

# **CONSEIL GENERAL DES MINES**

## **RAPPORT D'ACTIVITE 2005**

# RAPPORT D'ACTIVITE 2005 DU CONSEIL GENERAL DES MINES

---

## SOMMAIRE

AVANT-PROPOS.....	3
I - LES MISSIONS DU CONSEIL.....	5
II - ÉVOLUTION DE L'EFFECTIF DES INGÉNIEURS GÉNÉRAUX.....	8
II.1 - Situation au 1 <sup>er</sup> janvier 2006.....	8
II.2 - Mouvements survenus entre le 1er janvier 2005 et le 1er janvier 2006.....	9
II.3 - Composition des sections au 1er janvier 2006.....	10
III - ACTIVITÉS DU CONSEIL ET DE SES SECTIONS.....	11
III.1 - Le Conseil.....	11
III.2 - La section juridique.....	12
III.3 - La section technique.....	14
III.4 - La section innovation - entreprises et son groupe de travail formation-recherche.....	16
IV - LES MISSIONS D'ÉTUDES OU D'ANIMATION.....	19
IV.1 - Missions terminées en 2005.....	19
IV.2 - Missions en cours au 1 <sup>er</sup> janvier 2006.....	21
IV.3 - Missions demandées par l'Inspection Générale de l'Environnement.....	22
IV.4 - Missions se rapportant à la modernisation de BERCY.....	23
IV.5 - Missions d'animation, de coordination ou de représentation.....	23
IV.6 - Missions d'animation, de coopération ou de représentation à l'international.....	26
V - L'INSPECTION DES DRIRE.....	28
VI - LA GESTION DES CARRIÈRES DES INGÉNIEURS DES MINES.....	32
VI.1 - Gestion individuelle.....	32
VI.2 - Gestion collective.....	33
VII - LA TUTELLE DES ECOLES DES MINES.....	36
VII.1 - Présentation des écoles.....	36
VII.2 - Une gouvernance active.....	36

VII.3 - Les actions structurantes des écoles des mines.....	37
VII.4 - Le Centre de Microélectronique de Provence .....	41
VII.5 - Des formations d'excellence .....	42
VII.6 - Une recherche organisée en réseau .....	44
VII.7 - L'adaptation des moyens.....	44
VIII - LES ANNALES DES MINES .....	46
VIII.1 - L'organisation, la gestion et la promotion des Annales des mines .....	46
VIII.2 - La Commission des Annales des mines .....	46
VIII.3 - Les trois séries des Annales des Mines .....	47
VIII.4 - La Gazette de la Société et des Techniques.....	48
VIII.5 - Le Club des Annales des mines .....	48
<b>ANNEXE</b> - FICHES DE SYNTHÈSE DE MISSIONS RÉALISÉES .....	49
Impact de l'adhésion de la France à la convention HNS .....	50
Masques de protection contre une pandémie grippale - étude industrielle.....	52
Sécurité des canalisations de transport .....	53
Réhabilitation du site de Salsigne .....	54
Le MINEFI et le développement économique local.....	55
Evaluation du Centre européen de la céramique à Limoges .....	57
Explosion de gaz à Mulhouse .....	58
Ouvrages d'infrastructure de transport de matières dangereuses .....	59
La crise électrique en Corse .....	60
L'optimisation du dispositif de soutien aux biocarburants .....	61
Le dispositif français d'élimination des déchets d'emballages ménagers .....	63
La sécurisation des ressources nécessaires pour faire face aux charges à très long terme de la filière nucléaire.....	64
MIOGA : Kit Extranet du Conseil général des mines .....	65

## AVANT-PROPOS

Le présent rapport retrace les principaux faits et activités du Conseil général des mines pour l'année 2005. Leur diversité illustre le profil généraliste de ses membres, tant par leur formation que par leur parcours professionnel.

Je soulignerai que l'assemblée plénière du Conseil a tenu sa dernière réunion de l'année, consacrée aux orientations du programme de travail pour 2006, sous la présidence de M. François Loos, ministre délégué à l'industrie.

Parmi les autres faits marquants dans l'activité de l'année 2005, je retiendrai parmi ceux qui ont particulièrement mobilisé les sections du Conseil :

- le travail mené par la section juridique en vue de la renonciation des diverses concessions des grands établissements miniers arrivés en fin d'exploitation (Charbonnages de France et MDPA) ;
- pour la section technique, la contribution au travail de rénovation de la réglementation technique relative aux canalisations, la participation à la réorganisation administrative pour la sécurité des grands barrages et un ensemble de travaux sur le thème « énergie et effet de serre » ;
- les travaux de la section innovation et entreprises sur l'utilisation efficace des technologies de l'Internet, sur les politiques de développement économique, notamment sur les questions des délocalisations et du soutien aux entreprises innovantes. La section a joué un rôle de « think tank » sur les sujets ayant trait aux formations supérieures à caractère scientifique et technique.

Les missions confiées au Conseil les plus représentatives ont porté sur divers aspects de la politique de l'énergie, sur des suites d'accidents ou sur des questions de sécurité industrielle ainsi que – et cette évolution est à noter – sur des travaux liés à la réforme de l'Etat : audits de programmes LOLF, audits de modernisation, actions de réingénierie.

C'est en 2006 que le Conseil procédera, conjointement avec l'Inspection générale de l'environnement, à une évaluation des expérimentations en cours sur le rapprochement DRIRE-DIREN. Il s'agit là d'un sujet essentiel, non seulement pour les personnels concernés, mais aussi pour le rôle futur des DRIRE dans leurs différentes responsabilités relevant du ministère de l'économie, des finances et de l'industrie ou du ministère de l'écologie et du développement durable.

Le service du Conseil général des mines, chargé de la gestion du corps des mines, a procédé aux adaptations nécessaires pour mettre en œuvre les dispositions de la LOLF en matière de gestion du personnel.

Les Ecoles des mines ont, dans le cadre de leur plan d'orientations stratégiques, reconfiguré leur offre de formation, avec l'organisation du cycle d'approfondissement et des études doctorales sous forme de « graduate school », mis en œuvre plusieurs projets collectifs de recherche et développé des formations à distance avec la « Grande école virtuelle ».

Elles ont donné une priorité à l'action à l'international en engageant, avec des premiers résultats encourageants, des recrutements d'étudiants en Chine, en Inde et au Brésil. Elles ont promu un nouveau contenu d'études doctorales répondant mieux aux besoins des entreprises pour la gestion de grands projets innovants et développé les formations sous statut salarié. Une nouvelle analyse stratégique pour le groupe des écoles des mines va être entreprise dès le début 2006 ; l'un de ses principaux enjeux sera la capacité à mobiliser davantage des ressources propres, comme le font les grandes institutions à l'étranger.

L'objectif pour les Annales des mines a été réaffirmé : il est d'ouvrir la revue et ses séries à la diversité des points de vue et des compétences en veillant à proposer aux lecteurs des analyses de qualité, permettant aux non-spécialistes de se forger une opinion argumentée sur l'état des questions traitées.

Le Conseil général des mines compte environ vingt ingénieurs généraux affectés de manière permanente et, au total, un effectif d'environ cinquante personnes. Il associe des personnalités extérieures aux travaux de ses trois sections et mène une proportion importante de ses missions en coopération avec d'autres services d'inspection ou conseils généraux. Il inscrit ses activités dans une logique de résultat, conformément à la nouvelle loi organique relative aux lois de finances.

J'espère que ce rapport d'activité montrera que le Conseil général des mines apporte sa pierre au dessein commun, en travaillant sur lui-même et en apportant son expertise dans ses différents domaines de compétence.

Le Vice-Président

Rodolphe GREIF

# I - LES MISSIONS DU CONSEIL

Les missions du Conseil résultent des textes suivants :

- décret 79-932 du 2 novembre 1979 modifié par les décrets 90-753 du 21 août 1990 et 99-262 du 30 mars 1999, relatif au Conseil général des mines ;
- décret 93-1272 du 1er décembre 1993 modifié relatif à l'organisation du ministère de l'industrie ;
- décret n° 2002-895 du 15 mai 2002 relatif aux attributions du Ministre de l'écologie et du développement durable ;
- arrêté du 6 décembre 1978 du Ministre de l'industrie.

Elles s'expriment comme suit :

- A/** «Le Conseil général des mines est compétent en matière de mines, de carrières, de sous-sol, d'énergie, de matières premières ainsi que d'industries s'y rattachant. Le Ministre de l'industrie peut par arrêté étendre sa compétence à d'autres domaines.  
Dans les matières de sa compétence, le Conseil général des mines peut procéder à des enquêtes en France et à l'étranger et prendre l'initiative de présenter toutes propositions aux Ministres intéressés.  
En sus des affaires sur lesquelles il est consulté en vertu des lois et règlements, il donne son avis sur les affaires qui lui sont soumises par voie ministérielle, notamment en matière de sécurité industrielle.  
Il donne son avis sur des tableaux d'avancement des ingénieurs des mines».  
(Art. 1er du décret n° 79-932).
- B/** «Pour l'exercice de ses attributions, le Ministre de l'écologie et du développement durable dispose du Conseil général des mines».  
(Art. 3 du décret n°2002-895).
- C/** «Les ingénieurs généraux des mines et les ingénieurs généraux d'autres corps techniques de l'Etat en service au ministère de l'industrie et désignés par le Ministre après avis du Vice-président du Conseil général des mines peuvent être chargés de missions permanentes d'inspection afin de veiller à l'application des textes législatifs et réglementaires et des directives ministérielles par les directions interdépartementales de l'industrie».

«Les missions permanentes d'inspection visées à l'article précédent comportent :

- une mission d'inspection administrative portant sur l'organisation générale et le fonctionnement des directions interdépartementales ;
- des missions spécialisées d'inspection d'un secteur déterminé d'activité.

Le domaine des différentes missions d'inspection, leur délimitation territoriale, l'affectation des ingénieurs généraux, la durée de leur mandat sont fixés par le Ministre de l'industrie, sur proposition du Vice-président du Conseil général des mines, ou par ce dernier agissant par délégation du Ministre».

(Art. 7 et 8 du décret n°79-932).

Le décret n°2000-426 du 19 mai 2000 a créé le service de l'Inspection générale de l'environnement (IGE) auprès du Ministre chargé de l'environnement. Sa mission permanente de contrôle, d'évaluation, d'analyse et de conseil s'exerce en particulier sur les services déconcentrés mis à la disposition du Ministre chargé de l'environnement.

Elle vise donc aussi l'activité « environnement » des directions régionales de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (DRIRE), couverte également par la mission générale d'inspection des DRIRE, confiée au Conseil général des mines.

En conséquence, l'IGE et le Conseil général des mines sont convenus de procéder conjointement à l'inspection de l'activité « environnement » de ces services.

**D/** «Il (le CGM) assure, avec le concours des services compétents, la tutelle sur les écoles nationales supérieures des mines de Paris et de Saint-Étienne et les écoles nationales supérieures des techniques industrielles et des mines d'Albi-Carmaux, d'Alès, de Douai et de Nantes».

(Art. 2, 2ème alinéa du décret n° 93-1272).

**E/** «Le Conseil général des mines, l'Inspection générale de l'industrie et du commerce et le Conseil général des technologies de l'information procèdent, dans leurs domaines respectifs, à l'évaluation des politiques publiques menées dans les secteurs relevant de la compétence du Ministre et à l'évaluation des actions des organismes qui mettent en oeuvre ces politiques».

(Art. 2, par. 4, 1er alinéa du décret n°93-1272).

**F/** «Le Service du Conseil général des mines assure la définition et la mise en œuvre de la politique de formation des ingénieurs des mines, leurs affectations et la gestion de leurs carrières».

(Art. 3 de l'arrêté du 6 décembre 1978)

Dans ce cadre, l'activité globale des ingénieurs généraux des mines se partage sensiblement également entre :

- l'activité régaliennne du Conseil concernant les avis à donner au titre du code minier (permis de recherche ou d'exploitation, concessions, stockages souterrains, etc.) ou sur les modifications de cette législation et des textes réglementaires pris pour son application ;
- l'activité d'inspection des directions régionales de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (DRIRE) ;
- les missions particulières demandées par les Ministres.

De façon générale, les travaux sont autant que possible assurés au niveau des sections du Conseil :

- la section juridique ;
- la section technique dédiée principalement à la gestion des risques industriels et technologiques ;
- la section innovation et entreprises commune au Conseil général des mines et au Conseil général des technologies de l'information, à laquelle est rattaché un groupe de travail spécialisé sur les questions de formation et de recherche.

Hormis l'activité des ingénieurs généraux des mines, l'activité du Conseil est le fait :

- du Service du Conseil général des mines, qui se consacre à la gestion du Corps des mines ;
- du Service de la tutelle des écoles des mines, qui se consacre à l'exercice de la tutelle de ces écoles ;
- de la Rédaction des Annales des mines, qui se consacre aux trois séries de la revue :
  - ◆ Réalités Industrielles ;
  - ◆ Responsabilité & Environnement ;
  - ◆ Gérer & Comprendre.

--=O=--

## II - ÉVOLUTION DE L'EFFECTIF DES INGÉNIEURS GÉNÉRAUX

### II.1 - Situation au 1<sup>er</sup> janvier 2006

M. Rodolphe Greif, ingénieur général des mines, est Vice-président du Conseil général des mines<sup>1</sup>.

M. Claude Gaillard, ingénieur général des mines, est Secrétaire général du Conseil général des mines.

Mme Marie-Gaëlle Pinart, ingénieur divisionnaire de l'industrie et des mines, est Secrétaire général adjoint du Conseil général des mines.

Mme Marie-Solange Tissier, ingénieur général des mines, est chef du Service du Conseil général des mines.

M. Didier Lansiaux, ingénieur général des mines, est chef du Service de la tutelle des écoles des mines.

M. François Valérian, ingénieur en chef des mines, est rédacteur en chef des Annales des mines.

23 ingénieurs généraux sont par ailleurs membres du Conseil<sup>2</sup> :

MM. Abord de Chatillon, Amouyel, Athané, Bamberger, Barthélemy, Bernard, Berry, Bersani, Biren, Caffet, Dambrine, Dupuy, Ferrier, Guillet, Hirtzman, Lecointe, Legait, Leteurtois, Maury, Palat, Prévot, Saint Raymond, Yolin.

M. Philippe Saint Raymond est président de la section juridique.

M. François Barthélemy est président de la section technique.

M. Jean-Michel Yolin est co-président de la section innovation et entreprises.

M. Marc Caffet est chargé de la direction de la stratégie des écoles des mines et de la co-présidence du groupe de travail formation-recherche de la section innovation et entreprises.

Le Conseil bénéficie de la collaboration d'ingénieurs des mines affectés au Service du Conseil général des mines. A ce titre, MM. François Baratin, Gérard Biette, Pierre Bivas, Philippe Follenfant, Frédéric Lehmann et Bruno Sauvalle, ingénieurs en chef des mines, ont participé en 2005 à certains des travaux du Conseil.

---

<sup>1</sup> Par arrêté du ministre de l'économie, des finances et de l'industrie et du ministre délégué à l'industrie en date du 5 avril 2006, M. Jean-Jacques Dumont, ingénieur général des mines, est nommé vice-président du Conseil général des mines, en remplacement de M. Rodolphe Greif, admis à faire valoir ses droits à la retraite.

<sup>2</sup> MM. Lecointe et Dupuy ont pris leur retraite et quitté le Conseil, respectivement, le 10 janvier 2006 et le 20 février 2006.

La disponibilité des ingénieurs généraux pour les travaux du Conseil est réduite par les affectations ou mises à disposition suivantes :

-pour M. Legait comme directeur de l'Ecole des mines de Paris ;

-pour M. Maury auprès du Conseil national des ingénieurs et scientifiques de France pour assurer les fonctions de Délégué général du Comité d'études sur les formations d'ingénieurs ;

MM. Barthélemy, Biren, Lecointe et Leteutrois sont mis à la disposition à temps partiel de l'Inspection générale de l'environnement.

M. Bamberger est directeur des études à l'Ecole Polytechnique.

M. Berry est directeur de recherche au CNRS. Il assure la rédaction en chef de « La Gazette de la société et des techniques ».

M. Dambrine est haut fonctionnaire du développement durable du ministère de l'économie, des finances et de l'industrie.

M. Dupuy est directeur du GRISÉ (Groupe de Recherche et d'Intervention sur la Science et l'Éthique) de l'École Polytechnique. Il contribue aux travaux de la section innovation et entreprises du Conseil.

M. Ferrier est président du Comité national d'évaluation de la recherche et vice-président de l'ERAP.

M. Hirtzman est chef du Service des entreprises et du développement des activités économiques au Commissariat général du Plan<sup>3</sup>.

## **II.2 - Mouvements survenus entre le 1er janvier 2005 et le 1er janvier 2006**

M. Gaudin a pris sa retraite.

M. Caffet a rejoint le Conseil le 20 janvier 2005.

M. Bamberger a été nommé membre du Conseil général des mines à compter du 1<sup>er</sup> février 2005.

---

<sup>3</sup> responsable du département de la recherche, des technologies et du développement durable au Centre d'analyse stratégique a/c du 8 mars 2006.

### II.3 - Composition des sections au 1er janvier 2006

La composition des trois sections est détaillée ci-dessous :

<b>Ingénieurs généraux MM.</b>	<b>Section Juridique</b>	<b>Section Technique</b>	<b>Section Innovation et Entreprises</b>
Abord de Chatillon	X	X	
Amouyel	X	X	X
Athané	X	X	
Bamberger			X
Barthélemy	X	X	
Bernard			X
Berry			X
Bersani	X	X	X
Biren	X	X	
Caffet			X
Dupuy			X
Ferrier			X
Gaillard	X	X	X
Guillet		X	
Lecointe	X	X	
Leteurtris	X	X	
Maury			X
Palat	X	X	
Prévot		X	
Saint Raymond	X	X	
Yolin			X

On trouvera sur le site [www.cgm.org](http://www.cgm.org), pour chaque ingénieur, une fiche biographique rappelant l'essentiel de son parcours et son expérience.

---O---

# **III - ACTIVITÉS DU CONSEIL ET DE SES SECTIONS**

## *- du 1er janvier 2005 au 31 décembre 2005 -*

### **III.1 - Le Conseil**

Le travail du Conseil est déconcentré au niveau des sections. L'assemblée plénière du Conseil traite de sujets débordant le cadre assigné à chaque section et délibère sur des sujets sensibles, sur rapport de la section compétente.

En 2005, l'assemblée plénière s'est réunie cinq fois :

- le 9 février, pour un examen du bilan de l'activité 2004 et l'approbation du programme 2005, préparé au niveau des sections.

- le 30 mars, pour un débat sur la gestion des ingénieurs des mines.

Le Conseil a pris connaissance de nouveaux aspects qui sont susceptibles d'influer sur la gestion des ingénieurs des mines :

- la transposition de mesures du droit communautaire à la fonction publique, qui ouvre l'accès aux corps de fonctionnaires pour les ressortissants des Etats membres de la Communauté européenne et qui, parallèlement, étend l'accessibilité aux corps par voie de détachement ;

- la mise en œuvre de la LOLF, qui conduit à l'affectation, dans le respect des plafonds d'emplois ministériel, des personnels dans les programmes ;

- le projet de regroupement des corps, élaboré par le ministère chargé de la fonction publique.

- le 22 juin, pour une présentation des orientations de la Direction générale des entreprises.

Le Conseil a noté que, dans un contexte économique où l'Europe connaît un décrochage de croissance par rapport à l'Asie et aux Etats-Unis, la DGE s'est donné comme priorités :

- de veiller et d'intervenir pour que l'environnement favorable à l'activité économique, y compris sous ses aspects réglementaires, soit effectivement créé ;

- de faire vivre les outils au service de la recherche et développement industrielle, de façon à contribuer à l'accroissement de son intensité dans les entreprises.

Le Conseil a noté que la DGE s'appuie sur les DRIRE au niveau régional et a souligné qu'il assurait l'inspection de l'activité économique des DRIRE.

Il a fait part de sa disponibilité pour apporter tout concours qui lui serait demandé sur des sujets intéressant la DGE.

- le 23 novembre, pour un échange de vues sur les Annales des mines.

Le Conseil a rappelé l'intérêt qu'il portait à la revue, qui, depuis sa création en 1794, se consacre à l'industrie – minière à l'origine puis l'industrie en général – et aux techniques.

Il a pris connaissance des priorités que se fixait la nouvelle rédaction en chef : le rattrapage des retards de publication ; le développement des retombées de presse ; une meilleure commercialisation des trois séries, en coopération avec l'éditeur, en s'appuyant sur une relance des campagnes d'abonnement ainsi que sur le site Internet de l'éditeur avec une éventuelle diffusion payante à partir de ce site.

Le Conseil a souligné que les Annales des mines traitaient souvent de sujets sur lesquels lui-même était légitime à s'exprimer et qu'il reconnaissait comme importants. Il a souhaité que les Annales des mines s'efforcent d'apporter une contribution accrue au débat public autour de sujets de société.

- le 7 décembre, sous la présidence du Ministre délégué à l'Industrie, pour la présentation des orientations de son programme de travail pour 2006.

Le Conseil a noté en particulier deux souhaits exprimés par le Ministre : l'un concernant l'argumentation technique et économique à l'appui de l'investissement nucléaire de production d'électricité ; l'autre concernant un travail, avec les directions concernées, sur les mutations industrielles, le Ministre considérant que la question des restructurations industrielles n'était pas traitée avec suffisamment de méthode et que les mutations devaient être davantage anticipées.

### **III.2 - La section juridique a tenu treize séances en 2005**

#### **Titres miniers**

Les questions relatives aux diverses sortes de titres miniers ont continué de représenter la majorité des affaires examinées par la section juridique. Au cours de l'année 2005, ce sont 69 dossiers de l'espèce qui ont été mis à l'ordre du jour ; compte tenu des sursis à statuer prononcés sur certains dossiers, réexaminés par la suite, ce sont en définitive 56 affaires différentes qui ont été examinées par la section. Sur ces 56 affaires, 13 concernaient des permis de recherches, 3 des prolongations de permis d'exploitation, 39 des concessions (3 institutions, 3 mutations dont 2 portant sur des stockages souterrains, 1 prolongation et 32 renoncements ou retraits) ; en outre, la section a été consultée sur 1 cas de réorganisation d'actionnariat d'un opérateur minier.

Les hydrocarbures, malgré l'intérêt économique actuellement évident de la substance, n'ont pas donné lieu à un flux important d'affaires : seulement 2 attributions de concessions ont eu lieu en Aquitaine, et 1 mutation consécutive à une réorganisation du groupe industriel concerné dans le Bassin parisien. Il est à noter que la section a été amenée à constater l'impossibilité juridique d'accorder, en l'état actuel de la législation, une prolongation au-delà de 50 ans des concessions d'hydrocarbures existant en 1977.

La recherche et l'exploitation de l'or en Guyane représentent également une partie importante des affaires soumises à la section. L'appréciation des capacités technique et

financière des demandeurs est parfois problématique, d'autant que l'instruction locale n'est pas toujours très détaillée sur ce point.

Les retraits et renonciations de concessions représentent la majorité en nombre des affaires soumises à la section. Leur rythme apparaît cependant encore comme insuffisant ; le nombre de concessions devant faire l'objet d'une renonciation rapide en raison de la disparition programmée de leurs exploitants, Charbonnages de France et Mines de Potasse d'Alsace, nécessitera que, tant ces exploitants que l'administration, disposent des moyens adaptés pour les traiter dans les délais souhaités. Les renonciations aux concessions de mines de fer restantes en Lorraine devraient également représenter une charge encore importante dans les années à venir.

Les exploitations de granulats marins posent des problèmes spécifiques, qui reflètent plus des conflits d'usage de l'espace maritime que des problèmes proprement extractifs.

### **Présentation de problèmes relatifs à certaines substances**

La section a entendu des présentations relatives aux problèmes posés par l'exploitation, et la fin d'exploitation, de certaines substances.

C'est ainsi que le directeur général adjoint de Charbonnages de France est venu à deux reprises présenter à la section les problèmes de fermeture et d'après-mines posés d'une part par les houillères de Lorraine, d'autre part par l'ensemble des autres houillères françaises. Il ressort de ces présentations que les dossiers de renonciation de l'ensemble des concessions dont Charbonnages de France est titulaire devraient pouvoir être fournis avant la dissolution de cet établissement public, prévue pour fin 2007 (ce qui ne signifie pas pour autant que leur instruction sera achevée dans ce délai).

La DRIRE de Lorraine a présenté à la section les problèmes de fermeture et d'après-mines relatifs aux mines de fer exploitées par la société ARBED.

Les problèmes analogues des Mines de Potasse d'Alsace devraient être présentés, dans les mêmes conditions, début 2006.

### **Examen de projets de textes**

La section a examiné, sur saisine de la DGEMP, les projets de décrets relatifs respectivement aux titres miniers et à la police des mines, rendus nécessaires par la récente intégration des stockages souterrains au régime des mines ; elle a procédé à leur examen détaillé, qui s'est étalé sur cinq séances différentes (dont deux séances spéciales uniquement consacrées à cet objet) au début de 2005.

### **Autres sujets**

La section s'est fait présenter le rapport de la mission de réflexion et de proposition confiée à l'un de ses membres sur les moyens à mettre en œuvre pour obtenir l'assurance que le titulaire d'un titre minier soit en mesure de réaliser effectivement les travaux nécessaires de préservation de l'environnement et de mise en sécurité après l'arrêt de l'exploitation.

Elle a, dans son avis globalement conforme aux propositions du rapporteur, estimé notamment que, vu le nombre restreint des exploitants miniers, les dispositions juridiques en vigueur, sous réserve de certains aménagements, devraient permettre en

principe de prévenir suffisamment les difficultés de financement des obligations des exploitants miniers privés lors de l'arrêt des activités. Elle a rappelé que ceci supposait toutefois que l'organisation et les moyens des services administratifs qui doivent intervenir, tant au niveau central qu'au niveau déconcentré, soient adaptés à l'ampleur et à la difficulté des tâches qui leur incombent.

### **III.3 - La section technique a tenu neuf séances en 2005**

L'activité de la section technique s'est partagée entre des avis sur des projets de textes réglementaires qui sont soumis au Conseil par l'Administration, principalement par la DARQSI, l'examen de rapports réalisés par des membres du Conseil et enfin une analyse d'ensemble des rapports d'inspection des DRIRE dans les domaines techniques pour préparer la réunion du Comité de l'inspection.

#### **Sous-sol**

La section a examiné le rapport de la mission de réflexion et de proposition sur les moyens à mettre en œuvre pour obtenir l'assurance que le titulaire d'un titre minier soit en mesure de réaliser effectivement les travaux nécessaires de préservation de l'environnement et de mise en sécurité après l'arrêt de l'exploitation.

La section s'est fait présenter le rapport de la mission confiée au Conseil général des mines et à l'Inspection générale de l'environnement sur certains des sites de l'exploitation des mines d'or à Salsigne qui sont gérés par la DRIRE du Languedoc Roussillon. Alors que l'exploitation a laissé d'importantes quantités de déchets arséniés, la mission a constaté un bon avancement des travaux sur les sites gérés par la DRIRE, comme sur ceux relevant de l'exploitant minier MOS et ceux en cours de réhabilitation par l'ADEME. La section a recommandé que soit mise en place, en tenant compte des nouvelles missions confiées au BRGM, l'organisation nécessaire pour assurer la gestion à long terme des sites de stockages de déchets dangereux après la fin des travaux.

La section a examiné le projet d'arrêté visant à renouveler les agréments des organismes agréés pour le développement de la prévention dans les carrières.

#### **Sécurité industrielle**

La section a examiné le rapport de la mission confiée au Conseil général des mines par le Ministre délégué à l'industrie, à la suite de l'accident survenu fin juillet 2004 à Ghislenghien en Belgique sur une canalisation de transport de gaz naturel. Cette mission avait pour objet de dégager des enseignements pour améliorer le dispositif de prévention et de gestion de ce type d'accident. La section a considéré que cet accident montrait l'intérêt de renforcer et de moderniser les procédures de déclaration de travaux à proximité de ces ouvrages. Elle a noté que l'administration engageait un travail de remise à jour de la réglementation technique applicable à ces canalisations.

La section a examiné les propositions d'action de l'administration que recommandait la mission confiée au Conseil général des mines à la suite de l'accident survenu à Mulhouse fin décembre 2004 sur une canalisation de distribution de gaz naturel. Elle a souligné, dans son avis, que la suppression des canalisations de

distribution en fonte grise devait être assurée dans des délais aussi courts que possibles, encadrés, comme le proposait l'administration, de façon réglementaire.

### **Energie - effet de serre**

La section, à l'initiative d'un de ses membres participant aux travaux d'élaboration du rapport sur la programmation pluriannuelle des investissements de production électrique, prévu par la loi du 10 février 2000 de modernisation et de développement du service public de l'électricité, a débattu de cette question. Elle s'est interrogée sur les scénarios d'évolution de la demande d'électricité et sur la prise en compte d'actions de maîtrise de la demande d'électricité. Les comparaisons économiques entre la production d'électricité à partir de gaz naturel ou d'énergie nucléaire lui ont paru être basées sur des coûts du gaz correspondant à un prix du pétrole désormais dépassé. La section a estimé que, pour couvrir la demande d'électricité à moyen terme dans les meilleures conditions économiques et pour tenir compte des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre, il conviendrait de prévoir le lancement de plusieurs réacteurs nucléaires pour une mise en service d'ici 2015.

La section a examiné le rapport de la mission effectuée conjointement par l'Inspection générale des finances et le Conseil général des mines relative à la sécurisation des ressources nécessaires pour faire face aux charges à très long terme de la filière nucléaire. La section a noté les propositions du rapport quant à la dotation par EDF d'un fonds dédié ; la dotation engagée demande un rattrapage et un cantonnement du fonds serait souhaitable.

La section s'est fait présenter le rapport d'étape de la mission confiée au Conseil général des mines sur les dispositions juridiques applicables à la séquestration dans des formations géologiques du gaz carbonique provenant de grandes installations de combustion. Cette séquestration est de nature à contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et fait l'objet de nombreuses recherches techniques. La section a noté que, sans constituer une mise en cause de l'intérêt de la séquestration, les questions juridiques liées à l'accès et à l'usage des formations géologiques ainsi qu'à la qualification du gaz carbonique qui y serait injecté, restaient relativement complexes. Elle a souhaité que le rapport définitif permette de dégager des solutions.

### **Environnement et santé**

Lors d'une réunion conjointe avec le collège technologies et risques de l'Inspection générale de l'environnement, la section a examiné le rapport d'une mission réalisée conjointement par l'Inspection générale des finances, l'Inspection générale de l'environnement et le Conseil général des mines sur les garanties financières relatives à la pollution des sols.

La section a reconnu l'intérêt des propositions du rapport, aussi bien quant à l'instauration d'un dispositif de veille qui permettrait aux DRIRE d'être informées des détériorations éventuelles des situations financières des exploitants et de réagir sous l'autorité des préfets, que sur l'extension du champ des formes de garanties possibles, fonds d'assurances, fonds de cautions et même création d'un fonds de garantie interprofessionnelle d'initiative publique, solution par défaut pour les exploitants qui n'auraient pas accès à une autre formule.

## Activité des DRIRE – Rapport d’inspection des DRIRE

La section a examiné les rapports d’inspection des activités techniques des DRIRE qui ont été remis au cours de l’année 2005.

Les conclusions de cet examen ont été validées par le Comité de l’inspection des DRIRE et sont présentées, pour chaque domaine d’activité inspecté, dans le chapitre relatif à l’inspection des DRIRE.

### III.4 - La section innovation - entreprises et son groupe de travail formation-recherche ont tenu quatorze séances en 2005

La section et son groupe de travail se sont réunis sur une base mensuelle, alternativement dans la formation «section» et dans la formation «groupe de travail formation-recherche». La section s’est également réunie à trois reprises dans une formation « études ».

#### De nouvelles méthodes de travail : Mioga et Wifi

La section poursuit l’**expérimentation de méthodes de travail** visant à faire fonctionner des communautés de travail qui gèrent des procédures et prennent des décisions sur des affaires parfois sensibles (ce qui implique une maîtrise des problèmes de confidentialité et de sécurité).

Dans ce cadre, la section pilote le développement du kit extranet Mioga, dont le code source est utilisable par tous. Cet outil permet de partager des informations dans un espace sécurisé accessible depuis tout poste de travail relié à l’Internet.

Une description des possibilités de cet outil est jointe en annexe.

Pour répondre à la demande des services qui souhaitent, après une présentation détaillée, évaluer les fonctionnalités de Mioga pour leurs besoins propres, un portail d’hébergement (<http://www.mioga4u.org>) a été mis en œuvre. Ce portail fédère aujourd’hui 40 espaces sécurisés, avec 11 extranets, 19 « missions conjointes » (missions auxquelles participent conjointement des membres de services ou de ministères différents), 16 « espaces privés » répondant à des besoins divers (travail de groupe, capitalisation d’informations, ...).

Depuis juin 2004, avec la nouvelle **version Mioga2**, chaque direction ou service du ministère qui le souhaite peut demander que lui soit ouverte sur le même serveur une "**instance Mioga**" pour ses besoins propres et qu’elle administrera de manière **autonome**.

De nouvelles directions ou services ont ainsi ouvert des extranets sur Mioga en 2005 et notamment la Direction de la réforme budgétaire qui a porté sur Mioga2 son extranet consacré à la LOLF, « extr@lof », l’Agence des participations de l’Etat, le Comité interministériel d’audit des programmes. Il en sera de même, prochainement, pour l’Agence Judiciaire du Trésor.

Cinq DRIRE (Centre, Haute-Normandie, Nord-Pas-de-Calais, Picardie et Provence-Alpes-Côte d’Azur) se sont engagées dans cette voie et procèdent actuellement à des tests d’adaptation du produit à leurs besoins propres.

Un groupe « intermioga » a été mis en place par la DPMA pour favoriser les échanges d'expérience et mutualiser les réflexions pour piloter les développements de nouvelles fonctionnalités.

La section a également piloté le projet d'installation du Wifi dans les locaux du Conseil général des mines et du Conseil général des technologies de l'information.

### **Pilotage des missions - rapports produits par les membres de la section ou du groupe formation-recherche**

La section a assuré un pilotage des missions suivantes :

- la mise à jour 2005 du rapport Internet et PME (Jean-Michel Yolin), et l'actualisation du site [www.entreprise-internet](http://www.entreprise-internet) destiné aux PME et à ceux qui les conseillent ;
- la propriété intellectuelle et le brevet logiciel - brevetabilité des logiciels (Jean Berbinau et Henri Renon) ;
- les propositions pour le projet de loi DADVSI (Jean Berbinau, Françoise Roure et Henri Renon)
- le rapport sur les nanotechnologies : reconnaissance des enjeux pour le développement des entreprises et place de la France dans la dynamique européenne et internationale (Françoise Roure et Jean-Pierre Dupuy) ;
- le rôle des services déconcentrés de l'Etat dans le domaine des infrastructures de télécommunications (Jean-Michel Yolin, Emmanuel Sartorius) ;
- le réseau européen de la qualité de la formation supérieure pour l'industrie (René-François Bernard, André Staropoli) ;
- les délocalisations (Emmanuel Sartorius, Jean-Michel Yolin, B. Sauvalle, Jean-Pierre Souzy) ;
- le télétravail (Jean-François Lesné) ;
- les Business Angels : financement des entreprises de croissance (Jean-Michel Yolin, Pierre Bivas) ;
- le séminaire des conseils généraux consacré au métier d'ingénieur au service de l'Etat.

### **Le groupe de travail formation-recherche**

La vocation du groupe de travail formation-recherche est de contribuer à la mise en commun des meilleures pratiques des établissements d'enseignement supérieur, en particulier des écoles d'ingénieurs relevant des ministères techniques, en appui à la conduite des politiques publiques.

Les travaux menés au cours de l'année 2005 ont porté plus particulièrement sur les thèmes suivants :

- les stratégies d'alliance entre établissements d'enseignement supérieur, notamment au regard du projet de loi de programme pour la recherche et du Pacte pour la recherche. L'accent a été mis sur l'articulation entre alliances « de site » (ParisTech) et alliances « de réseaux » (groupes d'écoles des mines, des télécommunications, d'agronomie...)

- la logique et les mécanismes de l'évaluation de l'enseignement supérieur, aux plans français et européen, et son impact sur les démarches qualité des établissements ;
- la contribution de l'enseignement supérieur, tout particulièrement des écoles d'ingénieurs, à l'élaboration des projets de pôles de compétitivité, à leur mise en place et à la préparation des projets de recherche et développement portés par les pôles, une fois ceux-ci labellisés ;
- l'apport des TIC à la rénovation de la pédagogie dans l'enseignement supérieur et la place de ces nouvelles technologies éducatives en formation initiale ou continue, ainsi qu'en formation à distance ;
- l'entrepreneuriat et la création d'entreprises ; place de l'entreprise dans la pédagogie, portage d'incubateurs par les écoles, appui pédagogique et scientifique aux créateurs d'entreprises ; plus généralement apport des écoles en dynamique économique de leur territoire.

Ces thèmes seront approfondis et renouvelés en 2006.

### **Inspection spécialisée de l'activité « développement industriel » des DRIRE**

La section a examiné les rapports d'inspection des DRIRE remis au cours des années 2004 et 2005 et elle a débattu de **l'inspection spécialisée** et de **l'activité « développement industriel » des DRIRE**.

La section a noté que, depuis le second semestre 2004, les DRIRE dans la perspective de la décentralisation aux Régions de certaines responsabilités comme celle de la gestion des aides individuelles aux entreprises, avaient réorienté leurs priorités vers la connaissance du tissu industriel régional, les mutations industrielles et les pôles de compétitivité.

--=O=--

## **IV - LES MISSIONS D'ÉTUDES OU D'ANIMATION**

On trouvera en annexe des fiches se rapportant aux missions terminées.

### **IV.1 - Missions terminées en 2005**

#### **Mission sur la prévention des risques liés aux zones de stationnement utilisées pour le transport des matières dangereuses - dispositions sur les études de danger**

Demande de la Ministre de l'écologie et du développement durable et du Ministre de l'équipement, des transports, du logement, du tourisme et de la mer du 10 mars 2004 au CGM, au CGPC et à l'IGE, confiée pour le CGM à M. Lecointe.

Rapport remis en décembre 2005.

#### **Mission relative aux modalités de vente d'engrais et à la sécurisation des stockages et transports**

Demande du Ministre de l'intérieur, de la sécurité intérieure et des collectivités locales du 5 juillet 2004 à l'IGA (Inspection générale de l'administration), avec le concours du CGM, assuré pour le CGM par M. Barthélemy.

Rapport remis en janvier 2005.

#### **Mission relative à la réhabilitation des sites exclus de Salsigne (participation au comité de pilotage)**

Demande du Ministre délégué à l'industrie du 23 juillet 2004 au CGM, confiée à M. Barthélemy.

Rapport remis en mars 2005.

#### **Mission relative à l'accident de canalisation de gaz survenu le 30 juillet 2004 en Belgique et à la sécurité des canalisations**

Demande du Ministre délégué à l'industrie du 5 août 2004 au CGM, confiée à M. Barthélemy.

Rapport remis en février 2005.

#### **Mission d'évaluation du Centre européen de la céramique à Limoges**

Demande du Ministre d'Etat, Ministre de l'économie, des finances et de l'industrie du 24 août 2004 au CGM, confiée à M. Follenfant.

Rapport remis en février 2005.

#### **Mission d'audit du programme LOLF « Orientation et pilotage de la recherche » du ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche**

Demande du 8 septembre 2004 du Comité interministériel d'audit des programmes.

Participation au titre du CGM de M. Gaillard.

Rapport remis en janvier 2005.

**Mission d'audit du dispositif français d'élimination des déchets d'emballage ménagers**

Demande du Ministre d'Etat, Ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, du Ministre de l'écologie et du développement durable et du Ministre délégué à l'industrie du 22 novembre 2004 au CGM, à l'IGF et à l'IGE, confiée pour le CGM à M. Saint Raymond.

Rapport remis en juin 2005.

**Mission d'audit du programme Lolf « Recherche dans le domaine de l'énergie » du ministère de l'économie, des finances et de l'industrie**

Demande du 6 décembre 2004 du Comité interministériel d'audit des programmes. Participation au titre du CGM de M. Leteutrois.

Rapport remis en avril 2005.

**Mission relative à l'explosion de gaz survenue le 26 décembre 2004 à Mulhouse**

Demande du Ministre délégué à l'industrie du 5 janvier 2005 au CGM, confiée à M. Guillet.

Rapport remis en mai 2005.

**Mission relative au dispositif de production de masques de protection en cas de pandémie grippale**

Demande du Ministre délégué à l'industrie du 3 février 2005 au CGM et à l'IGIC, confiée pour le CGM à M. Baratin.

Rapport remis en avril 2005.

**Mission relative à la crise énergétique en Corse en février-mars 2005**

Demande du Ministre délégué à l'industrie du 8 mars 2005 au CGM, confiée à M. Leteutrois.

Rapport remis en juin 2005.

**Mission de réflexion relative à la sécurisation des ressources nécessaires pour faire face aux charges à très long terme de la filière nucléaire**

Demande du Ministre de l'économie, des finances et de l'industrie et du Ministre délégué à l'industrie du 27 avril 2005 au CGM et à l'IGF, confiée pour le CGM à M. Saint Raymond.

Rapport remis en août 2005.

**Mission relative à l'optimisation du dispositif de soutien à la filière biocarburants**

Demande du Ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, du Ministre de l'agriculture, de la pêche, de l'alimentation et de la ruralité, du Ministre délégué au budget et à la réforme budgétaire et du Ministre délégué à l'industrie du 24 mai 2005 au CGM, à l'IGF et au CGGREF, confiée pour le CGM à M. Prévot avec le concours de M. Baratin.

Rapport remis en septembre 2005.

### **Mission relative aux attentes des PME vis-à-vis du dispositif territorial du MINEFI**

Demande du Ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, du Ministre des PME, du commerce, de l'artisanat et des professions libérales, du Ministre délégué au budget et à la réforme de l'Etat, du Ministre délégué à l'industrie et de la Ministre déléguée au commerce extérieur du 2 septembre 2005 au CGM et à l'IGF, confiée pour le CGM à M. Caffet.

Rapport remis en décembre 2005.

## **IV.2 - Missions en cours au 1<sup>er</sup> janvier 2006**

### **Mission d'évaluation de l'impact de l'adhésion de la France à la convention HNS**

Demande du Ministre d'Etat, Ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, du Ministre de l'équipement, du logement, des transports, du tourisme et de la mer, du Ministre délégué à l'industrie et du Secrétaire d'Etat à la mer du 26 novembre 2004 au CGM et au CGPC, confiée pour le CGM à M. Athané.

Rapport d'étape remis en mars 2005.

### **Mission relative aux dispositions juridiques concernant les injections souterraines de CO2**

Demande du Ministre délégué à l'industrie du 6 mai 2005 au CGM, confiée à M. Bersani.

Rapport d'étape remis en septembre 2005.

### **Mission d'étude sur les réseaux de chaleur**

Demande du Ministre délégué à l'industrie du 12 mai 2005 au CGM, confiée à M. Prévot.

### **Mission de réflexion sur la réorientation des attributions des sous-préfets d'arrondissement**

Demande du Ministre de l'intérieur, de la sécurité intérieure et des collectivités locales, du Ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, du Ministre de l'agriculture, de la pêche, de l'alimentation et de la ruralité et du Ministre de l'écologie et du développement durable du 27 mai 2005 à l'IGA, au CGM, au CGGREF et à l'IGE, confiée pour le CGM à M. Palat.

### **Mission d'audit de l'analyse des coûts des actions présentées dans les PAP 2006 du ministère de la défense**

Demande du Comité interministériel d'audit des programmes du 22 juillet 2005. Participation au titre du CGM de M. Biren.

### **Mission relative aux mouvements de délocalisation**

Demande du Ministre délégué à l'industrie du 12 octobre 2005 au CGM et au CGTI, confiée pour le CGM à MM. Yolin et Sauvalle.

### **Audit de modernisation : accélération de la mise en œuvre du programme Natura 2000**

Circulaire du Premier Ministre du 29 septembre 2005 et lancement par le Ministre délégué au budget et à la réforme de l'Etat le 13 octobre 2005.

Participation au titre du CGM de M. Baratin.

**Mission relative aux perspectives de valorisation de la biomasse à des fins énergétiques dans les DOM**

Demande du Ministre de l'agriculture et de la pêche, du Ministre de l'outre-mer et du Ministre délégué à l'industrie du 15 novembre 2005 au CGM et au CGGREF, confiée pour le CGM à M. Prévot.

**Mission d'audit du programme « Equipement des forces » du ministère de la défense**

Demande du Comité interministériel d'audit des programmes du 28 novembre 2005. Participation au titre du CGM de M. Dambrine.

**Mission relative à la politique de valorisation du CEA et aux activités de CEA-Valorisation**

Demande du Ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, du Ministre délégué au budget et à la réforme de l'Etat et du Ministre délégué à l'industrie du 14 décembre 2005 au CGM et à l'IGF, confiée pour le CGM à M Baratin.

**IV.3 - Missions demandées à des ingénieurs généraux des mines participant aux travaux de l'Inspection Générale de l'Environnement (IGE)**

**Missions terminées en 2005**

**Mission relative à la structure juridique des SPPPI**

Participation de M. Lecointe.  
Rapport remis en janvier 2005.

**Mission relative aux indicateurs des projets de PAP 2005 du ministère de l'écologie et du développement durable**

Participation de M. Leteurtois.  
Rapport remis en avril 2005.

**Mission sur la gestion des digues et des ouvrages hydrauliques**

Participation de M. Barthélemy.  
Rapport remis en juin 2005.

**Missions en cours au 1<sup>er</sup> janvier 2006**

**Mission sur la simplification de la réglementation des installations classées**

Participation de M. Barthélemy.  
Rapport préliminaire remis en septembre 2005.

**Mission sur l'organisation de la prévention des risques naturels dans les services déconcentrés**

Participation de M. Barthélemy.

**Mission relative à la mise en œuvre du règlement Reach sur les produits chimiques**

Participation au titre du CGM de M. Gaillard.

**Inspection périodique de l'IRSN**

Participation au titre du CGM de M. Saint Raymond.

#### **IV.4 - Missions se rapportant à la modernisation de BERCY**

**Pierre Amouyel** est depuis janvier 2001 membre du comité chargé d'évaluer le projet Copernic, qui vise notamment à mettre en place un compte fiscal simplifié unique et accessible à chaque contribuable. Ce comité de quatre membres comprend également deux inspecteurs généraux des finances, M. Barberye, président du comité, et M. Barilari, ainsi qu'un expert extérieur en systèmes d'information, M. Gouezel, directeur des systèmes d'information de BNP Paribas, nommé en 2004.

Le comité a tenu en 2005 trois réunions (12 février, 31 mai et 13 septembre) avec le directeur du programme et son adjointe ainsi qu'une réunion de travail avec le nouveau Secrétaire général du ministère, le 7 novembre.

**Pierre Amouyel** a participé à l'audit de la Direction du personnel, de la modernisation et de l'administration, demandée le 25 mai 2005 par le Ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le Ministre délégué au budget et à la réforme budgétaire et le Ministre délégué à l'industrie. Il a plus spécifiquement suivi l'audit de la gestion des ressources humaines et du dialogue social.

L'ensemble des rapports particuliers et le rapport de synthèse ont été remis en novembre 2005.

**Claude Gaillard et Philippe Follenfant** ont participé aux opérations lancées en 2005 au titre de la réingénierie et de la reconfiguration des chaînes de traitement des directions à réseaux. Ils sont intervenus, respectivement, sur la gestion des aides à la R&D par la DGE et sur la statistique structurelle d'entreprises.

#### **IV.5 - Missions d'animation, de coordination ou de représentation**

Outre les missions d'études, les ingénieurs généraux des mines ont assuré un certain nombre de missions d'animation, de coordination ou de représentation. Ces missions ont été les suivantes :

**Pierre Amouyel et Fabrice Dambrine** ont participé à la mission confiée à un groupe d'ingénieurs généraux des corps techniques de l'Etat pour contribuer à la préfiguration de l'Agence de l'Innovation Industrielle. Cette mission a eu pour objet de dégager dans les secteurs industriels identifiés comme prioritaires les programmes mobilisateurs d'innovation industrielle susceptibles de rentrer dans le champ d'interventions de l'Agence.

**Bernard Athané** a présidé la Commission technique des instruments de mesure.

**François Barthélemy** a présidé le groupe permanent chargé de la sécurité du transport des matières radioactives et fissiles.

**Fabrice Dambrine**, en tant que haut fonctionnaire de développement durable (HFDD)<sup>4</sup> du ministère de l'économie des finances et de l'industrie, est chargé de

---

<sup>4</sup> Un haut fonctionnaire du développement durable dans chaque administration : aux termes du décret n° 2003-145 du 21 février 2003 portant création du Comité interministériel pour le développement durable, chaque ministre désigne un haut fonctionnaire de développement durable (HFDD). Le haut fonctionnaire de développement durable est chargé de préparer la contribution de son administration à la stratégie nationale de développement durable, de coordonner les plans d'action correspondants et d'en suivre l'application. Les hauts fonctionnaires de développement durable se réunissent en comité permanent présidé par le délégué interministériel au développement durable.

suivre la mise en œuvre au ministère de la Stratégie nationale de Développement durable (SNDD) couvrant la période 2003-2008.

Il a contribué en 2005 à l'élaboration d'un rapport sur les indicateurs de développement durable en France et à celle du deuxième rapport au Parlement sur la mise en œuvre de la SNDD. Il a participé à la revue par les pairs de la SNDD française ainsi qu'aux travaux interministériels conduits sur une réorganisation de la SNDD autour de thèmes forts et sur la mise en œuvre de l'éco-responsabilité des administrations, mettant notamment l'accent sur les réductions des consommations d'énergie et d'eau ainsi que sur la limitation des émissions de gaz à effet de serre.

Il a examiné, au sein d'un groupe de travail réuni sous la présidence du délégué interministériel au développement durable, la question de la cohérence entre les indicateurs de développement durable et ceux retenus pour les différents programmes nés de la mise en œuvre de la LOLF.

Il a participé aux travaux du groupe de travail animé par le Commissariat général du Plan (devenu le « Centre d'analyse stratégique ») sur « l'Etat face aux enjeux du développement durable » qui a publié son rapport de synthèse en novembre 2005<sup>5</sup>.

Par ailleurs, dans le cadre de ses fonctions de HFDD, **Fabrice Dambrine** s'est vu confier en 2005 par le Ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, une mission générale de coordination des actions du ministère dans le domaine de l'eau. Dans ce cadre, il a plus précisément remis un rapport sur la préparation des entreprises industrielles et énergétiques à une éventuelle sécheresse / canicule à l'été 2005, et a animé avec le concours de la direction générale de l'énergie et des matières premières (DGEMP) un groupe de travail sur les perspectives de développement de la production hydroélectrique en France.

**Jean-Pierre Dupuy et Henri Prévot** ont poursuivi la réflexion qui avait été engagée avec un groupe de travail sur le thème « la confiance et l'incertain, le rôle de l'Etat » ; cette réflexion a été focalisée sur le cas de l'effet de serre. Le groupe de travail, dont la composition a été élargie, a noté que, si quelques faits sont certains (les émissions de gaz carbonique augmentent et elles ont un effet sur le climat), les incertitudes sont de tous ordres et considérables (niveau de la hausse moyenne des températures, évolution du coût des énergies fossiles). Il a constaté que les décisions à prendre relèvent pour la plupart de l'Etat ou d'instances infranationales. Il a évalué l'intérêt pour la France de prendre des décisions, même si elle devait être provisoirement en pointe. Il a également analysé l'ensemble des incertitudes dans la perspective de faire des propositions sur la façon de prendre des décisions tendues vers un même projet.

**Claude Gaillard** a présidé le Comité technique de l'utilisation des produits pétroliers et la Commission technique des marchés.

**Thierry Gaudin** a présidé l'Association «Prospective 2100» dont l'objectif est la promotion de la prospective auprès des décideurs et l'étude de « grands programmes » mondiaux ( <http://2100.org> ).

---

<sup>5</sup> « Horizon 2020 : l'Etat face aux enjeux du développement durable » - novembre 2005 (consultable sur le site du Centre d'analyse stratégique <http://www.strategie.gouv.fr> ou <http://www.plan.gouv.fr>).

**Rémi Guillet** a présidé la Commission centrale des appareils à pression. En 2005, celle-ci et ses sections générale et nucléaire se sont réunies sur les nouveaux projets de règlements applicables aux équipements sous pression nucléaires et à l'exploitation des autres équipements sous pression ainsi que sur les choix préliminaires pour des grands équipements de la future centrale EPR.

Il a présidé, pour le ministère de l'écologie et du développement durable, le Comité de pilotage du Plan National de Prévention des Déchets et le Comité de pilotage de la formation des inspecteurs des installations classées.

**Yves Lecoïnte** a présidé le Comité technique de la distribution du gaz,

**Pierre Palat** a présidé la Commission des équipements utilisables en atmosphère explosive et la commission de normalisation correspondante (UTE/CEF31).

**Henri Prévot** a poursuivi les travaux sur les possibilités de réduire les émissions françaises de gaz à effet de serre (<http://www.2100.org/PrevotEnergie>) : effets d'une politique ambitieuse de diminution des émissions sur le revenu des ménages et sur les emplois créés ; réflexions sur une fiscalité de l'énergie fossile ; effets des éoliennes sur les émissions ; déterminants du prix de l'énergie à la consommation finale. Il a publié pour « Responsabilité & Environnement » (Annales des mines) un article sur les risques présentés par des actions sectorielles et non coordonnées tendant à limiter les émissions de gaz à effet de serre.

**Philippe Saint Raymond** a présidé la Commission des recherches scientifiques et techniques sur la sécurité et la santé dans les industries extractives jusqu'à sa suppression courant 2005 et la Commission de sécurité des stockages souterrains. Il a assuré la vice-présidence du groupe permanent d'experts pour les réacteurs nucléaires. Il a siégé aux conseils d'administration de l'Agence de prévention et de surveillance des risques miniers (APSRM) et de l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA). Il a été nommé membre des comités de surveillance du fonds civil et du fonds défense dédiés au financement du démantèlement et de l'assainissement des installations du CEA. Il a participé à la commission générale de terminologie et de néologie, qui fonctionne sous l'égide du ministre de la culture.

**Jean-Michel Yolin** a animé le club Internet des DRIRE dont l'objectif est d'accélérer les échanges d'expériences de terrain afin de faciliter le développement des technologies Internet dans les DRIRE (web, intranet, extranet) et leur diffusion auprès des PME.

Il a participé à l'animation du réseau R@cines qui réunit l'ensemble des réseaux des conseillers des entreprises chargés d'aider les PME à développer leur compétitivité grâce aux outils de l'Internet ainsi qu'au comité de pilotage de l'opération TIC & PME lancée par la Direction générale des entreprises.

Il a participé à la mise en place et à l'animation du RANT (Réseau d'Aménagement Numérique du Territoire) et du réseau des Business-Angels des anciens Elèves des Grandes Ecoles ainsi qu'à l'organisation et à l'animation de tables rondes.

## **IV.6 - Missions d'animation, de coopération ou de représentation à l'international**

Dans les matières de sa compétence, le Conseil général des mines peut procéder à des enquêtes à l'étranger et prendre l'initiative de présenter toute proposition aux Ministres concernés.

Au cours de l'année 2005, les ingénieurs généraux membres du Conseil ont participé à diverses actions ou missions de coopération technique internationale.

### **Nucléaire**

**Philippe Saint Raymond** a assuré la représentation de la France au Comité sur les normes de sûreté nucléaire (NUSSC) placé auprès de l'Agence internationale de l'énergie atomique à Vienne (Autriche).

### **Nouvelles Technologies de l'information et de la Communication :**

Auteur du rapport « Internet et PME, mirages et opportunités », **Jean-Michel Yolin** a participé à de nombreux séminaires, congrès et conférences (colloque Européen des réseaux de développement local, colloque à Tunis dans le cadre du SMSI), ainsi qu'à des formations à visée internationale en DESS (Marseille) et en mastère (Mines, HEC, Telecom).

A la suite de la mission qu'il a conduite en Chine en 2004 sur les opportunités de développement dans ce pays pour les PMI, notamment les sous-traitants de l'industrie aéronautique oeuvrant dans le sillage des grandes entreprises donneurs d'ordre, il a animé des séminaires avec les professions concernées et travaillé au montage de nouvelles missions notamment avec l'ACSEL ( Association pour le Commerce et les Services en Ligne) et les fédérations professionnelles

### **Réseau européen de la qualité des formations supérieures pour l'industrie**

Le réseau européen ENQHEEI (European Network for Quality of Higher Engineering Education for Industry), constitué selon la recommandation du Conseil des Ministres européens de l'industrie du 5 décembre 2000, réunit au plan européen les institutions de formation supérieure scientifique et technique et les grandes écoles, et leurs « parties prenantes », organisations représentatives de l'industrie : entreprises, CCI, organisation professionnelles et syndicales.

Ce réseau est coordonné en France par **René-François Bernard**.

Le Ministre de l'économie, des finances et de l'industrie a assigné en mai 2005 au réseau ENQHEEI l'objectif de développer l'échange de bonnes pratiques de coopération entre les établissements d'enseignement supérieur technique et les entreprises et a, d'autre part, souhaité l'établissement à terme d'une labellisation des établissements de formation supérieure d'ingénieurs pour en promouvoir l'excellence.

Le Ministre a fixé comme première tâche d'élaborer avec les représentants de l'industrie des référentiels, spécifiques par secteur d'activité. Quatre secteurs sont jugés prioritaires : technologies de l'information et de la communication, génie chimique et biologique, mécanique-matériaux et bâtiment-génie civil.

Une première réunion de cadrage s'est tenue en juin 2005 avec les représentants de la Fédération des Travaux Publics et d'entreprises des secteurs des technologies de

l'information et de la communication, de la mécanique et de l'aéronautique. Parallèlement une réunion s'est tenue en Italie également en juin avec des CCI et l'APQ (syndicat CISL).

Le réseau ENQHEEI a organisé en juin, à la demande de la présidence luxembourgeoise de l'Union Européenne, un symposium sur le partenariat entre entreprises et établissements supérieurs de formation technique et scientifique. La déclaration finale a été adoptée sur la proposition du président de la section « emploi, relations sociales et citoyenneté » du Comité économique et social européen.

Plus récemment la Commission européenne, à la suite d'un appel à propositions Socrates, a confié au réseau et à l'Agence en cours de création l'organisation d'un système qualité européen des formations supérieures scientifiques et techniques et la mesure de la performance des établissements au bénéfice de l'industrie ( label QUESTE).

Parallèlement le réseau ENQHEEI s'est rapproché du réseau EFMD (European Foundation for Management Development). Ce rapprochement est de nature à dégager entre les labels QUESTE et EQUIS des synergies sur le terrain aussi bien en ce qui concerne la définition d'un modèle des formations d'ingénieurs respectueux des spécificités nationales et garant de leur excellence, qu'en ce qui concerne l'organisation d'un processus de labellisation dont la notoriété sera établie au plan européen et mondial.

--=O=--

## V - L'INSPECTION DES DRIRE

36 inspections ont été effectuées en 2005 dans les différents domaines d'activité des DRIRE :

- ◆ inspection «développement industriel» :  
DRIRE Haute-Normandie (H. Prévot),  
DRIRE Languedoc-Roussillon (C. Gaillard) ;
  
- ◆ inspection «environnement» :  
DRIRE Alsace (R. Guillet),  
DRIRE Auvergne (R. Abord de Chatillon),  
DRIRE Centre (J-M. Biren),  
DRIRE Haute-Normandie (C. Gaillard),  
DRIRE Limousin (Y. Lecointe),  
DRIRE Provence-Alpes-Côte d'Azur (Ph. Saint Raymond),  
DRIRE Rhône-Alpes (F. Barthélemy) ;
  
- ◆ inspection «sûreté nucléaire» :  
DRIRE Alsace (Ph. Saint Raymond),  
DRIRE Bourgogne (Y. Lecointe),  
DRIRE Champagne-Ardenne (Ph. Saint Raymond),  
DRIRE Rhône-Alpes (P. Saint Raymond) ;
  
- ◆ inspection «équipements sous pression et métrologie » :  
DRIRE Aquitaine (B. Athané),  
DRIRE Franche-Comté (B. Athané),  
DRIRE Ile-de-France (J-P. Leteurtois),  
DRIRE Lorraine (P. Palat),  
DRIRE Picardie (B. Athané),  
DRIRE Poitou-Charentes (R. Guillet) ;
  
- ◆ inspection «véhicules» :  
DRIRE Franche-Comté (P. Palat),  
DRIRE Poitou-Charentes (R. Guillet) ;
  
- ◆ inspection «sous-sol» :  
DRIRE Aquitaine (F. Bersani),  
DRIRE Franche-Comté (P. Palat),  
DRIRE Lorraine (P. Palat),  
DRIRE Picardie (P. Palat),  
DRIRE Poitou-Charentes (F. Bersani) ;

- ◆ inspection «énergie» :  
 DRIRE Aquitaine (B. Athané et F. Bersani),  
 DRIRE Franche-Comté (B. Athané et P. Palat),  
 DRIRE Picardie (B. Athané),  
 DRIRE Poitou-Charentes (F. Bersani) ;
  
- ◆ inspection «secrétariat général» :  
 DRIRE Basse-Normandie (P. Amouyel),  
 DRIRE Franche-Comté (J-M. Biren),  
 DRIRE Midi-Pyrénées (J-M. Biren)  
 DRIRE Provence-Alpes-Côte d'Azur (P. Amouyel) ;
  
- ◆ inspection «management et modernisation» :  
 DRIRE Centre (C. Gaillard et H. Prévot),  
 DRIRE Limousin (Y. Lecointe et H. Prévot).

**En matière de développement industriel**, les inspections ont analysé :

- ◆ le fonctionnement et l'activité des DRIRE : connaissance de l'industrie de la région ; aides individuelles aux entreprises ; actions collectives ; mise en place de réseaux ; aide à la création d'entreprises technologiques ;
- ◆ l'action des DRIRE en matière de développement technologique et d'appui à la mise en place des pôles de compétitivité ;
- ◆ la promotion par les DRIRE des nouvelles technologies de l'information et de la communication ;
- ◆ l'action des DRIRE en matière de mutations industrielles et de développement durable ;
- ◆ les relations des DRIRE avec les autres administrations régionales.

Les inspections ont été effectuées alors que la loi du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales attribue de nouvelles responsabilités aux Régions en matière de développement économique et conduit à une réorientation de l'action des DRIRE en matière de développement industriel. Cette évolution a fait l'objet d'un examen particulier, avec notamment la capacité des directions à promouvoir et à gérer les actions collectives.

Les inspections ont principalement conclu que les DRIRE, pouvant s'appuyer sur leur appartenance à un réseau impliquant les administrations centrales du ministère de l'économie, des finances et de l'industrie, étaient en mesure d'orienter leurs priorités vers la promotion des technologies, notamment des technologies de l'information et des communications, correspondant aux besoins des PMI de leur région, l'appui aux pôles de compétitivité, l'accompagnement des mutations industrielles et le développement durable.

**Les inspections de l'activité environnement des DRIRE** sont effectuées conjointement par le Conseil général des mines et l'Inspection générale de l'environnement du ministère de l'écologie et du développement durable.

En 2005, ces inspections ont prioritairement examiné le fonctionnement des DRIRE (rôle respectif des subdivisions et du service régional de l'environnement industriel), leur positionnement dans les pôles régionaux « environnement et développement durable » et leurs relations avec les autres inspecteurs des installations classées, les administrations et les agences concernées ainsi que les associations de protection de l'environnement.

En matière de fonctionnement, les inspections ont analysé l'action des pôles risques dans les services régionaux de l'environnement industriel et ont examiné la constitution d'équipes d'inspecteurs des installations classées dans certains groupes de subdivisions importants.

L'examen du traitement des priorités fixées par la Direction de la prévention des pollutions et des risques du ministère de l'écologie et du développement durable et de la mise en œuvre d'un nouveau programme de modernisation de l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement a figuré dans les points principaux des inspections, de même que l'analyse des liens entre la définition des établissements prioritaires et la réduction des pollutions chroniques (air, eau, déchets).

La préparation des plans de prévention des risques technologiques (PRRT) a paru s'engager dans de bonnes conditions, même si elle doit représenter un travail important ; par contre, il a été noté un certain retard dans la mise en œuvre de la directive IPPC relative à la prévention intégrée des pollutions.

La réforme territoriale de l'Etat intervenue en octobre 2004 ayant créé les pôles régionaux, dont les pôles « environnement et développement durable », une première analyse de la mise en place de ces pôles a pu être faite. Il est apparu que ces pôles devraient permettre un développement de la coopération entre DRIRE et DIREN, par exemple sur la prévention des risques que ceux-ci soient technologiques ou naturels.

**En matière de contrôles techniques (métrologie et équipements sous pression)**, l'évolution de la réglementation conduit à ce que les agents des DRIRE ne fassent plus eux-mêmes les contrôles, qui sont délégués à des organismes agréés. L'activité des DRIRE est centrée sur le contrôle des organismes qui sont désormais chargés de la surveillance des appareils. Elle ne représente plus qu'une part limitée, en unités d'œuvre, pour les DRIRE, qui doivent en conséquence la regrouper sur un nombre restreint d'agents et assurer le maintien des compétences. Les DRIRE mettent en œuvre de nouveaux modes d'action : audits des organismes agréés, surveillance des contrôles effectués par ces organismes, surveillance du marché et du parc des appareils ou équipements réglementés. Les inspections ont examiné ces différents aspects.

**En matière de contrôle de véhicules**, les inspections effectuées, après qu'a été réalisée l'externalisation du contrôle technique des poids lourds, ont montré que les activités qui demeuraient de la compétence des DRIRE étaient assurées dans des conditions satisfaisantes et qu'une organisation adaptée était progressivement mise en place.

**En matière de sous-sol**, l'arrêt des grandes exploitations minières (mines de fer, charbon, potasse) a modifié sensiblement l'activité des DRIRE principalement concernées par l'activité « sous-sol » ; cette activité est davantage orientée sur l'après-mines. Les inspections ayant été étendues aux DRIRE non « minières », avec l'objectif d'examiner l'activité « sous-sol » pour l'ensemble des DRIRE, une attention

particulière a été portée à la façon dont la gestion des titres miniers et l'après-mines étaient traitées, aux moyens que les DRIRE consacraient à leur activité « sous-sol » et au maintien des compétences des personnels. Les questions de sécurité dans les carrières ont également été vues.

**Dans le domaine de l'énergie**, les inspections révèlent une diversité d'actions autour de la gestion de procédures d'autorisation d'ouvrages et de certains contrôles techniques. Les modalités d'organisation des DRIRE et d'identification de leur activité dans ce domaine ont paru en cours d'évolution.

Dans les différents domaines d'activité de **contrôles techniques, de sous-sol et d'énergie**, les inspections ont pu constater le problème des modalités d'intervention dans un cadre extra-régional de certaines divisions spécialisées ou de pôles de compétence mis en place dans certaines DRIRE.

Les activités de contrôles techniques et de contrôles de véhicules ont désormais la caractéristique commune d'être fondées, pour une part notable, sur des contrôles de second niveau et de faire appel à des modes d'actions similaires. Elles feront l'objet d'une même inspection. Cette inspection sera regroupée, et réalisée conjointement, avec les inspections des activités de sous-sol et d'énergie.

**En matière de sûreté nucléaire**, l'inspection a noté l'évolution que constitue, pour les divisions des DRIRE qui s'y consacrent, le démarrage des activités liées à la radioprotection.

**Les inspections « secrétariat général »** complètent désormais les inspections « management et modernisation ». Elles se sont notamment intéressées à la préparation des secrétariats généraux à la mise en œuvre des nouvelles modalités de fonctionnement budgétaire des DRIRE nécessitées par la LOLF.

**Deux inspections « management et modernisation »** ont été réalisées. Au cours de ces inspections, ont été notamment abordés l'organisation de la DRIRE, les structures de commandement et leur fonctionnement, la qualité avec notamment les spécificités dues à la certification ISO 9000, le management par objectifs, le contrôle interne, la gestion des ressources humaines, le dialogue social, la communication interne et externe.

--=O=--

# **VI - LA GESTION DES CARRIÈRES DES INGÉNIEURS DES MINES - SERVICE DU CONSEIL GÉNÉRAL DES MINES -**

Le Service du Conseil général des mines (SCGM) assure la définition et la mise en œuvre de la politique de formation des ingénieurs des mines et la gestion de leurs carrières.

Le chef du service et son adjoint sont affectés à mi-temps au SCGM et sont chargés, pour leur autre mi-temps, de la formation des ingénieurs des corps techniques de l'Etat à l'école nationale supérieure des mines de Paris.

## **VI.1 - Gestion individuelle**

### **Orientation des carrières**

Le chef du service et son adjoint rencontrent régulièrement les ingénieurs des mines en tête-à-tête pour examiner avec eux le déroulement de leur carrière et les orienter dans leurs choix. Le Vice-président reçoit également individuellement les ingénieurs qui le demandent.

Le SCGM se tient informé des opportunités de postes au sein de l'administration en rencontrant notamment les directions des administrations qui sont susceptibles d'employer des ingénieurs des mines.

Il contribue à l'organisation de rencontres régulières entre les ingénieurs des mines, qu'il s'agisse des ingénieurs-élèves, des ingénieurs en début ou milieu de carrière et ceux qui occupent des responsabilités éminentes.

En matière de carrières scientifiques et techniques, la commission scientifique et technique, présidée par M. d'Escatha, a poursuivi l'examen des projets des ingénieurs des mines souhaitant effectuer tout ou partie de leur carrière dans des activités de recherche ou dans des domaines scientifiques et techniques. Chaque ingénieur est suivi par un tuteur qui le conseille et l'oriente vers les personnes ou les structures pouvant l'aider à mettre en œuvre son projet et qui rend compte régulièrement de son état d'avancement aux membres de la commission.

En 2005, la commission a suivi les projets d'une dizaine d'ingénieurs des mines, notamment d'élèves souhaitant effectuer un de leurs stages dans le domaine de la recherche, le plus souvent à l'étranger. Par ailleurs, la commission s'efforce de présenter les carrières scientifiques et techniques qu'il est possible d'effectuer au corps des mines.

### **Gestion administrative**

Les différentes situations statutaires individuelles (détachement, hors cadres, disponibilité, mise à disposition, affectation, mutation...) donnent lieu à des actes

administratifs dans le cadre du statut général des fonctionnaires. Le SCGM est responsable de la mise en œuvre de ces procédures.

*En 2005, ont été signés :*

- 10 décrets et 8 arrêtés de radiation des cadres,
- 36 arrêtés de mutation,
- 33 arrêtés de détachement,
- 8 arrêtés de mise en position hors cadres,
- 29 arrêtés de disponibilité,
- 5 arrêtés de départ à la retraite,
- 7 arrêtés de réintégration,
- 5 arrêtés de mise à disposition,
- 2 arrêtés d'attribution d'indemnité compensatrice,
- 1 décision d'affectation,
- 1 décision de recul pour limite d'âge,
- 2 arrêtés de congé de longue maladie fractionné.

Concernant les demandes de disponibilité ou de radiation des cadres, la loi n°93-122 du 29 janvier 1993 modifiée, relative à la prévention de la corruption et à la transparence de la vie économique et des procédures publiques, a institué à l'article 87 une commission appelée usuellement « commission de déontologie ». Cette commission est appelée à rendre des avis sur la compatibilité avec les principes de probité et de désintéressement des agents publics des activités privées que se proposent d'exercer les agents lorsqu'ils quittent leurs fonctions. Depuis 1999, la commission a également en charge les départs de chercheurs visés par la loi n°82-610 du 15 juillet 1982 modifiée par la loi du 12 juillet 1999 sur l'innovation et la recherche, loi qui a pour objectif de faciliter la valorisation des travaux de recherche des chercheurs publics dans les entreprises privées.

Le chef du SCGM ou son adjoint assiste aux séances de la commission de déontologie pour tous les dossiers concernant les ingénieurs des mines.

En 2005, 20 dossiers ont été présentés : 16 ont reçu un avis favorable et 4 un avis avec réserve.

## **VI.2 - Gestion collective**

### **Recrutement**

Le recrutement des ingénieurs des mines se fait, d'une part, à la sortie de l'Ecole polytechnique, de l'Ecole normale supérieure (ENS) et de l'Ecole nationale supérieure des mines de Paris (ENSMP) et, d'autre part, par examen professionnel et liste d'aptitude pour les ingénieurs de l'industrie et des mines remplissant les conditions de candidature.

Comme tous les ans, les sessions de recrutement d'ingénieurs des mines parmi les élèves de l'ENS, de l'ENSMP et parmi les ingénieurs de l'industrie et des mines ont eu lieu respectivement en avril, juillet et juin.

Le SCGM s'attache à faire connaître aux candidats potentiels aux concours le fonctionnement du corps des mines et les perspectives d'emploi qu'il offre à ses membres. Ainsi, ont eu lieu au premier trimestre 2005 les présentations du corps des

mines aux élèves de l'ENSMP et de l'ENS en vue du recrutement 2005. En octobre 2005 s'est tenue la présentation du corps des mines à l'Ecole polytechnique en vue des choix d'affectation des élèves quittant l'école à l'été 2006. Outre les représentants du SCGM, participent à chacune de ces réunions plusieurs ingénieurs des mines ayant eu des parcours variés et venant témoigner de leurs expériences.

*Recrutements au corps des mines en 2005 :*

- 10 polytechniciens,
- 3 élèves de l'Ecole normale supérieure,
- 2 élèves de l'Ecole nationale supérieure des mines de Paris,
- 1 ingénieur divisionnaire de l'industrie et des mines par la voie de la liste d'aptitude.

### **Titularisation – Nomination - Avancement**

La titularisation des ingénieurs-élèves des mines recrutés à l'Ecole polytechnique, à l'Ecole normale supérieure ou à l'Ecole des mines de Paris, intervient à l'issue des deux stages effectués en France puis à l'étranger dans le cadre de la scolarité à l'Ecole des mines de Paris.

*En 2005, 15 ingénieurs-élèves ont été titularisés :*

- 10 élèves de l'Ecole polytechnique,
- 3 élèves de l'Ecole normale supérieure,
- 2 élèves de l'Ecole nationale supérieure des mines de Paris.

L'avancement dans le corps des mines se fait en application du statut du corps. Le SCGM prépare les commissions administratives paritaires (CAP) du corps des mines qui sont présidées par le Vice-président du Conseil général des mines. Une CAP s'est tenue le 20 juin 2005.

Les avancements d'échelon sont attribués par arrêté. Les nominations aux grades supérieurs sont prononcées par arrêté pour les grades d'ingénieur des mines de 1<sup>ère</sup> classe et d'ingénieur en chef des mines et par décret pour l'accès au grade d'ingénieur général.

*En 2005, ont été pris :*

- 3 décrets et 3 arrêtés d'avancement pour le grade d'ingénieur général,
- 4 arrêtés d'avancement pour le grade d'ingénieur en chef,
- 2 arrêtés d'avancement pour la première classe du grade d'ingénieur des mines,
- 3 arrêtés d'avancement d'échelon et de chevron,

Le SCGM gère aussi les mécanismes d'attribution des primes des ingénieurs des mines qui sont en activité en administration centrale soit, en 2005, près de 120 ingénieurs.

Il édite chaque année un annuaire biographique de tous les ingénieurs des mines. Il élabore aussi périodiquement un bulletin d'actualité.

## **Dossier de synthèse sur la gestion du corps des mines**

Le SCGM est un service ressource en matière de connaissance du corps des mines. En fonction des besoins de divers interlocuteurs, il rassemble tout type de données concernant le corps (effectifs, affectations, ...) et effectue notamment les études relatives à l'évolution à moyen et long terme du profil des ingénieurs des mines et du déroulement de leurs carrières. Ces études permettent de prendre les décisions pertinentes relatives aux recrutements, à la formation des ingénieurs des mines, ...

Ainsi a été présenté lors d'une assemblée plénière du Conseil général des mines le 30 mars 2005 un dossier sur la gestion du corps des mines.

## **Réforme du statut du corps des mines**

Le statut particulier du corps des ingénieurs des mines est défini par le décret n° 50-381 du 27 mars 1950, modifié en dernier lieu par le décret n° 88-508 du 29 avril 1988.

Un projet de nouveau statut a été préparé par le SCGM en 2002, en partenariat avec la Direction du personnel, de la modernisation et de l'administration (DPMA) du ministère et en liaison avec les représentants des ingénieurs des mines. Après divers arbitrages, ce projet de statut a reçu, en 2003, un avis favorable du Conseil général des mines, de la DPMA et du ministre. Il a été transmis en décembre 2003 au ministère chargé de la fonction publique et fait l'objet depuis lors de discussions interministérielles.

Ce projet a notamment pour but :

- d'adapter la définition de la vocation et des missions du corps des mines aux réalités des fonctions exercées actuellement par les ingénieurs des mines ;
- de procéder à un « toilettage » du statut afin de supprimer les dispositions devenues caduques et de mettre certaines dispositions en harmonie avec les lois et règlements en vigueur ;
- de simplifier et revaloriser l'échelonnement indiciaire ;
- de modifier certaines dispositions du statut en matière de recrutement ;
- d'intégrer au sein du corps des mines les ingénieurs du corps des instruments de mesure qui ne l'ont pas été en 1988.

## **Procédure d'évaluation et notation**

En application du décret n°2002-682 du 29 avril 2002, la procédure d'évaluation et de notation des ingénieurs des mines a été actualisée. Ce dossier a fait l'objet d'un avis du comité technique paritaire ministériel le 10 mai 2005. Un arrêté, daté du 20 juin 2005, relatif à l'évaluation et à la notation des ingénieurs du corps des mines a été publié au Journal Officiel du 1<sup>er</sup> juillet 2005.

--=O=--

## VII – LA TUTELLE DES ECOLES DES MINES

### VII.1 - Présentation des écoles

Les écoles nationales supérieures des mines de Paris et de Saint-Étienne et les écoles nationales supérieures des techniques industrielles et des mines d'Albi-Carmaux, Alès, Douai et Nantes forment des ingénieurs entrepreneurs, possédant des compétences scientifiques, techniques, humaines et organisationnelles de haut niveau, bien préparés à l'internationalisation du management des entreprises, aptes à prendre rapidement des responsabilités dans tous les domaines de la vie des entreprises et à maîtriser des systèmes technologiques complexes.

Ces écoles développent, outre leurs cursus classiques d'ingénieurs par la formation initiale ou continue, des formations à bac + 6 conduisant à la délivrance de diplômes nationaux de masters ou de masters spécialisés (464 élèves en 2005) et aussi la formation d'élèves chercheurs au sein de formations doctorales réputées (928 doctorants inscrits en 2005). Les écoles de Paris, Albi-Carmaux, Alès, Douai et Nantes forment en outre des ingénieurs pour l'administration (ingénieurs des mines pour la première, ingénieurs de l'industrie et des mines pour les autres). Toutes les écoles développent et diversifient leur offre de formation en utilisant les ressources offertes par les technologies de l'information et de la communication.

Les écoles des mines concourent à la coopération internationale en matière d'enseignement et de recherche. Elles participent aussi au développement économique et au développement territorial, à la création d'activités, à l'innovation et au transfert technologique. Elles contribuent directement au développement et à l'amélioration de la compétitivité des entreprises, notamment des petites et moyennes industries, avec lesquelles de nombreux partenariats sont noués.

Dans les neuf régions (Aquitaine, Île-de-France, Languedoc-Roussillon, Lorraine, Midi-Pyrénées, Nord-Pas-de-Calais, Pays de la Loire, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Rhône-Alpes) où sont implantés leurs 17 sites d'enseignement et de recherche, les écoles des mines développent également des actions de créations d'entreprises et d'activités. Pour accroître l'effort déjà important réalisé dans ce domaine, elles ont contribué à mettre en place, en liaison avec les collectivités locales, les universités et d'autres grandes écoles, des formations à l'entrepreneuriat, des incubateurs et des pépinières d'entreprises.

### VII.2 - Une gouvernance active

Les instances de gouvernance du groupe des écoles des mines (GEM) comprennent désormais :

- le Conseil d'orientation stratégique des écoles des mines (COSEM) chargé d'émettre des avis ou propositions sur les engagements pluriannuels d'objectifs et les projets annuels de développement des écoles ou de leurs groupement en matière de recherche, d'enseignement et de transfert technologique, sur l'activité

de chacune des écoles ou de leur groupement dans ces mêmes domaines, sur les actions de coopération et sur les moyens de fonctionnement ;

- le Conseil d'évaluation scientifique des écoles des mines (CESEM) chargé de l'évaluation scientifique des activités de recherche des écoles ou de leur groupement ;
- le Groupe de concertation des écoles des mines (GCEM), structure tenant lieu de comité technique paritaire inter-écoles.

Par ailleurs, une fonction de « direction de la stratégie » a été créée auprès du Vice-président du Conseil général des mines.

### **Le Conseil d'orientation stratégique des écoles des mines**

Le Conseil d'orientation stratégique des écoles des mines a été renouvelé en 2005 ainsi que son président, M. Jean-Jacques Gagnepain, directeur de la technologie au ministère délégué à la recherche. Il s'est réuni, en séance plénière, le 2 février et le 30 novembre 2005.

### **Le Conseil d'évaluation scientifique des écoles des mines**

Le Conseil d'évaluation scientifique des écoles des mines a été renouvelé en 2005 ainsi que son président, M. Jean-Claude Lehmann, membre de l'Académie des technologies.

Il s'est réuni, en séance plénière, le 20 mai et le 24 novembre 2005 ; il a entériné les conclusions des audits menés les années précédentes qui avaient concerné les matériaux, les technologies de l'information et de la communication et les biotechnologies. Ayant établi la méthodologie à retenir pour les nouveaux audits et lancé un audit sur les recherches menées dans le domaine de l'énergie et de l'environnement associé, il a fait le point sur les audits menés dans ce domaine à l'école des mines de Douai et à l'école des mines d'Albi-Carmaux.

### **Le Groupe de concertation des écoles des mines**

Le Groupe de concertation des écoles des mines, structure paritaire qui traite des questions communes relatives aux écoles des mines, s'est réuni le 17 mars et le 13 octobre 2005.

Au cours de l'année 2005, les dossiers suivants ont été débattus avec les organisations syndicales : la mise en œuvre du programme d'orientation stratégique des écoles des mines, la rénovation du statut des enseignants, la salarisation des doctorants boursiers, l'accueil par les écoles de personnels des centres de contrôle des véhicules poids lourds des DRIRE, le budget des écoles et la mise en œuvre de la LOLF, l'activité des écoles en matière d'hygiène et sécurité.

Par ailleurs, il a été décidé de créer un groupe de travail spécifique, placé auprès du GCEM, qui a pour objectif d'engager une démarche de gestion prévisionnelle des effectifs, des emplois et des compétences dans les écoles des mines.

## **VII.3 - Les actions structurantes des écoles des mines**

Les actions structurantes menées par le GEM se développent avec le souci de positionner les écoles de la façon la plus homogène possible vis-à-vis de l'extérieur et

d'adapter les écoles aux principales réorganisations de cursus (LMD) ainsi qu'aux contraintes nouvelles de diplômés à l'international.

## **La formation**

### **Les Graduate Schools**

Ce sujet avait fait l'objet d'un travail important au cours des années 2003 et 2004 de façon à pouvoir présenter l'ensemble des cursus des écoles selon le système LMD. Un catalogue avait ainsi été élaboré.

Trois « Graduate Schools » ont été créées :

- **la Graduate School** regroupant les écoles d'**Albi-Carmaux, Alès, Douai et Nantes,**
- **la Graduate School** commune aux écoles de **Nancy et Saint-Étienne,**
- **la Graduate School** de l'école de **Paris.**

Le groupe de travail a élaboré plusieurs versions successives du catalogue. Celui-ci présente désormais, en français et en anglais, l'ensemble des produits : le diplôme d'ingénieur ; les masters ; le doctorat et les mastères spécialisés.

### **La Grande École Virtuelle (GEV)**

Le projet GEV a pour objectif de développer au sein des écoles des mines une pédagogie bâtie sur les nouvelles technologies éducatives (NTE) en enrichissant les supports de formation et en favorisant la formation à distance et son individualisation.

Ce projet s'est concrétisé en 2005 par :

- le développement, dans chaque école, d'une « cellule NTE ». L'école des mines de Nantes assume le rôle de tête de réseau ;
- le déploiement dans les écoles d'une plate-forme logicielle, pour laquelle le choix s'est porté sur la plate-forme Moodle, permettant la gestion des modules de cours « au standard NTE ». Une interconnexion inter-écoles, selon un modèle « en étoile », garantit la mutualisation des ressources pédagogiques ;
- la participation à des réseaux locaux ou régionaux de coopération entre établissements d'enseignement supérieur. Ainsi l'école des mines de Nantes est entrée dans l'Université Virtuelle des Pays de Loire et a obtenu la validation de deux projets multipartenaires : « bibliothèque numérique » et « mathématiques pour la physique » ;
- au sein d'UNIT, le GEM participe aux réflexions et travaux destinés à développer l'offre francophone dans le domaine des NTE ; il a également obtenu un soutien pour six de ses projets ;
- la réalisation de neuf modules consacrés respectivement aux thèmes suivants :
  - travaux pratiques par les TICE,
  - cycle préparatoire distant à l'entrée en école d'ingénieurs,
  - entreprise et développement durable,
  - thermoptim,
  - autoformation en turbulence,
  - autoévaluation en mathématiques,

- mécanique des matériaux solides,
- structures composites,
- génie industriel.

### **La Formation sous statut salarié**

Le groupe de travail sur les partenariats industriels s'est consacré, au cours de 2005, à définir une ligne directrice des écoles en matière de formation continue, ou plus généralement de formation sous statut salarié.

Les principales conclusions conduisent à retenir comme priorité, pour le GEM, la formation continue qualifiante et la formation diplômante en alternance :

- pour la formation qualifiante, le modèle d'organisation est celui du « faire faire ». Le GEM assure l'ingénierie pédagogique et confie la réalisation à des ressources extérieures ;
- pour la formation diplômante, la formation d'ingénieurs en alternance par apprentissage et formation continue est privilégiée.

### **La Coopération entre les écoles des Mines et l'industrie des matériaux de construction**

L'industrie des matériaux de construction sera confrontée au besoin d'un fort renouvellement de ses ingénieurs au cours des quinze prochaines années. Ses trois branches professionnelles se sont rapprochées des écoles des mines pour répondre à ce besoin, en particulier dans le domaine des applications des Sciences de la Terre et un protocole d'engagement a été signé le 7 novembre 2005.

La mise en place d'une option de deux ans du cycle ingénieur, commune aux écoles, préparant aux métiers de l'extraction et de la transformation des matériaux, a été décidée. Cette option, ouverte à la rentrée 2006, accueillera en phase initiale un quinzaine d'étudiants par an ; l'école d'Alès, en liaison avec l'école de Douai, a adapté son option « ressources minérales » pour faire de l'année scolaire 2005-2006 une année de transition.

Les trois branches professionnelles se sont engagées à assurer des propositions d'embauches aux élèves ayant suivi cette option, à contribuer aux travaux pédagogiques en fournissant des stages en entreprises, y compris à l'étranger, ainsi que des intervenants pour des conférences et à accompagner les écoles dans la promotion de cette option.

### **La Recherche**

#### **La Formation Doctorale**

Le GEM avait proposé en 2004 une nouvelle offre de doctorat dont le profil correspond davantage aux attentes des entreprises, avec une orientation marquée vers des fonctions de « gestionnaire de l'innovation » et avait engagé à la rentrée 2004 une phase expérimentale. La seconde promotion, ouverte aux partenaires des écoles, Université Paris VI et ENSAM, a accueilli une trentaine de nouveaux doctorants, sélectionnés en décembre 2005.

Ce produit doctoral comporte les principales caractéristiques suivantes :

- une sélection rigoureuse des candidats et un suivi renforcé de l'avancement de la thèse, avec soutenance partielle annuelle ;
- une thèse ayant une finalité académique et industrielle à la fois : le sujet doit correspondre à un programme de recherche d'une entreprise et donner lieu à un contrat de recherche ;
- une formation associée, importante en volume, portant sur des disciplines connexes au thème principal de la recherche avec un accent mis sur l'approche pluridisciplinaire de la recherche en milieu industriel, sur le fonctionnement de l'entreprise, les réalités internationales, la créativité et le pilotage de l'innovation ;
- un encadrement du doctorant à la fois par le laboratoire d'accueil et un référent de l'entreprise partenaire, dénommé mentor industriel.

En février 2005, le COSEM a encouragé le GEM à faire une demande d'accréditation, en insistant sur l'impératif d'associer d'autres établissements d'enseignement supérieur à ce projet. L'ENSAM, pour l'ensemble de ses composantes et laboratoires, et l'Université Pierre et Marie Curie - Paris VI, pour 14 de ses laboratoires, ont adhéré au projet. Les trois partenaires ont déposé auprès de la Direction de l'enseignement supérieur un dossier de demande d'accréditation d'une école doctorale multi-site et multi-disciplinaire, dénommée « science & entreprise ».

### **Le développement international**

En 2005 le GEM a mené des études en vue d'assurer son positionnement à l'international et a élaboré une échelle de comparaison, prévoyant son utilisation en 2006.

Deux nouveaux partenariats avec l'université du Jiliang, à Hangzhou, et avec l'École Polytechnique de Montréal ont été signés, ce qui porte à dix le nombre de conventions effectivement signées et actives.

Les actions de recrutement se sont poursuivies en Chine, en Inde et au Brésil et sont prévues en Russie et en Pologne. L'hypothèse d'une plate-forme en Chine est à l'étude.

Le site internet : [www.gemtech.fr](http://www.gemtech.fr) ou [www.gemtech.org](http://www.gemtech.org), support de communication de l'offre du GEM à l'international, reçoit mensuellement plus de 1200 visites.

### **Participation aux pôles de compétitivité**

De par la qualité et la spécificité de leur recherche et du réseau de leurs partenaires industriels, les écoles des mines se sont facilement intégrées dans le dispositif des **pôles de compétitivité** mis en place en 2005.

Elles ont participé aux travaux de conception et sont inscrites pour participer à la mise en œuvre et souvent à la gouvernance de 4 des 6 pôles mondiaux, de 5 des 9 pôles à vocation mondiale, de 5 des 15 pôles interrégionaux et de 15 des 37 pôles monorégionaux. Au total les six écoles des mines participent à 29 des 67 pôles de compétitivité labellisés par le CIIACT en juillet 2005.

## **VII.4 - Le Centre de Microélectronique de Provence (CMP)-Georges Charpak**

Le site Georges Charpak (Gardanne - Bouches-du-Rhône) de l'école nationale supérieure des mines de Saint-Étienne (ENSM-SE), lancé en 2002, accueille son 5ème centre de formation et de recherche dédié à la microélectronique. Les activités du site seront transférées en 2007 dans de nouveaux bâtiments, en cours de construction, qui représenteront 19000 m<sup>2</sup> de plancher sur 6 ha. A ce jour, une équipe de 51 personnes dont 30 chercheurs est en place. A terme, le personnel du site devrait compter 130 permanents dont 70 enseignants-chercheurs.

La création du CMP-Georges Charpak répond d'une part, à la volonté des collectivités territoriales et locales d'inscrire la région de Provence-Alpes-Côte d'Azur comme un pôle de développement majeur de la microélectronique, et d'autre part, à la demande des industriels du secteur (40 % de la production française en microélectronique est concentrée dans les Bouches-du-Rhône) de disposer d'un centre spécifiquement conçu, imaginé et réalisé pour et avec eux.

Les collectivités territoriales et locales ont apporté leur soutien financier. Les industriels ont créé une chaire industrielle et financent des thèses et des équipements scientifiques. La CCI - Marseille Provence met à disposition du personnel.

L'Etat a conclu des conventions avec le Conseil régional de Provence-Alpes-Côte d'Azur, le Conseil général des Bouches-du-Rhône et la Ville de Gardanne et plus récemment avec la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aix. Il s'est engagé à soutenir le CMP, dimensionné à 130 permanents et 660 élèves, en apportant des moyens financiers et en personnel.

### **Un projet pédagogique original**

A terme, le Centre formera 660 élèves au travers de formations tournées vers des visions "systèmes" de la microélectronique, ce qui en fait son originalité. Cinq cursus de formation sont actuellement ouverts :

- ingénieurs civils des mines (18 élèves), avec 2 profils spécifiques : intégration de systèmes microélectroniques ; génie microélectronique ;
- ingénieurs de spécialité ISMEA (127 élèves), avec 3 options : ingénierie des systèmes embarqués, conception microélectronique, conception des systèmes informatiques ;
- 2 Mastères Spécialisés (20 élèves) : systèmes d'information et microélectronique, technologie et management de la production microélectronique ;
- ingénieurs sous statut salarié (100 élèves en 2 modalités) : formation continue pour les techniciens en poste en entreprise, apprentissage pour de jeunes diplômés de l'enseignement supérieur court ;
- 3<sup>ème</sup> cycle recherche : 28 doctorants, élèves-chercheurs, dans le domaine de la microélectronique.

## **Un contenu scientifique construit en partenariat**

Le Centre compte à ce jour quatre équipes de recherche : développement industriel, sciences de la fabrication et logistique, packaging et supports souples, systèmes et architectures sécurisés.

L'enjeu est de faire du CMP un centre de recherche de haut niveau en synergie avec le monde industriel et universitaire. Le Centre a ainsi créé une équipe de recherche commune avec le CEA-LETI et est également fortement impliqué dans le programme de R&D "Rousset 2003-2008" avec STMicroelectronics.

L'ENSM-SE est membre fondateur du Centre intégré de microélectronique pour la région de Provence-Alpes-Côte d'Azur (CIMPACA) qui est un pivot du pôle de compétitivité mondial « solutions communicantes sécurisées ». Le CMP héberge ainsi une des trois plates-formes de CIMPACA, la plate-forme "Micro-PackS" dédiée au micro-packaging et à la sécurité des systèmes intégrés et dotée de moyens scientifiques conséquents.

## **VII.5 - Des formations d'excellence**

### **Évolution globale des effectifs d'élèves**

D'une année sur l'autre, depuis 2003, les évolutions quantitatives des effectifs sont faibles, sauf à l'école des mines de Saint-Étienne du fait de la création du CMP à Gardanne. Les écoles ont accueilli en 2005 :

- 3125 élèves en formation initiale d'ingénieurs, pour les filières majeures, dont 127 élèves de l'Institut supérieur de microélectronique qui suivent le cycle d'ingénieur spécialisé intégré au CMP (ENSM-SE) à Gardanne,
- 45 élèves en formation continue diplômante présentielle pour le cycle du type Fontanet proposé par les écoles nationales supérieures des techniques industrielles et des mines,
- 45 élèves en formation continue diplômante à distance pour le cycle créé et mis en place en 2001,
- 22 élèves en formation diplômante à l'ISUPFERE (Institut supérieur fluides, énergies, réseaux, environnement) à Paris,
- 567 élèves au total pour les cycles de formation en partenariat, dont :
  - 119 élèves à l'Institut Polytechnique du Hainaut Cambrésis (ENSTIMD),
  - 349 élèves à l'Institut Supérieur des Techniques Productiques (ENSM-SE), dont 255 en formation initiale par apprentissage et 94 en formation continue diplômante,
  - 99 élèves à l'Institut des techniques d'ingénieur et d'industrie (ENSM-SE) à Gardanne (68 sont en formation initiale par apprentissage, 31 en formation continue diplômante),
- 464 élèves qui suivent des masters spécialisés,
- 991 élèves-chercheurs dont 928 thésards en formation par et pour la recherche ; 212 d'entre eux ont obtenu le doctorat.

### **Les recrutements en formation initiale**

- Recrutements sur concours des écoles nationales supérieures des mines de Paris et de Saint-Étienne :

Les écoles nationales supérieures des mines de Paris et de Saint-Étienne recrutent principalement sur le concours commun Mines-Ponts. Le nombre de candidats inscrits à ce concours en 2005, toutes filières confondues, s'élève à 11 391 ; 91 élèves ont été admis à l'école des mines de Paris et 131 à celle de Saint-Étienne.

- Recrutement sur concours communs des écoles nationales supérieures des techniques industrielles et des mines d'Albi-Carmaux, Alès, Douai et Nantes :

Le concours commun des écoles nationales supérieures des techniques industrielles et des mines pour le recrutement en première année d'élèves issus des classes préparatoires scientifiques (concours Sup) a donné des résultats très semblables à ceux des années antérieures.

Le concours de recrutement en deuxième année des écoles, mis en place à partir de 1998 sur le programme de deuxième année des classes préparatoires scientifiques (concours Spé), s'appuie sur la banque de notes du concours commun Mines-Ponts : le nombre de candidats est stable.

Les nombres de candidats inscrits, de places offertes et de places pourvues aux concours Sup et Spé, s'établissent comme suit :

	Concours Sup 2005	Concours Spé 2005
Nombre de candidats	6496	3311
Nombre de places offertes	395	122
Nombre de places pourvues	388	124

En 2005, 48 élèves, recrutés par l'ISMEA sur concours, suivent le cycle d'ingénieur spécialisé au CMP à Gardanne (ENSM-SE).

### **Recrutement sur titres**

Dans les écoles nationales supérieures des mines, les admis sur titres représentent 66 élèves : 23 élèves à Paris, en voie « généraliste » ( 3 en 1ère année, 20 en 2ème année dont 13 étrangers -5 de l'Union européenne et 8 hors Union européenne-) ; 25 élèves à Paris, en voie « spécialisée » (élèves de l'École Polytechnique) ; 17 élèves à Saint-Étienne dans le cycle ingénieur civil (en deuxième année, dont 4 pharmaciens en double diplôme et 7 étrangers- 3 de l'Union européenne et 4 hors Union européenne) ; 1 élève en 1ère année dans le cycle d'ingénieur spécialisé ISMEA à Gardanne.

Dans les écoles nationales supérieures des techniques industrielles et des mines, les recrutements en 2005 ont porté sur 39 élèves en 2ème année (3 hors Union européenne) et 56 élèves en 3ème année (20 hors Union européenne).

## **VII.6 - Une recherche organisée en réseau**

### **Excellence académique et réponse anticipée aux besoins de l'industrie**

Une caractéristique forte de la recherche menée dans les écoles des mines est d'associer excellence académique et réponse anticipée aux besoins de l'industrie.

Les écoles des mines de Paris et de Saint-Étienne sont habilitées à délivrer le doctorat et huit centres de recherche des écoles sont constitués en unités mixtes associées au CNRS. Par ailleurs, nombre d'équipes participent activement à des formations de 3ème cycle au sein de formations doctorales. La recherche au sein du GEM est structurée selon huit thèmes génériques associant en réseau les équipes des écoles.

Les écoles des mines, en coopération avec l'association Armines, développent une activité de recherche orientée en partenariat avec les industriels et une activité de transferts de technologie dans le secteur des hautes technologies en France comme à l'étranger.

En 2005, les ressources contractuelles provenant de la recherche orientée à finalité industrielle, du transfert technologique et d'actions de formation continue, représentent un montant de 35 millions d'euros pour 1800 contrats. Ces chiffres illustrent le dynamisme des écoles des mines en la matière, qui sont toutes classées dans les vingt premières places du palmarès de la revue Industrie et Technologies. L'école des mines de Paris y est classée première depuis très longtemps. Suite aux appels d'offres, les écoles sont également fortement retenues pour participer et même animer les programmes de recherche soutenus par l'Union européenne.

### **Valorisation de la recherche et création d'entreprises**

Les liens des laboratoires et des centres de recherche des écoles des mines avec le monde industriel se concrétisent aussi par le souci de valorisation permanente sous forme de brevets ou de licences (10 brevets déposés en 2005, 70 brevets en vigueur et 160 extensions à l'étranger). La valorisation est contractuellement effectuée par Transvalor SA, filiale de valorisation d'Armines. Cette activité s'effectue principalement dans l'industrialisation et la commercialisation de logiciels scientifiques dans les domaines des matériaux et de la géostatistique. Elle représente un chiffre d'affaire annuel de l'ordre de 2,6 millions d'euros.

Les écoles des mines favorisent également la création d'entreprises, soit par le transfert de savoir-faire de certains de leurs laboratoires vers des entités à caractère commercial, soit en aidant de jeunes créateurs à élaborer leurs projets par une aide scientifique, technologique et logistique. Les écoles des mines accueillent actuellement 70 entreprises en incubation et ont permis à 77 entreprises de naître et de perdurer.

## **VII.7 - L'adaptation des moyens**

En 2005, le Service de la Tutelle des écoles des mines a notamment conduit les dossiers suivants :

- première mise en application de la LOLF pour la préparation de la loi de finances de 2006. Les règles de gestion, notamment celles relatives aux dépenses de personnel, et les documents budgétaires ont été largement remaniés ;

- à compter du 1er janvier 2006 une dotation complémentaire a permis aux écoles de faire bénéficier d'un salaire l'ensemble des doctorants, auxquels elles versaient une bourse ;
- rénovation du statut des enseignants des écoles des mines : la concertation avec la Direction générale de l'administration et de la fonction publique a progressé de façon très significative ;
- animation d'un groupe de travail qui a précisé les conditions dans lesquelles les écoles peuvent avoir recours à des personnels vacataires.

--=O=--

## **VIII - LES ANNALES DES MINES**

### **VIII.1 - L'organisation, la gestion et la promotion des Annales des mines**

La gestion des Annales des mines repose sur une convention de délégation de service public et sur une collaboration entre la rédaction, la société délégataire Transvalor et l'éditeur Eska.

Ce dispositif a permis d'améliorer la publication des trois revues (Réalités Industrielles, Responsabilité & Environnement et Gérer & Comprendre) en particulier la présentation, l'iconographie, la qualité des traductions ainsi que la mise en forme des textes.

L'effort conjoint de la rédaction et de l'éditeur a permis de rattraper en 2005 des retards cumulés antérieurement.

Pour compléter les missions de prospection relevant de la responsabilité de l'éditeur, la rédaction des Annales des mines a souhaité développer une meilleure accessibilité à ses parutions. Le développement des fonctionnalités des sites Internet de la rédaction et de l'éditeur, avec une mise en ligne des articles, devrait permettre, tout en respectant les droits des auteurs et de l'éditeur, de renforcer le positionnement des Annales des mines comme revue de référence. Le site de la rédaction est accessible sur [www.annales.org](http://www.annales.org).

L'éditeur Eska assure, sous le contrôle de la société délégataire, les missions d'impression, de diffusion et de promotion des revues et de l'annuaire des DRIRE.

La mise à jour de 2005 de l'annuaire des DRIRE s'est faite avec la rigueur habituelle. Pour 2006, le tirage sera porté à 3000 exemplaires au lieu de 2400.

L'analyse du lectorat permet de constater une répartition équilibrée entre institutionnels et entreprises, et entre les trois séries.

### **VIII.2 - La commission des Annales des mines**

La Commission des Annales des mines s'est réunie le 19 septembre. Cette réunion a été suivie, le 23 novembre 2005, d'une présentation des Annales des Mines à une réunion de l'assemblée plénière du Conseil général des mines.

Les principales observations tant de la Commission des Annales des mines que du Conseil général des mines ont porté sur la régularité de la parution, la présentation de la revue et l'accès par internet.

### **VIII.3 - Les trois séries des Annales des Mines**

#### **Réalités industrielles** (responsable éditorial M. Matheu)

##### **Les thèmes de 2005 ont été :**

- médicament et innovation : forger le nouveau modèle français (janvier, coordonné par P.-N. Lirsac),
- quel avenir pour la coopération scientifique bilatérale ? (avril, coordonné par C. Trink),
- l'énergie en France et dans le monde (juillet, coordonné par P. Amouyel),
- les technologies d'information et de communication et leurs applications (octobre, coordonné par G. Postel-Vinay).

##### **Les numéros programmés pour 2006 traiteront :**

- des pôles de compétitivité (février, coordonné par C. Trink),
- de la logistique (mai, coordonné par P. Eymery),
- de l'énergie (juillet, coordonné par M. Matheu)
- des ingénieurs pour demain (octobre, coordonné par J.-L. Delpeuch).

#### **Responsabilité & Environnement** (responsable éditorial Ph. Saint Raymond)

##### **Les thèmes de 2005 ont été :**

- mots et langages de l'urgence (janvier, coordonné par M. Berchoud),
- instruments publics de régulation (avril, coordonné par A.-C. Lacoste et G. Defrance),
- la prévention des déchets (juillet, coordonné par R. Guillet),
- les catastrophes naturelles (octobre, coordonné par G. Troly).

##### **Les numéros programmés pour 2006 traiteront :**

- de l'homme, malade de l'environnement ? (janvier, coordonné par O. Gauthier),
- de l'eau en Afrique (avril, coordonné par P.-H. Multon),
- des vulnérabilités (juillet, coordonné par Y. Veiret),
- de la biodiversité (octobre, coordonné par M. Badré)

#### **Gérer & Comprendre** (responsable éditorial M. Berry)

La série a publié en 2005 des articles sur la gestion des organisations publiques et privées traitant de :

- « réalités méconnues » (par exemple, les synergies illusoire dans les fusions acquisitions ou comment développer la performance collective ?),
- « l'épreuve des faits » (par exemple, gérer des chercheurs en entreprise ou la globalisation et l'emploi),

- « témoignages » (par exemple, celui de Michel Crozier ou de Edouard Salustro),
- « autres lieux, autres temps » (par exemple, la métamorphose d'une entreprise de transport public à Hanoï ou être un *maudit français* en gestion au Québec),
- « mosaïque » (recension, par exemple, du livre *Portraits de l'homme d'affaires en prédateur* écrit par M. Vilette et C. Vuillermot ou du livre *La démocratie et le marché* par Jean-Paul Fitoussi),
- « débat » (par exemple, comprendre l'innovation ou vers un audimat pour les savants ?),
- « enquête de théorie » (par exemple, l'entreprise réseau revisitée)

Le comité de rédaction a engagé le travail sur un numéro spécial, florilège d'articles de ces deux dernières années traduits en anglais, à paraître en 2006 ou 2007. Il juge que sa diffusion auprès d'universités étrangères, d'organismes internationaux et de correspondants de journaux étrangers permettrait d'élargir l'audience de la revue et des Annales des mines.

#### **VIII.4 - La Gazette de la Société et des Techniques**

Le Conseil général des mines a créé en mars 2000 une lettre bimestrielle, la Gazette de la Société et des Techniques. Cette lettre a pour ambition de faire connaître des travaux qui pourraient éclairer l'opinion de façon pertinente.

Editée par les Annales des mines, la Gazette de la Société et des Techniques est tirée à 8 000 exemplaires et diffusée par abonnements gratuits. Elle est également disponible sur le site [www.annales.org](http://www.annales.org) des Annales des mines. Elle développe un thème unique par numéro, mais peut donner écho à des réactions suscitées et de nature à nourrir le débat public.

##### **Les numéros publiés en 2005 ont traité des sujets suivants :**

- n° 30 (janvier) : Les crises sanitaires environnementales,
- n° 31 (mars) : La désindustrialisation,
- n° 32 (mai) : Le lobbying à Bruxelles,
- n° 33 (septembre) : Mesurer la richesse : de la production à la consommation,
- n° 34 (novembre) : Anticiper les restructurations : incantation ou vrai remède ?

#### **VIII.5 - Le Club des Annales des mines**

Le Club des Annales des mines a organisé un rendez-vous le 8 décembre 2005 sur le thème « Le médicament : entre industrie, budget et santé ».

Participaient à ce rendez-vous MM. Bergmann, professeur de médecine interne et premier vice-président de la Commission d'autorisation de mise sur le marché, de Garidel, président d'AMGEN, Renaudin, président du Comité économique des produits de santé. M. Biot, Pdg de JNB Développement SA, présidait la table ronde.

--=O=--

# **ANNEXE**

## **FICHES DE SYNTHÈSE DE MISSIONS RÉALISÉES**

## **IMPACT DE L'ADHÉSION DE LA FRANCE A LA CONVENTION HNS**

---

La Convention HNS<sup>6</sup> vise à régler les problèmes de responsabilité et d'indemnisation pour les dommages liés au transport par mer de substances nocives et potentiellement dangereuses (SNPD). Ses principes s'inspirent de ceux des conventions CLC et FIPOL de 1992 relatives aux hydrocarbures. La Convention prévoit un premier niveau d'indemnisation par l'obligation d'assurance faite aux propriétaires de navires et un deuxième niveau (intervenant en cas d'insuffisance du premier) assuré par un fonds spécial, dit Fonds SNPD, abondé par les réceptionnaires de SNPD qui, dans un Etat partie à la Convention, ont reçu au cours de l'année civile considérée des quantités globales dépassant certains seuils fixés.

La Convention n'est pas aujourd'hui applicable car ratifiée par un nombre trop faible de pays, mais le 18 novembre 2002 le Conseil de l'Union européenne a pris une décision autorisant les Etats membres à ratifier la Convention si possible avant le 30 juin 2006.

La mise en application de la Convention apparaît devoir être source de difficultés, la principale étant la définition de la notion de « réceptionnaires » et leur identification dans le cas de SNPD transportées en containers.

Si, dans le cas de SNPD transportées en vrac (gaz liquéfiés, produits chimiques, etc.), les produits couverts et leurs réceptionnaires sont peu nombreux et bien identifiés, par contre, dans le cas de SNPD transportées en containers, interviennent le nombre et l'extrême diversité des produits concernés, les problèmes d'identification de ces produits à l'importation et la définition des réceptionnaires. Le débarquement de containers peut également être suivi de transports par voie routière, ferroviaire, fluviale ou mixte avec des destinations finales parfois inconnues au départ.

Les Ministres concernés (le Ministre d'Etat, ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le Ministre délégué à l'industrie, le Ministre de l'équipement, des transports, du logement, du tourisme et de la mer et le Secrétaire d'Etat aux transports et à la mer) ont confié au Conseil général des ponts et chaussées et au Conseil général des mines une mission concernant l'identification des réceptionnaires de SNPD en fonction des seuils de réception envisagés pour contribuer au Fonds SNPD.

La mission a eu de nombreux entretiens avec les administrations concernées (douanes, ports, etc.) et les secteurs industriels et de service impliqués (industrie chimique, transitaires, transporteurs, etc.). Elle a également pris contact avec les ministères des transports britannique et néerlandais et le FIPOL.

---

<sup>6</sup> HNS : Hazardous and Noxious Substances, en français : Substances Nocives et Potentiellement Dangereuses.

La mission a remis un premier rapport d'étape en mars 2005, soulignant la complexité des solutions envisageables et la difficulté de leur mise en œuvre. Elle a jugé qu'il serait utile qu'un atelier puisse être organisé pour tester en vraie grandeur l'établissement des listes de SNPD et de leurs réceptionnaires au débarquement d'un navire porte-containers : le FIPOL et le Port du Havre ont reconnu l'intérêt d'un tel atelier et pourraient l'organiser au 1<sup>er</sup> semestre 2006.

La mission considère enfin que certaines des questions qui se posent dans la mise en œuvre de la Convention doivent être réglées au niveau européen, afin d'éviter que ceux qui sont concernés par les activités portuaires (en particulier les transitaires et les manutentionnaires) ne soient soumis à des obligations différentes pouvant fausser la concurrence entre ports européens.

**MASQUES DE PROTECTION CONTRE UNE PANDEMIE GRIPPALE :  
ETUDE INDUSTRIELLE**

---

Le Ministre délégué à l'industrie a demandé au Conseil général des mines et à l'Inspection générale de l'industrie et du commerce de proposer une organisation industrielle permettant d'approvisionner les 600 millions de masques de protection de type FFP2 jugés nécessaires pour « assurer les fonctions essentielles à la continuité de l'action gouvernementale, à la sécurité de la population et au maintien de la vie économique » durant une pandémie de grippe aviaire.

Une étude réalisée par l'IFTH au début de l'année 2005 montrait que ces 600 millions de masques représentaient près de 40 fois la demande française annuelle et dépassaient les capacités disponibles de production à l'échelle mondiale.

La mission a conclu, après analyse, qu'il n'était pas réaliste d'espérer disposer de la totalité des 600 millions de masques avant l'hiver 2006/2007 et a proposé une solution intermédiaire consistant à :

- approvisionner 50 millions de masques d'ici la fin de l'année 2005 pour ne pas être totalement dépourvu au cas où la pandémie surviendrait au cours de l'hiver 2005/2006 ;
- mettre en place, dans le courant de l'année 2006, une capacité de production sur le sol français d'environ 2 millions de masques par jour : cette capacité fonctionnerait hors pandémie à un rythme normal (une équipe par jour, 5 jours par semaine) afin de produire, fin 2006 et en 2007, environ 400 millions de masques pour compléter un stock stratégique ;
- à l'arrivée de la pandémie, faire fonctionner cette capacité de production au rythme de trois équipes par jour, 7 jours par semaine, afin de produire 150 millions de masques pendant les 12 semaines de la pandémie.

Cette solution permettrait de disposer des 600 millions de masques lors d'une pandémie qui surviendrait à partir de l'hiver 2007/2008.

La mission a été conduite à proposer une organisation administrative et contractuelle appropriée, en mesure de lancer concrètement la première phase.

Pour la première phase, la mission a suggéré de s'appuyer sur l'UGAP et de procéder à un appel d'offres selon une technique originale d'enchères hollandaises inversées. Une première commande de 50 millions de masques, réservés aux hôpitaux publics, a été passée au mois de juillet 2005. Elle a été prolongée jusqu'à 200 millions de masques qui vont être livrés dans le courant du printemps 2006.

Pour la deuxième phase, la mission a recommandé de conclure des partenariats public / privé (PPP) avec des industriels. La solution retenue s'apparente à cette proposition : ce sont des commandes publiques qui ont été passées, sous condition de fabrication en France.

## **SECURITE DES CANALISATIONS DE TRANSPORT**

---

A la suite de l'accident qui s'est produit le 30 juillet 2004 sur une canalisation de transport de gaz à Ghislenghien en Belgique et qui a entraîné la mort de 24 personnes, le Ministre délégué à l'industrie a confié au Conseil général des mines une mission sur les enseignements susceptibles d'être tirés de cet accident pour améliorer la sécurité des canalisations de transport.

La mission estime que cet accident a mis en évidence des défaillances dans la réalisation et la surveillance de travaux de voirie immédiatement au dessus d'une très grosse canalisation de transport de gaz.

S'agissant de la situation en France, la mission considère que la première question soulevée par cet accident concerne la réglementation des travaux à proximité des canalisations, fixée par un décret de 1991. La mission reconnaît que des progrès sont à noter dans l'application de ce texte, mais qu'il y a encore un nombre non négligeable de défauts de déclaration, comme le montrent les chantiers découverts par les transporteurs de gaz. Elle propose de renforcer les sanctions vis-à-vis des récidivistes ou de ceux qui, ayant agressé une canalisation, rebouchent sans avertir le gestionnaire de la canalisation de l'incident.

La mission juge que le système actuel des déclarations de travaux à proximité des canalisations, basé sur la consultation en mairie des renseignements relatifs à ces ouvrages, est lourd en terme d'échange d'informations. Elle souligne l'intérêt des systèmes de déclarations informatisées, qui commencent à se développer et pourront se généraliser si des dispositions juridiques adaptées sont prises.

La mission recommande que le nouveau règlement de sécurité commun aux canalisations de transport de gaz, d'hydrocarbures et de produits chimiques dont la rédaction a été engagée, soit publié rapidement. Elle note que ce projet prévoit la mise en place de mesures compensatoires de sécurité pour les canalisations existantes en milieu urbain et suggère qu'un programme soit établi en commençant par les zones les plus sensibles.

La mission recommande également que les risques liés aux canalisations de transport soient pris en compte dans l'urbanisme : pour les nouveaux ouvrages il pourrait être imposé que l'autorisation de certains établissements, présentant des risques particuliers dans la zone où il y a un risque léthal du fait de la canalisation, soit subordonnée à la mise en place de dispositions de nature à réduire ce risque ; pour les ouvrages existants le porter à connaissance correspondant devrait être assuré en vue de la préparation des documents d'urbanisme.

La mission souhaite enfin que les dispositions législatives et les décrets de procédure relatifs aux canalisations, qui forment un ensemble divers et complexe, soient à la fois modernisés, harmonisés et simplifiés.

## **F. BARTHELEMY**

### **REHABILITATION DU SITE DE SALSIGNE**

---

Le Ministre délégué à l'industrie a demandé au Conseil général des mines de réaliser, en liaison avec l'Inspection générale de l'environnement, une mission sur les études de réhabilitation de certains sites de Salsigne.

La mission a considéré que les études, dont l'appel d'offres a été lancé, devraient permettre de bien définir les travaux qui restent à réaliser, notamment pour limiter la contribution de ces sites à la pollution des eaux dans le bassin de l'Orbiel.

D'une façon plus générale, elle a noté que la gestion des problèmes de pollution liés aux activités minières et métallurgiques exercées sur le site de Salsigne a beaucoup progressé ces dernières années : la fin de l'activité minière de MOS a pu se faire dans des conditions qui ont permis à une grande partie du personnel de bénéficier de mesures d'âge et, sur les terrains abandonnés par la liquidation de SEPS, l'ADEME a fait d'importants travaux notamment de démolition des anciens bâtiments et a engagé la réalisation d'un grand stockage des résidus arséniés.

La mission recommande que, lorsque ces travaux seront terminés, un point soit fait sur l'état de la pollution autour du site de Salsigne et qu'un plan de surveillance de l'environnement soit défini.

La mission considère que, dès à présent, il faut préparer la phase de gestion à plus long terme des sites après la fin des travaux de réhabilitation.

Certains terrains dont la pollution est assez faible peuvent être cédés aux collectivités locales, notamment pour créer un musée de la mine.

Par contre, sur certains terrains, ont été réalisés des stockages de résidus arséniés. La mission estime que ces stockages nécessiteront une surveillance à long terme et présentent des risques particuliers qui ne peuvent pas être assumés par les collectivités locales. Elle propose que ces terrains, de même que les terrains où l'ADEME réalise un confinement des résidus arséniés, soient confiés à un organisme public spécialisé qui pourrait être le BRGM.

## **LE MINEFI ET LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE LOCAL**

---

Le Ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le Ministre des PME, du commerce, de l'artisanat et des professions libérales, les Ministres délégués au budget et à la réforme de l'Etat, à l'industrie et au commerce extérieur ont confié au Conseil général des Mines et à l'Inspection générale des Finances une mission relative à l'accompagnement du développement économique local par leurs services territoriaux.

Cette mission se place dans un contexte marqué notamment par le mouvement de décentralisation, la démarche de modernisation de l'administration territoriale et plusieurs expérimentations de rapprochement ou de coopérations renforcées entre services régionaux.

Une enquête dans quatre régions a permis un échange avec une centaine de PME, de petite taille pour l'essentiel, avec les nombreux acteurs du développement local (collectivités, agences, réseaux consulaires, structures professionnelles), avec les préfets et les services du ministère. Une enquête diligentée dans le cadre du « baromètre entreprises » a fourni une analyse des attentes des PME confirmant les éléments recueillis sur le terrain. Enfin ont été examinées les priorités des directions à réseau engagées dans l'action d'accompagnement du développement local.

Les conclusions de la mission peuvent se résumer ainsi :

- les attentes des PME portent essentiellement sur un effort de clarification et de simplification des règles, procédures et outils de l'Etat, ainsi que sur l'exercice par les administrations territoriales de leurs missions régaliennes. A ce titre les PME insistent sur la sécurité, la stabilité et l'opposabilité des règles de l'Etat, sur la qualité et la fiabilité de l'accueil et de l'information par les services du ministère, plus généralement sur un besoin de relations de confiance a priori lors des contrôles administratifs.

Ces PME, qui par ailleurs reconnaissent les progrès accomplis par les services du ministère, expriment peu d'attentes explicites d'accompagnement de leurs projets par ceux-ci, sauf lorsqu'elles sont engagées dans une opération précise. Au surplus elles semblent méconnaître assez largement les mesures gouvernementales en leur faveur.

- les attentes des « acteurs locaux » du développement économique sont par contre plus précises. Elles se regroupent autour de quelques grandes fonctions de l'Etat « territorial » :
  - une force de proposition ou d'inspiration de politiques publiques territorialisées (« Etat stratégie »),
  - un centre de ressources, de compétences et de capacités d'expertise,

- un pilote d'actions structurantes pour les territoires, en particulier sur les problématiques de conversion des territoires, d'anticipation des mutations économiques, de déploiement de l'innovation,
  - un catalyseur des échanges ou coopérations entre régions ou territoires,
  - le cas échéant, un animateur des acteurs locaux.
- la démarche MINEFI au service des entreprises (MSE) a eu le grand mérite d'acclimater une culture commune d'appui aux entreprises au sein des services du ministère et de « décloisonner les équipes ». Elle doit à présent devenir une composante à part entière de l'action des pôles GPDE (gestion publique et développement économique), principalement tournée vers l'information des entreprises.
  - la pratique des pôles GPDE, dont la mise en place est récente, doit être enrichie et consolidée. A ce titre, la mission propose un certain nombre de recommandations relatives :
    - au recentrage des missions et des modes d'intervention des services du ministère, par le recours à la pratique d'opérations collectives structurantes et au relais par les acteurs locaux,
    - aux coopérations nécessaires des pôles GPDE avec les services en charge du développement durable, du travail et de l'emploi, ces thèmes étant d'importance croissante pour les entreprises,
    - au positionnement de ces pôles au service des préfets de Région,
    - à la nécessaire déclinaison des programmes de ces pôles régionaux au niveau départemental,
    - à l'animation interdirectionnelle des pôles GPDE par l'administration centrale du ministère.

**EVALUATION DU CENTRE EUROPEEN DE LA CERAMIQUE  
A LIMOGES**

---

Le Ministre d'Etat, ministre de l'économie, des finances et de l'industrie a demandé au Conseil général des mines de mener une mission d'évaluation du Centre européen de la céramique situé à Limoges et, au delà, d'examen du potentiel de développement local dans les céramiques techniques.

La mission, dans son rapport, dresse tout d'abord l'état des lieux en France dans l'industrie des céramiques techniques, en terme d'activités et d'acteurs industriels, ainsi que dans les laboratoires publics de recherche et les organismes d'appui technique.

Rappelant l'état d'avancement du projet « Centre européen de la céramique », la mission examine les possibilités de développement d'un réseau européen de compétences dans ce secteur, avec Limoges comme centre de ressources. Elle analyse également à quelles conditions un développement dans les céramiques techniques peut constituer un appui au secteur de la porcelaine.

La mission formule enfin plusieurs recommandations pour développer la position de Limoges dans ce domaine : mise en réseau des compétences technologiques nationales, engagement d'une démarche de marketing technologique vis-à-vis des grandes industries utilisatrices, aide à la diversification et à l'innovation dans le secteur porcelainier.

La mission souligne, postérieurement à son rapport, que le pôle céramique et matériaux ainsi redéfini a pu être labellisé « pôle de compétitivité » le 12 juillet 2005 par le comité interministériel d'aménagement et de développement du territoire (CIADT).

**EXPLOSION DE GAZ A MULHOUSE**

---

A la suite de l'explosion de gaz qui s'est produite le 26 décembre 2004 à Mulhouse, le Ministre délégué à l'industrie a confié au Conseil général des mines une mission sur cet accident, visant notamment à tirer des enseignements permettant d'améliorer la prévention et la gestion de ce type d'évènement.

La mission a centré son analyse sur les risques liés aux réseaux de distribution de gaz dans la mesure où il lui est apparu, sur la base des données qui lui ont été accessibles, que la cassure d'une canalisation ancienne en fonte grise serait bien à l'origine de l'explosion.

La mission a fait des propositions concernant la suppression accélérée, pour l'ensemble des distributeurs de gaz, des fontes grises des réseaux de distribution de gaz. Elle a recommandé qu'une échéance limite, proche tout en étant techniquement réalisable, soit fixée par voie réglementaire. Elle a souligné que l'effort de suppression devrait porter en priorité sur les canalisations présentant le plus de risques.

La mission a recommandé, plus généralement, en matière de sécurité de la distribution du gaz, un renforcement du dispositif réglementaire qui devra s'appuyer sur un confortement de l'action de l'administration en la matière.

## Y. LECOINTE

### **PREVENTION DES RISQUES LIES A L'EXPLOITATION D'OUVRAGES D'INFRASTRUCTURE DE TRANSPORT EN CAS DE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES**

---

L'article 6 de la loi 2003-699 du 30 juillet 2003 prévoit la fourniture à l'autorité compétente d'une étude de dangers par le maître d'ouvrage, dès lors que l'exploitation d'un ouvrage d'infrastructure routière, ferroviaire, portuaire ou de navigation intérieure ou d'une installation multimodale peut présenter de graves dangers pour la sécurité des populations, la salubrité et la santé publiques, directement ou par pollution du milieu, du fait du stationnement, chargement ou déchargement de véhicules ou d'engins de transport contenant des matières dangereuses.

La Ministre de l'écologie et du développement durable et le Ministre de l'équipement, des transports, du logement, du tourisme et de la mer ont demandé au Conseil général des mines, au Conseil général des ponts et chaussées et à l'Inspection générale de l'environnement de conduire une mission visant à définir les mesures réglementaires correspondantes.

La mission, dans l'attente d'une meilleure connaissance des flux de matières dangereuses que pourrait apporter une étude conduite sous la houlette de l'INERIS, et donc des conséquences en matière de dangers, a fait le choix de mesures s'imposant, dans un premier temps, aux infrastructures réputées les plus dangereuses ; une évaluation après deux ou trois ans pouvant permettre de sévérer ou d'alléger les dispositifs retenus.

Elle a préconisé l'établissement de listes d'ouvrages d'infrastructure de transport (par mode de transport), plutôt que des seuils de quantité de matières dangereuses sur les sites, à soumettre aux exigences réglementaires.

Elle a proposé une mise en œuvre s'effectuant dans le cadre législatif et réglementaire actuel, avec une modification de la nomenclature des installations classées portant sur les parcs de stationnement des entreprises de transport de matières dangereuses, une définition des listes d'ouvrages par mode de transport, précisant le cas échéant la notion d'exploitant et les prescriptions à respecter, une adaptation de l'arrêté ADR pour ce qui concerne les prescriptions afférentes aux parcs de stationnement, une mise à jour des réglementations modales du transport des matières dangereuses et des dispositions diverses prises en application des différents textes législatifs relatifs aux transports listés dans l'article L 551-2 du code de l'environnement.

La mission a considéré que les études de dangers à réaliser seraient semblables à celles communément réalisées dans le cas des installations classées soumises à autorisation.

Elle a proposé que les préfets de département s'appuient sur les DRIRE pour le suivi des études de dangers et a enfin suggéré que les flux de matières dangereuses pourraient être mieux connus par l'utilisation progressive du suivi par GPS des engins de transport et véhicules utilisés.

## **LA CRISE ELECTRIQUE EN CORSE**

---

Le Ministre délégué à l'industrie a chargé le Conseil général des mines d'une mission visant, d'une part, à identifier les différents dysfonctionnements qui ont conduit EDF à pratiquer des délestages tournants sur le réseau électrique de la Corse fin février-début mars 2005 et, d'autre part, à proposer tous moyens visant à renforcer la sécurité d'approvisionnement électrique de l'île à court et moyen-long terme.

La mission s'est tout d'abord attachée à établir un état factuel de la situation électrique de la Corse à la veille de la crise : analyse des moyens de production disponibles, évaluation de la puissance nette disponible du parc au cours de l'hiver 2004-2005, examen des caractéristiques de la consommation d'électricité et description du contexte institutionnel du système électrique de l'île. Sur la base de cet état, elle a procédé à une évaluation de l'adéquation du parc de production à la demande d'électricité.

La mission a ensuite étudié le déroulement, jour après jour, de la crise qui a conduit aux délestages dont la Corse a souffert du 28 janvier au 11 mars 2005. Elle s'est efforcée de tirer les enseignements de la gestion technique et médiatique de la situation engendrée par deux vagues de froid exceptionnelles par leur durée, 40 jours, leur amplitude et surtout leur caractère tardif dans l'année.

Enfin, à la lumière des enseignements de la crise, la mission a proposé la mise en œuvre de diverses mesures en vue d'assurer la sécurité d'approvisionnement en électricité de la Corse à l'horizon de l'hiver suivant.

**L'OPTIMISATION DU DISPOSITIF DE SOUTIEN AUX  
BIOCARBURANTS**

---

Le Conseil général des mines, l'Inspection générale des finances et le Conseil général du génie rural, des eaux et des forêts ont conduit, à la demande du Ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, du Ministre de l'agriculture, de la pêche, de l'alimentation et de la ruralité, du Ministre délégué au budget et à la réforme budgétaire et du Ministre délégué à l'industrie, une mission qui avait pour objet de formuler les propositions qui s'avéreraient nécessaires pour que les mécanismes en vigueur permettent d'atteindre dans les meilleures conditions les objectifs du plan biocarburants décidé par le gouvernement.

La mission a été amenée, en analysant les retombées qui pouvaient être attendues de ce plan pour l'agriculture française, l'emploi et l'effet de serre, à s'interroger sur le dimensionnement des moyens budgétaires définis. Si les retombées agricoles du plan biocarburants sont importantes et si les économies en termes d'effet de serre du développement des biocarburants sont avérées, les effets sur les créations d'emploi, généralement avancés, paraissent largement surestimés. Enfin, en terme d'approvisionnement énergétique, la filière n'apparaît compétitive, en terme d'équivalence énergétique, que pour un prix du baril de pétrole atteignant 75 à 90 \$ sur la base des prix actuellement affichés.

La mission a considéré que le nouveau dispositif fiscal mis en place par la loi de finances pour 2005, la TGAP, se révélerait extrêmement efficace économiquement dans un marché fluide pour atteindre les objectifs du gouvernement. Le coût de la politique en faveur des biocarburants ne pèserait pas sur le budget de l'Etat. Leur prix s'ajusterait progressivement au coût marginal de production. Mais la viscosité du marché français et un certain nombre de comportements, d'obstacles techniques et réglementaires font que son application n'est pas optimale pour l'instant.

Ces éléments de constat ont conduit la mission à préconiser une révision significative du dispositif de soutien mis en place avec trois objectifs centraux :

- offrir aux producteurs de biocarburants des perspectives crédibles et diversifiées d'écoulement de leur production au niveau souhaité par le gouvernement ;
- fluidifier le marché ;
- baisser la charge supportée par le consommateur-contribuable pour financer le développement des biocarburants.

La mission a considéré que les objectifs de production du plan biocarburant, en terme de volumes produits, pouvaient être atteints par les seules voies de l'EMHV et de l'ETBE au moindre coût pour la collectivité, compte tenu notamment des possibilités de reconversion des usines de MTBE en ETBE. Elle a néanmoins reconnu que la possibilité d'une incorporation directe de l'éthanol en hiver dans les essences devait être facilitée, ceci en vue d'élargir encore les débouchés de ce produit et de répondre à l'attente des distributeurs qui souhaitent éviter d'avoir à payer la TGAP.

Il est apparu à la mission qu'il fallait élargir les volumes agréés bénéficiant de la défiscalisation, afin que l'offre agréée disponible excède le volume de la demande régulée par la TGAP. La mission a recommandé une baisse du niveau de la défiscalisation, celle-ci pouvant être justifiée par la hausse des cours du pétrole qui rend le prix du biocarburant plus compétitif, la création de la TGAP qui ouvre un marché aux producteurs les plus efficaces et surtout la nécessité de faire jouer davantage la concurrence entre les producteurs communautaires agréés et non agréés pour faire baisser les prix de vente pratiqués.

**LE DISPOSITIF FRANÇAIS D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS  
D'EMBALLAGES MÉNAGERS**

---

Le Ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le Ministre délégué à l'industrie et le Ministre de l'écologie et du développement durable ont demandé au Conseil général des mines, à l'Inspection générale des finances et à l'Inspection générale de l'environnement de conduire un audit du dispositif français d'élimination des déchets d'emballages ménagers.

Ce dispositif, fondé sur un décret de 1992, fait intervenir des organismes agréés qui mettent à la disposition des collectivités locales des sommes perçues sur les fabricants de produits destinés à l'emballage, de façon à favoriser l'élimination dans de bonnes conditions, et notamment le recyclage, des déchets d'emballages ménagers.

La demande d'audit était notamment liée à la situation financière délicate dans laquelle se trouvait l'un des deux organismes agréés. Toutefois, l'urgence même de cette situation a conduit à ce qu'une solution y soit trouvée avant même le démarrage de la mission, qui ne s'est donc pas attardée sur ce problème.

La mission a en revanche dressé un tableau de la situation, en la comparant à celle qui ressortait d'un précédent audit conduit en 1999, et a constaté que le dispositif français avait atteint une maturité satisfaisante et avait évolué dans les directions alors préconisées.

Toutefois, des questions importantes restent pendantes. Les objectifs mêmes du système, et la justification de la priorité affichée en faveur du recyclage, devraient être mieux précisés et argumentés, dans le cadre de la rediscussion de la directive européenne qui fonde le système. Le texte du décret de 1992, quelque peu ambigu quant à l'étendue et à la répartition des responsabilités des différents acteurs, mériterait d'être revu et précisé ; à cette occasion, son champ d'application devrait être étendu pour qu'il couvre également les déchets d'emballages, qui émanent certes des professionnels (artisans, hôtels, cafés, restaurants) mais qui suivent les mêmes circuits d'élimination que les déchets ménagers.

La mission estime que l'Etat devrait par ailleurs s'impliquer davantage dans le dispositif, qui ne doit pas être seulement géré, comme cela paraît être trop le cas actuellement, par un face à face entre collectivités et organismes agréés.

Elle a en outre présenté ses propositions pour l'évolution des barèmes actuellement en vigueur, de façon à préserver à la fois leur équité et leur caractère incitatif.

Elle a rappelé enfin que, en amont de toute politique d'élimination des déchets d'emballages ménagers, devait se développer une politique de prévention de leur production, qui lui semble actuellement être menée de façon trop timide.

## PH. SAINT RAYMOND

### **LA SECURISATION DES RESSOURCES NECESSAIRES POUR FAIRE FACE AUX CHARGES A TRES LONG TERME DE LA FILIERE NUCLEAIRE**

---

Le Ministre de l'économie, des finances et de l'industrie et le Ministre délégué à l'industrie ont confié au Conseil général des mines et à l'Inspection générale des finances une mission de réflexion sur la sécurisation des ressources nécessaires pour faire face aux charges à très long terme de la filière nucléaire. Avec l'accord des ministres, cette mission a été restreinte au seul cas des charges concernant Electricité de France (EDF).

La mission a constaté qu'EDF passait dans ses comptes, depuis plusieurs années, des provisions destinées à couvrir, d'une part le démantèlement futur de ses centrales nucléaires et d'autre part le retraitement et l'élimination de son combustible nucléaire usé. Initialement constituées au fur et à mesure de l'exploitation des centrales, ces provisions sont aujourd'hui conformes aux nouvelles règles comptables internationales : dotation de l'intégralité du montant actualisé des charges à couvrir dès le démarrage des opérations industrielles, accompagnée d'une « activation du passif » correspondant qui est amortie au fur et à mesure de l'exploitation. Les montants inscrits à ce titre en provisions au bilan d'EDF n'ont pas fait l'objet d'observations de la part de la mission, même si l'absence d'expérience industrielle en vraie grandeur pour les opérations concernées les grève d'un certain degré d'incertitude.

La mission rappelle cependant que la passation de provisions, qui consiste à constater comptablement des charges futures, n'est pas suffisante pour assurer la disponibilité des sommes correspondantes lorsque viendra le moment du démantèlement ou de l'élimination des déchets issus du combustible usé. Il faut de plus individualiser les montants nécessaires dans un fonds dédié qui présente la liquidité nécessaire.

EDF ayant ouvert un tel fonds depuis 1999, la mission a accepté le principe, retenu par EDF, de ne doter ce fonds que progressivement, au fur et à mesure de l'exploitation des centrales, par prélèvement sur le cash-flow généré par cette exploitation. Mais elle a relevé dans les pratiques actuelles que le démantèlement des centrales de première génération, actuellement arrêtées, n'était pas couvert et que la dotation au fonds dédié, même en se fondant sur l'assiette retenue par EDF, a pris du retard par rapport à ce que devrait être une dotation étalée proportionnellement sur la durée d'exploitation des centrales.

La mission conclut donc à la nécessité d'un rattrapage rapide, dans les quelques années à venir, pour amener le fonds dédié au niveau qui devrait être le sien.

La mission s'est enfin intéressée au principe d'un cantonnement qui séparerait juridiquement les sommes en cause du patrimoine de l'entreprise.

**MIOGA : KIT EXTRANET DU CONSEIL GENERAL DES MINES**

---

**Un outil de conduite de projet, au service d'utilisateurs nomades, dans un contexte de sécurité, de confidentialité et de simplicité d'utilisation.**

La notion d'Intranet a déjà démontré son importance dans le travail administratif et la gestion de documents électroniques. La recherche interactive puis la consultation de textes, règlements, rubriques facilite aujourd'hui le travail quotidien des agents du ministère qui ont accès à l'Intranet ministériel Alizé.

Mais au-delà, il existe un besoin fort pour un outil de conduite de projet, au service d'utilisateurs nomades, dans un contexte de sécurité et de confidentialité, conçu pour des personnes sans connaissances informatiques, et qui soit accessible depuis l'extérieur du ministère.

Nombre de services administratifs ont besoin de disposer des outils nécessaires pour faire fonctionner des **communautés de travail qui conduisent des projets ou des missions, gèrent des procédures et prennent des décisions.**

**Ces communautés de travail ne sont généralement pas localisées physiquement en un lieu unique.** La plupart des projets impliquent également un travail conjoint avec d'autres partenaires ou avec des experts français ou étrangers n'appartenant pas à la fonction publique.

Ces communautés ont donc besoin d'un **extranet**.

Aussi, la problématique de l'usage efficace des technologies de l'Internet doit être entendue comme l'**interconnexion sécurisée d'un certain nombre de personnes travaillant sur des dossiers communs.**

C'est la raison pour laquelle l'approche expérimentée par le **Conseil général des mines** a consisté à effectuer une double ouverture - ouverture des réseaux et ouverture des données - tout en assurant un niveau de **sécurité** élevé ; c'est l'**extranet Mioga**.

**Mioga** a été implanté sur le réseau internet. Il est accessible sous protocole sécurisé SSL, protégé par un certificat numérique et par le chiffrement des données qui transitent entre le poste de l'utilisateur et le serveur.

La **confidentialité** des données est par ailleurs assurée, lors de la connexion au service, par l'utilisation d'un binôme Nom d'utilisateur / Mot de passe qui détermine les droits d'accès en lecture ou lecture / écriture sur tout ou partie de l'application.

L'**unicité** de l'authentification l'est également : les différentes instances Mioga autonomes, qu'elles soient **implantées sur un même serveur ou sur des serveurs distants**, peuvent - après échange de leurs certificats numériques par leurs administrateurs - permettre à leurs utilisateurs respectifs d'être invités à participer à des groupes de travail (une mission commune par exemple) créés dans une instance autre que celle à laquelle ils appartiennent en utilisant leur propre login / mot de passe.

Mioga étant utilisé par des non-informaticiens, un accent particulier a été mis sur la **simplicité** d'utilisation et la convivialité, l'essentiel des opérations s'effectuant « à la souris ».

## **Une solution reposant sur des logiciels libres**

Mioga utilise la technologie des **logiciels libres** qui donne aux utilisateurs la liberté d'exécuter, de copier, de distribuer, d'étudier, de modifier et d'améliorer les logiciels utilisés.

Cette liberté peut notamment permettre l'ajout de nouvelles fonctionnalités (comme par exemple le développement d'un module de synchronisation Palm pilot / Agenda Mioga ou d'un module pour conduire des enquêtes et des sondages).

### **Fonctionnalités essentielles de Mioga**

#### **⇒ L'extranet :**

La fonctionnalité centrale de Mioga consiste à mettre à la disposition **d'utilisateurs nomades** la possibilité d'accéder **aisément** à leurs outils de travail ou de leurs projets et à l'information dont ils ont besoin pour l'accomplissement de leurs missions, dans un cadre sécurisé et avec une **gestion fine des droits d'accès**.

#### **⇒ Les dossiers partagés :**

S'agissant de Mioga au Conseil général des mines, il est apparu nécessaire pour faciliter la conduite des différentes missions de créer des espaces réservés et sécurisés sur l'extranet du Conseil qui est accessible à partir de tout poste de travail connecté au réseau internet, que ces postes soient situés à l'intérieur ou à l'extérieur du ministère.

Ainsi, un espace réservé est systématiquement créé sur Mioga pour chaque mission. Il est subdivisé en quatre dossiers et sous-dossiers :

**1 - le dossier "racine"** : il porte le nom de la mission et il est destiné à la rédaction du rapport proprement dit. Seul(s) le(s) chargé(s) de mission a (auront) accès en Lecture / Ecriture à ce dossier (et à son arborescence) ;

**2 - un dossier Documents** destiné à porter à la connaissance de membres externes autorisés, en lecture uniquement, certains des documents de la mission ;

**3 - un dossier Contributions** permettant de recueillir les contributions de l'ensemble des partenaires (chargés de missions et personnes autorisées). Ce dossier est accessible en Lecture / Ecriture par tous les intervenants ;

**4 - enfin, un sous-dossier** destiné à recueillir les documents ayant vocation à être publiés sur le serveur internet du Conseil.

Une simple manœuvre de « glisser - déposer » à l'aide de la souris permet, directement sur le bureau du poste de travail, de transférer des dossiers ou des fichiers depuis le micro-ordinateur de l'utilisateur vers l'espace correspondant de Mioga et *vice-versa*.

#### **⇒ La gestion du temps :**

Un **agenda électronique** permet à chaque utilisateur, ou à chaque groupe d'utilisateurs, de gérer son emploi du temps et de déclencher des rendez-vous avec d'autres utilisateurs.

Il permet notamment d'organiser des réunions grâce à des fonctions automatisées. Il est possible de définir des droits d'accès et de modification des agendas en fonction des besoins des utilisateurs.

#### ⇒ **Le moteur de recherche :**

La richesse des informations produites ou rassemblées peut être exploitée efficacement par l'intermédiaire d'un moteur de recherche puissant rendu accessible depuis chacune des pages de l'extranet et gérant les droits d'accès dès le lancement de la recherche.

#### ⇒ **La gestion des droits d'accès :**

Les modules d'administration et de gestion de fichiers permettent en particulier à l'administrateur de créer les utilisateurs et de gérer précisément leurs droits d'accès à telle ou telle partie de l'application.

Une fonction d'animation donne la possibilité à l'utilisateur qui en bénéficie d'assurer une sorte d' « administration déléguée » pour gérer un groupe auquel il appartient. Il pourra dès lors inviter d'autres utilisateurs à participer à ce groupe, leur octroyer les droits adéquats, créer une arborescence, ...

#### ⇒ **Un dossier personnel :**

Chaque utilisateur MIOGA dispose par construction d'un espace personnel pour lequel il bénéficie naturellement de la fonction d'animation et donc des possibilités évoquées ci-dessus.

### **Mioga : une conception modulaire qui permet l'ajout de nouvelles fonctionnalités**

Au fur et à mesure du déploiement de Mioga auprès de nouveaux services, des besoins pour de nouvelles fonctionnalités peuvent apparaître en raison d'impératifs particuliers.

La conception modulaire de Mioga permet de développer celles-ci et de les mettre ensuite à la disposition de l'ensemble des utilisateurs.

Depuis la mise en place de Mioga, de nombreuses améliorations ont été apportées en termes d'ergonomie et de nouvelles fonctionnalités sont venues s'ajouter aux modules initiaux. Citons notamment :

- l'interactivité accrue grâce à l'unicité d'authentification (login/mot de passe uniques) entre des Mioga autonomes : instances d'un même serveur ou serveurs différents ;
- la synchronisation Palm pilot / Agenda Mioga ;
- un module d'enquêtes – sondages ;
- la limitation d'une recherche à une partie de l'arborescence ou à un type d'applications.

#### **Démonstration et présentation**

Afin de visualiser les possibilités offertes par Mioga, un « **Espace démo** » est accessible depuis la page d'accueil du site du Conseil général des mines.

L'identifiant à utiliser, qui est demandé lors de la connexion, peut être obtenu en s'adressant à :

[web-cgm@industrie.gouv.fr](mailto:web-cgm@industrie.gouv.fr)

Pour consulter Mioga :

⇒ connectez-vous à <http://www.cgm.org>

⇒ cliquez sur l'image du bateau en haut à gauche