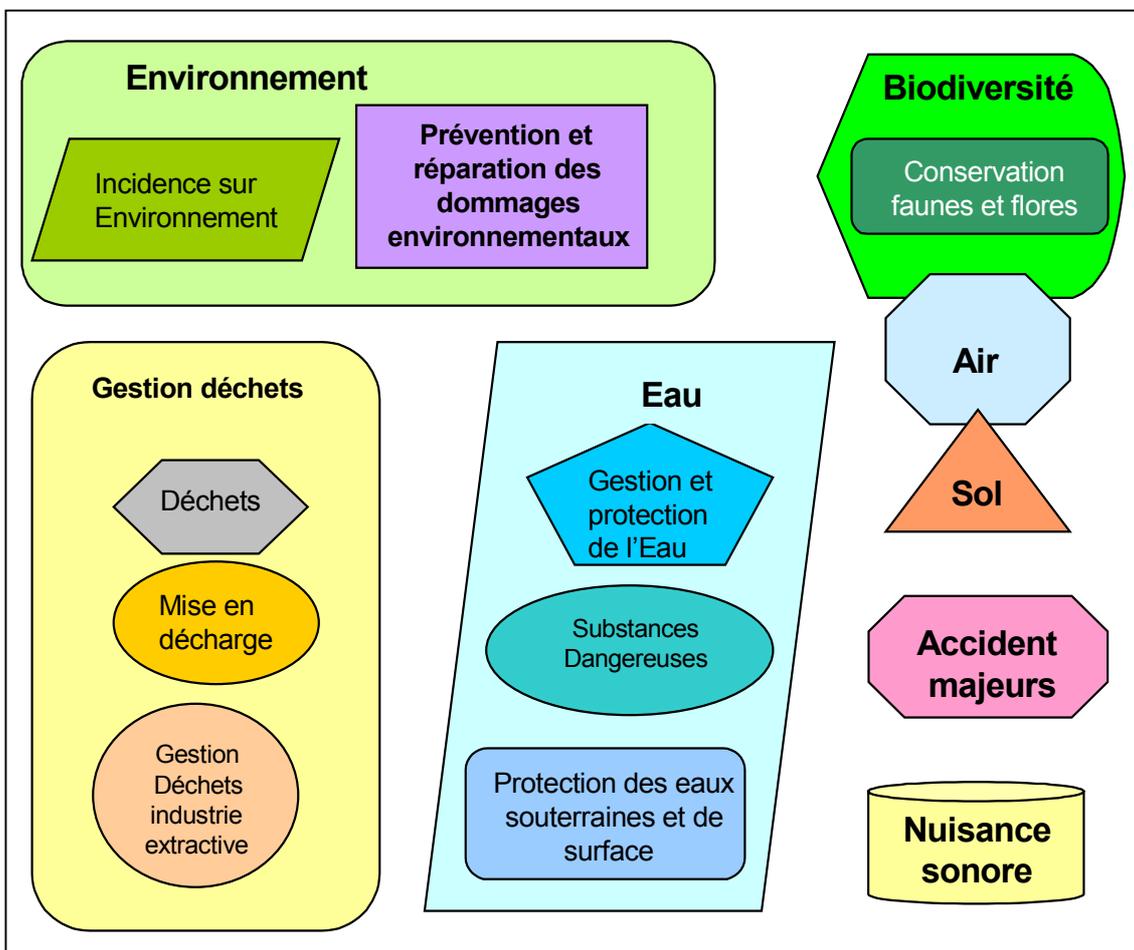


Fig. 3 - Les grands domaines de la législation de l'Union européenne en environnement minier.

- les directives dans le domaine de l'environnement ;
- les directives dans le domaine de l'eau ;
- les directives dans le domaine des sols ;
- les directives dans le domaine de l'air ;
- les directives dans le domaine des déchets ;
- les directives dans le domaine des nuisances sonores ;
- les directives dans des accidents industriels ;
- les directives en faveur de la biodiversité.

Dans le tableau 2 ci-après, est donné un sommaire des grands textes (directive et communication) qui réglementent et orientent l'environnement minier dans l'Union européenne.

Directives dans le domaine de l'ENVIRONNEMENT	
COM (2000) 265 final	Promotion du développement durable au sein de l'industrie extractive non énergétique
DIR 85/337/CEE et DIR 2001/42/CE	Évaluation des incidences sur l'environnement
DIR 96 / 61 /CE	Prévention et réduction intégrées de la pollution (IPPC)
DIR 96 / 61 /CE	Prévention et réduction intégrées de la pollution (IPPC)
DIR 97/11/CEE	Évaluation des incidences sur l'environnement (EIE)
Projet de DIR COM(2002) 17 final	Responsabilité environnementale en vue de la prévention et de la réparation des dommages environnementaux
Directives dans le domaine de l'EAU	
DIR 76/464/CEE	Pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique de la communauté
DIR 80/68/CEE	Protection des eaux souterraines contre la pollution causée par certaines substances dangereuses
DIR-cadre 2000/60/CE	Gestion et protection de l'eau
Directives dans le domaine des SOLS	
COM (2002) 179 final	Vers une stratégie thématique pour la protection des sols
Directives dans le domaine de l'AIR	
DIR- 84 / 360	Pollution atmosphérique en provenance des installations industrielles
DIR- 96 / 62	Évaluation et gestion de l'air ambiant
Directives dans le domaine des DÉCHETS	
DIR 75/442/CEE et 91/156/CEE	Les déchets
DIR 99 / 31/ CE	La mise en décharge des déchets
Proposition DIR Com (2003) 319 final	La gestion des déchets de l'industrie extractive
Directives dans le domaine du BRUIT	
DIR 2002/49/CE	Évaluation et gestion du bruit dans l'environnement
DIR 86/188/CEE	Protection des travailleurs aux risques dus à l'exposition au bruit pendant le travail
Directives dans le domaine des ACCIDENTS	
DIR 96/82/CE	La maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses (directive Seveso II)
Projet DIR COM (2001) 624 final	La maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses
Directives dans le domaine de la BIODIVERSITÉ	
DIR 92/43/CEE	Conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (directive habitats)

Tabl. 2 - Liste des textes majeurs relatifs à l'environnement minier.

2.6.1. Les directives dans le domaine de l'environnement

COM (2000) 265 final	Promotion du développement durable au sein de l'industrie extractive non énergétique
----------------------	--

Cette communication a pour objectif de définir les orientations politiques d'intégration du développement durable dans l'industrie extractive non énergétique de l'Union européenne, tout en gardant un équilibre entre la compétitivité du secteur et le respect de l'environnement.

Cette communication est un document général qui fait un point intéressant sur :

- les caractéristiques de l'industrie extractive de l'Union européenne ;
- les répercussions de l'activité de l'industrie extractive sur l'environnement ;
- le cadre législatif communautaire ;
- les mesures pour un développement durable de l'industrie extractive ;
- le rôle des États membres ;
- l'industrie extractive dans les pays candidats.

Cette communication est sans aucun doute à la base de la plupart des directives examinées dans ce rapport. Elle rassemble des recommandations, mais elle ne débouchera jamais sur une directive particulière.

DIR 85/337/CEE et DIR 2001/42/CE	Évaluation des incidences sur l'environnement
-------------------------------------	---

Ces directives concernant l'évaluation des incidences sur l'environnement demandent que soient identifiés, décrits, et évalués de manière appropriée les effets directs et indirects d'un projet sur les facteurs suivants :

- l'homme, la faune et la flore ;
- le sol, l'eau, l'air, le climat et le paysage ;
- l'interaction entre les facteurs visés aux premier et deuxième tirets ;
- les biens matériels et le patrimoine culturel.

Ces directives, surnommées directives EIE (pour « Évaluation de l'Impact sur l'Environnement), concernent les activités minières. Elles mettent l'accent sur une approche préventive en exigeant une évaluation des effets environnementaux probables des activités avant la délivrance d'une autorisation de démarrage de toute activité. L'étude réalisée doit mentionner les mesures d'atténuation des effets envisagés. L'implication et la participation du public lors de la procédure d'évaluation en sont un aspect important. Une approche participative pour garantir la transparence et l'information du public de façon précoce est souhaitée.

Par ailleurs, ces directives soulignent que si un projet est susceptible de générer des impacts environnementaux transfrontaliers significatifs, les parties concernées doivent être avisées. Les résultats de cette consultation transfrontalière doivent être pris en compte lors de l'octroi d'une autorisation au projet industriel visé.

DIR 96 / 61 /CE	Prévention et réduction intégrés de la pollution (IPPC)
-----------------	---

Cette directive baptisée IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) traite des effets environnementaux globaux des processus de production à savoir la pollution de l'air, de l'eau et du sol, la production de résidus de traitement, l'utilisation d'énergie... Elle met l'accent sur la prévention et a pour objectif de faire délivrer à toutes les installations visées dans son annexe 1 un permis d'exploitation par les autorités compétentes.

Pour réduire son niveau de pollution et l'impact sur l'environnement une entreprise doit mettre en œuvre les *Meilleures Techniques Disponibles* (MTD ou BAT, Best Available

Technique) telles que définies à l'article 2. L'article 15 prévoit la réalisation et la publication tous les trois ans d'un inventaire des principales émissions mesurées. La décision du 17 juillet 2000 a créé le Registre Européen des Émissions de Polluants, dit registre EPER. Alimenté par les états membres, il sera évolutif dans sa forme et son contenu.

Les activités d'extraction de minerais ne sont pas visées par la directive IPPC, mais elle vise les installations destinées à la production de métaux non ferreux à partir de minerais (comme les installations de cyanuration par exemple où il y a production de métal), ainsi que les fonderies de métaux ferreux. Par ailleurs, les zones de stockage de résidus et stériles de l'industrie extractive pouvant être considérées comme des décharges de plus de 25 000 t semblent relever de la catégorie 5.4 de cette directive qui leur serait applicable.

L'Europe a créé l'European IPPC Bureau (<http://eippcb.jrc.es>) pour organiser et gérer les échanges d'information en relation avec cette directive entre les pays membres. Ce bureau, avec des groupes de travail, produit des documents (BREF, Best... références) sur les meilleures techniques disponibles à mettre en œuvre (BAT best available technique), les valeurs limites...

DIR 97/11/CEE	Évaluation des incidences sur l'environnement (EIE)
---------------	---

Cette directive baptisée EIE modifie la directive 85/337. Les points importants à noter sont en particulier :

- le renforcement de la prise en compte des principes de précaution et d'action préventive, de correction des atteintes à l'environnement ;
- l'introduction de la notion de « pollueur-payeur » ;
- l'introduction de la notion de seuil ou de critère pour ne retenir pour une évaluation que certains projets ;
- le renforcement des dispositions concernant l'évaluation des projets ayant des incidences en contexte transfrontalier, en particulier suite à la signature par la CEE de la convention Espoo. La Convention élaborée au sein de la Commission des Nations-Unies pour l'Europe (CEE/ONU) a été signée le 25 février 1991 à Espoo (Finlande). Elle est en vigueur depuis le 10 septembre 1997.

Projet de DIR COM (2002) 17 final	Responsabilité environnementale en vue de la prévention et de la réparation des dommages environnementaux
-----------------------------------	---

Suite aux graves accidents industriels de type Seveso et miniers de type Baia Mare en Roumanie ayant entraîné de graves pollutions environnementales, la Communauté européenne a décidé de mettre en place un régime communautaire complet et renforcé dans le domaine de la prévention et de la réparation des dommages environnementaux avec un triple objectif :

- la prévention pour que les dommages ne surviennent pas ;
- la réparation des éléments du patrimoine naturel endommagés ;
- l'identification des responsabilités pour savoir qui va payer.

Par dommage environnemental, cette proposition entend :

- les dommages à la biodiversité, à savoir tout dommage qui affecte gravement et de manière négative l'état de conservation de la biodiversité ;
- les dommages affectant les eaux, à savoir tout dommage qui affecte négativement l'état écologique, le potentiel écologique et/ou l'état chimique des eaux concernées d'une manière telle que cet état va ou est susceptible de se détériorer au point de quitter une des catégories définies dans la directive 2000/60/CE, à l'exception des effets néfastes auxquels s'applique l'article 4 (§ 7) de la directive 2000/60/CE ;
- les dommages affectant les sols, à savoir tout dommage qui nuit gravement potentiellement ou effectivement à la santé publique du fait de la contamination du sol et du sous-sol.

On notera que dans cette proposition la réparation vise à trouver des équivalents aux ressources endommagées plutôt qu'à nécessairement les restaurer à l'identique.

Lorsque survient un dommage environnemental, les états membres sont tenus de veiller à ce que ce dommage soit réparé. Cela implique d'évaluer la gravité, l'étendue du dommage y compris au plan transfrontalier, et de déterminer les mesures les plus appropriées, en coopération (autant que possible) avec l'exploitant dont la responsabilité est engagée.

L'autorité compétente peut obliger l'exploitant à prendre les mesures nécessaires ou les mettre en œuvre elle-même. Si une combinaison des approches est possible, dans tous les cas conformément au principe pollueur-payeur, l'autorité compétente doit recouvrer le coût de la réparation auprès des exploitants responsables.

En ce qui concerne la prévention l'autorité compétente veillera à ce que l'industriel réalise les investissements en ce domaine nécessaires et conformes à la législation en cours.

Les états membres encouragent la prise par les opérateurs de toute assurance ou autres formes de garanties financières appropriées.

2.6.2. Les directives dans le domaine de l'eau

Les mesures communautaires des années 1980 et début des années 1990 se sont davantage basées sur le principe des valeurs limites d'émission. Le traitement des eaux urbaines résiduaires et la lutte contre la pollution due aux nitrates, entre autres, en constituent des exemples.

À partir de 1995, la Communauté a commencé à adopter une approche plus globale de la gestion des eaux. De cette approche a débouché la Directive cadre pour une politique dans le domaine de l'eau, qui vise à promouvoir l'utilisation durable des ressources en eaux et à garantir la cohérence de la politique en la matière.

DIR 76/464/CEE	Pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique de la communauté
----------------	---

La présente directive vise la pollution causée par le déversement de substances dangereuses (les métaux lourds et les métalloïdes) dans les eaux intérieures de

surface, aux eaux de mer territoriales, aux eaux intérieures du littoral et aux eaux souterraines.

Les états membres sont tenus d'établir des programmes nationaux concernant :

- la pollution causée par les rejets des substances dangereuses comme le mercure ou le cadmium qui doivent être éliminés ;
- la pollution causée par les métaux et métalloïdes dont la liste suit pour lesquels la directive prévoit leur réduction visant à préserver et à améliorer la qualité de l'eau ;
- Zn, Cu, Ni, Cr, Pb, Se, As, Sb, Mo, Ti, Sn, Ba, Be, B, U, V, Co, Tl, Te, Ag, F.

Des objectifs de qualité et des valeurs limites d'émission sont établies pour les substances sur la base des meilleures techniques disponibles et sont impératives.

Tout rejet est soumis à une autorisation préalable, cette dernière a une durée limitée dans le temps et fixe des normes d'émission.

Concernant les eaux souterraines, c'est la directive DIR 80/68/CEE spécifique pour ce milieu qui s'applique.

DIR 80/68/CEE	Protection des eaux souterraines contre la pollution causée par certaines substances dangereuses
---------------	--

La présente directive a pour objet de prévenir la pollution des eaux souterraines par des substances toxiques, persistantes et bioaccumulables dans les eaux souterraines. Elle est bâtie sur les mêmes principes que la directive 76/464 et s'applique en particulier aux mêmes métaux et métalloïdes.

Le rejet direct des substances dangereuses, telles que mercure et cyanures, est interdit, sauf exception dans certaines conditions ; par contre le rejet des autres métaux et métalloïdes doit être limité.

Ces rejets sont soumis à un régime d'autorisation préalable (accordée pour une période limitée et à réexaminer régulièrement).

Le contrôle du respect de ces conditions ainsi que les incidences des rejets sur les eaux souterraines sont de la responsabilité des autorités compétentes des États membres.

Cette procédure prévoit des procédures d'informations entre les états membres en cas de rejets dans des eaux transfrontalières.

DIR-cadre 2000/60/CE	Gestion et protection de l'eau
----------------------	--------------------------------

La directive-cadre sur l'eau établit un cadre général pour la protection des eaux dans leur ensemble (rivières, lacs, eaux côtières et eaux souterraines). Elle a pour objet de :

- prévenir toute dégradation supplémentaire ;
- promouvoir une utilisation durable de l'eau ;
- renforcer la protection de l'environnement aquatique ;

- assurer la réduction progressive de la pollution des eaux souterraines et prévenir son aggravation ;
- contribuer à assurer un approvisionnement suffisant en eau de surface et souterraine.

Pour ce faire, la directive prévoit la création de district hydrographique : zone terrestre composée d'un ou de plusieurs bassins hydrographiques, y compris les eaux souterraines et côtières.

Elle établit des plans de gestion et un programme de mesures pour chaque district hydrographique, à partir de 2009, indiquant la manière dont les objectifs sont fixés pour le bassin hydrographique. Ces mesures ont pour but de :

- prévenir la détérioration, améliorer et restaurer l'état des masses d'eau de surface, atteindre un bon état chimique et écologique de celles-ci, et réduire la pollution due aux rejets et émissions de substances dangereuses ;
- protéger, améliorer et restaurer les eaux souterraines, prévenir leur pollution, leur détérioration et assurer un équilibre entre leur captage et leur renouvellement ;
- préserver les zones protégées.

Bien qu'elles ne soient pas explicitement mentionnées, les sources ponctuelles de pollution aquatique, comme le drainage acide généré par les bassins à résidus, les terrils ou les trous d'excavation, devront être incluses dans la caractérisation des pressions et des incidences sur le bassin hydrographique. Cependant, si tous les rejets de polluants sont interdits dans les eaux souterraines, l'injection ou la re-injection d'eaux contenant des substances résultant d'opérations d'explorations ou d'extractions d'activités minières sont autorisées sous certaines conditions (art. 11).

La combinaison des exigences susmentionnées établies par la directive-cadre sur l'eau permet également de garantir un traitement adéquat de la pollution générée par les installations de gestion de déchets de l'industrie extractive abandonnées.

Dans son annexe VIII, la directive donne une liste indicative des principaux polluants qui devront être pris en compte. En ce qui concerne notre domaine, on retiendra :

- les cyanures ;
- les métaux et leurs composés ;
- l'arsenic et ses composés.

La liste des métaux qui ont un effet nuisible sur le milieu aquatique est détaillée dans la directive 76/464 ci-dessus présentée et dans les directives 84/156 et 82/176 concernant le mercure, la directive 83/513 concernant le cadmium et la directive 86/280 concernant les substances dangereuses.

2.6.3. Les directives dans le domaine des sols

Il n'existe à l'heure actuelle aucune directive dédiée au sol. La protection et la surveillance de ce milieu naturel sont cependant abordées dans pratiquement toutes les autres directives examinées ici.

Il n'existe pas encore de proposition de directive thématique, mais une communication de la Commission qui a pour but de définir une stratégie pour la protection des sols, accordant une attention particulière à la prévention de l'érosion, de la détérioration, de la contamination et de la désertification.

COM (2002) 179 final	Vers une stratégie thématique pour la protection des sols
----------------------	---

Cette communication est la première relative à la protection des sols. Elle vise en particulier :

- à décrire les multiples fonctions des sols (elle en donne la définition)

Elle considère le sol comme une ressource non renouvelable, à laquelle doivent être appliqués les principes de précaution, prévention et de gestion durable. Ses capacités tampon et de stockage liées à ses phases minérales et organiques en font un milieu à surveiller et à protéger : protection des terres agricoles mais aussi pour éviter que des dommages soient causés à l'environnement ou que des risques pèsent sur la santé publique.

- à déterminer les principales menaces qui pèsent sur les sols

L'érosion, l'imperméabilisation (« bétonnage »...), le tassement, la salinisation, la désertification, l'inondation et les glissements de terrain, la diminution des teneurs en matières organiques, la contamination des sols de façon locale ou diffuse. L'impact local des exploitations minières sur l'environnement est ici clairement noté : risque de contamination des sols et de l'eau associés au stockage, à l'élimination des déchets, à l'exhaure acide et à l'utilisation de certains réactifs. En ce qui concerne la pollution diffuse, on note le rôle des retombées atmosphériques et des pratiques agricoles.

Enfin, la communication rappelle que le sol est l'habitat d'une grande variété d'organismes vivants et que le type de sol détermine dans une large mesure les écosystèmes associés : à ce titre, la diminution de la biodiversité des sols est une menace réelle. La communication s'attache donc à :

- présenter un aperçu des politiques communautaires pertinentes ;
- exposer la situation actuelle en terme de surveillance et d'informations ;
- établir une stratégie pour la protection des sols en 2004.

Cette stratégie s'appuie sur un certain nombre d'actions dans le domaine de la politique environnementale, agricole et d'aménagement du territoire avec la ferme décision de présenter une directive concernant spécifiquement les déchets miniers.

2.6.4. Les directives dans le domaine de l'air

Le réglementation européenne se fonde sur deux directives principales :

- la directive 96/62/CEE concernant l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air ambiant. Elle est principalement destinée à l'air dans les agglomérations ;
- la directive 84/360/CEE relative à la lutte de la pollution atmosphérique en provenance des installations industrielles.

À ces deux directives, s'associent les directives plus techniques qui définissent les valeurs limites et guides de qualité atmosphérique pour différentes substances et poussières.

L'industrie extractive est principalement concernée par ses émissions de poussières.

DIR-84/360	Pollution atmosphérique en provenance des installations industrielles
------------	---

Cette directive, relative à la lutte contre la pollution atmosphérique en provenance des installations industrielles, a institué un cadre général requérant une autorisation préalable à l'exploitation ou à une modification substantielle des installations industrielles susceptibles de provoquer une pollution atmosphérique. Elle prévoit également l'octroi d'autorisations se basant sur les MTD (meilleures techniques disponibles ou BAT) et définit une liste des polluants les plus importants :

- anhydride sulfureux et autres composés de soufre ;
- oxydes d'azote et autres composés d'azote ;
- monoxyde de carbone ;
- substances organiques, et notamment les hydrocarbures ;
- métaux lourds et composés de métaux lourds ;
- poussières, amiante (particules en suspensions et fibres), fibres de verre et de roche ;
- chlore et composés du chlore ;
- fluor et composés du fluor.

DIR-96/62	Évaluation et gestion de l'air ambiant
-----------	--

Cette directive a pour objectifs d'établir les principes de base d'une stratégie commune visant à définir et fixer des objectifs concernant la qualité de l'air ambiant, afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs pour la santé humaine et pour l'environnement, d'évaluer la qualité de l'air ambiant dans les états membres et informer le public, entre autres par des seuils d'alerte.

Pour maintenir et améliorer la qualité de l'air dans la Communauté, la présente directive définit des principes de base permettant :

- d'arrêter des objectifs concernant la qualité de l'air ambiant (air extérieur de la troposphère) ;
- d'établir des méthodes et des critères communs d'évaluation de l'air ;
- de disposer et de diffuser des informations sur la qualité de l'air.

Les états membres sont responsables de la mise en œuvre de la directive, le Conseil fixe des valeurs limites et des seuils d'alerte, pour les polluants énumérés ci-dessous :

- l'anhydride sulfureux, le dioxyde d'azote et les oxydes d'azote, les particules et le plomb ;
- le benzène et le monoxyde de carbone ;

- l'ozone ;
- les hydrocarbures polycycliques aromatiques, le cadmium, l'arsenic, le nickel et le mercure.

En cas de dépassement des valeurs limites, les états membres doivent établir un programme permettant d'atteindre les valeurs limites dans un délai fixé, informer la population et la Commission. Ce programme, accessible à la population, doit notamment contenir les renseignements suivants :

- le lieu de dépassement de la pollution ;
- la nature et l'évaluation de la pollution ;
- l'origine de la pollution.

2.6.5. Les directives dans le domaine des déchets

L'objectif de ces directives est ici de prévenir et réduire autant que possible les effets négatifs sur l'environnement de la mise en décharge des déchets par l'introduction d'exigences techniques strictes pour les déchets et les décharges.

DIR 75/442/CEE et 91/156/CEE	Les déchets
------------------------------	-------------

La directive-cadre 75/442/CEE sur les déchets fixe les dispositions et les principes généraux applicables à la gestion des déchets. Modifiée par la directive 91/156/CEE, elle établit que les déchets résultant de la prospection, de l'extraction, du traitement et du stockage de ressources minérales ainsi que de l'exploitation de carrières sont exclus du champ d'application de la directive dans la mesure où ils relèvent d'autres législations communautaires.

Ces déchets issus de l'industrie extractive n'étant actuellement visés par aucune législation communautaire, ils relèvent donc toujours de la directive 75/442/CEE. Cette situation est en cours d'évolution puisque une directive les concernant est en cours d'élaboration (voir ci-après).

Pour atteindre un haut niveau de protection de l'environnement, la directive a instauré une réglementation relative à :

- la prévention ou la réduction de la production de déchets et de leur nocivité par le développement de technologies propres et plus économes dans l'utilisation des ressources naturelles ;
- la valorisation des déchets par le recyclage, le réemploi, la récupération ou toute action visant à obtenir des matières premières secondaires ;
- les états membres doivent prendre les mesures nécessaires pour veiller à ce que les déchets soient traités ou éliminés sans mettre en danger la santé de l'homme et sans utiliser de procédés ou de méthodes susceptibles de nuire à l'environnement et notamment de provoquer des risques pour l'eau, l'air ou le sol, ni pour la faune et la flore.

DIR 99/31/CE	La mise en décharge des déchets
--------------	---------------------------------

La directive détaille les différentes catégories de déchets (déchets municipaux, dangereux, non dangereux, inertes) et s'applique à toutes les décharges, définies comme des sites d'élimination des déchets par dépôt des déchets sur ou dans la terre. Les décharges sont classées en trois catégories :

- les décharges pour déchets dangereux ;
- les décharges pour déchets non dangereux ;
- les décharges pour déchets inertes.

Les déchets provenant de l'industrie extractive, en particulier leur dépôt en bassin, sont généralement couverts par les dispositions de la directive, la principale exception étant le dépôt de terre non polluée ou de déchets inertes non dangereux provenant de la prospection et de l'extraction, du traitement et du stockage de ressources minérales, ainsi que de l'exploitation de carrières. La directive couvre les déchets dangereux et non dangereux qui ne sont pas inertes y compris ceux provenant de l'extraction de minerais métalliques.

La directive impose des exigences relatives à l'autorisation et, à la construction technique de décharges, aux types de déchets acceptables dans les décharges et aux procédures de surveillance applicable aux décharges :

- au niveau de l'emplacement de la décharge, il faut tenir compte de la distance qui la sépare de nappes phréatiques ou des eaux de surface, ainsi que des risques d'inondation, d'affaissement, de glissements de terrain ou d'avalanches ;
- prendre des mesures pour maîtriser les fluctuations de quantité des eaux fluviales et les empêcher de pénétrer dans la structure de la décharge ;
- le dépôt de déchets dans la décharge doit se faire de façon à garantir la stabilité des déchets et des structures associées ;
- un programme de surveillance destiné à assurer le contrôle de l'eau, du lixiviat et des gaz doit être mis en place.

Proposition DIR Com (2003) 319 final	La gestion des déchets de l'industrie extractive
--------------------------------------	--

La proposition porte principalement sur les points suivants :

- les aspects opérationnels de la gestion des déchets ;
- la prévention de la pollution de l'eau et du sol ;
- la stabilité des installations de gestion des déchets (et notamment des bassins de stériles).

a) Principaux objectifs de la directive

Sur le plan technique

- réduire au maximum les effets négatifs du drainage polluant provenant des installations de gestion des déchets, dont les effets environnementaux à très long

terme peuvent subsister bien après la fermeture de l'installation de la mine ou de la carrière associée ;

- prévenir les accidents ou réduire au maximum les incidences des accidents, et garantir la stabilité à long terme des digues et des bassins de rétention, la rupture d'une digue pouvant entraîner une pollution étendue et mettre en danger des vies humaines.

Sur le plan des procédures administratives

- réglementer la planification, l'autorisation et la fermeture des installations de gestion de déchets liées à l'industrie extractive, ainsi que des mesures particulières applicables aux installations risquant d'avoir un impact transfrontalier ;
- définir les mécanismes d'intervention en cas d'accidents majeurs et d'événements inattendus ;
- définir la mise en place de mécanismes, afin de garantir que les exploitants de l'industrie extractive prévoient (et conservent) des garanties financières suffisantes pour la remise en état complète de l'installation de gestion de déchets dont ils sont responsables, quel que soit l'état du site ou de leur situation financière au moment de la restauration.

b) Les nouvelles obligations de l'exploitant

Prévenir les accidents majeurs

L'exploitant a l'obligation de prévenir les accidents majeurs et les incidences négatives qui en résultent pour l'homme et l'environnement en ce qui concerne uniquement les installations de gestion de déchets à haut risque (catégorie A, définie en annexe III de la directive). Il est dit aussi, pour éviter toute interférence, que les déchets relevant de la directive Seveso II ne relèvent pas de la présente directive.

Élaborer un PGD

Les états membres veillent à ce que l'exploitant prépare un PGD (un plan de gestion des déchets) pour traiter, récupérer et mettre en décharge les déchets de l'industrie extractive (art. 5).

Les objectifs du plan de gestion des déchets sont les suivants :

- empêcher ou diminuer la production de déchets et les effets nocifs qui en résultent, en tenant compte de la gestion des déchets dès la phase de conception et lors du choix de la méthode d'extraction et de traitement des minéraux, ainsi que des changements auxquels les déchets peuvent être soumis du fait de l'accroissement de leur surface d'encombrement et de leur exposition aux conditions climatiques ;
- replacer les déchets dans les trous d'excavation après l'extraction du minéral, pour autant que cette opération soit réalisable et qu'elle ne présente aucun danger pour l'environnement ;
- remettre la couche arable en place après la fermeture de l'installation de gestion des déchets ou, si cela n'est pas réalisable, en la réutilisant à un autre endroit ;
- utiliser des substances moins dangereuses pour traiter les minéraux ;

- encourager la récupération des déchets en les recyclant, en les réutilisant ou en les valorisant, pour autant qu'il n'en résulte aucun danger pour l'environnement.

Le plan de gestion des déchets doit être revu tous les cinq ans et modifié, le cas échéant, lorsque le fonctionnement de l'installation ou les déchets mis en décharge sont soumis à des changements importants. Toute modification doit être notifiée à l'autorité compétente.

Assurer la stabilité et la conformité des installations de gestion de déchets (art. 11)

L'autorité compétente doit s'assurer que, au moment de la construction d'une nouvelle installation de gestion des déchets ou de la modification d'une installation existante, l'exploitant veille à ce que l'installation soit construite, gérée et entretenue de manière à assurer sa stabilité physique et à prévenir la pollution ou la contamination du sol, des eaux superficielles ou souterraines.

L'exploitant doit notifier sans tarder les événements susceptibles de nuire à la stabilité de l'installation, ainsi que les incidences graves sur l'environnement constatées lors des opérations de contrôle et de surveillance de l'installation.

Prévenir la pollution de l'eau et du sol

L'autorité compétente doit s'assurer que l'exploitant a pris les mesures nécessaires pour (art. 13) :

- évaluer la production potentielle de lixiviats¹ à partir des déchets éliminés ;
- pendant la période d'activité de l'installation et après sa fermeture, effectuer le bilan hydrique de l'installation ;
- empêcher les lixiviats et les eaux superficielles ou souterraines d'être contaminés par les déchets ;
- traiter les eaux et les lixiviats contaminés recueillis dans l'installation afin de les rendre conformes à la norme exigée en vue de leur élimination.

Les états membres conditionnent l'élimination, dans les eaux réceptrices, des déchets de l'industrie extractive sous forme solide, boueuse ou liquide, au respect par l'exploitant des exigences correspondantes de la directive 2000/60/CE sur l'eau.

Réaliser la fermeture et le suivi après fermeture des installations

Applicable aux installations de gestion des déchets (art. 12), conforme au principe pollueur-payeur, la fermeture ne peut se faire que si les conditions figurant dans l'autorisation d'ouverture sont remplies. Sauf si l'autorité compétente décide d'assumer elle-même ces tâches à la place de l'exploitant, après la fermeture définitive d'une installation, l'exploitant sera chargé d'entretenir, de surveiller et de contrôler le site après la fermeture, aussi longtemps que l'autorité compétente, au vu de la nature et de la durée du risque, le jugera nécessaire.

¹ **Lixiviat** : tout liquide percolant à travers les déchets déposés, qui provient d'une installation de gestion de déchets ou qui est contenu dans l'installation, y compris les eaux de drainage polluées, et qui est susceptible de nuire à l'environnement s'il ne subit pas un traitement approprié.

Constituer une garantie financière (art. 14)

Les exploitants sont tenus de constituer à l'avance une garantie financière spécifique d'un montant suffisant pour couvrir tous les coûts de fermeture et d'après fermeture.

Disposer d'une assurance responsabilité civile

Cette assurance doit couvrir les dommages environnementaux ou les risques de dommages entraînés par l'activité extractive, la communication de l'information, la surveillance et les sanctions.

c) Procédures associées

La directive prévoit la mise en place de procédures de :

- communication de l'information et de consultation entre pays voisins susceptibles d'être concernés par des impacts communs ;
- communication avec le public directement concerné ;
- échange d'informations sur les méthodes (BAT) ;
- surveillance et contrôle des installations ;
- réalisation de rapports par les états membres sur la réalisation de la directive.

Le projet de directive est en cours d'examen au Parlement depuis septembre 2003.

2.6.6. Les directives dans le domaine des nuisances sonores

Il existe deux directives principales concernant les nuisances sonores. Cependant il faut noter que dans le cadre de notre étude, l'après-mine, toute activité industrielle ayant normalement cessé, la prise en considération des nuisances sonores n'a en principe pas d'objet.

DIR 2002/49/CE	Évaluation et gestion du bruit dans l'environnement
----------------	---

La présente directive vise à lutter contre le bruit perçu par les populations dans les espaces bâtis, dans les parcs publics ou dans d'autres lieux calmes d'une agglomération, dans les zones calmes en rase campagne, à proximité des écoles, aux abords des hôpitaux, ainsi que dans d'autres bâtiments et zones sensibles au bruit. Elle ne s'applique pas au bruit produit par la personne exposée elle-même, au bruit résultant des activités domestiques, aux bruits de voisinage, au bruit perçu sur les lieux de travail ou à l'intérieur des moyens de transport, ni au bruit résultant d'activités militaires dans les zones militaires.

Cette directive ne s'applique pas aux espaces industriels, donc pas aux industries extractives considérées.

DIR 86/188/CEE	Protection des travailleurs aux risques dus à l'exposition au bruit pendant le travail
----------------	--

Cette directive a pour objet la protection des travailleurs contre les risques pour leur ouïe, contre les risques pour leur santé et leur sécurité y compris la prévention de tels risques découlant ou pouvant découler d'une exposition au bruit pendant le travail.

Elle recommande la mesure des expositions au bruit et la confrontation des résultats à des valeurs fixées dans la présente directive. La mesure s'intéresse à l'exposition quotidienne personnelle d'un travailleur au bruit et à la valeur maximale de la pression acoustique instantanée. En cas de dépassements, des mesures appropriées sont recommandées, tant sur les installations existantes que sur les nouvelles.

2.6.7. Les directives dans le domaine des accidents industriels

DIR 96/82/CE	La maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs ² impliquant des substances dangereuses (Directive Seveso II)
--------------	---

Appelée Seveso II, elle vise à prévenir les accidents majeurs survenant avec des substances dangereuses.

Elle a pour objet de limiter les effets néfastes de ces accidents sur la santé des personnes et l'environnement et de garantir des niveaux de protection élevés dans l'ensemble de la communauté.

La directive s'adresse aux usines chimiques et aux installations de stockage renfermant d'importantes quantités de substances dangereuses.

La principale nouveauté de Seveso II par rapport à la directive précédente Seveso I (82/501/CEE) consiste à obliger l'exploitant industriel à mettre en œuvre des mesures qui s'imposent pour prévenir les accidents majeurs et pour éliminer les conséquences pour l'homme et l'environnement par des systèmes de gestion de la sécurité, notamment une évaluation détaillée des risques comportant les scénarios d'accidents possibles. Cette évaluation joue un rôle essentiel dans la prévention des accidents majeurs.

La directive exclut de son champ d'application les activités des industries extractives concernées par l'exploration et l'exploitation de minéraux dans des mines et carrières. Ne sont pas exclues les installations de l'industrie extractive qui sont soumises à la réglementation **IPPC**. Il y a donc là une limite pas toujours très nette.

Cette directive oblige les industriels à mettre en œuvre des systèmes de gestion de la sécurité qui comportent notamment une évaluation détaillée des risques fondée sur les scénarios d'accidents possibles.

Projet DIR COM (2001) 624 final	La maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses
---------------------------------	--

Cette proposition de modification de la directive Seveso II (la directive 96/82/CE) vise trois actions prioritaires :

² **Accident majeur** : un événement tel qu'une émission, un incendie ou une explosion d'importance majeure résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation d'un établissement couvert par la directive, entraînant pour la santé humaine, à l'intérieur et à l'extérieur de l'établissement, et/ou pour l'environnement, un danger grave, immédiat ou différé, et faisant intervenir une ou plusieurs substances dangereuses.

- inclure, de façon explicite, le traitement des matières minérales dans les mines et les carrières et, en particulier, les bassins ou digues de stériles dont l'usage est lié à ces traitements. Cependant, il importe de noter que les activités minières seraient seulement soumises à la directive si elles sont associées à la présence de substances dangereuses au sens de la directive et si ces substances sont présentes dans des quantités supérieures aux seuils prévus par la directive ;
- construire une directive relative à la gestion des déchets miniers (voir ci-après), qui portera sur les questions environnementales liées à la gestion des déchets miniers ainsi que sur les meilleures pratiques susceptibles de prévenir les dommages causés à l'environnement lors du traitement des déchets ;
- rédiger un document de référence MTD (meilleures techniques disponibles) applicable de le cadre de la directive IPPC permettant de réduire la pollution et de prévenir les accidents dans le secteur minier des métaux non ferreux ou d'en atténuer les effets.

Ce projet de directive a été soumis en septembre 2003 au Conseil et au parlement pour adoption finale.

2.6.8. Les directives en faveur de la biodiversité

La Communauté est engagée dans différentes conventions dont la finalité est la prévention de la vie sauvage et du milieu naturel, ainsi que sur la diversité biologique.

Une directive et un plan d'action définissent les axes majeurs de la réglementation et des positions de la Communauté dans ce domaine de protection de la biodiversité.

Ces deux documents concernent largement notre domaine d'activité dont les impacts potentiels peuvent se mesurer sur de très grandes surfaces en ce qui concerne la faune et la flore.

DIR 92/43/CEE	Conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (directive habitats)
---------------	---

L'objectif de cette directive est d'assurer la biodiversité par la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et flore sauvage sur le territoire européen des états membres. Elle a été modifiée et complétée par la directive 97/62CE.

La directive met en place un réseau écologique européen dénommé « Natura 2000 ». Ce réseau est constitué de « zones spéciales de conservation » désignées par les états membres conformément aux dispositions de la directive, ainsi que de zones de protection spéciale instaurées en vertu de la directive 79/409/CEE (directive oiseaux).

Les habitats et les espèces à protéger y sont décrits dans les annexes. Elle précise entre autres qu'il incombe également aux états membres d'encourager la gestion des éléments du paysage qu'ils considèrent essentiels à la migration, à la distribution et à l'échange génétique des espèces sauvages.

La présente communication établit des plans d'actions concrètes dans les domaines de la protection des ressources naturelles, de l'agriculture de la pêche et de l'aide au développement et la coopération économique. Pour assurer le suivi et la surveillance de ces actions, la commission mettra en place des indicateurs.

Pour atteindre l'objectif de maintenir ou d'améliorer l'état de conservation des habitats naturels et des espèces animales et végétales sauvages, trois grands axes sont établis par la présente communication :

- application des directives habitats et oiseaux (citées ci-dessus) ;
- appuis financiers et techniques aux réseaux tels que Natura 2000 ;
- plans d'actions spécifiques pour les espèces menacées.

Ces actions s'appuient en particulier largement sur la directive eau et sur la nécessité de protéger les sols.

2.7. CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Les directives européennes comprennent des dispositions qui couvrent l'eau, le sol et l'air, pour protéger la santé humaine et les écosystèmes dans une optique de développement durable. Elles concernent aussi la maîtrise des dangers liés à l'activité industrielle.

De ce point de vue là, on peut considérer qu'elles fournissent aux états membres des lignes d'actions et des objectifs qui devraient les amener à améliorer et protéger leur environnement, pour répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire leurs propres besoins.

Dans le vaste champ des activités industrielles, les activités extractives, pour des raisons de spécificité et historiques, ont été considérées à part, voire exclues, dans les grandes directives cadre telles que la directive IPPC ou Seveso.

Cette situation est aujourd'hui difficile à tenir essentiellement pour des raisons environnementales et d'équité, et ce d'autant plus à la suite des accidents majeurs et très médiatisés tels que Baia Mare en Roumanie. Une clarification est aujourd'hui souhaitée par la Commission et, à ce propos, on notera les directives projets qui vont apporter de profonds changements dans la gestion des rapports entre l'activité minière et l'environnement des pays européens.



3. La France

En France, l'exploitation des mines de fer, charbon, lignite, sel, potasse, métaux de base, sulfures et or... a été très active depuis plusieurs siècles et à une échelle industrielle depuis des décennies. La rentabilité de ces exploitations ayant été amoindrie dans un contexte industriel caractérisé, en particulier par la globalisation des approvisionnements, la politique minière des gouvernements français s'est orientée vers l'achat de minerais et la fermeture progressive des grands bassins miniers. Dans de trop nombreux cas, la fermeture des mines a été réalisée jusqu'ici, sans qu'une attention suffisante n'ait été portée sur les éventuelles conséquences techniques et environnementales. C'est ainsi que de nombreuses régions sont aujourd'hui exposées aux risques de l'après-mine.

Cette période d'après-mine engage la responsabilité de l'exploitant lorsqu'il existe encore, mais aussi largement celle de l'administration. Avec l'accélération des fermetures et la multiplication des situations à risques aux lourdes conséquences, l'administration a dû, dans un passé très récent, adapter la législation minière, afin de minimiser ces risques et de clarifier le problème des responsabilités.

3.1. LE CODE MINIER ET L'APRÈS-MINE

Les accidents survenus récemment, en particulier dans les bassins miniers de l'Est de la France, ont été en grande partie à l'origine des réformes successives du Code minier, complété par la loi du 30 mars 1999. Elles ont doté la France d'un arsenal législatif et réglementaire appelé à répondre aux problèmes techniques, juridiques et financiers posés par l'arrêt de l'activité et la disparition de l'exploitant.

Ces réformes ont renforcé les procédures de fermeture des mines et clarifié les responsabilités de l'ancien concessionnaire comme celles de l'État. C'est ainsi que six mois avant la cessation d'activité, l'exploitant est désormais tenu d'établir un dossier d'arrêt des travaux. Par ailleurs, la fin de validité du titre minier entraîne le transfert à l'État de la surveillance et de la prévention des risques résiduels. Pour cela, les préfets ont la possibilité d'établir un PPRM (Plan de Prévention des Risques Miniers).

3.1.1. Définition du Code minier

Ensemble des lois et dispositions légales et réglementaires relatives aux mines, ayant pour objet la recherche et l'exploitation des gîtes de substances minérales ou fossiles renfermées dans le sous-sol ou existant à la surface ainsi que les relations avec les propriétaires de la surface et les exploitants des mines et les prérogatives de l'administration chargée de la surveillance des mines.

3.1.2. Le droit commun de la propriété foncière

Le propriétaire de la surface emporte la propriété du dessus et du dessous (alinéa 1^{er}, art. 552 du Code civil), il peut faire tous les travaux, les constructions et les fouilles en

dessous et tirer les produits qu'ils peuvent fournir (alinéa 2, art. 552 du Code civil), à l'exception des produits relatifs aux mines (alinéa 3, art. 552 du Code civil).

3.1.3. Les gisements miniers dérogent au droit commun de la propriété foncière

La législation française, mise en vigueur depuis le début du XIX^e siècle, assimile le gisement à une propriété de l'État. C'est à l'État qu'appartient l'attribution à des tiers d'une autorisation pour l'exploitation de ce gisement (alinéa 3, art. 552 du Code civil), en raison de l'intérêt que représentent ces ressources pour le développement économique et industriel du pays.

3.1.4. Les droits de l'exploitant

L'exploitant dispose de trois privilèges exorbitants du droit commun à l'égard des tiers (propriétaires de surface), lui permettant d'utiliser les propriétés foncières nécessaires à activité :

- un droit d'occupation des sols (art. 71 du Code minier) ;
- un droit à des servitudes de passage (art. 72-2 du Code minier) ;
- un droit d'expropriation (art. 73 du Code minier), l'expropriation pouvant être demandée tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du périmètre minier.

Le concessionnaire n'est pas propriétaire du gisement, il ne dispose que du droit de jouir des produits extraits de la mine, même s'il s'agit du propriétaire de la surface (art. 36 du Code minier).

Le Code minier fait une distinction entre le droit immobilier et la propriété de la surface.

3.2. LES TITRES MINIERS (tabl. 3)

Vu l'importance économique que représente la ressource minérale dans le développement de la nation, et le souci de la préserver, l'État s'accorde un droit de contrôle sur l'activité minière ; ce droit diffère en fonction du régime juridique auquel est soumis l'exploitant ou l'explorateur.

3.2.1. Le permis exclusif de recherches

Le permis est accordé suite à une demande de recherches accompagnée de divers documents qui définissent le demandeur, ses capacités techniques et financières indispensables pour mener à bien le programme de recherche et leurs répercussions sur l'environnement (alinéa 4, art. 9 du Code minier).

Un avis de mise en concurrence permet de renforcer la transparence des procédures administratives et de donner une chance aux tiers intéressés par la recherche en les informant.

La demande est acceptée ou rejetée par un arrêté du ministère chargé des mines (art. 13, décret n° 95-427 du 19 avril 1995 - décret relatif aux titres miniers).

La durée du permis est de cinq ans au plus, il peut être renouvelé à deux reprises de cinq ans au plus chacune (art. 10 du Code minier).

Le permis de recherche prend fin soit au terme de sa durée de validité, soit à l'institution d'une concession (alinéa 2, art. 26 du Code minier).

3.2.2. La concession de mine

La concession est le mode d'exploitation des mines par excellence sur le territoire métropolitain.

La concession est obtenue par décret en conseil d'État et après enquête et mise en concurrence (1^e alinéa, art. 25 du Code minier), nul ne peut obtenir une concession s'il ne possède pas les capacités techniques et financières (alinéa 2, art. 25, Code minier).

Les conditions d'octroi d'une concession sont beaucoup plus contraignantes qu'un permis car, outre les capacités techniques et financières, l'administration tient compte de la qualité des études préalables réalisées pour le programme des travaux, et la qualité technique des travaux.

La durée d'une concession de mines est fixée à cinquante ans, elle peut faire l'objet de prolongations successives de durée inférieure ou égale à vingt-cinq ans.

Dans les temps anciens, des concessions de durée illimitée ont été instaurées. La loi 77-620 du 16 juin 1977 a mis fin à la perpétuité de ces dernières et donc, à partir de l'an 2018, toutes ces concessions entreront, si cela est jugé justifié, dans le régime de la prolongation (art. 29 du Code minier), ou seront renoncées d'office.

3.2.3. Le permis d'exploitation

Il a été créé par la loi du 28 juin 1927 afin de promouvoir l'exploitation des gisements de petite taille ou des gisements de faible rentabilité par rapport à la concession. Il est accordé par un arrêté du ministère chargé des mines (art. 51 du Code minier).

La durée de validité du permis est de cinq ans avec deux prolongations de même durée (art. 53 du Code minier).

Le passage du permis de recherche au permis d'exploitation se fait avant l'expiration du permis de recherche (art. 54 du Code minier).

Ce régime d'exploitation a été supprimé par la loi du 15 juillet 1994, tout en laissant subsister les permis en cours de validité et donc, à partir de 2009, ce régime disparaîtra en métropole, sauf pour les départements d'outremer (art. 68 du Code minier).

Étape	Titres miniers	Décision	Validité	Prolongation	Intérêt	Condition d'octroi	Finalité
I	Permis de recherches	Arrêté ministériel	5 ans	2 x 5 ans (10 ans)	<ul style="list-style-type: none"> - Le droit de recherche dans le périmètre défini par le permis. - Dispose des produits extraits - exclusivité du droit d'exploiter si la demande est formulée (art. 26 du Code minier) 	<ul style="list-style-type: none"> - Garanties techniques et financières du prospecteur (art. 9 du Code minier) 	<ul style="list-style-type: none"> - Renouvellement - Prend fin - Institution de II ou III
II	Permis d'exploitation	Arrêté ministériel	5 ans	2 x 5 ans (10 ans)	<ul style="list-style-type: none"> - Le droit d'exploiter le gisement. - Promouvoir l'exploitation des gisements de petite taille ou de faible rentabilité. 	<ul style="list-style-type: none"> Capacités techniques et financières de l'exploitant 	<ul style="list-style-type: none"> - Renouvellement - Institution de III - Fin et arrêt 2009 sauf département outre mer
III	Concession	Décret en Conseil d'État	50 ans	n x 25 ans	<ul style="list-style-type: none"> - Le droit d'exploiter le gisement exploitation des grands gisements. - Le périmètre est délimité en surface mais non en profondeur (art. 28 du Code minier) 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacités techniques et financières - Qualité du programme des travaux à réaliser (art. 25 du Code minier) 	<ul style="list-style-type: none"> - Renouvellement - Fermeture et Arrêt définitif
IV	Concession illimitée	Loi de 1810	illimitée	à partir de 2018 (art 29 Code minier)	Exploitation de tout type de gisements	<ul style="list-style-type: none"> Capacités techniques et financières du concessionnaire 	<ul style="list-style-type: none"> Disparaître Fin 2018

Tabl. 3 - Récapitulatif de types de titres miniers.

3.3. FIN DE L'EXPLOITATION MINIÈRE ET RENONCIATION À LA CONCESSION (fig.7)

La fermeture de la mine pose actuellement beaucoup de problèmes qui sont d'ordre socio-économiques et environnementaux et qui laissent des séquelles profondes dans une région où l'activité principale fut la mine comme le cas du bassin minier du Nord - Pas-de-Calais.

Au cours de cette étape, les différents partenaires (État, collectivités territoriales et l'exploitant) doivent faire face aux différents problèmes engendrés par la fermeture de la mine, et ses impacts passés et à venir.

Aujourd'hui, la cessation de l'activité minière est précédée et suivie d'une série de procédures qui ont pour but la gestion de l'après-mine.

Pour une sortie de concession, il est indispensable pour l'exploitant d'entreprendre deux procédures consécutives :

- l'arrêt définitif des travaux sur l'ensemble des sites miniers de la concession ;
- la renonciation à concession.

3.3.1. Procédure d'arrêt définitif des travaux miniers (DADT)

Au terme de cette procédure (fig. 4), l'exploitant obtient un arrêté préfectoral définitif, ce qui signifie :

- la fin de l'exploitation ;
- la sortie des sites miniers du régime de la police des mines, pour intégrer celui de la police résiduelle des mines ;
- la sortie de la police des mines présente un intérêt pour les collectivités territoriales et locales, car elle permet de passer du stade de la programmation à celui de la réalisation opérationnelle des projets d'aménagements urbains et de requalification des friches minières ou des installations de surface laissées à l'abandon.

Le champ d'application de cette procédure recouvre l'ensemble des travaux et des installations minières (installations de surface et dépendances légales) (art. 71 du Code minier), décrites ci-après (fig. 4).

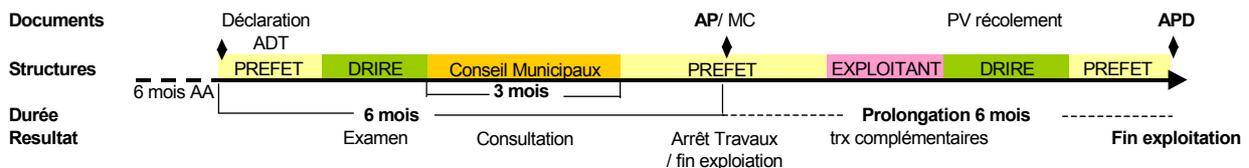


Fig. 4 - Procédure d'arrêt définitif des travaux.

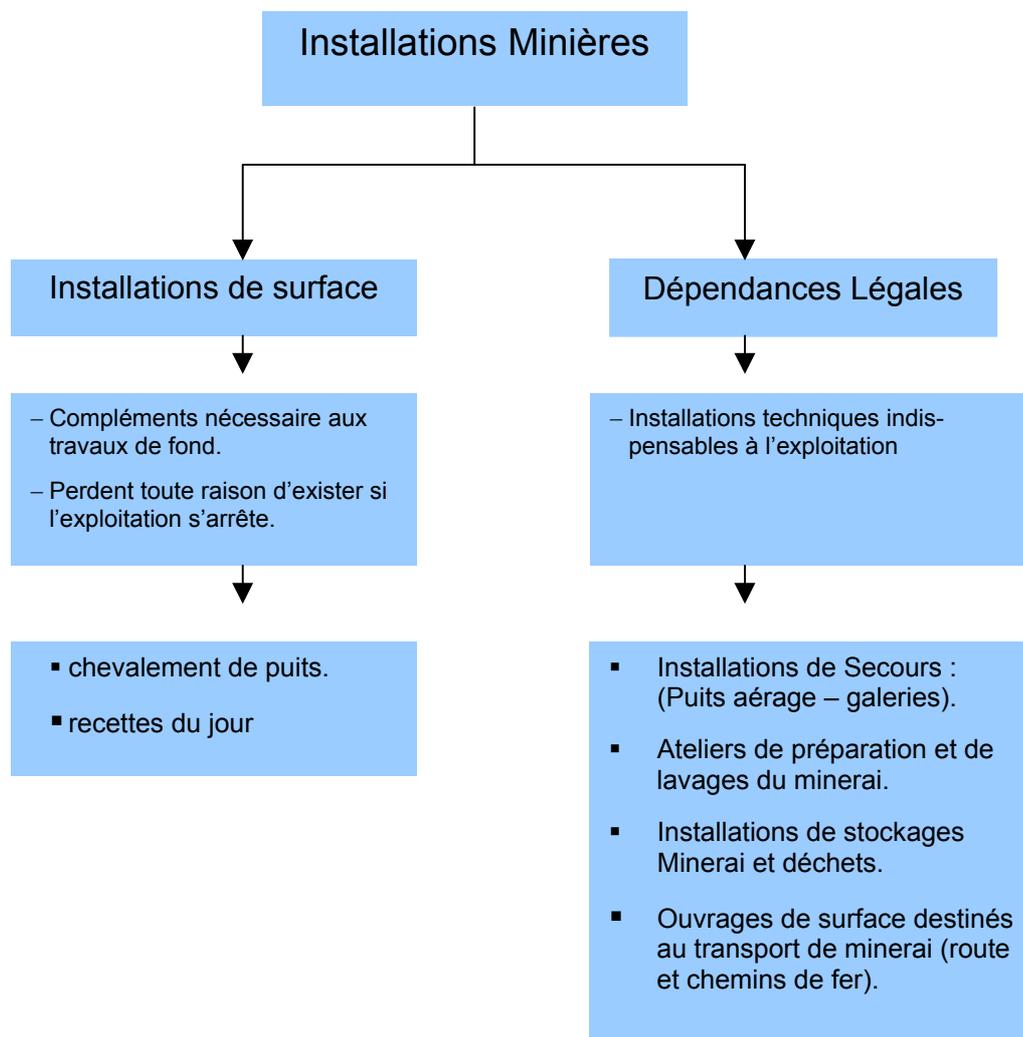


Fig. 5 - Les différentes installations minières.

Pour ce faire, l'exploitant est tenu d'adresser une déclaration d'arrêt définitif des travaux (DADT) au préfet six mois au moins avant la fin des travaux (art. 44, décret 95-696 du 5 mai 1995) et de l'utilisation des installations. La déclaration est accompagnée par divers documents :

- les plans des travaux et des installations concernés, plan de la surface ;
- un mémoire exposant les mesures déjà prises et celles qui sont envisagées pour remédier aux séquelles engendrées par l'exploitation (alinéa 2, art. 91 du Code minier) ;
- un bilan relatif aux effets des travaux et de leur arrêt sur les eaux de toute nature (alinéa 4, art. 91 du Code minier) ;
- une étude portant sur l'ensemble des risques importants pour la sécurité des personnes ou des biens qui, faute d'avoir pu être supprimés par l'exploitant, persisteront après le donné acte de l'arrêt définitif des travaux (alinéa 3, art. 91 du Code minier) ;

- si l'existence et la persistance de risques importants sont avérées dans l'étude susmentionnée, l'exploitant devra indiquer les mesures de surveillance ou de prévention destinées à être maintenues après l'arrêt effectif des travaux (alinéa 3, art. 91 et alinéa 1^{er}, art. 93 du Code minier) ;
- un récapitulatif des installations dont l'exploitation a cessé avant que leur arrêt ne soit soumis à procédure, ainsi que les travaux et installations qui ont fait l'objet de la procédure d'arrêt.

La déclaration peut être complétée à la demande du préfet. Elle est soumise pour consultation aux services intéressés (deux mois) et aux communes concernées (trois mois).

Le préfet prend un arrêté donnant acte à l'exploitant de sa déclaration.

À défaut de notification dans le délai de six mois, l'exploitant procède à l'arrêt des travaux miniers et des installations dans les conditions prévues dans sa déclaration.

L'autorité administrative doit vérifier, au terme d'un délai fixé avec l'exploitant, les mesures prévues dans sa déclaration. Au vu du procès-verbal de récolement établi par la DRIRE, le préfet prend un second arrêté (APD) donnant acte à l'exploitant de l'arrêt définitif des travaux et des installations minières.

Dans le cas où le préfet indique à l'exploitant les mesures supplémentaires à effectuer au cours des six mois, et suite à la vérification de la DRIRE que l'exploitant a bien exécuté les prescriptions du préfet, un procès-verbal de récolement est délivré et, dans ce cas-là, le préfet établit un second arrêté donnant acte à l'exploitant de l'arrêt définitif des travaux et des installations minières.

3.3.2. Procédure de renonciation à la concession (PRC)

Au terme de cette procédure (fig. 6), l'exploitant renonce à son titre minier ce qui signifie :

- retour gratuitement du gisement à l'État, sous réserve de la réalisation effective des travaux demandés à l'exploitant ;
- transfert à l'État de la surveillance et la prévention des risques ;
- la renonciation à la concession libèrera les sites miniers de la police résiduelle et signifiera le retour dans le régime de droit commun de la police administrative ;
- les dépendances immobilières peuvent être remises gratuitement à l'État, lorsque le gisement demeure exploitable ;
- l'ensemble des droits et obligations du concessionnaire est transféré à l'État dans le cas de disparition ou de défaillance de l'exploitant ;
- la renonciation à la concession ne signifie pas le désengagement de la responsabilité de l'exploitant dans les dommages causés par son activité dans le temps sauf dans le cas de disparition ou de défaillance de l'exploitant (art. 75-1 du Code minier).

La renonciation peut porter sur l'ensemble du périmètre ou être partielle.

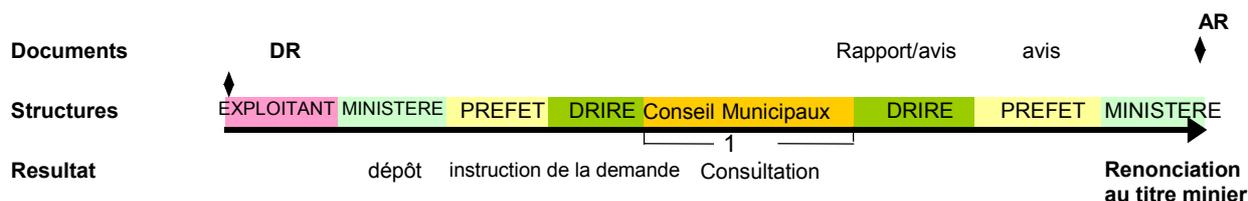


Fig. 6 - Procédure de renonciation à la concession.

La demande de renonciation à la concession (DRC) doit être déposée au ministère chargé des mines qui donnera acte ou non, au terme de la procédure menée par le préfet et la DRIRE.

Le préfet procède à la consultation des autorités civiles dans un délai de trente jours.

À cette demande, doivent être jointes les pièces nécessaires au dossier, y compris la liste des mesures que le concessionnaire s'engage à prendre pour sauvegarder l'intérêt du site exploité (art. 79 du Code minier).

La délivrance de cet arrêté n'est pas contrainte par aucun délai.

L'arrêté ministériel donne acte de la renonciation au titulaire de la concession, si ce dernier a satisfait à l'ensemble de ses obligations (art. 119-4 du Code minier).

En fin de concession, le gisement fait retour gratuit à l'État, après la réalisation des travaux prescrits (art. 29 du Code minier).

Les dépendances immobilières peuvent être remises gratuitement ou cédées à l'État lorsque le gisement demeure exploitable (art. 29 du Code minier).

Pour les anciennes mines abandonnées et pour celles dont les exploitants sont défaillants ou disparus [« mines orphelines »] (art. 29 du Code minier), l'État se substitue aux exploitants pour la mise en sécurité des sites au moyen des procédures de travaux d'office et pour limiter les conséquences des anciens travaux (art. 75-1 du Code minier).

3.3.3. Les installations hydrauliques (fig. 7)

a) Définition

On entend par installations hydrauliques les stations de relevage, les postes de relèvement, les digues, les siphons, les « by-pass » et les points de rejet.

Sur le plan réglementaire, on distingue deux types d'installations hydrauliques (art. 92 du Code minier) :

- les installations hydrauliques nécessaires ou utiles à l'assainissement, à la distribution de l'eau ou à la maîtrise des eaux (pluviales, de ruissellement et souterraines) ;

- les installations hydrauliques nécessaires à la sécurité (qui participent aux pompages, afin d'éviter les inondations des terrains de surface).

b) Transfert des installations hydrauliques appartenant à l'exploitant

Quel que soit le type d'installation hydraulique, l'exploitant doit informer le préfet de leur existence, au plus tard lors de la présentation de la déclaration d'arrêt des travaux. (art. 18 du décret du 6 mars 2001, art. 49 du 9 mai 1995).

Pour chaque installation, l'exploitant donne la description, la localisation, le plan et le coût de la dernière année de fonctionnement effectif. En plus de ces informations, l'exploitant doit fournir, pour les installations assurant la sécurité, l'estimation du coût des dix années de fonctionnement à venir.

L'exploitant est tenu de remettre ces installations aux collectivités locales intéressées ou aux établissements publics de coopérations intercommunales compétents sur leur simple demande effectuée selon les formalités requises (type d'installation).

Le transfert de ces installations hydrauliques est soumis à des conditions particulières, dans le cadre d'une procédure d'arrêt des travaux et des installations, pendant un délai de six mois ; deux cas sont envisagés :

- l'installation hydraulique servant à l'assainissement des eaux, l'exploitant devra remettre à la collectivité ou à l'établissement public acquéreur les équipements avec droits et obligations y afférents (le décret modifié du 9 mai 1995 n'a rien prévu pour la forme, les modalités et le délai de transfert) ;
- l'installation hydraulique étant nécessaire à la sécurité, la procédure est plus contraignante, car l'exploitant devra verser à l'acquéreur une somme d'argent estimée aux dix premières années de fonctionnement.

Dans le cas où aucune demande de transfert n'a été faite dans un délai de six mois, l'exploitant doit confirmer au préfet son intention de cesser l'exploitation des installations servant à l'assainissement.

Par contre, pour les installations hydrauliques nécessaires à la sécurité, l'exploitant est tenu d'assurer le fonctionnement de ces dernières, jusqu'au moment de l'obtention de l'arrêté préfectoral donnant acte de l'arrêt définitif des travaux et des installations.

Cette formalité permet à l'exploitant de demander le transfert de ces installations à l'État et le versement d'une somme correspondant au coût estimé des dix prochaines années de fonctionnement, de la surveillance et de la prévention des risques (art. 93 du Code minier).

c) Procédure de transfert des installations hydrauliques

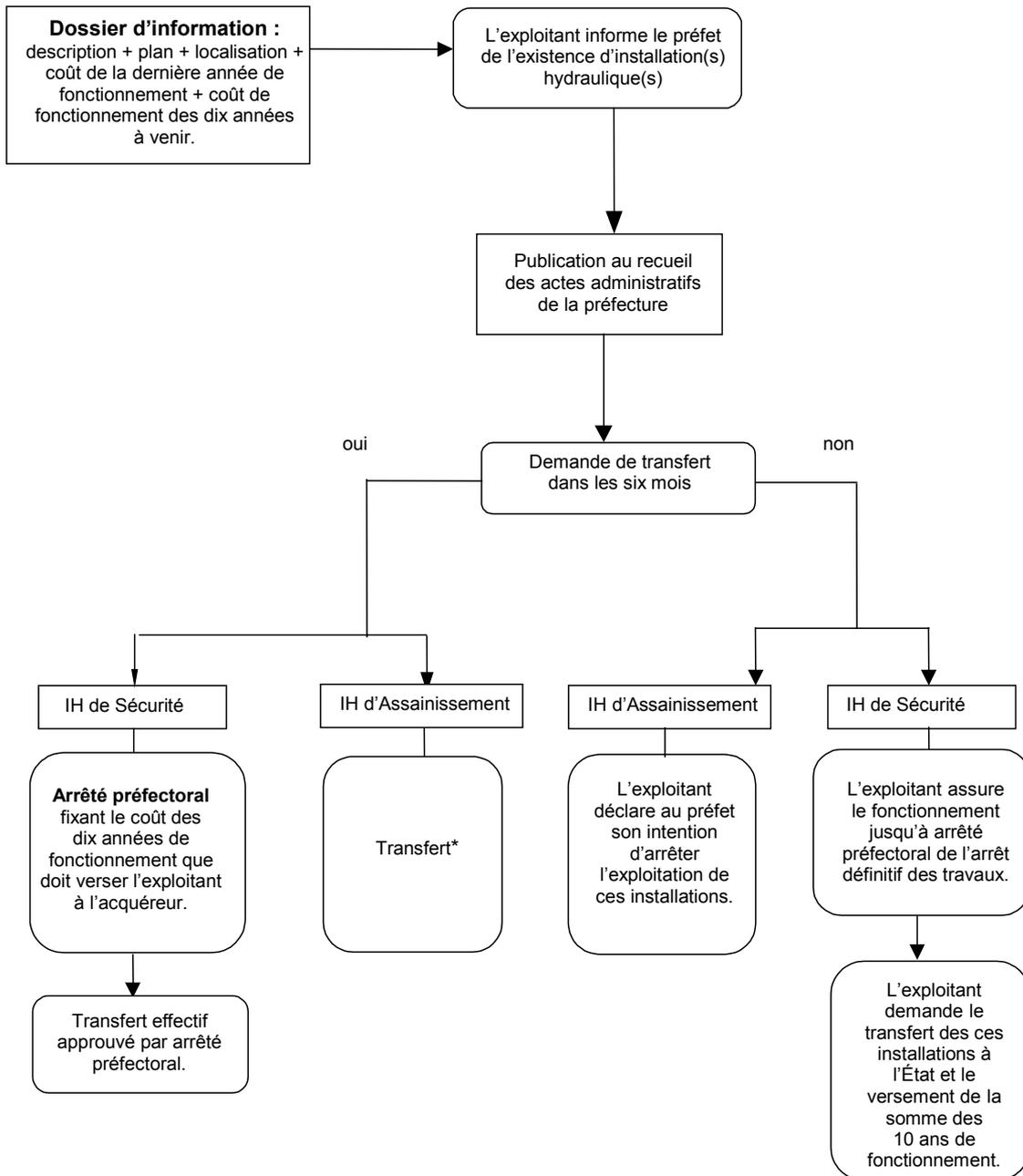


Fig. 7 - Schéma de transfert des installations hydrauliques.

* Le décret modifié du 9 mai 1995 n'a cependant rien prévu pour la forme et pour les modalités de la demande de transfert, y compris aucune condition pour le délai dans lequel le transfert doit s'effectuer.

3.4. L'OUTIL DE L'APRÈS-MINE : PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES MINIERES (PPRM)

Tous les sites miniers peuvent faire l'objet de PPRM quelle que soit leur situation juridique, à condition que les travaux miniers soient arrêtés.

L'établissement du plan est prescrit par un arrêté du préfet qui en détermine le périmètre (décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995). Le PPRM a pour objet de :

- délimiter les zones exposées aux risques en tenant compte de leur nature et de leur intensité ;
- prescrire les conditions de construction (ou interdire tout type de construction), voire même parfois l'expropriation ;
- définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;
- établir des mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation et l'exploitation du site.

Ces mesures peuvent être obligatoires dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence.

Le PPRM est réalisé pour être intégré au plan d'urbanisme, et son contenu doit faire l'objet d'une diffusion la plus large possible auprès du public.

Après enquête publique et après avis des conseils municipaux concernés le PPRM est approuvé par arrêté préfectoral.

3.5. LES STRUCTURES INTERVENANT DANS LA GESTION DES MINES ET DE L'APRÈS-MINE

- Le ministère de l'Économie des Finances et de l'Industrie (fig. 8) ;
- Le ministère délégué à l'Industrie ;
- Le conseil général des Mines ;
- La Direction Générale de l'Énergie et des Matières Premières (DGEMP) ;
- La Direction de l'Action Régionale et de la Petite et Moyenne Industrie (DARPMI) ;
- Les DRIRE ;
- GEODERIS ;
- GISOS ;
- L'Agence de prévention et de surveillance des risques miniers.

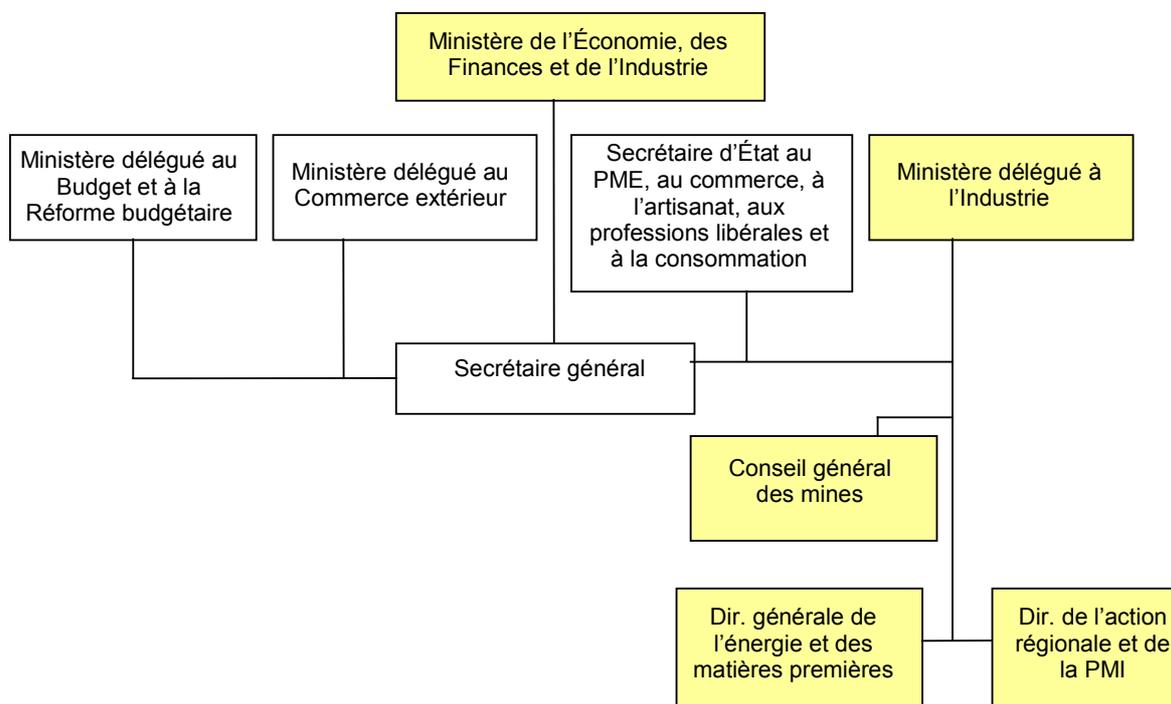


Fig. 8 - Extrait de l'organigramme du MINEFI.

3.5.1. Le ministère de l'Économie des Finances et de l'Industrie

Le ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie prépare et met en œuvre la politique du Gouvernement en matière économique, financière, budgétaire, fiscale et de consommation. Il est responsable de l'équilibre de l'ensemble des comptes publics. Il prépare et met en œuvre les politiques dans les domaines du commerce extérieur, de l'industrie, de l'énergie et des matières premières, des postes et télécommunications, des petites et moyennes entreprises, du commerce et de l'artisanat.

Le travail du ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie consiste à :

- la préparation et l'exécution du budget ;
- la définition et la mise en œuvre de la politique de l'énergie et des matières premières ;
- les orientations stratégiques industrielles et le suivi des secteurs industriels ;
- le contrôle économique et financier ;
- la définition et la mise en œuvre des mesures de simplification des formalités incombant aux entreprises ;
- la législation fiscale et les impôts ainsi que le domaine, le cadastre et la publicité foncière.

Le ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie a autorité sur plusieurs conseils et directions parmi lesquels :

- le secrétaire général du ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie ;
- le conseil général des Mines ;
- l'inspection générale de l'Industrie et du Commerce ;
- la Direction Générale de l'Énergie et des Matières Premières (DGEMP) ;
- la Direction de l'Action Régionale et de la Petite et Moyenne Industrie (DARPMI)

3.5.2. Le ministère délégué à l'Industrie

Le ministère délégué à l'Industrie exerce, par délégation du ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, les attributions de celui-ci relatives à l'industrie, à l'énergie et aux matières premières, à la sûreté nucléaire, aux postes et aux télécommunications. Il exerce, par délégation du ministre, et conjointement avec le secrétaire d'État aux petites et moyennes entreprises, au commerce, à l'artisanat, aux professions libérales et à la consommation, la tutelle des chambres de commerce et d'industrie.

Pour l'exercice de ses attributions, le ministère délégué à l'Industrie dispose :

- du conseil général des Mines, du conseil général des Technologies de l'Information, de la direction générale de l'Énergie et des Matières premières, de la direction générale de l'Industrie, des Technologies de l'Information et des Postes et du haut fonctionnaire de défense ;
- conjointement avec le secrétaire d'État aux petites et moyennes entreprises, au commerce, à l'artisanat, aux professions libérales et à la consommation, de l'inspection générale de l'Industrie et du Commerce et de la direction de l'Action régionale et de la petite et moyenne Industrie.

3.5.3. Le conseil général des Mines

Le conseil général des Mines dispose de compétences variées de nature administrative, économique et technique, principalement en matière de gestion du sous-sol et l'énergie, de protection de l'environnement et de sécurité industrielle, d'innovation et de la formation. Il est à la disposition du ministère de l'Environnement.

Il est consulté aussi pour les lois et règlements, et notamment le Code minier (gestion du sous-sol). Le conseil répond aux questions qui lui sont posées par les ministères.

3.5.4. Direction Générale de l'Énergie et des Matières Premières (DGEMP)

La DGEMP est l'un des services centraux du ministère chargé des Mines, elle définit et met en œuvre la politique énergétique de la France et d'approvisionnement en matières premières minérales.

Dans ce cadre, les principales actions de la DGEMP consistent à :

- la mise en valeur et la gestion rationnelle des ressources du sous-sol, le développement des activités de récupération et de recyclage, dans une perspective de développement durable ;

- gérer le domaine minier français par la mise à jour régulière du Code minier et par l'attribution des titres miniers ;
- exercer la tutelle des entreprises publiques du secteur (BRGM, COGEMA, EMC, ERAMET) ;
- gérer les ressources en eau minérale naturelle en participant à l'élaboration de la réglementation et en veillant à son application ;
- analyser les marchés internationaux et les conditions d'approvisionnement de l'économie française en matières premières minérales ;
- participer à la coopération internationale et apporter une assistance technique aux pays miniers en liaison avec le Centre d'Études Supérieures des Matières Premières (CESMAT) ;
- veiller à ce que les politiques publiques menées dans d'autres domaines, comme par exemple la fiscalité, soient compatibles avec les objectifs de sécurité des approvisionnements, de gestion rationnelle des ressources et de compétitivité des industries.

3.5.5. La Direction de l'Action Régionale et de la Petite et Moyenne Industrie (DARPMI)

Sa mission est axée principalement sur trois domaines.

a) Animation et pilotage du réseau des DRIRE

Fournir aux Directions Régionales de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE) les ressources humaines et les moyens de fonctionnement nécessaires à l'exercice de leurs missions.

Piloter et coordonner les activités des DRIRE dans les domaines techniques et dans celui de l'animation économique (constituer et animer des structures d'échanges permettant les retours d'expériences, pour une bonne harmonie des conditions d'exercice des missions des DRIRE).

Conduire la réflexion prospective sur l'évolution des missions et des métiers.

b) Missions de développement industriel régional

Favoriser le développement des petites et moyennes industries.

Organiser l'action du ministère chargé de l'Industrie en matière de conversion industrielle.

Contribuer à l'élaboration de la politique communautaire concernant les PME.

Assurer la tutelle administrative et financière des 182 chambres de commerce et d'industrie, en intégrant les aspects juridiques, fiscaux, budgétaires et sociaux.

En liaison avec les autres départements ministériels concernés, proposer et suivre la politique de formation et de qualification pour l'industrie, en particulier pour les PMI.

c) Missions techniques concourant à la fiabilité et à la sécurité industrielles

Définir les politiques relatives à la métrologie légale et à la sécurité industrielle, dans le contexte européen et international (définir et mettre à jour notamment le règlement général des industries extractives ou RGIE). Piloter leur mise en œuvre, en s'appuyant sur le réseau des DRIRE.

Participer aux instances européennes et internationales qui traitent de métrologie légale et de sécurité industrielle.

Apporter aux autres services l'expertise technique et industrielle de la DARPMI sur les questions relevant de ces deux domaines.

Mettre cette expertise au service du développement industriel, en favorisant notamment le transfert vers l'industrie des acquis de la métrologie scientifique et le développement à l'exportation des entreprises françaises de ce secteur grâce aux actions de coopération internationale.

Coordonner, au sein du ministère chargé de l'industrie, le suivi des projets de réglementation élaborés dans le domaine de l'environnement industriel.

3.5.6. Les DRIRE (Directions Régionales de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement)

La DRIRE (une par région) remplit dans chaque région ses missions sous l'autorité du préfet, pour le compte des différents ministères (tels que ceux chargés de l'industrie, de la recherche et de l'environnement).

Il existe 24 DRIRE réparties sur tout le territoire, y compris les DOM.

L'activité « MINES » des DRIRE s'exerce dans le cadre des réglementations définies par le ministère chargé de l'industrie. Ils s'inscrivent dans le cadre :

- du Code minier ;
- de la police des mines ;
- des règlements de sécurité (et notamment le règlement général des industries extractives) ;
- du Code du travail.

Les DRIRE exercent également des missions en matière de stockages souterrains de gaz, d'hydrocarbures et de produits chimiques.

a) Les missions des DRIRE en matière de mines

Les DRIRE sont chargées de l'instruction des dossiers (permis de recherche, d'exploitation ou de concession) :

- examiner la recevabilité de la demande, consulter les autres services concernés au niveau local et mettre en œuvre la procédure d'enquête publique s'il s'agit d'une demande de concession ;
- faire les visites de contrôle des exploitations et des installations, s'assurer de l'application des règles de sécurité et d'hygiène et du respect de la réglementation mise en vigueur ;
- instruire de nombreux dossiers, concernant les titres miniers (prolongations, mutations, nouvelles demandes) et les travaux miniers (forages de recherche, travaux exploitation, bouchages de puits dans les gisements en fin de vie) ;
- contrôler le stockage et l'utilisation des explosifs.

b) Les missions des DRIRE en matière d'après-mine

Il convient de noter que l'action des DRIRE se poursuit après l'arrêt de l'exploitation jusqu'à la mise en sécurité totale du site :

- elles instruisent les arrêts définitifs des travaux et d'utilisation d'installations minières, ainsi que les dossiers correspondants de renoncations aux titres miniers ;
- elles établissent des programmes de réhabilitation des exploitations minières arrêtées définis, après concertation avec l'exploitant ou celles des concessions minières orphelines ;
- elles assurent le suivi de la qualité des eaux souterraines et des rejets.

3.5.7. GEODERIS

GEODERIS est un groupement d'intérêt public créé en 2001 par deux établissements publics : BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) et INERIS (Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques), sous la tutelle du Secrétaire d'État pour l'Industrie.

GEODERIS fonctionne en collaboration étroite avec l'organisme d'État responsable des mines (DRIRE). C'est un pôle de gestion des risques en appui aux pouvoirs publics, pour aider le gouvernement à contrôler les conséquences de l'activité après-mine ; chargé de la gestion des risques liés à l'existence d'anciennes mines et carrières, il assure les missions suivantes :

- rassembler, structurer et organiser les informations sur la connaissance des sites ;
- évaluer les menaces et les risques générés par les anciennes exploitations ;
- mettre en œuvre les dispositifs de traitement pour assurer la sécurité des biens et des personnes ;
- définir les contraintes souhaitables en termes d'urbanisme, occupation du sol et aménagement ;
- concevoir, mettre en forme et diffuser l'information ;
- prendre directement en charge les travaux de base (gestion des données, de l'information, des suivis...), ainsi que la réponse aux besoins urgents (interventions). Les tâches techniques complexes nécessitant des moyens lourds peuvent faire l'objet d'appels à des prestataires spécialisés.

3.5.8. GISOS

Le GISOS (Groupement d'intérêt scientifique et de recherche sur l'Impact et la Sécurité des Ouvrages Souterrains) a été créé en juillet 1999 par le BRGM, l'INERIS, l'INPL (Institut National Polytechnique de Lorraine), dans le but de développer et structurer la recherche dans le domaine des cavités souterraines artificielles, afin de mieux maîtriser les risques qu'elles peuvent engendrer sur le long terme.

Les recherches s'organisent autour de trois axes prioritaires :

- le comportement des terrains et l'impact en surface des ouvrages souterrains (détection, caractérisation et étude des conditions de stabilité des cavités souterraines, évolution dans le temps...);
- l'impact des ouvrages souterrains sur les eaux (étude des modalités de dégradation de la qualité des eaux souterraines, des conditions de restauration de cette qualité...);
- la gestion des risques liés aux ouvrages souterrains (méthodes de modélisation, d'évaluation, de prévision et de prévention des risques liés au comportement des terrains et à l'impact, en surface et sur les eaux souterraines, des ouvrages souterrains).

3.5.9. Agence de prévention et de surveillance des risques miniers

L'Agence de prévention et de surveillance des risques miniers est un établissement public à caractère administratif sous la tutelle de plusieurs ministres (ministre de l'industrie, de l'intérieur, du logement, de l'environnement et de l'aménagement du territoire). Elle est dirigée par un conseil d'administration constitué à parité de collectivités locales, de parlementaires, des services de l'État et des établissements publics concernés.

Pour l'exercice de ses missions (l'article 4 de la loi du 30 mars 1999, alinéa 2), l'agence :

- participe à la préparation des mesures de prévention liées aux risques miniers ;
- est informée par le préfet, dans le mois suivant l'intervention, du donner acte d'arrêt du dépôt par l'exploitant du dossier d'arrêt des travaux (alinéa 2, art. 47 du décret 2001-209 du 6 mars 2001) ;
- recueille et conserve dans ses locaux et sous sa responsabilité les documents d'arrêt d'exploitation engagé (à compter de la date de publication du décret n° 2001-209 du 6 mars 2001) et les met à la disposition des personnes autorisées et collectivités (alinéa 2 de l'article 4 de la loi du 30 mars 1999) ;
- est associée par le préfet à toutes les étapes de l'élaboration des plans de prévention des risques miniers (art. 94 du Code minier) ;
- peut être consultée sur les projets de textes réglementaires portant sur la prévention des risques miniers.

Les missions confiées à l'agence s'effectuent sous le contrôle scientifique et technique de la direction des Archives de France.

3.6. CONCLUSION

En France, l'activité minière a joué un rôle important dans le développement du pays. La législation a été essentiellement consacrée aux conditions de prospection et d'exploitation, traitant de façon jusqu'ici trop succincte de l'arrêt des travaux.

La fermeture des mines a mis à jour une nouvelle situation qui est la gestion de l'après-mine, dans le cadre des procédures d'arrêt des travaux miniers et de renonciation à la concession.

La pression des évènements, en particulier les graves accidents dus aux effondrements de terrains dans le bassin ferrifère en Lorraine et les problèmes d'exhaure dans le bassin houiller du Nord – Pas-de-Calais, ont mis en évidence l'ampleur et la complexité des problèmes de l'après-mine et la nécessité d'un dispositif juridique adapté.

Pour faire face à tous ces problèmes, la législation a été complétée par les lois du 15 juillet 1994 et du 30 mars 1999, modifiant ainsi le Code minier qui précise les modalités de fermeture des mines, la prévention des risques miniers et les responsabilités respectives de chacun, l'exploitant et l'État.

La loi du 30 mars 1999 apporte une nouveauté importante au Code minier : elle prend acte qu'il peut subsister à la fin de l'exploitation des risques à long terme. Ces risques ne pouvant indéfiniment être pris en charge par l'exploitant ni supportés par les collectivités, leur responsabilité est transférée à l'État.

Pour les citoyens, une notion nouvelle a été introduite : l'état de sinistre minier, qui permet aux propriétaires victimes d'affaissement de terrain d'être indemnisés par l'État lorsque l'exploitant s'est dégagé de sa responsabilité.

Il est clair que le nouveau Code minier a apporté des solutions aux attentes de toutes les parties concernées par la fermeture de la mine (exploitant, citoyen, collectivité), il n'en reste pas moins que des incertitudes subsistent encore sur de nombreux points :

- les conséquences à long terme de l'exploitation minière et de son arrêt sur la qualité des eaux souterraines ;
- pour un même dossier d'arrêt d'exploitation, plusieurs arrêtés préfectoraux successifs peuvent être pris, définissant ainsi les travaux complémentaires à achever ou à engager avant l'arrêt définitif, si cette concession dépend de plusieurs départements ;
- sur un même site, les activités soumises à la loi du 19 juillet 1976 relative aux installations classées sont étroitement imbriquées avec celles relevant du Code minier, appelé dépendances légales des mines, et relèvent alors simultanément des deux procédures d'arrêt ;
- après la disparition de l'exploitant, les responsabilités seront partagées entre l'État et les collectivités locales pour certaines installations, en particulier les stations de relevage des eaux. Selon le Code minier, ce transfert est facultatif et intervient à la demande des collectivités concernées mais qu'en est-t-il des collectivités qui refuseraient d'assumer les charges de ces équipements ? Dans quel cadre juridique est engagée la responsabilité de l'État ?

- deux instruments sont prévus pour remplir la mission de surveillance, après la cessation de la responsabilité de l'exploitant : l'élaboration de « plans de prévention des risques miniers » (PPRM) et la création d'une agence de prévention et de surveillance des risques miniers, dont la mission est de recueillir et de conserver tous documents nécessaires et de participer à la préparation des mesures de prévention.

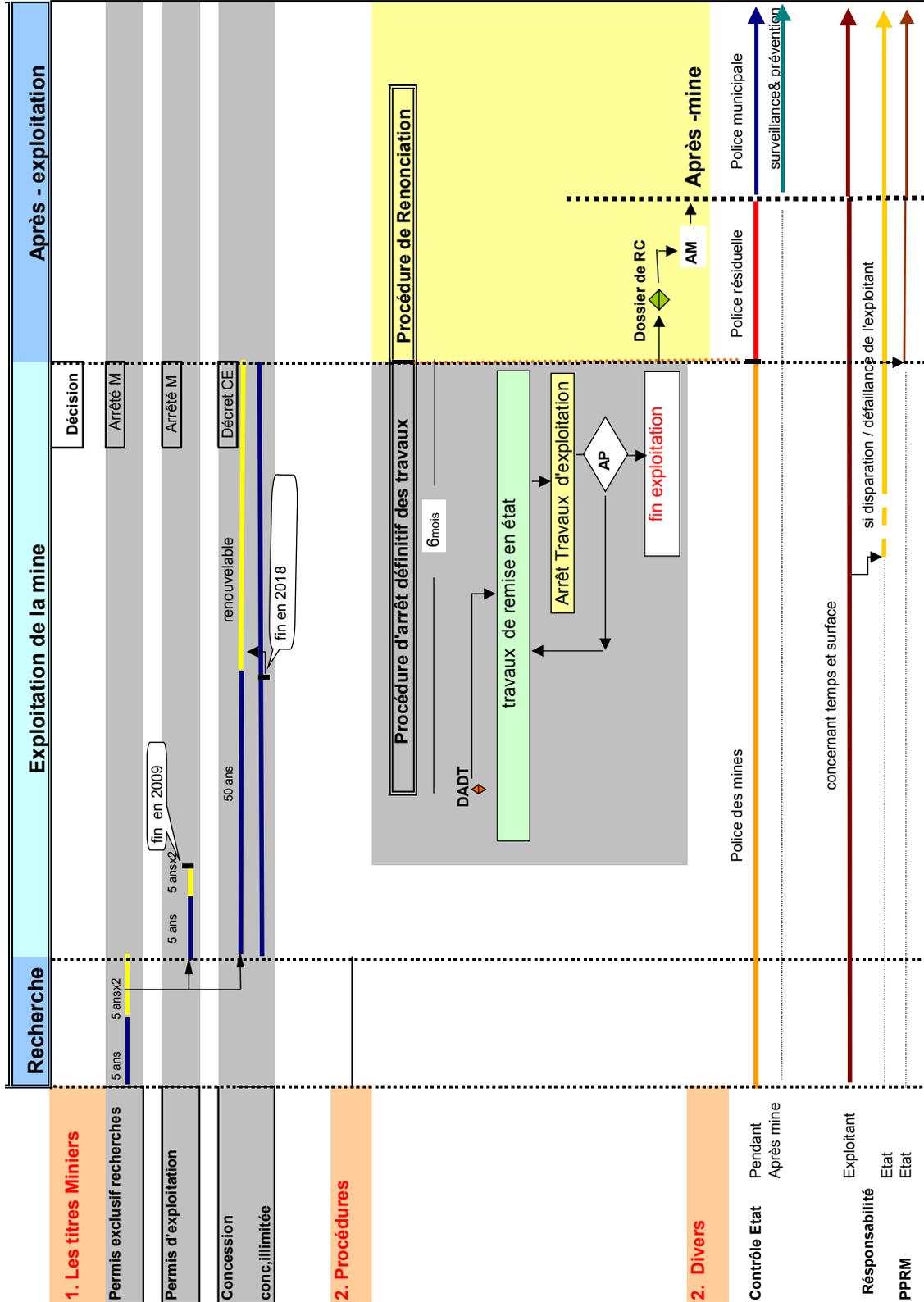


Fig. 9 - Schéma récapitulatif des procédures attachées à la vie d'un site minier.

4. Conclusion générale

En ce qui concerne l'industrie extractive, et plus spécifiquement la gestion de l'après-mine, on retiendra au plan de la réglementation :

- en France les profondes modifications du Code minier par la loi n° 99-245 du 30 mars 1999, relative à la responsabilité en matière de dommages consécutifs à l'exploitation minière et à la prévention des risques miniers après la fin de l'exploitation ;
- la mise en place par l'Union européenne de trois mesures majeures qui placent l'industrie extractive, jusqu'à la mise à part, dans le champ des directives, à savoir :
 - un amendement de la directive Sevezo II,
 - un projet de directive sur les déchets miniers,
 - la réalisation d'une note sur les meilleures techniques disponibles (BAT) pour la gestion des déchets miniers.

Ce travail de comparaison et synthèse dans l'Union européenne et la France nécessite d'être complété par l'étude comparative des structures et des réglementations en charge de l'après-mine dans les principaux pays miniers européens. La connaissance de l'expérience de pays comme la Suède qui semble avancée dans ce domaine, serait sans aucun doute d'un grand intérêt pour l'administration française qui est aujourd'hui dans une phase de construction de ses structures d'après-mine.

Par ailleurs, il reste à définir la méthodologie de réalisation des PPRM (risques, instabilité et environnement) qui devront être un outil original et efficace pour prendre en compte les risques de l'après-mine dans l'aménagement du territoire, le respect des écosystèmes et de la santé humaine.

5. Bibliographie

EUROPE

Adresse Internet : <http://europa.eu.int/eur-lex/fr/index.html>
http://europa.eu.int/scadplus/scad_fr.htm

FRANCE

Rolos G. (2002) - Guide pratique des sorties de concessions minières dans le Nord – Pas-de-Calais. Mission Bassin minier. accueil@missionbassinminier.org.

<http://www.legifrance.gouv.fr>
<http://www.drire.gouv.fr>
<http://www.BRGM.fr>

ABRÉVIATIONS

APD : arrêté préfectoral définitif
AR : arrêté de renonciation
Arrêté M : arrêté du ministère chargé des mines
DADT : déclaration d'arrêt définitif des travaux
Décret CE : décret du conseil d'Etat
DOM : départements d'outre mer
DRC : demande de renonciation à la concession
DTIH : demande de transfert des installations hydrauliques
PPRM : plan de prévention des risques miniers
IH : installations hydrauliques
IHS : installations hydrauliques de sécurité

Centre scientifique et technique
Service ressources minérales
Unité réglementation, sécurité extractive
3, avenue Claude-Guillemin
BP 6009 – 45060 Orléans Cedex 2 – France – Tél. : 02 38 64 34 34