

la lettre des Entretiens européens la gestion des déchets nucléaires

N° 1 - 2^e SEMESTRE 2003

édito



Bruno Sido
Sénateur,
Président
du Conseil Général
de Haute-Marne

L'Europe, la Haute-Marne et la Meuse *Ouvrons un espace public de débat*

Les questions d'environnement sont de réelles priorités. À ce titre, la gestion des déchets radioactifs émerge comme un thème majeur des politiques énergétiques et environnementales. Il est désormais nécessaire de l'aborder dans une perspective européenne car la communauté scientifique mène ses travaux dans un cadre international et la réglementation de l'énergie est, pour l'essentiel, élaborée au niveau européen. Cette question éminemment complexe appelle des efforts d'information et de vulgarisation scientifique très importants pour des populations et des élus légitimement préoccupés, particulièrement en Meuse et en Haute-Marne où se déroulent des recherches concernant le stockage en couches géologiques profondes.

Les projets européens doivent tenir compte de l'acceptation locale. Il est en effet urgent que tous ceux qui sont appelés à animer, dans les années à venir, le débat européen sur les déchets radioactifs intègrent cette dimension locale et aient ce souci de transparence et de communication.

J'ai donc souhaité, avec Bertrand Pancher, Président du Conseil Général de la Meuse, qu'une réflexion de dimension européenne se développe sur un sujet qui concerne directement nos territoires. De nombreux acteurs ont accepté de s'engager dans cette réflexion commune : *Les Entretiens européens sur la gestion des déchets nucléaires, le 28 novembre 2003 à Nogent, en Haute-Marne, en seront le point d'orgue*. Je forme le vœu que ces Entretiens contribuent à faire des départements de la Meuse et de la Haute-Marne des lieux d'échange de référence en matière de politique européenne de gestion des déchets nucléaires et à créer un espace du débat public européen.

NOGENT 2003
28 novembre

au sommaire

L'INITIATIVE COMMUNAUTAIRE

Une occasion à saisir.
Alejo Vidal Quadras Roca - page 3

Vers l'élimination des déchets.
Rolf Linkohr - pages 3 et 4

LES CHOIX FRANÇAIS

Une interview
de Christian Bataille - pages 5 et 6

S'inscrire dans un cadre commun.
Jean-Paul Schapira - page 7

OPTIONS ET OPINIONS...

Mais comment donc
font les Suédois ?
Claes Thegerström - page 8



Les Français et leur nucléaire.
Enquête d'Alain Bucaille - page 9

LE SITE DE BURE

Où en est-on des recherches ?
François Jacq - page 10

L'Andra face au public.
Nicolas Buclet - page 11

Une démarche expérimentale
en Meuse
Bertrand Pancher - page 12

28 NOVEMBRE À NOGENT

Questions pour un
débat et déroulement
pages 14 et 15

PJ : Le bulletin d'inscription

L'INITIATIVE COMMUNAUTAIRE Prenons des décisions ensemble

**EN PROPOSANT UNE DIRECTIVE SUR LES DÉCHETS
NUCLÉAIRES (1), LA COMMISSION EUROPÉENNE VEUT
ASSURER UN HAUT NIVEAU DE PROTECTION DES CITOYENS
EUROPÉENS CONTRE LES DANGERS
DE LA RADIOACTIVITÉ DES DÉCHETS.**



Interview de Loyola de Palacio,
Vice-Présidente de la Commission européenne,
en charge des Transports et de l'Énergie,
par Claude Fischer et André Ferron,
Confrontations Europe.

**Pourquoi une directive communautaire alors que jusque-là
la gestion des déchets relevait des compétences nationales ?**

Le contexte général de la construction communautaire et de la politique énergétique, comme le contexte spécifique à l'industrie nucléaire nous amènent à rechercher une solution conjointe à cet épineux problème des déchets radioactifs, commun à tous les États membres. Les applications médicales, industrielles, agroalimentaires de la radioactivité ainsi que la production d'électricité sont à l'origine de la production de déchets radioactifs. Tous les États membres de l'Union sont concernés à plus ou moins grande échelle. La poursuite des applications nucléaires implique que la gestion des déchets radio- >>>



LA LETTRE DES ENTRETIENS EUROPÉENS
41, RUE ÉMILE-ZOLA, F-93100 MONTREUIL - TEL : +33 (0) 1 49 88 1194 - FAX : +33 (0) 1 49 88 1184
Site : <http://www.entretiens-europeens.org> Email : contact@entretiens-europeens.org





Loyola de Palacio

>>> actifs garantisse les citoyens européens contre les dangers résultant des rayonnements ionisants.

Or, l'Union européenne doit faire des choix énergétiques radicaux tant pour sortir des impasses géopolitiques et de la domination de l'économie-pétrole que pour des raisons environnementales liées en premier lieu au réchauffement climatique. Au risque d'aboutir à une asphyxie, l'Union européenne se doit de répondre à ces deux gageures. Le Livre vert sur la sécurité d'approvisionnement a montré que l'avenir de l'Union, s'il passe par un meilleur contrôle de la demande, ne peut faire l'économie de la diversification de l'offre d'énergie. À ce titre, le nucléaire continuera à jouer un rôle non négligeable et à engendrer des déchets. D'ici un quart de siècle - 2025 - l'électricité d'origine nucléaire représentera, mutatis mutandis, près d'un cinquième de l'électricité consommée dans l'Union.

Enfin, l'élargissement de l'Union européenne à de nouveaux États membres dotés d'installations nucléaires, l'accumulation constante des déchets nucléaires due aux tergiversations des États membres appelés à s'accroître encore avec le démantèlement prochain d'une cinquantaine d'installations nucléaires et les mutations profondes du marché intérieur de l'électricité exigent qu'un cadre de référence commun en matière de protection sanitaire soit mis en place rapidement. Ces dispositions devraient être à même de rassurer les 450 millions de consommateurs européens appelés dès 2007, dans le cadre de l'ouverture à la concurrence des compagnies productrices d'électricité, à faire des choix individuels et responsables. C'est pourquoi le présent projet de directive propose un cadre de référence commun caractérisé par une approche politique et juridique adaptée aux principes de la construction communautaire dans le respect de la subsidiarité.

(1) Cette directive s'inscrit dans un « paquet » comprenant la sûreté des centrales, les démantèlements et les relations avec la Russie.

<http://europa.eu.int/comm/energy/nuclearsafety.htm>

(2) Voir encadré page 9.

Pourquoi proposer un calendrier commun alors que les situations sont très différentes entre les États membres ?

Un demi-siècle d'accumulation dans des sites de stockage transitoire des déchets radioactifs de haute activité et à vie longue n'a pas suscité la mise en œuvre de politiques nationales de gestion en Europe, permettant de résoudre de façon définitive les problèmes posés par tous les déchets d'origine nucléaire. Or, des solutions techniques existent afin d'assurer une gestion et une évacuation sûres des déchets radioactifs, y compris pour les déchets de haute activité. Il est grand temps aujourd'hui de mettre en œuvre ces solutions.

Un calendrier différencié se justifierait par des situations objectives différentes. Les mêmes causes - attermolements politiques provenant d'oppositions locales quant à l'implantation d'installations de traitement et de stockage des déchets radioactifs - produisant les mêmes effets - retard dans la mise en œuvre de solutions efficaces permettant d'assurer une gestion sûre des déchets radioactifs - il n'y a pas lieu de discriminer les États membres.

Je crois à l'effet vertueux de la directive : la mise en place d'un cadre communautaire de gestion des déchets radioactifs facilitera l'adoption de programmes par les États membres.

Le calendrier proposé est-il réaliste ?

Comment réagissent les États membres ?

Domaine politiquement sensible et nouveau à l'échelle communautaire, il est naturel que le projet de directive provoque des discussions. Nul n'aime affronter les changements dans la réglementation communautaire. Cependant, une politique crédible de gestion des déchets radioactifs doit contenir des échéances communes à respecter.

La majorité des États membres avancent les difficultés qu'ils éprouvent au niveau national à respecter des dates butoirs. Il ne faut pas négliger ces difficultés qui ont effectivement souvent empêché une prise de décision et conduit à un blocage de la situation alors même que les solutions techniques existaient. Une initiative au niveau communautaire est de nature à permettre un déblocage de la situation. En effet, l'objectif politique poursuivi par la Commission semble partagé par une majorité d'États membres. La Commission se montrera flexible sur les dates butoirs, mais intransigeante sur la nécessité de mettre en œuvre les programmes nationaux selon un calendrier commun. Il faut toutefois avoir bien présent à l'esprit que ce calendrier a été élaboré sur la base de considérations liées à la sûreté nucléaire et à la nécessité d'agir rapidement afin de mettre en œuvre une gestion appropriée des déchets radioactifs attendue par l'opinion publique européenne. Un sondage d'opinion récent (Eurobaromètre)⁽²⁾ a montré que les déchets radioactifs étaient une des préoccupations de nos citoyens.

PROPOSITION DE DIRECTIVE sur la gestion du combustible nucléaire irradié et des déchets radioactifs

- Chaque État membre établit un programme clairement défini de gestion des déchets radioactifs applicable à tous ceux relevant de sa juridiction et couvrant toutes les étapes de la gestion.
- Autorisation pour le développement d'un (ou plusieurs) site(s), à accorder d'ici 2008 ; dans le cas d'une évacuation géologique⁽¹⁾ des déchets de haute activité à vie longue, cette autorisation pourrait être soumise à la réalisation, au cours d'un délai supplémentaire, d'une étude souterraine détaillée ; autorisation d'exploitation de l'installation d'évacuation à accorder d'ici 2018.

Le Conseil peut décider, sur proposition de la Commission, de modifier les dates mentionnées.

Le stockage à durée indéfinie en surface ou subsurface du combustible nucléaire irradié non destiné à être retraité n'est pas considéré comme une alternative à l'évacuation.

- Le programme peut inclure les transferts de déchets radioactifs ou de combustible irradié à destination d'un autre État membre ou d'un pays tiers sous conditions.

(1) « Évacuation » : placement de déchets radioactifs solides ou solidifiés, y compris le combustible irradié, dans une installation appropriée sans intention de retrait ultérieur. « Évacuation géologique » : évacuation dans un dépôt situé dans une formation géologique.

La proposition de directive privilégie l'option de l'enfouissement géologique. Ne serait-il pas préférable de garder plusieurs options en Europe ?

À vouloir toujours attendre dans l'espoir que les scientifiques, auxquels il faut rendre hommage, trouveront un système encore meilleur pour réduire les déchets radioactifs, on risque fort de favoriser l'inaction.

Il n'en demeure pas moins que la recherche doit être poursuivie et renforcée dans ce domaine. C'est la raison pour laquelle la proposition de Directive encourage la poursuite de recherches en vue de favoriser l'émergence de solutions nouvelles. Je formule le vœu que cette ère arrive un jour.



Quels que soient les résultats des recherches scientifiques, les sites de stockage seront toujours nécessaires pour l'évacuation des déchets ultimes. Ces sites devraient par ailleurs laisser la possibilité de récupérer les déchets afin d'en réduire, le cas échéant, l'activité et la toxicité.

Pourquoi la proposition de directive n'exclut-elle pas le transfert de déchets au sein de l'Union élargie ?

La proposition de directive laisse aux États membres la possibilité de s'entendre pour la mise

en place de stockages communs ou régionaux. Il s'agit d'une possibilité qui est offerte afin de prendre en compte le cas des États membres qui ne produisent que de faibles quantités de déchets radioactifs, provenant pour l'essentiel des applications médicales ou industrielles.

La proposition de directive laisse donc la possibilité à certains États membres de s'entendre afin de trouver une solution commune. Il s'agit d'une faculté et non d'une obligation.

L'accord de tous les États membres impliqués sera en tout état de cause nécessaire. Aucune obligation d'importation ne pourrait être imposée à un État membre à ce titre.

Loyola de Palacio

Une occasion à saisir



Le projet de directive Euratom du Conseil propose une solution harmonisée dans le cadre communautaire au problème posé, aussi bien au niveau européen qu'au niveau international, par la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs. Ce projet constitue une occasion de trouver une solution définitive et soutenable.

L'harmonisation se présente comme nécessaire dans une Europe élargie à 25 États, une Europe où la coopération et l'accord sur la gestion des déchets sont une nécessité. Les différentes situations dans lesquelles se trouve ce secteur dans les États membres rendent nécessaire un rapprochement au niveau européen. Toutefois, il ne paraît pas raisonnable que cette harmonisation nous amène à

octroyer le même traitement à tous les États membres. Une directive plus flexible est nécessaire. Le calendrier prévu est trop rigide et peu réaliste. Chaque État membre devrait, en ce sens, présenter son programme détaillé où il établirait le calendrier à accomplir. Ces programmes, sans renoncer à chercher un cadre européen harmonisé, donneraient à la directive la marge de flexibilité nécessaire pour la réalisation de leurs objectifs.

Le stockage géologique profond et stable est considéré actuellement comme la solution la plus adéquate pour le stockage définitif de résidus radioactifs de haute activité. Cependant, il ne paraît pas prudent de considérer cette solution comme la seule à suivre, en fermant les portes à d'autres possibilités. Dans ce cadre, les recherches doivent se poursuivre pour trouver d'autres options comme la séparation, la partition, la transmutation...

recherches qui auront lieu tant au niveau national qu'au niveau communautaire. En définitive, il s'agirait de la définition par les États membres d'une stratégie en deux phases : la première consisterait en l'élaboration d'un programme propre de gestion du combustible usé et des déchets radioactifs, dans lequel on créerait un cadre détaillé pour la réalisation des objectifs de la directive adaptée à la réalité propre de chacun d'eux ; par la suite, la seconde phase consisterait à appliquer ces programmes. Trouver une solution définitive et soutenable à la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs est une priorité de la Communauté européenne qui doit être établie par un traitement flexible et adéquat à chaque situation spécifique.

Alejo Vidal Quadras Roca

Député PPE - Espagne

Rapporteur au Parlement européen

Vers l'élimination des déchets radioactifs



Mises à part les attitudes émotives, deux arguments sont avancés contre l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire :

- un accident possible aurait des répercussions sur des régions et des hommes très éloignés de son lieu ;
- nous laissons aux générations futures les déchets radioactifs qui - comme le plutonium - continuent d'émettre des radiations pendant des milliers d'années. En d'autres termes, les conséquences de l'énergie nucléaire ne se laissent délimiter ni dans l'espace géographique ni dans le temps.

Or, il est possible de démontrer qu'il y a une issue à ce problème. Concernant la sécurité des installations nucléaires, les centrales d'aujourd'hui sont beaucoup plus sûres. Les nouvelles conceptions, connues sous la désignation de génération IV, promettent même une sécurité intrinsèque : en cas de panne, elles s'arrêtent automatiquement. Il est donc possible, contrairement à ce qui a été affirmé autrefois, de limiter les effets des installations nucléaires au lieu même de l'installation.

Sans retraitement...

Quant aux déchets radioactifs, il existe en principe deux moyens de les éliminer de manière sûre. D'une part, il est possible de stocker les barreaux

de combustibles usés, au bout d'un certain temps, dans des dépôts souterrains où ils peuvent rester, séparés de toute activité humaine, pour des temps éternels. Cette solution du stockage définitif direct a été choisie par un grand nombre d'États : Finlande, Suède, Allemagne... mais aussi États-Unis.

L'avantage de cette stratégie est sa simplicité. Il suffit de placer les barreaux sans autre traitement dans des conteneurs métalliques et de les transporter dans des lieux profonds de stockage terminal qui peuvent être rendus complètement inaccessibles. Certes, le déchet radioactif n'est pas éliminé physiquement, mais il est entièrement séparé de >>>

>>> toute activité humaine et donc sans danger pour l'environnement humain et naturel.

Pendant longtemps, le risque de prolifération des armes nucléaires a été avancé comme argument en faveur du stockage définitif direct. Dès la présidence de M. Carter, les USA se sont résolus, suivis par l'Allemagne, au stockage terminal direct qui permet d'éviter que du plutonium ne soit prélevé, risquant de parvenir dans des mains non autorisées. Mais l'Agence Internationale de l'Énergie Atomique estime que le risque de prolifération est aujourd'hui voisin de zéro. Aussi, les USA réfléchissent à nouveau à l'alternative du retraitement et de la transmutation.

... ou avec retraitement...

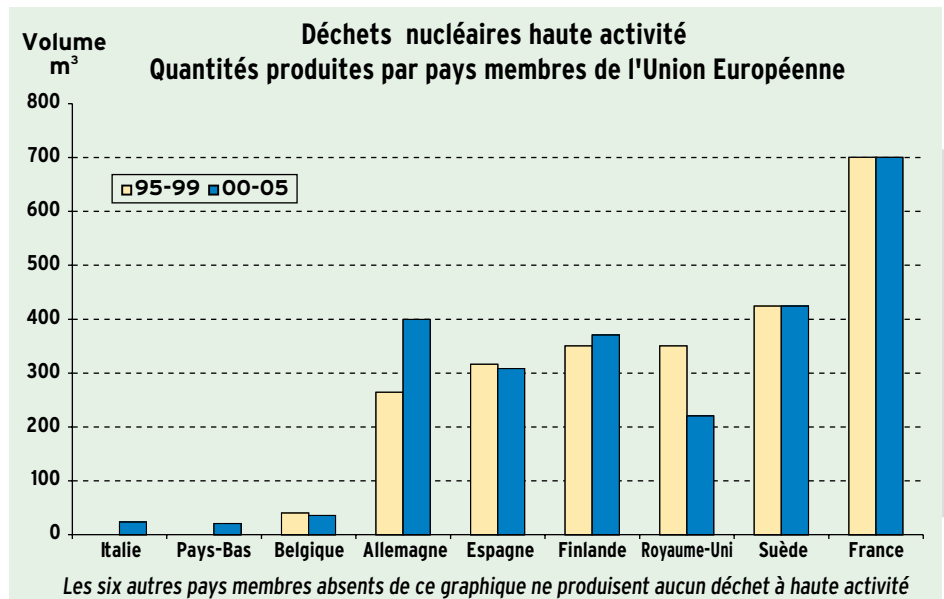
C'est la 2^e possibilité, à laquelle travaillent notamment la France, la Russie, la Chine et l'Inde. Lors de cette opération, les barreaux de combustibles sont séparés par voie chimique dans leurs différents composants. Ils se composent pour l'essentiel de 95 % d'uranium, 1% de plutonium et 4 % d'éléments dits actinides mineurs.

L'uranium tout comme le plutonium peut à nouveau être transformé en barreaux sous forme d'oxydes mélangés; la durée utile de l'uranium peut ainsi être prolongée d'un facteur 20 ce qui plaît à ceux qui souhaitent utiliser l'énergie atomique à l'avenir, mais pas à ceux qui sont pour son abandon. Les actinides mineurs peuvent être transformés en isotopes à faible durée de vie par un processus appelé transmutation. Cela se fait par exemple dans un

RECHERCHES COMMUNES EN EUROPE

Dès sa constitution en 1957, la Communauté Européenne de l'Énergie Atomique (instaurée par le Traité EURATOM) a estimé qu'il fallait, parallèlement à la promotion de l'énergie nucléaire, développer la recherche en la matière. Cette préoccupation, inscrite dans le Traité, s'incarne dans les Programmes de Recherche européens (PCRDT). La gestion des déchets s'est imposée comme un thème de recherche prioritaire et a pris une importance croissante. Entre 2002 et 2006, le 6^e PCRDT EURATOM lui consacre 90 M€ qui financeront des projets sur le stockage géologique, la Séparation-Transmutation et les concepts de réacteurs minimisant la production de déchets. Les projets du PCRDT sont menés au travers de partenariats scientifiques entre les acteurs de la recherche des différents États membres.

Le projet de directive sur la gestion des déchets radioactifs envisage la constitution d'une entreprise commune afin d'atteindre un niveau supérieur d'intégration de la recherche européenne dans le domaine des déchets.



Source : Commission Européenne. Site : <http://www.rwm-eu.org/fr/index.asp>
Situation au 7/7/2003

réacteur rapide où des neutrons d'une énergie suffisante sont disponibles, comme dans le réacteur Phénix de Marcoule.

Selon les expériences actuelles, il est possible d'atteindre au bout de 150 ans une radioactivité proche des valeurs connues de l'uranium naturel.

Ainsi, l'argument comme quoi l'énergie nucléaire aurait encore des effets dans un avenir lointain ne tient plus. Par le retraitement et la transmutation, il est possible de réduire à une période supportable les conséquences dans le temps. Par ailleurs, les combustibles fossiles ont, eux aussi, un effet de longue durée, si on pense à la politique du climat. Car les gaz à effet de serre ont également un effet permanent et les quantités de CO₂ ou de CH₄ émises aujourd'hui influenceront le climat encore dans 100 ans et davantage. L'énergie nucléaire n'est donc pas une exception parmi les techniques possibles de production de l'énergie si on considère les conséquences à long terme.

La réponse à la question de savoir laquelle des deux voies - stockage final direct ou retraitement avec transmutation - s'imposera à terme, dépend entre autres des coûts. On ne sait pas encore laquelle des deux stratégies revient plus cher. Toutefois, on devrait tenir compte, pour les calculs, du fait que dans le cas du retraitement, la durée utile de l'uranium est allongée ce qui signifie que l'énergie nucléaire reste disponible pendant encore des centaines d'années.

Rien sans la confiance

Qu'une telle décision soit prise ou non, cela dépend en partie des opinions publiques de nos pays. Mais pour l'instant, nous avons d'autres soucis. Car presque partout où on étudie ou prépare l'installation de dépôts finaux pour les déchets nucléaires, une résistance locale se fait jour. La Finlande est

peut-être la seule exception, le lieu destiné à un dépôt final ayant été fixé par décision du Parlement. La Suède ne semble pas très éloignée d'une décision parlementaire. Probablement, la procédure entièrement ouverte, transparente et démocratique de prise de décision, le dialogue en toute franchise avec les citoyens, a contribué à permettre de fixer un lieu.

Quelles que soient les voies de traitement des déchets, la transparence et la franchise devraient constituer le fil rouge lors de la recherche d'une solution. C'est le seul moyen d'établir la confiance.

Une proposition qui anime le débat

Entre-temps, la Commission européenne a trouvé la force de prendre l'initiative. Confirmée par un jugement de la Cour Européenne de Justice selon lequel même les déchets radioactifs et la sûreté nucléaire entrent, sous certaines conditions, dans ses compétences, elle a élaboré, entre autres, une proposition de directive faisant l'obligation aux États membres de mettre en place des stockages définitifs pour déchets radioactifs avant une date restant à définir. La Commission propose un délai que toutefois aucun État membre ne pourra respecter. Il reste donc à négocier la date. Mais - compte tenu également de l'adhésion de petits États qui avaient autrefois recours à l'Union Soviétique pour l'élimination de leurs déchets radioactifs - une solution interne à l'UE est judicieuse. Grâce à cette proposition de directive, le débat sur les stockages définitifs s'est animé. Et peut-être, son aboutissement facilitera aussi une rapide prise de décision des États membres sur la réalisation de stockages définitifs.

Dr. Rolf Linkohr,

Député Européen PSE - Allemagne

Président de la Fondation Européenne de l'Énergie

LES CHOIX FRANÇAIS

À chacun ses déchets, mais une recherche et un calendrier communs



**CHRISTIAN BATAILLE,
DÉPUTÉ DU NORD,
MEMBRE DE L'OPECST⁽¹⁾
EST L'AUTEUR
DE LA LOI FRANÇAISE
SUR LA GESTION DES
DÉCHETS RADIOACTIFS**

ADOPTÉE À L'UNANIMITÉ EN 1991.

André Ferron et Brigitte Bornemann-Blanc l'ont interrogé sur l'avancement des travaux et les perspectives européennes.

À trois ans de l'échéance fixée pour prendre de nouvelles décisions, où en est-on des recherches sur les trois axes ?

Les recherches fondamentales conduites par le CEA et le CNRS concernant la transmutation-séparation ont permis des progrès significatifs en matière de réduction de la toxicité et du volume des déchets. Celles concernant le conditionnement et le stockage en surface font appel à des techniques largement communes à la France et à l'étranger, mais n'ont pas été tout à fait conduites au niveau où on pouvait l'espérer.

À Bure, les recherches ont connu des aléas, suite à un accident de chantier mortel, entraînant un retard d'un an. Quand le Parlement sera saisi, il faudra qu'il ait des éléments très précis sur l'état du sous-sol argileux et sa compatibilité avec un stockage profond de déchets nucléaires, sans quoi il sera amené à repousser le délai de décision. Les éléments que nous avons aujourd'hui ne sont pas contraires à une telle décision.

Un autre problème est posé. Aujourd'hui nous n'avons avec Bure qu'un seul laboratoire alors que la loi en prévoyait au moins deux pour ne pas mettre tous nos œufs dans le même panier. On fera avec. Après tout, si Bure donne des résultats positifs, on pourra y faire le stockage. Je reste assez optimiste quant à l'échéance fixée et je pense que nous pourrions avancer vers des solutions.

Pourquoi proposez-vous une loi sur l'aval du cycle ?

On fait croire que la filière française, c'est le retraitement de tous les combustibles usés. En fait EDF n'a besoin de faire retraiter que deux tiers du combus-

tible usé, le tiers restant (350 tonnes) étant « en attente ».

On a inventé le terme de « retraitement différé ». Je conteste cette manipulation syntaxique. On ne peut pas dire d'un retraitement différé à 50, 60 ans qu'il est de court terme. C'est contraire au principe de la loi de 91 qui veut que chaque génération traite les conséquences de ses pollutions sans léguer ce problème aux générations futures.

Je crois qu'il s'agit plus de déchets que d'une ressource en attente de revalorisation. Il faut en tout cas clarifier. Cette propension à ne pas être clair jette le discrédit sur le nucléaire. On ne peut en rester aux faux-semblants actuels.

La loi de 2006 autorisera éventuellement un centre de stockage souterrain et précisera le type de déchets qui y seront stockés. L'idée est de stocker les déchets définitifs, pas les combustibles irradiés. Pour ceux-ci il faudra une solution spécifique.

Pour l'instant ils sont stockés au pied des centrales ou à la Hague, mais la Hague n'a pas cette vocation d'entreposage définitif. On ne peut pas en rester à du provisoire qui dure.

N'y a-t-il pas encore à progresser sur l'acceptabilité sociale ? Si l'information locale semble bonne, elle semble insuffisante au plan national pour permettre de décider d'un éventuel stockage en 2006.

Les missions que m'avaient confiées le gouvernement portaient très largement sur l'acceptabilité sociale. J'avais alors dit qu'il fallait que le sous-sol soit compatible avec le stockage profond des déchets mais qu'il fallait aussi que l'accord des populations soit compatible. On n'est pas allé dans la Meuse au hasard. Quatre sites potentiels ramennés à trois en regroupant Meuse et Haute-Marne ont été visités. Je regrette l'abandon des autres sites.

>>>

LOI DU 30 DÉCEMBRE 1991 relative aux recherches sur la gestion des déchets radioactifs dite « loi Bataille »

Des recherches sous contrôle :

Art. 4. Le gouvernement adresse au Parlement un rapport annuel sur l'avancement des recherches sur la gestion des déchets radioactifs à haute activité et vie longue (DHAVL) :

AXE 1 - recherche sur la séparation et transmutation des éléments radioactifs à vie longue

AXE 2 - étude des possibilités de stockage réversible ou non dans les formations géologiques profondes, notamment grâce à la réalisation de laboratoires souterrains

AXE 3 - étude de procédés de conditionnement et d'entreposage de longue durée en surface

Ces rapports sont établis par une Commission nationale d'évaluation (CNE).

Le Parlement saisit de ces rapports l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques.

Un délai : 2006

Projet de loi autorisant, le cas échéant, la création d'un centre de stockage des DHAVL.

Concertation, participation, suivi :

Art. 6. Tout projet d'installation d'un laboratoire donne lieu, avant tout engagement des travaux de recherche préliminaires, à une concertation avec élus et populations des sites concernés.

Art. 8. Installation et exploitation d'un laboratoire souterrain après étude d'impact, avis des conseils municipaux, généraux et régionaux intéressés.

Art. 12. Un groupement d'intérêt public (GIP) peut être constitué.

Art. 14. Est créé, sur le site de chaque laboratoire souterrain, un comité local d'information et de suivi (CLIS).

Texte entier : <http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/UnTexteDeJorf?numjo=INDX9100071L>

(1) OPECST : Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et techniques,

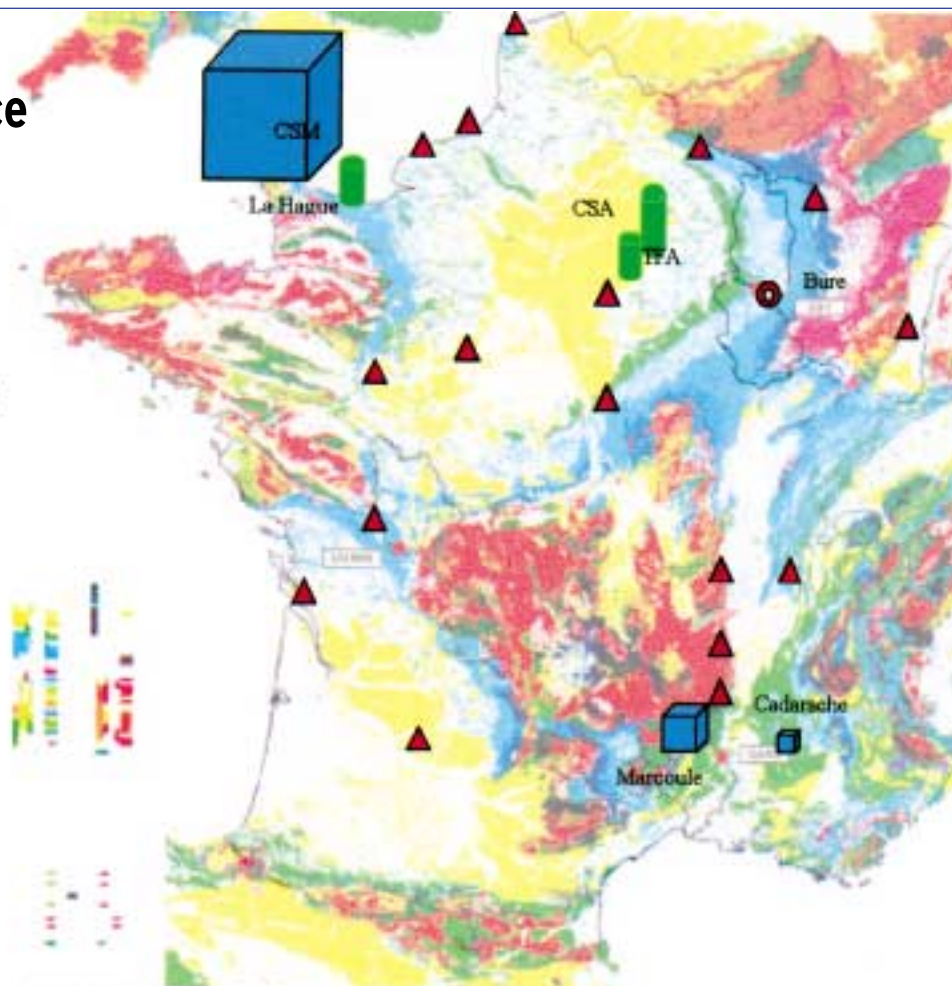
<http://www.assemblee-nat.fr/connaissance/choix-scientifiques.asp>

<http://senat.fr/opepst/index.fr>

La localisation des déchets en France

La Hague : % de la radioactivité en Bq
 Marcoule et 19 sites ▲ des centrales : %
 Autres : < 1 %

Les 3/4 de la radioactivité comptée en becquerels est concentrée à La Hague (moins de 10 % des volumes), le reste (près du quart) est réparti entre Marcoule, les 19 sites des centrales EDF et à Cadarache, et moins de 1 % se trouve au Centre de stockage de l'Aube (plus de 90 % des volumes) et sur les 120 autres sites répertoriés tous les ans par l'Andra.



Source : ANDRA

>>> À Bure il y a une bonne acceptabilité sociale, l'accord des communes et départements. Le Laboratoire puis éventuellement le Centre de stockage seront des éléments du développement économique. Cela ne doit pas être des installations inertes qui ne rapportent rien, mais qui contribuent au développement. Cela ne me paraît pas indigne du tout. Les opposants ont dit qu'on achetait les consciences, mais dans mon esprit, une installation de cette envergure contribue autant au développement économique que tout autre installation industrielle.

Il faut vérifier constamment cette acceptabilité sociale. Il faut un CLIS (Comité local d'information et de suivi) c'est-à-dire un organe qui a des moyens, en particulier ceux de faire procéder à des contre-expertises, pour permettre une approche pluraliste.

Il faut une information au plan national en commençant par le Parlement lui-même, car c'est lui dans son ensemble qui sera amené à se prononcer. Il s'agit d'un dossier politique et technique pour lequel une connaissance technique minimale est nécessaire pour produire un choix pertinent.

Avec Claude Birraux, président de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et

techniques, nous préparons un rapport à paraître en 2004.

Il faut poursuivre des actions d'information en direction des médias qui abordent le dossier de manière trop passionnelle, surtout les anti-nucléaires.

Les craintes des Français vis-à-vis des déchets nucléaires doivent être levées au plan national, mais ne faut-il pas aussi une solution européenne? La Commission Européenne propose de fixer un calendrier commun et d'opter pour la solution de l'évacuation géologique irréversible, qu'en pensez-vous?

Notre réflexion porte d'abord sur le cadre national dans la logique « à chacun ses déchets ». Nous n'avons pas vocation à aller au-delà des frontières et à stocker chez nous des déchets des pays voisins. Autrefois des solutions « exotiques » comme l'envoi des déchets sous la mer ou dans les déserts ont été évoquées, je les ai toujours repoussées comme irresponsables.

Nous devons continuer à rechercher des solutions nationales, mais on peut tout à fait coopérer avec nos voisins. Nous le faisons sur la recherche avec les Allemands, les Belges, les Suisses et les Suédois.

Je ne vois pas la nécessité de faire des centres européens de stockage des déchets nucléaires sauf peut-être des centres régionaux.

J'insiste là-dessus car ça me semble un risque de pollution du dossier d'y ajouter l'idée qu'il serait possible de stocker chez nous des déchets venus d'ailleurs.

La loi de 91 interdit cela au-delà d'un certain délai de refroidissement. À la Hague, les déchets allemands et japonais ne peuvent être stockés que pour dix ans, après quoi ils doivent être rapatriés.

Que la Commission européenne fixe un calendrier commun et opte pour l'évacuation géologique me semble assez incontournable.

En revanche, je ne suis pas d'accord avec l'irréversibilité qu'elle propose. Il faut maintenir la réversibilité dans la Loi à travers le maintien des recherches fondamentales sur la transmutation. Cela signifie que tant que les recherches se poursuivent, il y a une possibilité scientifique de les incinérer, donc il faut maintenir la possibilité de les reprendre. Le stockage géologique profond n'est crédible que s'il est réversible. On ne peut pas tout demander aux populations qui ont une grande appréhension quand on parle de stockage irréversible.

Christian Bataille

S'inscrire dans un cadre commun est possible et souhaitable

La proposition de la directive Euratom du Conseil sur la gestion du combustible nucléaire et des déchets radioactifs comporte des principes et propositions qui ne paraissent pas fondamentalement en contradiction avec la démarche adoptée en France. Le Conseil, conscient des divergences entre États membres sur les politiques de fin de cycle nucléaire, ne prend pas position sur les aspects stratégiques. Une prise de position claire en faveur du stockage géologique en profondeur, présenté comme la « meilleure » solution par opposition à celle de l'entreposage indéfini en surface ou sub-surface, constitue le point essentiel du projet de directive. L'autre point important concerne l'établissement d'un calendrier et d'un financement pour la mise en œuvre de cette solution.

Stockage géologique en profondeur

La première prise de position pourrait apparaître en contradiction avec la démarche nationale qui prévoit l'étude de trois axes de recherche : la séparation et la transmutation (axe 1), le stockage profond (axe 2), l'entreposage de longue durée et les conditionnements spécifiques (axe 3). Il n'en est rien. Les axes 1 et 3 conduisent à des solutions qui au plan pratique ne peuvent éviter le stockage géologique profond. L'axe 1 vise en effet à diminuer, sans les annuler, les quantités de corps lourds (transuraniens) à vie longue qu'ils contiennent mais ne peut guère agir sur l'ensemble des produits de fission; aussi les déchets ultimes qui résultent d'opérations de séparation et de transmutation sont-ils impropres à un stockage en surface ou sub-surface et ne peuvent donc qu'être stockés définitivement en profondeur (en l'absence d'une hypothétique solution fondée sur l'éjection spatiale). Il en est de même pour l'axe 3 qui porte sur une gestion temporelle de matières et déchets nucléaires, en attente d'emploi ou de traitements ultérieurs, qui également n'exonèrent pas, *in fine*, d'une forme de stockage géologique profond. Cette analyse est notamment celle de la Commission Nationale d'Évaluation, qui rejoint celles de diffé-

rentes instances internationales (voir le dernier rapport de l'AEN⁽¹⁾) sur les risques à long terme encourus avec l'entreposage indéfini en surface ou sub-surface.

Financement et calendrier

La démarche européenne est très similaire à celle observée en France. Le financement annuel minimum préconisé de 0,5 M€ par TWh est dépassé dans les budgets annoncés du CEA et de l'Andra. La directive fixe à 2008 la date d'autorisation de développement d'un site de stockage avec un délai supplémentaire pour un laboratoire souterrain d'étude. Avec ce bémol, le planning devrait pouvoir être tenu en France, même si la réalisation du laboratoire à Bure accuse un retard de 2 ans. Enfin la date d'autorisation d'exploitation fixée à 2018 dans le projet

de directive ne constitue pas pour la France une perspective hors d'atteinte.

La directive n'est pas en contradiction avec les modalités adoptées en France et insiste sur l'importance des recherches à mener dans le domaine de la minimisation des déchets à vie longue (axe 1). La démarche nationale peut donc s'intégrer dans un cadre communautaire. Ceci est de plus souhaitable, le nucléaire français ayant aujourd'hui intérêt à s'ouvrir vers l'extérieur et à jouer la carte de la coopération dans tous les domaines, notamment celui des déchets.

Jean-Paul Schapira

Directeur de recherche émérite au CNRS

Membre de la Commission nationale d'évaluation

(1) Agence pour l'Énergie Nucléaire.

Le centre de Marcoule du CEA travaille sur deux axes de la loi Bataille, l'axe 1 et l'axe 3



Transmutation: un démonstrateur russo-européen

La demande énergétique et les enjeux géopolitiques demandent l'émergence d'une énergie nucléaire « durable » actuellement obstruée par la gestion des déchets nucléaires. Leur transmutation permet avant le stockage profond la diminution de leur radiotoxicité au niveau de la radioactivité naturelle des mines. Cette possibilité est désormais scientifiquement prouvée en laboratoire depuis 1998. En revanche, il est nécessaire de réaliser un prototype

préindustriel pour développer l'ingénierie, l'équipement et des procédures afin de créer les filières industrielles. Le Pôle universitaire Léonard de Vinci a signé en février 2003 un accord de coopération avec l'ensemble des instituts russes compétents pour la réalisation du premier prototype au monde pour l'incinération des actinides. Ce projet, dit « TROITSK », consiste à coupler un réacteur rapide sous-critique de 6 MW avec un accélérateur linéaire

déjà existant de 150 kW sur le site de « Moscow Meson Factory » unique en Europe possédant la licence d'exploiter une telle installation. Ce projet d'une durée de trois années représente une collaboration exemplaire entre la France et la Russie, en droit fil des décisions prises lors de la rencontre des deux Présidents en février dernier.

Panagiotis Pavlopoulos

Directeur de recherche émérite au CERN de Genève



Mais comment donc font les Suédois ?



**DANS LE TRAITEMENT
DES QUESTIONS
NUCLÉAIRES,
LES SUÉDOIS SONT
AUSSI UNE RÉFÉRENCE
EN EUROPE. NOUS
AVONS DEMANDÉ**

**À CLAES THEGERSTRÖM, PRÉSIDENT
DE SKB, ORGANISME EN CHARGE
DE LA GESTION DES DÉCHETS,
DE NOUS LIVRER SES SECRETS.**

En Suède, environ 50 % de l'électricité est d'origine nucléaire. Onze réacteurs sont aujourd'hui en service alors qu'un réacteur, celui de Barsebäck a été déclassé à la fin de 1999. Il n'y a pratiquement aucun débat, au plan national, sur les déchets nucléaires et très peu sur l'énergie nucléaire. La technique retenue pour la gestion des combustibles irradiés est de les enfermer dans des colis de cuivre de longue durée de vie, et de les placer (noyés dans de l'argile bentonitique) dans une cavité située à environ 500 m de profondeur dans la roche.

L'apprentissage des années 70-80

Au cours des années 70 et 80, des forages d'essai ont été réalisés en Suède sur un total de onze sites. Sur deux autres sites, les opposants ont empêché le forage. Dans plusieurs cas, les forages ont commencé sans qu'une information adéquate soit fournie aux habitants du voisinage. En avril 1980 par exemple, les habitants de Kynnefjäll, au nord de Göteborg, ont été surpris de découvrir des foreuses, et ont promptement mis fin à leur utilisation. Le projet ne s'en est pas remis. La mise à disposition d'informations claires et ouvertes sur les objectifs des forages (améliorer la connaissance géologique et non pas construire un stockage) aurait pu éviter le conflit. Une leçon : ne pas se laisser aller à la précipitation.

Il y a 25 ans, on s'imaginait qu'une fois que les scientifiques et les ingénieurs auraient résolu le problème, les politiques décideraient et que chacun serait satisfait. Il a fallu vite comprendre que les questions associées aux déchets radioactifs dépassaient beaucoup la science et la technique.

Il est difficile mais nécessaire de donner des *explications simples* en termes familiers. Malheureusement, les experts n'abandonnent pas volontiers leur terminologie exacte de peur de voir leur message plus ou moins

déformé. Par ailleurs, il ne faut jamais oublier que la communication est un processus à double sens, un *dialogue*. Le contact direct est la meilleure méthode d'information, mais pour tout dialogue valide, l'écoute entre les deux parties est nécessaire. En fait, vous ne convaincrez jamais personne si vous êtes le seul à parler.

Les craintes et angoisses des individus doivent toujours être prises sérieusement et non pas disqualifiées.

Il est payant d'être ouvert. Rien n'est plus convaincant que ce qu'on voit de ses propres yeux. Nous avons fait un progrès majeur, lorsque nous avons organisé les visites touristiques. Un des principaux chevaux de bataille des opposants à SKB était le bateau spécial M/S Sigyn, « le bateau des déchets toxiques ». Quel choc pour certains de le découvrir soudain tranquillement à quai à Stockholm ou dans des ports de tourisme. Les visiteurs pouvaient y monter et voir les conteneurs de transport; ils pouvaient parler à l'équipage et au personnel chargé de la gestion des déchets et de leurs risques potentiels. *Les paroles ne remplacent pas les actes*. La confiance ou la défiance envers une organisation dépendent principalement de la manière dont on perçoit son comportement. Privilégier les actes : ils parlent plus fort que les mots. La visite des sites des opérations sont des éléments importants dans la construction de l'opinion publique. Les gens se méfient rarement de ce qu'ils voient de leurs propres yeux et la démonstration pratique de la manipulation des combustibles usés aide à accepter les projets.

Avant tout, nous avons appris que *la façon de formuler le problème* est absolument cruciale. On n'a jamais pu obtenir la confiance ou convaincre, avec les seuls éléments techniques. En fait, il fallait aborder la dimension éthique du problème des déchets et représenter la responsabilité de notre génération. La question des déchets nucléaires est une question d'environnement - et non de politique énergétique.

À côté de ces questions méthodologiques, nous avons aussi compris que bien peu d'hommes politiques soutiendraient SKB publiquement. Les politiques ont généralement beaucoup de difficultés à se saisir d'enjeux qui débordent de leur mandat électoral, surtout s'il apparaît une contradiction avec l'électorat.

Nous avons aussi compris que des chercheurs polémiques occupaient vite le devant de la scène alors que nous peinions à faire passer nos messages. Il existe

toujours quelque part un professeur prêt à assurer l'exact contraire de ce qu'un collègue a clamé ailleurs.

Une méthode qui marche

Entre 1993 et 1997, deux études de faisabilité ont été faites, à Storuman et à Malå dans le nord du pays. À l'issue de ces études, des référendums locaux ont été organisés sur la possible poursuite des études de sites. Environ 70 % des votes à Storuman en 1995 et 54 % à Malå en 1997 étaient opposés à la poursuite. Nous avons tiré beaucoup de leçons de ces situations et nous les avons analysées de plusieurs points de vue. Un résultat important a été de montrer concrètement que SKB respectait le *principe de l'accord des populations*, ce qui a contribué favorablement aux opérations ultérieures en démontrant que SKB ne travaillerait jamais sans le soutien des populations locales.

Une autre leçon importante a été de montrer qu'il était difficile que les deux parties se placent sur le même plan dans les discussions organisées par les médias. SKB s'appuyait sur les arguments scientifiques et techniques alors que les opposants insistaient sur l'émotion, l'éthique et l'environnement.

Les politiciens n'étaient pas prêts à un grand débat public; ce dernier se réduisait donc à un face à face entre SKB et les opposants. Les réunions tournaient trop à un match entre David et Goliath - la grande entreprise contre les petites gens - ce qui bien sûr était exploité par les opposants et leur apportait le soutien des médias. Après les études faites dans le nord du pays, SKB s'est intéressé au sud et a pris contact avec un certain nombre de communes. Une composante très importante du processus a été l'organisation par les municipalités d'équipes d'inspection chargées d'étudier et d'évaluer les propositions de SKB. Ces équipes étaient appointées par les conseils municipaux qui assumaient ainsi leur rôle de représentants des habitants et s'affirmaient comme contrepoids à SKB dans les discussions.

À la suite des études de faisabilité conduites depuis plus d'une dizaine d'années, nous avons décidé de retenir deux communes, Oskarshamn et Östhammar pour la poursuite du programme de caractérisation de site. Nous considérons cela comme un excellent résultat car nous y travaillons maintenant en harmonie avec la plupart des habitants. Notre objectif est de faire agréer un site sur l'une de ces communes et d'y construire un stockage profond dans environ six ans.

Claes Thegerström
Président de SKB - Suède

Les Français et leur nucléaire

Les positions des Français se décrivent globalement de la manière suivante :

- 25 % pour, 25 % contre, 50 % hésitent (70 % chez les jeunes)...
- Le nucléaire est probablement économique, mais en est-on bien sûr ?
- Ah, s'il n'y avait pas le problème des déchets...
- On aimerait bien que le soleil et le vent puissent remplacer le nucléaire, mais ce n'est pas demain la veille!
- Le charbon, le pétrole et le gaz ne sont pas inépuisables,
- La technologie française est bien placée (on ne va quand même pas laisser l'Amérique reprendre le leadership!)

Il y a eu des progrès, et il y en aura encore.

Si l'on rentre davantage dans les détails, il en ressort que :

- Si une majorité des Français considèrent que le nucléaire est compétitif au plan des coûts, 40 % d'entre eux n'ont aucune idée sur cette compétitivité relative.
- Les Français sont particulièrement conscients des enjeux internationaux, et de la mondialisation du problème de l'énergie.
- La perception du sujet effet de serre progresse dans les consciences au fur et à mesure des années (tempêtes, inondations, canicules) mais moins d'un Français sur deux est aujourd'hui au clair sur les

causes de l'effet de serre, et a fortiori sur les avantages qu'apporte le nucléaire en ce domaine.

- 60 % des Français sont en attente d'un compromis effectif entre énergies renouvelables et énergie nucléaire. Le souhait de voir les énergies renouvelables fortement développées n'est pas contradictoire avec ce souci.
- 20 % des Français se plaignent du manque d'informations sur les progrès du nucléaire. La violence des controverses sur le nucléaire freine évidemment une perception plus claire en la matière.
- Malgré les progrès de la sûreté, le risque d'une catastrophe de type Tchernobyl est considéré comme réel par une personne sur deux. La crédibilité des autorités de sûreté s'est renforcée dans les dix dernières années.

Concernant les déchets, 4 points nous paraissent se dégager :

1. Le problème des déchets est perçu comme très important par beaucoup. Pourtant, comme le montrent aussi les enquêtes européennes, l'information de la plupart reste très approximative.
2. Il y a aujourd'hui une demande d'informations beaucoup plus forte que par le passé.
3. La loi de 91 est fort peu connue, bien qu'elle ait été votée à l'unanimité au Parlement. A fortiori en va-t-il des résultats d'avancement des travaux, et de la connaissance des travaux similaires conduits à l'étranger.
4. La polémique se focalise sur entreposage ou stockage, mais les performances de chacune de ces deux solutions sont bien moins connues.

Alain Bucaille

Conseiller auprès du Directeur d'AREVA



DR

OPTIONS

LES EUROPÉENS ET LE NUCLÉAIRE

Un sondage de l'opinion publique mené en octobre-novembre 2001 par la Commission européenne indique qu'une sensible majorité de la population de l'UE lie l'avenir du nucléaire à une gestion des déchets garantissant la sûreté. Cet avis est majoritairement partagé dans 14 des 15 États membres.

Ce sondage eurobaromètre (n° 56.2) fait suite à celui de 1998 (n° 50) qui était similaire. Les deux sondages ont examiné les connaissances et opinions sur les déchets radioactifs. 16 000 personnes ont été interrogées parmi les 15 États membres.

Ces deux sondages ont montré d'importantes variations dans les réponses suivant les pays et ce sur beaucoup de questions.

En général, bien que le public européen soit préoccupé par les déchets radioactifs, il se considère mal informé de ce problème. Dans un eurobaromètre plus récent (n° 58, avril 2003), 25 problèmes environnementaux étaient abordés. En tête de liste, 50 % des Européens se disaient très inquiets de l'énergie nucléaire et de ses déchets. L'utilisation des OGM, n'inquiétait que 30 % de la population. La France venait en 3^e place sur la liste des « très inquiet » (avec 60 %). Ce résultat peut être

partiellement expliqué par le manque d'information du public. En France, seule une personne sur quatre (26 %) pense qu'il est très ou plutôt bien informé sur les problèmes nucléaires (comparés aux 60 % en Suède et Finlande).

Un nombre surprenant de personnes ne connaît pas un seul des bénéfices de la production d'électricité par l'énergie nucléaire. Près de 40 % de la population européenne a répondu « ne sait pas » face à la déclaration « un avantage de l'énergie nucléaire est que cette énergie produit moins de gaz à effet de serre que les autres sources d'énergie » et plus de 20 % ne sont pas d'accord avec cette déclaration.

Près de la moitié des sondés pense qu'il n'y a pas de moyen sûr de stockage définitif des déchets hautement radioactifs. Néanmoins, ces personnes continuent à soutenir fermement l'avis qu'ils ne doivent pas être laissés aux générations futures. Et près de 70 % des Européens seraient rassurés si l'UE fixait les règles pour le traitement et la sûreté des déchets radioactifs.

Sondage eurobaromètre consultable sur le site de la Commission : http://europa.eu.int/comm/public_opinion/index.htm

LE SITE DE BURE

LE LABORATOIRE MEUSE/Haute-MARNE

Stockage profond : où en est-on des recherches ?

UNE VOIE DE GESTION EN COURS

D'EXPLORATION : LE STOCKAGE

EN FORMATION GÉOLOGIQUE PROFOND

L'étude du stockage en formation géologique profonde vise à évaluer si, en plaçant les déchets radioactifs à vie longue au sein d'un milieu géologique stable, il est possible d'isoler ces derniers de manière durable de l'environnement extérieur et de la population.

Le recours au milieu géologique est inspiré par la stabilité de long terme de ce dernier. Dans le cas des argilites étudiées à Bure, le milieu est vieux de plus de 150 millions d'années et a peu évolué depuis, ce qui constitue une première garantie pour le futur.

Les recherches conduites pour les déchets HAVL⁽¹⁾ sont orientées vers un objectif concret : évaluer la

faisabilité d'un stockage. Pour ce faire, elles nécessitent de mobiliser une très grande diversité de domaines scientifiques et l'un des rôles principaux de l'Andra est d'assurer l'intégration de ces différents domaines.

Dans cette optique, les recherches sont structurées dans une logique de projet et autour d'une démarche itérative. Elles associent trois domaines essentiels :

- l'acquisition de connaissances et de données nécessaires aux études de conception et aux analyses de sûreté (les colis de déchets, le milieu géologique, les matériaux et composants artificiels) ;
- la conception du stockage, l'analyse de sa réversibilité et de sa sûreté en exploitation ;
- les analyses de sûreté à long terme pour évaluer

les performances et la robustesse des concepts de stockage étudiés vis-à-vis d'un ensemble de sollicitations naturelles ou humaines.

L'avancement des recherches

Concernant le milieu géologique, les travaux engagés sur le site Meuse/Haute-Marne, à partir de la surface depuis 1994, lors de la campagne de géophysique de 2000 et dans les puits d'accès du laboratoire depuis 2000, ont permis de rassembler de nombreuses connaissances. La couche du Callovo-oxfordien, qui est étudiée dans ce cadre, est homogène, présente une épaisseur d'environ 140 mètres et est située à une profondeur moyenne de 450 m. Elle contient très peu d'eau, cette dernière circulant de plus très peu. Les formations encadrant la couche sont également très peu aquifères. Les caractéristiques géochimiques du Callovo-oxfordien permettent d'envisager des propriétés intéressantes de rétention des radionucléides. Par ailleurs, la construction d'ouvrages souterrains est possible du point de vue mécanique. De plus, le site se situe en zone stable sur les plans sismique et tectonique. Enfin, une première modélisation d'ensemble du milieu, notamment du schéma de circulation des eaux, a été élaborée.

En 2001-2002, a été effectué un bilan complet des connaissances disponibles permettant une première évaluation d'ensemble, amenant à réviser les choix de conception et à mieux cibler les priorités de recherche. Il en est résulté le choix d'un ensemble d'architectures et la définition d'un programme scientifique révisé pour les années à venir.

L'insertion du projet dans son environnement

L'Andra est un acteur technique, chargé de conduire les recherches placées sous sa responsabilité. Elle n'a en charge ni l'organisation du débat, ni l'évaluation, encore moins les modes de décision.

Il faut toutefois noter que l'Andra contribue dans toute la mesure du possible au débat et à l'information, comme cela lui est demandé par la puissance publique. Pour ce faire, elle présente régulièrement ses travaux. Sans qu'il soit possible de dresser un quelconque bilan, force est de noter que les présentations techniques suscitent l'intérêt et que la compréhension générale des dossiers progresse. Une condition est toutefois de parvenir à un débat de qualité, sans préjugé ou parti pris.

Jack-Pierre Piquet
Directeur du Laboratoire
Meuse/Haute-Marne

(1) DHAVL : déchets à haute activité et à vie longue. Voir en p. 12, le classement des déchets radioactifs.



Photo DR - Source : ANDRA

L'ANDRA, Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs, est un établissement public, industriel et commercial, placé sous la tutelle des ministères de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (loi du 30 décembre 1991). L'Andra a en charge la gestion de l'ensemble des déchets radioactifs en France. Elle pilote les recherches sur la faisabilité du stockage réversible des déchets de haute activité et à vie longue en formation géologique profonde. (Axe 2 de la loi Bataille)

L'ANDRA face au public : intentions et problèmes

Au début des années 90, après de nombreux déboires, les acteurs responsables de la gestion des déchets à haute radioactivité ont compris qu'un bon site de stockage est avant tout un site toléré par les riverains. Les gouvernements Rocard puis Cresson affirment leur attachement à la concertation. Plusieurs péripéties plus tard, et contrairement aux objectifs de la « loi Bataille », seul le site de Bure a été retenu. L'ANDRA, chargée d'y établir un laboratoire de recherche souterrain, a également fait de l'acceptabilité sociale un objectif. Pourtant, une enquête menée auprès des acteurs locaux met en évidence que le projet aurait été mal mené. Certains acteurs contestent notamment qu'une véritable consultation de la population ait été effectuée. La mission de concertation initiale aurait été bâclée. Parmi les autres griefs, citons les plus révélateurs :

- avant la création des GIP⁽¹⁾ Haute-Marne et Meuse, les fonds distribués aux acteurs locaux auraient été gérés par l'ANDRA, ce qui n'est pas sans poser de problème à certains. Il paraît anormal que des subventions aient été versées à certaines communes avant même que l'enquête publique n'ait été lancée,

- les réunions du CLIS⁽²⁾ montreraient qu'il n'y a pas souvent de réponses apportées aux questions posées. De plus en plus d'élus sont réticents face au projet et l'on assisterait à un revirement au sein même du CLIS, en raison notamment du nombre croissant de questions laissées sans réponse par l'ANDRA ou par l'État,
- de plus en plus de maires se rendent compte que les promesses de développement ne sont pas forcément tenues. Ils émettent des doutes sur le projet annoncé de création d'un pôle technologique dans la région,

Le CLIS a été installé en novembre 1999 par le secrétaire d'État à l'industrie, Christian Pierret. Il est composé de 93 membres (élus, chambres consulaires, syndicats, associations de protection de l'environnement, membres du pôle scientifique). Il est présidé par le préfet de la Meuse et est chargé de suivre les avancées des études sur le laboratoire souterrain et d'organiser les débats autour de la gestion à long terme des déchets radioactifs.

- de nombreuses critiques concernent la sponsoring d'événements sportifs, culturels ou autres de la part de l'ANDRA. Il s'agit d'argent public. En quoi ces actions ont-elles un rapport avec sa mission ? Outre les maladroites commises, l'ANDRA est confrontée à une difficulté supplémentaire dans sa quête d'acceptabilité sociale. Elle n'est pas seule à agir. D'autres institutions publiques sont impliquées, et l'agence n'a aucune prise sur elles. L'ensemble de ces institutions, ANDRA comprise, n'a pas de stratégie commune visant à gagner la confiance des acteurs locaux. Parmi les griefs exprimés par ces derniers, certains ne sont pas de sa responsabilité mais contribuent à en dégrader l'image. Une réflexion commune devrait être engagée afin que les erreurs des uns n'annulent plus les efforts des autres. C'est une démarche qui concerne l'ensemble de la filière nucléaire.

Nicolas Buclet

Université de Technologie de Troyes - CREIDD

(1) Groupement d'intérêt public

(2) Comité local d'information et de suivi.



© Gouluck/Casterman - ©www.gouluck.com - Extrait de l'ouvrage "Le Chat" Ph. Gouluck/Casterman S.A.

L'enjeu : la mémoire du futur

Les déchets nucléaires de haute activité sont des déchets industriels spéciaux qui méritent un traitement particulier. Tant qu'une filière d'élimination n'est pas validée, les industriels, en toute logique, devraient s'abstenir d'en produire. Les solutions d'attente ne sont pas satisfaisantes. Les entrepôts internes compliquent la gestion des sites au quotidien et aggravent les scénarios majeurs en cas d'accident dans les centrales nucléaires et les autres complexes en aval de la filière. La plausibilité et la disponibilité de l'évacuation géologique peuvent être entendues par tous, au contraire de l'évacuation spatiale qui garde ici et là quelques supporters. C'est en quelque sorte une solution de proximité. Les stockages en surface ou en subsurface paraissent très contraignants en termes de gardiennage

et de maintenance. Il s'agit clairement d'imposer aux générations futures d'assumer la responsabilité technique et financière de déchets issus d'un lointain passé. Le principe de réversibilité n'est pas applicable, à notre sens, au stockage géologique profond. Si l'option géologique est validée et appliquée dans des cavités appropriées, toutes les barrières passives et actives doivent converger pour priver la radioactivité de tout moyen de migration.

La réversibilité implique l'accessibilité préméditée, ce qui ne nous paraît pas souhaitable. Néanmoins de telles réserves de déchets nucléaires devraient être placées sous le contrôle et la responsabilité des tutelles de la communauté internationale tant qu'elles existent et que se pose le problème de la

transmission de la mémoire sur plusieurs milliers d'années. L'expérience démontre qu'en quelques dizaines d'années des stockages de matériaux chimiques, toxiques tombent dans l'oubli collectif.

Jacky Bonnemains

Robin des Bois

Un imaginaire... diabolique

Et si les déchets nucléaires étaient :

Un homme politique ? ... Hitler ou Ben Laden !

Un animal ? ... Un scorpion !

Une fleur ? ... Une plante carnivore !

*Extrait d'une enquête réalisée auprès du public.
Source : ANDRA.*

Comment classe-t-on les déchets radioactifs ?

On appelle déchet radioactif tout résidu provenant de l'utilisation de matières radioactives dont aucun usage ultime n'est prévu. Les déchets radioactifs ont la propriété particulière d'évoluer dans le temps : leur dangerosité potentielle diminue ainsi progressivement. C'est pourquoi on les classe selon les rayonnements qu'ils émettent et selon leur durée de vie. Les déchets de faible et moyenne activité à vie courte perdent toute dangerosité au bout de 300 ans au maximum. Ils représentent 90 % du volume total des déchets radioactifs produits en France mais seulement 10 % de la radioactivité.

Les déchets HAVL, de haute activité et à vie longue, contiennent à la fois des radioéléments à vie courte, mais fortement actifs, et des radioéléments, moins actifs, mais à vie longue. Aussi, distingue-t-on deux types de déchets radioactifs à vie longue :

- Les déchets faiblement et moyennement radioactifs. Ils proviennent principalement des usines du cycle du combustible nucléaire et des centres de recherche. Ce sont, par exemple, des boues issues du retraitement de combustibles irradiés, conditionnées dans du bitume.

- Les déchets de haute activité.

Ils représentent, au moment de leur conditionnement, une puissance thermique importante. Ce sont essentiellement des verres renfermant des produits de fission issus du retraitement des combustibles irradiés dans les réacteurs des centrales électronucléaires.

Tous deux requièrent une gestion de très longue durée qui peut dépasser la centaine de milliers d'années.

Source : ANDRA.

Les entretiens européens seront consacrés uniquement aux déchets nucléaires de haute activité et à vie longue, au débat sur leur stockage.



Cette sculpture représente « L'Œil de vigilance ». Elle a été mise en place face au laboratoire de l'Andra le 21 juillet 2002 par les opposants au stockage des déchets nucléaires à Bure. (Source : www.burestop.org)

Débat public : une démarche expérimentale en Meuse



Le Conseil Général de la Meuse a initié une démarche expérimentale de débat public avec la création de l'Institut du Débat Public Local (IDPL). Ce dernier a pour vocation d'organiser des débats

publics relatifs à des projets d'aménagement du territoire départemental qui concernent tout particulièrement les Meusiens, comme c'est le cas du laboratoire de Bure.

L'IDPL repose sur deux principes

Ce sont les élus qui prennent la décision d'ouvrir un débat public et qui en tirent les conclusions.

Il ne saurait y avoir de débat sans possibilité pour les citoyens d'infléchir la décision finale. Si le débat débouche sur une orientation claire et majoritaire,

et si les élus ne s'y conforment pas, il leur est demandé de justifier leur choix vis-à-vis de la population.

L'IDPL apporte d'emblée deux avantages : sa qualité de médiateur et d'éventuelles contre-expertises. Il est des situations où la tension est telle que tout dialogue devient impossible sans la médiation d'un tiers. Celle-ci, ainsi que la présence de contre-experts validant ou interrogeant l'information fournie et les choix proposés, aidant la population à construire ses questions ou à éviter d'éventuelles chausse-trappes, sont des facteurs indispensables à la construction de la confiance. Par ailleurs, le débat public exige une information préalable du citoyen - suffisante pour lui permettre de mieux appréhender les choix possibles - et objective autant que possible ou, à défaut, contradictoire.

L'IDPL reprend à son compte les trois règles du débat public proposées par la Commission Nationale du Débat Public et veille à leur respect.

Transparence : il n'est pas possible de se déterminer sur un sujet sans en connaître les tenants et aboutissants.

Équivalence : tous les participants au débat public jouissent de la même dignité.

Argumentation : on entre dans le débat public pour défendre un point de vue, appuyé sur quelques arguments.

L'IDPL a commencé à travailler sur l'aménagement de la Meuse et de ses affluents avec l'EPAMA⁽¹⁾ et s'occupera prochainement de celui des affluents meusiens de l'Oise. Il interviendra à propos du laboratoire de Bure et de son avenir avec toute la prudence requise, dans le cadre d'un débat où les enjeux locaux, nationaux, voire européens interfèrent.

Bertrand Pancher

Président du Conseil Général de la Meuse

(1) EPAMA : Établissement Public d'Aménagement de la Meuse et de ses Affluents.

La participation citoyenne dans le débat public

Le débat public, lorsqu'il confère aux citoyens et aux associations une légitimité de parole, les rend aptes, par leurs expressions et leurs recommandations, à participer aux processus décisionnels. Cette démarche participative s'avère un enjeu crucial et nécessaire pour faire progresser les processus démocratiques.

Depuis de nombreuses années, le *Danish Board of Technology* organise des Conférences de consensus qui ont pour objectif de faire participer un panel de citoyens à la réflexion menée en amont d'actes législatifs concernant des problématiques liées au rapport science/société. Ce modèle a été importé dans divers pays avec plus ou moins de réussite. Mais il faut bien constater qu'au sein de la culture française, la volonté politique d'élus souhaitant partager les connaissances et les décisions avec les citoyens reste encore fortement atypique.

En effet, dans notre pays, ce n'est que depuis quelques années que diverses actions ont pu être menées afin de mieux définir et expérimenter ces processus participatifs. Parmi ces actions, les travaux de recherche du Centre d'Étude du Débat Public⁽¹⁾, les protocoles par-

ticipatifs éprouvés lors des entretiens « Science et Éthique » à Brest⁽²⁾, les situations délibératives testées à la Cité des Sciences et de l'Industrie⁽³⁾ ainsi que les récentes tentatives de conférences de citoyens constituent les faits marquants de cette volonté de définir et d'organiser des consultations qui permettent à la fois

l'information et la participation des citoyens. D'autres initiatives, souvent issues de la société civile, sont actuellement en train d'émerger.

Ces actions, en favorisant la convergence des opinions et la mise en œuvre de projets de société, qu'ils soient éducatifs, politiques, économiques ou scientifiques, inscrivent la démarche citoyenne dans le cadre du respect des générations futures. Les Entretiens européens de Nogent s'inscrivent pleinement dans cette démarche de « concertation » en instituant une rencontre entre les acteurs de la société civile et des personnalités politiques européennes.

Jean-Paul Natali,
chercheur associé,

Cité des Sciences et de l'Industrie
et *Centre d'Étude du Débat Public*

et *Brigitte Borneman-Blanc,*
secrétariat général, entretiens
« Science et Éthique ou le devoir de parole »



(1) www.univ-tours.fr/msv/unite_cedep.htm

(2) <http://science-ethique.enst-bretagne.fr>

(3) www.cite-sciences.fr/

DES MOTS POUR SE COMPRENDRE : ENTREPOSAGE, STOCKAGE, RÉVERSIBILITÉ

Historiquement, le langage de l'ingénierie nucléaire distinguait de façon très claire et dichotomique :

- **entreposage** de déchets radioactifs : dépôt temporaire,
- **stockage** de déchets radioactifs : dépôt définitif sans intention de les récupérer.

La Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et de la gestion des déchets radioactifs signée le 05/09/1997 définit plusieurs concepts :

• **Entreposage** : détention de combustible usé ou de déchets radioactifs dans une installation qui en assure le confinement, dans l'intention de les récupérer.

• **Stockage** : mise en place de combustibles usés ou de déchets radioactifs dans une installation appropriée sans intention de les récupérer.

Le caractère dichotomique de cette distinction s'est estompé avec l'introduction de la notion de réversibilité du stockage, imposée en 1998 par le gouvernement parmi les solutions à évaluer dans le cadre de l'axe 2 des recherches sur la gestion des déchets HAVL (art. L. 542 et suivants du Code de l'Environnement, codifiant la loi de 1991). Cette notion de réversibilité traduit l'impact croissant du principe de précaution, qui veut que l'on ménage pendant une durée suffisamment longue la possibilité d'intégrer dans la gestion des déchets HAVL les progrès scientifiques et technologiques permettant de diminuer ou supprimer leur radiotoxicité. L'ANDRA, acteur principal des recherches sur le stockage en formation géologique profonde, devra donc préciser ce que signifie la réversibilité des points de vue

de la conception, de l'exploitation, du calendrier et des modalités de fermeture de l'éventuel stockage géologique. Un scellement irréversible après plusieurs siècles est susceptible de garantir la sûreté passive du dispositif sur le très long terme.

La notion **d'entreposage** de longue durée, en surface et en subsurface est envisagée dans l'axe 3 de cette loi de 1991 et se caractérise par le fait que sa conception, sa réalisation et son mode d'exploitation permettent d'envisager, dès l'origine, un entreposage sur une durée séculaire (300 ans maximum).

L'entreposage de surface est construit à la surface du sol et généralement constitué de puits ou alvéoles enterrés surmontés d'un bâtiment qui assure les utilités et la conduite de l'installation. En France, il en existe à Cadarache et à La Hague.

L'entreposage de subsurface, situé à quelques dizaines de mètres sous la surface du sol, comprend aussi des puits et alvéoles, les utilités, la conduite de l'installation et des galeries creusées à flanc de colline ou de montagne, permettant l'accès par une voie horizontale ou peu pentue. Il existe un tel entreposage à Oskarshamm en Suède. Le **stockage** peut lui aussi se faire en surface, en subsurface ou dans des formations géologiques profondes, à plusieurs centaines de mètres de profondeur, dans des roches hautement confinantes et stables (argile, sel ou granite). En France, il existe des centres de stockage dans la Manche et dans l'Aube, et un laboratoire de recherche sur le stockage en formation géologique profonde (argile) dans la Meuse, gérés par l'ANDRA.

Source : CEA, Commissariat à l'énergie atomique

28 NOVEMBRE À NOGENT

Les Entretiens européens

Inscrire les choix nationaux dans des règles européennes.

Les Entretiens européens sur la gestion des déchets nucléaires seront ouverts par **Bruno Sido**, président du Conseil général de Haute-Marne et sénateur. Neuf pays européens seront représentés dans les deux tables rondes par des acteurs sociaux, économiques et politiques⁽¹⁾ qui débattront entre eux et avec les 200 participants dans la salle⁽²⁾.

Deux députés européens animeront les débats, **Philippe Herzog** et **Rolf Linkohr**.

François Lamoureux, directeur à la DG TREN (transports/énergie) de la Commission européenne et **Nicole Fontaine**, ministre de l'Industrie donneront leurs positions et des représentants des États-Unis et du Japon feront part de leur expérience. **Bertrand Pancher**, président du Conseil général de la Meuse apportera ses conclusions.

Questions pour un débat

1. Avec son projet de directive « déchets nucléaires » la Commission propose de sortir du provisoire ou du laxisme. En proposant aux États membres de prendre des engagements fermes et

contraignants, vérifiables, avec un calendrier, elle permet d'aboutir à des décisions bénéfiques pour l'ensemble des citoyens européens. Nous soutenons cette initiative.

Nous mesurons ce qu'elle implique pour les engagements nationaux : un regard des voisins sur une affaire jusqu'à présent intérieure. Elle peut « bousculer » certains États réticents. On doit discuter de son contenu :

- Il y a urgence et des délais rapprochés sont nécessaires, mais un calendrier unique, 2008-2018, n'est-il pas excessif? En même temps, des délais trop éloignés ne videraient-ils pas de sens l'initiative?

- Un traitement spécifique des PECO⁽³⁾ semble nécessaire mais cela ne peut-être une dérogation : ne faut-il pas les aider y compris financièrement à s'inscrire dans un calendrier commun?

- Pour certains petits pays, une solution régionale semble nécessaire. Mais quelles limites pour respecter la règle « à chacun ses déchets » hors de laquelle la crédibilité du processus serait entamée?

- Les processus nationaux déjà à l'œuvre impliquent plus ou moins les Parlements nationaux. Concernant la directive, une simple consultation du Parlement européen suffit-elle?

2. Les solutions retenues pour la gestion des déchets radioactifs à haute activité et à vie longue (DHAVL) doivent être sûres au plan scientifique et acceptées par les sociétés.

- Y-a-t-il consensus pour le stockage géologique profond? Il y a plusieurs conceptions de la réversibilité, laquelle est acceptable?

- Quel degré de garantie les scientifiques sont-ils capables d'apporter à la sûreté d'un stockage?

- L'acceptabilité sociale est indispensable au niveau local et national. Tous les pays ont tâtonné pour progresser : comment favoriser l'échange d'expériences pour s'entraider? L'acceptabilité sociale doit être aussi européenne : faut-il une norme minimale européenne, ouvrir les processus nationaux de consultation et d'évaluation aux acteurs des autres pays européens?

- Comment prendre les décisions politiques en associant les sociétés civiles?

(1) Voir ci-contre la liste des personnalités sollicitées. À ce jour, une grande majorité d'entre elles a répondu favorablement.

(2) Complexe sportif et culturel de Nogent - Tél. : 00 33 (0)3 25 31 71 24. Fax : 00 33 (0)3 25 32 36 03.

(3) PECO : Pays d'Europe centrale et orientale qui seront membres de l'UE en 2004.

POUR EN SAVOIR PLUS
www.entretiens-europeens.org

La gestion des déchets dans le monde

La plupart des pays confrontés à la question de la gestion de leurs déchets radioactifs à haute activité et vie longue envisagent, après une période d'entreposage plus ou moins longue, leur dépôt souterrain. De nombreux programmes sont donc en cours dans des formations géologiques diverses : tufs volcaniques, argilites, granite, mines de sel.

Le stade des études a rarement été dépassé. La plupart des sites de stockage effectivement mis en service n'accueillent que des déchets peu radioactifs.

La réalisation la plus spectaculaire à ce jour reste le « Waste Isolation Pilot Plant » (WIPP) ouvert par les Américains en 1999 au Nouveau-Mexique. Au milieu d'une couche de sel, à 655 mètres de profondeur, soixante-dix salles pourront accueillir 180 000 mètres cubes de déchets, de « moyenne activité » seulement. Pour les déchets de « haute activité », les États-Unis concentrent leurs efforts sur le site de Yucca Mountain, dans des tufs volcaniques du Nevada.

En Finlande, le Parlement a confirmé en mai 2001 le choix d'Olkiluoto pour le stockage souterrain dans du granite de combustibles de moyenne activité.



En Suède, le gouvernement a autorisé SKB à entreprendre l'étude de trois sites potentiellement favorables à l'implantation du stockage géologique.

Le Japon est en phase de caractérisation de sites pour une implantation de laboratoires de recherche souterrains dans le granite et l'argile.

Le Canada prépare un cadre législatif destiné à permettre au programme de recherche de sites potentiels de redémarrer. En effet, en 1998, le concept de stockage souterrain n'a pas été validé par le public.

En Espagne, la recherche d'un site de stockage

souterrain fait l'objet d'un moratoire depuis 1999, jusqu'en 2010.

Pour la gestion des déchets radioactifs de haute activité, **la Suisse** conduit un programme de recherche basé sur deux laboratoires situés à Grimsel (granite) depuis 1983, et à Mont Terri (argile) depuis 1996.

Le Royaume-Uni va lancer une consultation nationale pour élaborer le cadre législatif de la facture politique de la gestion des déchets radioactifs.

En Allemagne, le choix du stockage géologique profond s'est fait dès les années 60, à Gorleben, dans un dôme de sel, et à Konrad, dans un gisement de minerai de fer, uniquement pour des déchets de moyenne activité.

La Belgique a décidé de construire un laboratoire (1980-1984) dans l'argile sur le site de Mol.

L'Andra qui gère le site de Bure pour **la France** participe étroitement aux travaux qui sont menés en Suisse, Belgique...

Extrait des actes du colloque « Environnement et énergie » Chaumont en Haute-Marne, 8 juillet 2002 à l'initiative du Conseil général.

Déroulement

9 h

Accueil

9 h 30

Ouverture par **Bruno Sido**, président du conseil général de Haute-Marne et sénateur.

9 h 45

Audition de **François Lamoureux**, directeur de la DG TREN de la commission européenne

10 h 30 - 12 h 30

Première table ronde animée par **Philippe Herzog**, député européen, France
*Vers une directive européenne ? Avec quel calendrier ?
Quelle flexibilité ? Quel processus démocratique ?*

Avec :

Bertrand Barré, directeur en charge de la communication scientifique, AREVA

Christian Bataille, député et auteur de la loi Bataille

Pascal Colombani, administrateur, British Energy, Royaume-Uni

Dr. Franz Koch, vice-président des affaires européennes, RWE, Allemagne

Bruno Lescoeur, directeur de la branche énergie, EDF

Serge Perez, membre du bureau national du syndicat, FNME CGT

Dobrev Rubin, directeur, autorité de sûreté bulgare

Alejo Vidal Quadras Roca, député européen, rapporteur sur la directive déchets nucléaires, Espagne

Magnus Westerlind, directeur de la sécurité des déchets nucléaires, SKI, Suède

Intervention de **Nicole Fontaine**, ministre de l'Industrie

12 h 30

Repas

13 h

Auditions de **Hideo Nagashima**, directeur exécutif, NUMO, Japon,

et de **Panagiotis Pavlopoulos**, directeur de recherche, CERN, Genève

14 h

14 h 45 - 16 h 45

Deuxième table ronde animée par **Rolf Linkohr**, député européen, Allemagne
*Les enjeux scientifiques et sociétaux
des différentes options de gestion des déchets nucléaires*

Avec :

Antoine Allemeersch, maire de Cirfontaines en Ornois

George Beveridge, directeur, services environnement, BNFL, UK

Jacky Bonnemains, président de Robin des Bois

Dr. Markus Fritschi, directeur division projets de stockage, NAGRA, Suisse

Jack-Pierre Piguët, directeur du laboratoire de Bure, ANDRA

Paul Rigny, conseiller scientifique

Timo Seppälä*, président, Posiva, Finlande

Jean-Marie Streydio, président de l'ONDRAF, Belgique

Michèle Tallec, chef de projet développement/innovation pour les déchets nucléaires, CEA

Ivo Vasa, directeur du département sûreté et sécurité nucléaires, institut tchèque de recherche nucléaire, membre du RAWRA

16 h 45

Conclusions par **Bertrand Pancher**, président du conseil général de la Meuse

* sous réserve de sa confirmation

Traduction simultanée en allemand, anglais et français

"Les Entretiens", pour éviter l'enlisement du problème des déchets

Voici bien quarante ans que les spécialistes se préoccupent de la gestion des déchets nucléaires. De rapports de l'Académie américaine des Sciences en réunions de commissions spécialisées, de colloques scientifiques en débats contradictoires, tout n'a-t-il pas été dit ? Pourtant, il semblerait que l'on patine : sommes-nous plus proches d'un consensus sur les « bonnes » dispositions à adopter que dans les années soixante ? Entre-temps, la société a changé son attitude vis-à-vis du « risque ». Ceci fait l'objet de très riches réflexions pour philosophes et sociologues ; mais le fait est perceptible à tous.

Qu'on pense aux récentes crises de l'agroalimentaire ou à l'épidémie de SRAS du printemps dernier : quelle évolution elles révèlent dans les « peurs » de nos sociétés !

Et le nucléaire, au cœur de celles-ci puisque c'est par la bombe atomique qu'il est entré dans le public, ne parvient pas à s'en sortir.

On ne peut pas attendre de l'électeur une démarche technique, qui déjà demande aux spécialistes des années d'études et de formation. Par contre, on peut compter sur lui pour apprécier le degré de sincérité et de clarté d'un débat entre parties prenantes quand elles abandonnent le jargon technique. Mais sommes-nous alors sûrs qu'il puisse observer autre chose qu'une vaste cacophonie ? Sur les effets des rayonnements sur la santé, qui sont à la base des inquiétudes, pour prendre l'exemple d'un domaine critique souvent traité, les sons de cloche restent très divers - donc peu rassurants ; il en est de même de la pratique de la sûreté nucléaire ou dans un autre registre des analyses économiques. Les spécialistes sont-ils trop souvent juges et parties, donc soupçonnables de non-objectivité ? Serait-il illusoire de réclamer une vue d'ensemble compétente et désintéressée ? Rebattre les cartes des interlocuteurs traditionnels, se placer d'emblée dans le cadre européen, sortir de la stricte approche technique, voici des options sur lesquelles se construisent les Entretiens européens et qui en font une initiative neuve.

Paul Rigny
Conseiller scientifique

PARRAINAGE DES ENTRETIENS EUROPÉENS :



AVEC LE CONCOURS :



POUR PARTICIPER AUX ENTRETIENS EUROPÉENS

Renvoyer le bulletin ci-joint aux *Entretiens européens* avec votre règlement à l'ordre d'ASCPE

Pour tout renseignement complémentaire contacter : Vasilka Najdoski au 00 33 (1) 49 88 11 94 ou Marie-Ange Schilling 00 33 (1) 40 51 83 87
email : contact@entretiens-europeens.org



Des Entretiens européens annuels, une Lettre semestrielle, des partenaires...

CONFRONTATIONS EUROPE, LES ENTRETIENS « SCIENCE ET ÉTHIQUE » ET LA FONDATION EUROPÉENNE DE L'ÉNERGIE S'ASSOCIENT AUX EFFORTS DES CONSEILS GÉNÉRAUX DE HAUTE-MARNE ET DE MEUSE POUR PORTER LE DÉBAT LOCAL DANS L'ESPACE PUBLIC EUROPÉEN⁽¹⁾.

Apporter quelques éléments d'information et de compréhension, ouvrir un dialogue sans tabou pour bien préparer les décisions : l'ambition démocratique n'est pas mince quand il s'agit des déchets nucléaires⁽²⁾ !

Mais parce qu'ils ne pourront pas répondre à toutes les questions en une seule fois et à eux seuls, les Entretiens seront annuels et alimentés par une Lettre semestrielle et un site internet⁽³⁾ : un débat permanent que nous souhaitons interactif.

• Chaque année, les Entretiens européens rassembleront sur une journée des acteurs de plusieurs pays du monde - et notamment d'Europe - avec l'objectif de clarifier quelques enjeux : dès 2003, le

contexte européen⁽⁴⁾ ; en 2004 les enjeux socio-économiques ; en 2005, les défis environnementaux et démocratiques...

• La Lettre - tirée à plusieurs milliers d'exemplaires - rendra compte des débats et restituera les meilleures informations possibles, les options et les opinions.

Un groupe de travail, composé d'acteurs de sensibilités et de milieux socioprofessionnels divers se réunit régulièrement : à partir d'un effort d'appropriation du sujet et des thèmes à développer, il pré-

pare les « bonnes » questions à poser dans le débat public, dans la Lettre et lors des Entretiens.

Claude Fischer
secrétaire générale, Confrontations Europe

(1) Le laboratoire de stockage géologique des déchets nucléaires est situé à Bure, sur les territoires de la Haute-Marne et de la Meuse.

(2) Cf. les enquêtes d'opinion en pages 9 et 11.

(3) "La lettre" est disponible en anglais sur le site : www.entretiens-europeens.org.

(4) Le 28 novembre 2003, ils auront lieu en Haute-Marne, à Nogent : voir le programme en page 14 et 15.

LES PARTENAIRES DES ENTRETIENS EUROPÉENS



• **CONFRONTATIONS EUROPE**, présidée par **Philippe Herzog**, député européen, a été créée en 1991.

L'association anime un réseau européen de citoyens et d'acteurs de sensibilités et de milieux divers (entreprises, syndicats, associations, territoires...). Avec leur différence, ceux-ci travaillent sur tous les dossiers-clefs de la construction européenne. Ils partagent un même objectif : former société en Europe en inventant une nouvelle économie mixte et une démocratie participative. L'association publie deux revues *La Lettre de Confrontations Europe* (25 000 ex.) et *L'Option* (2 500 ex.).

Ste web : <http://www.confrontations.org>

• **LES ENTRETIENS « SCIENCE ET ÉTHIQUE »**



Depuis 1997, 3B Conseils gérée par **Brigitte Bornemann-Blanc** organise, tous les ans en novembre, des entretiens internationaux : « Science et Éthique ou le devoir de parole » à Brest.

Les intervenants (politiques, juristes, scientifiques, universitaires, entreprises) débattent sur des sujets d'actualité et des enjeux géopolitiques et scientifiques majeurs.

En 1997, puis en 1998, le nucléaire et la gestion des déchets ont été au cœur des échanges. Les trois prochaines années sont consacrées au thème « les

mers, un océan de richesses ? »

Synthèses et comptes-rendus sur le site :

<http://science-ethique.enst-bretagne.fr>

• **LA FONDATION EUROPÉENNE DE L'ÉNERGIE**

Présidée par **Rolf Linkohr**, député européen, la



Fondation Européenne de l'Énergie est un forum de débat sur les sujets liés à la politique énergétique de

l'Union européenne. Son but est de promouvoir et de faciliter les échanges d'information et d'opinions entre les membres du Parlement européen, les entreprises ou instituts de recherche et la Commission européenne. La fondation conserve une totale neutralité dans les débats.

À l'initiative de ses membres actifs ou associés, elle organise des dîner-débats à Bruxelles et à Strasbourg s'inscrivant dans le calendrier institutionnel, et des visites de délégations (Chine, Islande, France, Espagne, Finlande au cours des cinq dernières années). Elle édite un bulletin d'information.

Site Web : <http://www.f-e-e.org>

ASCPE, société d'études et de formation sur les enjeux européens, gérée par Claude Fischer, coordonne la préparation et la bonne organisation des Entretiens européens.

la lettre
des Entretiens européens
la gestion des déchets nucléaires

Numéro 1 - 2^e semestre 2003
Publiée par **ASCPE** • Tél. : 06 72 84 13 59

Directrice de la publication
Claude Fischer

Rédactrice en Chef
Brigitte Bornemann-Blanc

Rédacteurs
André Ferron et Marie-Ange Schilling

e-mail : contact@entretiens-europeens.org
Internet : <http://www.entretiens-europeens.org>

Adresse postale :
41, rue Émile-Zola, 93107 Montreuil Cedex

Conception-réalisation : **CAG**, 01 42 85 37 17
Impression : **SIPE**, 01 43 48 82 50

POUR UN DÉBAT DÉMOCRATIQUE SUR LES DÉCHETS NUCLÉAIRES

Je soutiens La Lettre des Entretiens européens (2 numéros par an - anglais/français)

Nom : Prénom :
Profession/qualité :
Adresse :
Code postal : Ville :
Tél. : Fax :
E-mail :@..... Je verse

Bulletin à envoyer avec votre versement à l'ordre d'ASCPE: Les Entretiens européens, 41, rue Émile-Zola, F-93107 Montreuil cedex