



Séminaire

Vos déchets radioactifs : quelles solutions ?

Synthèse des discussions

Paris

8 avril 2013

SOMMAIRE

La perception des déchets radioactifs en France	3
La gestion des déchets radioactifs en France : rétrospective	4
L'inventaire des déchets radioactifs	5
La gestion des déchets : panorama international	6
La gestion des déchets nucléaires en France aujourd'hui et les perspectives	7
Le projet Cigéo : stockage pour les déchets HA et MAVL	9
HCTISN : les travaux du GT Cigéo, le débat public Cigéo	9

En préambule, Dominique Boutin, de la CLI de Chinon, contesté formellement le libellé de cette journée, « *Vos déchets radioactifs* », arguant que les simples citoyens ne produisaient pas de déchets radioactifs.

La perception des déchets radioactifs en France

Un représentant de la CLIGEET demande si une différence a été opérée, dans l'enquête qui vient d'être présentée, entre les sites nucléaires et les centrales nucléaires. Les secondes ne concernent qu'EDF, tandis que les premières concernent également Areva.

Marie-Hélène El Jammal (IRSN) répond par la négative. L'enquête a été réalisée auprès du grand public. Une question a simplement porté sur la vie à proximité d'une installation nucléaire ou d'un centre de recherche nucléaire.

Un représentant de la CLI de Marcoule regrette que ce très intéressant baromètre de l'IRSN ne distingue pas les risques. Il est toujours question « du » risque. Or le risque que craignent les citoyens en général concerne leur santé. D'ailleurs, les professionnels de santé ne sont que très rarement interpellés parmi les experts sollicités ou les missions d'information, preuve en étant que le débat sur la transition énergétique n'associe aucun médecin. De même, les spécialistes médicaux n'interviennent pas dans la plupart des émissions d'information.

De plus, la perception du risque qu'a le grand public ne vient pas des experts, qui sont très rares à s'exprimer dans les médias, mais plutôt des vecteurs d'opinion que sont ces médias, dont la crédibilité n'est pourtant pas très élevée parmi la population. D'ailleurs, il serait intéressant de dresser un parallèle entre la perception du public et la cause de cette perception.

Un représentant de la Clin de Paluel/Penly ajoute qu'il serait tout aussi intéressant de rapprocher le ressenti des populations des campagnes publicitaires menées, notamment par EDF.

Marie-Hélène El Jammal reconnaît que les médias jouent un rôle dans l'amplification des niveaux de risque, mais cette amplification n'est pas durable. Elle est très éphémère.

Un représentant de la Clin de Paluel/Penly note qu'il serait également intéressant d'analyser les effets de la communication mise en œuvre par EDF suite à la catastrophe de Fukushima. Marie-Hélène El Jammal indique que les premiers résultats de l'enquête 2013, qui sortira au mois de juin, mettent en lumière une amélioration de la perception du risque nucléaire, laquelle peut être corrélée aux diverses interventions de la sphère nucléaire.

Un représentant de la CLI de Chooz demande si l'enquête n'a été réalisée qu'auprès de populations françaises. Marie-Hélène El Jammal répond par l'affirmative.

Le Président de l'ASODEDRA, lui-même habitant d'un petit village situé à côté de Bure, regrette qu'il n'ait pas été demandé aux personnes interrogées, pourtant sondées sur leur volonté de régler sans attendre la question du stockage des déchets radioactifs, de se prononcer entre l'entreposage pérennisé en surface et le stockage en profondeur. Le débat public de 2005 s'était pourtant terminé sur un consensus visant à étudier au moins en parallèle ces deux méthodes, et chacun sait vers quelles solutions s'est orientée la loi de 2006. L'exposé présenté était remarquable, mais la véritable question à poser était la suivante : « faut-il fermer toute possibilité aux générations futures de s'exprimer et de revenir sur des choix cadencés par la loi de 2006 ? ».

Marie-Hélène El Jammal explique qu'une question aussi technique que le choix entre un entreposage pérennisé en surface et un stockage en profondeur est très difficile à poser dans le cadre d'une enquête nationale. Les Français sont partagés sur cette question.

Un intervenant estime qu'il était possible de demander aux personnes interrogées si elles souhaitaient enfouir ou ne pas enfouir les déchets radioactifs. Marie-Hélène El Jammal observe que sur une telle question, les réponses ne sont pas du tout les mêmes au niveau national et au niveau local. C'est l'effet NIMBY (« pas dans mon jardin »).

Un représentant du Clis de Bure estime que le taux de quasiment 70 % de répondants favorables à l'enfouissement des déchets radioactifs, qui est préconisé par la loi de 2006, relève d'une présentation sérieusement pipée de la réalité. C'en est même choquant. Les Français sont d'accord pour l'enfouissement des déchets radioactifs à condition qu'il ne soit pas effectué chez eux.

La gestion des déchets radioactifs en France : rétrospective

Une représentante de la CLI de Marcoule-Gard observe qu'il n'a pas du tout été fait référence à la convention d'Aarhus, qui confère pourtant davantage de poids à la parole des citoyens. L'ANCCLI a d'ailleurs beaucoup travaillé sur le sujet. Les citoyens peuvent participer aux décisions. Ils ont même le droit d'ester en justice. A contrario, il a été fait référence aux expertises pluralistes. Or leur coût pose question dans le milieu associatif.

Markku Lehtonen (Université du Sussex) convient que la convention d'Aarhus a toute sa place à côté de la pression internationale exercée par l'AIEA et l'Union Européenne pour accroître la transparence. Pour ce qui est des coûts, l'interrogation sur le coût des expertises pluralistes est très pertinente.

Concernant l'histoire de la gestion des déchets, il n'est pas inutile de rappeler que Claude Allègre, ancien Ministre de l'Éducation Nationale, était complètement opposé à l'enfouissement des déchets. Son opinion a eu beaucoup de poids au sein du gouvernement Jospin auquel il appartenait.

Il faut aussi souligner que l'accompagnement économique est souvent mal perçu car il ressemble à un achat des consciences. De nombreuses subventions ont été données à des communes et à des associations avant prise de décision.

Un représentant de la CLI de Saint-Laurent-des-Eaux demande quelques précisions sur la situation de l'entreposage des déchets radioactifs en Finlande et en Angleterre. Markku Lehtonen répond qu'il n'est pas question de l'entreposage en tant que solution alternative au stockage géologique en Finlande. La situation est un peu différente en Angleterre, même si ce pays s'est clairement déclaré en faveur du stockage géologique permanent.

Le Président de l'ASODEDRA, observant que l'exposé a évoqué la moindre peur des citoyens, note qu'il serait intéressant de se demander si les institutions, de leur côté, ont également appris à ne pas avoir peur. Markku Lehtonen explique qu'il n'est pas certain que les institutions aient appris à ne plus avoir peur du public. En revanche, elles peut-être ont appris à mieux le gérer. Il ajoute que les citoyens finlandais n'étaient pas majoritairement contre le nucléaire, ni en 2002, ni en 2010. Ils étaient très partagés. La contestation du nucléaire est beaucoup plus forte dans d'autres pays.

Concernant la réversibilité, qualifiée de pilule qui peut permettre de faire accepter l'enfouissement des déchets radioactifs, il est important de rappeler qu'elle est à durée déterminée. La Directrice générale de l'Andra a toujours affirmé que la sûreté dépendait à terme de l'irréversibilité du chantier à horizon d'une centaine d'années.

Un représentant du Clin de Paluel/Penly, rappelant qu'un parlementaire finlandais avait été accusé de corruption lors de la construction d'une centrale nucléaire dans son pays, s'étonne qu'en France, malgré les 58 réacteurs nucléaires, il n'ait jamais été question de corruption des élus.

Un représentant de la CLI de Flamanville, se félicitant que l'exposé soit remonté à la fin des années 70, note qu'il aurait tout aussi bien pu remonter à la fin des années 50, alors que le CEA avait déjà la solution dans ses cartons.

Il a été indiqué qu'en 1978, le gouvernement avait décidé du stockage géologique. Il n'y a donc plus rien à débattre publiquement.

La question de l'acceptabilité sociale devrait être posée avant et après les ennuis qui jalonnent la trajectoire des solutions pour les déchets radioactifs. Il est essentiel d'intégrer les retours d'expérience, qu'ils viennent de France ou d'étranger.

La stratégie de communication représente un danger pour une réflexion éclairée.

Enfin, il a beaucoup été question de « contestataires », d'« opposants » et de « radicaux » face à l'Andra. Il ne s'agit pas forcément des bons termes. La nature du débat changerait considérablement s'il était question de « citoyens éclairés » s'opposant à un « envahisseur ». Un membre du Clis de Bure estime qu'il faut arrêter de parler d'opposants. Ce sont des citoyens locaux qui se prennent en main et qui s'informent. Ces abus de langage sont trop nombreux.

Par ailleurs, la loi de 1991 prévoyait trois voies de recherche. Assez rapidement, elles ont toutes convergé vers le stockage. Cette loi prévoyait également plusieurs laboratoires. Jusqu'à la loi de 2006, qui a changé la donne, cet aspect n'a pas été respecté, alors même que les élus de la Meuse et de la Haute-Marne s'étaient engagés sur ce « contrat social ».

Il est noté que l'Andra a probablement dû rejeter les autres options prévues par la loi de 1991 en partie en raison de l'opposition à la construction des laboratoires.

Le Président de l'ASODEDRA croit savoir qu'un projet de stockage géologique a été abandonné en Angleterre. Markku Lehtonen estime qu'en matière de solution, l'Angleterre est nettement en retard par rapport à la France.

Une représentante de la CLI de Marcoule-Gard estime que la première escroquerie vient de l'emploi même du terme « stockage » par l'Andra dans les années 90. Ce n'est pas un stockage qui est proposé, mais un enfouissement.

Par ailleurs, parler de déchets sans parler de politique nucléaire finit par heurter le bon sens des populations, qui se demandent pourquoi cette politique se poursuit alors que le traitement des déchets qu'elle produit n'est pas résolu.

Un représentant de la CLI de Bugey considère que la crédibilité des experts et des pouvoirs publics est remise en question alors que la loi de 1991 n'a pas été respectée. Dans le département de l'Aube, la construction d'un centre de stockage en surface a été annoncée aux populations et aux élus dans les années 85. Quelques années après que ce site eût ouvert, un autre site est apparu à quelques kilomètres, avec d'autres déchets radioactifs, puis un autre, et encore un autre. Cet exemple prouve que lorsqu'une population commence à « accepter » quelque chose, c'est la porte ouverte à tout un tas d'autres choses, provoquant un malaise énorme en termes de crédibilité et de confiance.

L'inventaire des déchets radioactifs

Une représentante de la CLI de Saint-Laurent des Eaux signale que des phosphogypses ont parfois été jetés en baie de Seine. Monique Sené, de l'Anccli, en convient. Il n'empêche que beaucoup restaient. Ils contiennent des résidus de la chaîne de l'uranium. Il s'agit de naturel renforcé. Il y a toujours de la radioactivité dans la terre. Le traitement renforce la partie radioactive.

Un représentant du Clin de Paluel/Penly signale la présence d'une petite montagne de phosphogypses à Saint-Etienne-du-Rouvray. Auparavant, ils étaient effectivement rejetés en baie de Seine. A présent, ils sont stockés. C'est complètement banalisé. Il n'y a aucune signalisation sur la radioactivité.

Monique Sené assure que la radioactivité est suivie. Ces sites sont repérés. Pour autant, il est certain qu'il convient de les reprendre, ne serait-ce que pour éviter une pollution durable.

Un représentant de la CLI de Soulaines s'étonne qu'il soit encore écrit, dans une présentation, que des déchets admissibles sur un site peuvent être décontaminés au bout de 300 ans. Il s'agit d'un artifice de communication que l'Andra utilise tous les jours.

Monique Sené explique que le problème ne vient pas de l'uranium, dont le temps de vie est extrêmement long, mais des déchets dont les temps de vie sont relativement courts. Les déchets qui vivent plus longtemps sont très dangereux car ils risquent de s'accumuler dans l'environnement. La radioactivité naturelle n'est pas dangereuse. Elle existe. La Terre était bien plus radioactive il y a deux milliards d'années qu'aujourd'hui. C'est bien pour cela qu'il a pu y avoir des réacteurs naturels. La quantité d'uranium 235 était beaucoup plus importante. Il n'existe pas de déchets qui ne soient pas dangereux, qu'ils soient chimiques ou radioactifs.

Un représentant de la CLI de Soulaines doute qu'un site de stockage puisse être décontaminé dans 300 ans. Monique Sené objecte que cela dépend des sites. A Soulaines, il n'y a pas plus de traces de plutonium et d'uranium que dans l'environnement. Un représentant du CLI de Soulaines dénonce cela comme un mensonge. Monique Sené considère que les sites de stockage de déchets à 500 mètres de fond ne constituent pas la meilleure solution car cela revient à ignorer qu'il existe des déchets. Pour autant, il ne faut pas exagérer. La radioactivité existe. Elle décroît avec le temps. Un produit radioactif est également un produit chimique.

Un représentant de la CLI Marcoule-Gard s'étonne que la contamination chimique puisse être oubliée. Le centre de stockage de la Manche contient 550 000 tonnes de plomb. Monique Sené précise que ce site contient en fait 50 000 tonnes qui peuvent être reprises maintenant. Un représentant de la CLI Marcoule-Gard considère qu'à terme, au-delà de 300 ans, le risque sera bien le plomb. En conséquence, le risque lié à la radioactivité doit être relativisé. Il aura chuté lorsque le risque lié au plomb restera entier.

Un représentant du Clin de Paluel/Penly doute qu'il puisse être possible de reprendre des déchets nucléaires entreposés à 500 mètres sous terre alors que les déchets de La Hague, stockés en surface dans des conditions idéales, sont très difficiles, voire impossibles à reprendre. Monique Sené explique que les déchets du site Manche ne sont pas idéalement reprenables du fait des trois couches de béton. Il est possible de rechercher un flux avec des torches, mais à condition de travailler dans une poussière radioactive et chimiquement nocive. Le béton contient beaucoup de produits chimiques.

Un représentant du Clin de Paluel/Penly, après avoir estimé que ce serait irréalisable à 500 mètres sous terre, s'enquiert du prix du kilogramme de plutonium, dont La Hague possède 80 tonnes. Monique Sené répond qu'elle ne le sait pas.

Un représentant du Clis de Bure considère que Soulaines n'est pas la bonne solution. De telles « cochonneries » ne peuvent pas être conservées de cette manière pendant 300 ans. Par ailleurs, si le public avait connaissance des catégories et des familles de déchets radioactifs, il serait probablement surpris. Cela pose question quant à l'éthique. Ces déchets radioactifs ont des responsables. Le grand public n'est pas responsable.

Une représentante de la CLI de Marcoule-Gard espère que des inventaires fiables des déchets radioactifs sont réalisés sur le terrain, alors que l'Andra se contente de recevoir les fiches d'inventaire des exploitants. Monique Sené assure que les inventaires sont bien vérifiés chaque année à l'occasion d'inspections de terrain.

Une représentante de la CLI Marcoule-Gard note que la vérification de l'état des emballages pose également question. Par ailleurs, lorsque les déchets ont été produits, il serait intéressant de le mentionner. Enfin, il semble que des graphites espagnols soient arrivés à Marcoule. Monique Sené assure que ces déchets espagnols repartiront. Des contrats ont été passés pour environ 500 mètres cubes de combustibles.

Une représentante de la CLI de Marcoule-Gard invite chaque CLI à constituer un groupe de travail dont l'objet serait de vérifier chaque ligne des inventaires. Un représentant du CLI de Soulaines convient qu'il serait intéressant que chaque CLI soit attentive. Tous les mouvements doivent être observés de très près. Monique Sené assure que les commissions locales dressent la liste des déchets avec leurs familles. Ce travail est un peu long.

La gestion des déchets : panorama international

Un représentant de la CLI de Flamanville remarque que les parties prenantes qui ont été évoquées durant ce panorama sont avant tout celles qui prennent l'argent du consommateur d'électricité. Il a été fait mention de la plate-forme IGDTP. Ses conditions de réunion sont grotesques. C'est à se demander si ce type d'instance a une vision du futur à partager avec le public, voire à mettre au débat public, qui ne soit pas que purement technique. Pour sa part, l'AIEA a pour premier objectif le développement du nucléaire civil au service de la paix, et cela n'a pas changé.

Un intervenant indique être très satisfait de la participation d'une représentante des sciences sociales à un débat aussi important, qui est généralement plutôt confisqué par les spécialistes techniques du nucléaire, à tel point que ceux qui n'ont pas les mêmes connaissances techniques hésitent souvent à s'exprimer en public. Il est d'ailleurs regrettable qu'il n'y ait pas davantage de représentants des sciences sociales qui s'expriment dans les débats publics. Claire Mays (Symlog), observe que tous les spécialistes des sciences sociales ne sont pas égaux.

Un intervenant se demande s'il existe, quelque part dans le monde, un seul centre d'enfouissement de déchets hautement actifs à vie longue qui soit en fonctionnement. De nombreux essais d'enfouissement de déchets ont été réalisés. Ils se sont tous heurtés à des dysfonctionnements techniques. Claire Mays signale que le site de West Isolation Private Plant (WIPP) est ouvert au Nouveau-Mexique depuis 1999. Toutefois, les déchets transuraniens sont très peu calorifères. Les défis à gérer ne sont donc pas les mêmes.

Un représentant du Clin de Paluel/Penly demande si des personnes réfléchissent à la manière d'éviter de produire ces déchets. Claire Mays observe que depuis longtemps, une partie du discours technique vise à réduire le volume de déchets. Monique Sené, de l'Anccli, ajoute qu'arrêter de produire des déchets reviendrait à établir un programme énergétique alternatif. Ceci étant dit, les piscines de La Hague sont pleines.

Un intervenant note que l'absence de retraitement pourrait conditionner les décisions prises par les différents pays. C'est par exemple ce qui pourrait conduire certaines nations comme la France vers le géologique. Claire Mays convient qu'il s'agit d'un critère, mais peut-être pas du critère fort. En beaucoup d'endroits, y compris les pays qui ont pratiqué le retraitement avec la France ou l'Angleterre en tant que prestataires de services, la décision sur la reprise de ce retraitement est en suspens. Monique Sené ajoute que le stockage de combustibles usés est à l'étude dans le cadre de Cigéo.

Un représentant du Clis de Bure estime qu'il n'est pas interdit d'être intelligent ou éthique en fermant sérieusement, voire complètement, le robinet de production des déchets. Si l'enfouissement est devenu la référence internationale, c'est simplement parce que tous les pays, à l'exception de quelques-uns, souhaitent poursuivre leur développement nucléaire. Ils ont donc besoin d'affirmer qu'ils ont une solution. Ce faisant, ils prennent le problème à l'envers.

Il ajoute que tous les fossoyeurs du monde se sont récemment réunis à Toronto, sous l'égide de l'AIEA. Les communautés locales invitées étaient les élus. En revanche, les populations étaient inexistantes. Aucun représentant d'aucun pays n'était présent. Pourtant, le principe de volontariat est exactement le même dans tous les pays. Ce n'est pas du tout démocratique. L'emploi et l'argent priment absolument partout. Au Canada, les communautés indiennes ont accepté les propositions de l'Etat car celui-ci leur a offert un pont d'or et promis des emplois. Le schéma est le même dans tous les pays. Ce n'est pas cela la démocratie.

Un représentant de la CLI du Bugey s'enquiert de la position du processus décisionnel qui a cours en France par rapport à celui qui est en vigueur dans les autres pays.

Claire Mays explique qu'elle est facilement séduite par des solutions ouvertes. Après tout, une loi a été votée. Les parlementaires se sont occupés de ce problème. Il existe des experts. L'idée du processus démocratique est également très séduisante. Il faut du temps et un espace pour parler d'éthique et pour confronter les points de vue. Les critères sont différents à chaque instant d'une discussion. Il est toujours intéressant de les écouter. Le débat public n'est pas une mauvaise idée. Simplement, il n'est pas certain que les citoyens puissent réellement avoir de l'influence. L'ANCCLI, mais aussi d'autres regroupements, peuvent formuler des propositions.

La gestion des déchets nucléaires en France aujourd'hui et les perspectives

- **Les sites de stockage de déchets radioactifs**
- **L'entreposage des déchets sur site**

Un représentant du Clin de Paluel/Penly demande s'il y a des sondes dans les silos, au milieu des containers. Sébastien Farin (Andra) explique qu'un puits situé à l'intérieur des alvéoles TFA permet de procéder à des contrôles au niveau de l'eau. Il n'y a pas besoin d'autre moyen d'observation. Quant à l'épaisseur de la membrane, elle est définie conformément aux déchets considérés, pour avoir une durée de vie de quelques dizaines d'années.

Un représentant de la CLI de Soullaines estime que tout cela est complètement invraisemblable. Les déchets du site de Morvilliers, qui contient notamment du plutonium, sont posés sur une simple bâche. Ce site est extrêmement dangereux. Sébastien Farin rappelle que la membrane ne joue pas la fonction première. Cette fonction première est jouée par l'argile. Le principe du stockage repose sur la géologie. La membrane joue un rôle de second ordre. Le premier rôle est joué par la couche argileuse, dont l'épaisseur et l'imperméabilité doivent respecter un certain nombre de critères. La membrane ajoute un niveau de sûreté supplémentaire.

Monique Sené, de l'Anccli, estime que le gros problème provient du CSNE du site Manche, où la géotechnique posée sur le dessus présente des faiblesses. Sébastien Farin indique que le puits de contrôle permet de vérifier la présence d'eau à l'intérieur de la couche de stockage, qui est conçue pour ne pas permettre ce type d'infiltration. Au sein du centre de stockage de la Manche, une membrane a été posée dans la couverture. Elle a pour objectif d'empêcher les infiltrations d'eau au sein de l'installation. Il y a quelques années, un contrôle visuel, mais également technique, de

cette membrane a été effectuée afin de vérifier qu'elle n'était pas altérée. Elle ne l'était pas. Cette membrane interdit les infiltrations d'eau dans l'installation.

Une représentante de la CLI de Marcoule-Gard confie ne pas avoir compris la destination des déchets traités par l'usine Centraco du centre de Marcoule. Michèle Tallec (Andra) explique que les déchets qui sont soit incinérés, soit fondus à Centraco sont envoyés, pour la plupart, au centre de stockage de l'Aube. Centraco n'est qu'une installation de traitement des déchets. Un représentant de la CLI de Soulaines dénonce cette affirmation comme un mensonge. Centraco étant fermé, il a été demandé à l'Andra Soulaines de récupérer ce qui allait à Centraco. Michèle Tallec précise qu'elle n'a fait que détailler la situation nominale, lorsque Centraco fonctionne, pas la situation transitoire mise en place pour aider les petits producteurs. En situation nominale, des déchets arrivent à Centraco. Ils y sont traités. Ce qui sort de Centraco est ensuite envoyé au centre de l'Aube.

Un intervenant, relevant que le stockage avait beaucoup évolué de 1969 à aujourd'hui, se demande si le retour d'expérience est suffisant pour étudier un modèle des évolutions potentielles d'aujourd'hui jusqu'à, par exemple, 290 013, ou si l'évolution des centres de stockage est arrivée à son terme. Pour ne pas être transformé en assassin, l'ancien chef d'exploitation du centre de stockage de la Manche souhaite que le centre soit rouvert pour enlever un certain nombre de colis qu'il y a mis lui-même.

Michèle Tallec doute que l'histoire soit terminée, preuve en étant que les études en laboratoire souterrain se poursuivront tout au long de la mise en exploitation du stockage profond, si mise en exploitation il y a.

Un intervenant demande quelques précisions sur la différence entre un entreposage tampon et un entreposage décroissant. Par ailleurs, le nombre de barrières installées sur le site de stockage de l'Aube pose question quant au fait que la radioactivité s'évacue toujours par le bas. C'est en tout cas ce que démontre le schéma qui a été présenté.

Sébastien Farin explique, en se basant sur le concept TFA, que le stockage est implanté dans une couche d'argile dont les caractéristiques, en particulier l'imperméabilité, doivent être contrôlées. Une fois le stockage exploité, l'installation doit être recouverte d'une argile à laquelle il convient de redonner son imperméabilité originale, ou une imperméabilité très proche. Il ne s'agit pas d'une couverture bucolique. L'herbe permet l'évapo-transpiration, qui est essentielle. La couverture se compose donc d'argile, d'un certain nombre de remblais composés à base d'argile, mais pas uniquement, et de terres.

Un représentant du Clis de Bure rappelle qu'une décharge de déchets ménagers avait été installée juste à côté de Soulaines, à Colombey-les-deux-Eglises. Les habitants n'en voulaient pas, mais il leur a été assuré que tout était bien conçu et que le site était parfaitement étanche. Ce site a fini par être fermé. A présent, il fuit de tous les côtés.

Monique Sené indique que le temps de vie des entreposages sur site qui existent actuellement - La Hague, Marcoule - est supérieur à 50 ans, voire avoisine les 100 ans, ce qui permet de refroidir les combustibles et d'empêcher la thermicité. Si Cigéo se fait, il y aura des bâtiments de surface qui serviront à réguler le flux arrivant pour être mis par le fond.

A Bure, certains réclament de l'entreposage en surface pour attendre. En revanche, les sites de Morvilliers et de Soulaines sont partis pour au moins 300 ans d'enfouissement au prétexte qu'un entreposage en surface est trop risqué.

Un membre de la CLI du Bugey signale que lorsqu'il est question d'un site de déchets, il est nécessairement question de transport. Au Bugey, la centrale nucléaire sert de plus en plus de site de transit pour, entre autres, transporter des couvercles de cuves ou des déchets de combustibles italiens qui allaient à La Hague. Des cuves sont actuellement transportées dans la plus grande discrétion. Une loi de transparence est nécessaire sur le transport, qui est actuellement complètement dissimulé pour ne surtout pas montrer que l'industrie nucléaire produit des déchets. Un réseau d'alerte est en cours de constitution. Les transports gérés par EDF posent problème.

Sébastien Farin explique que selon la loi française, un déchet qui ne peut pas être stocké en surface ou en subsurface doit être stocké en profondeur. L'Andra, qui rendra bientôt public un rapport sur l'entreposage, met en surface les déchets qui peuvent être gérés de cette manière sur

du long terme. De plus, beaucoup d'interrogations portent sur la présence de déchets en surface pour Cigéo. Si ces déchets ne vont pas à Cigéo, ils existeront quand même.

François Besnus, de l'IRSN, signale que bon nombre de pays ne stockent même pas les déchets TFA. Ils les remettent en circulation, par exemple pour faire des remblais. C'est notamment ce que fait l'Allemagne, qui pratique la libération des déchets - avec un contrôle au départ - en même temps qu'elle arrête le nucléaire. Ces pays considèrent que la radioactivité que contiennent ces déchets est suffisamment faible pour ne pas générer de risque du point de vue de la radioprotection. Le stockage des FMA à Soulaïnes est destiné aux déchets d'exploitation des centrales, voire aux déchets courants d'exploitation des usines de traitement. Ces déchets contiennent très majoritairement du césium et du strontium, ainsi que du cobalt. Le pari consiste à faire décroître ces déchets en les isolant suffisamment, avec une période de surveillance. Il ne s'agit donc pas complètement de sûreté passive. Il faudra surveiller ce centre pendant 300 ans par des dispositions actives, par exemple pour éviter des intrusions. Ce centre ne sera jamais décontaminé. Il perdra l'essentiel de sa radioactivité. Seuls ne subsisteront que quelques éléments à vie longue qui sont susceptibles de se relâcher à long terme. Il faudra que leur concentration soit suffisamment faible pour ne pas générer de doses inacceptables. D'autres pays ont fait d'autres choix. Ainsi, la Finlande a mis ces déchets à une plus grande profondeur.

Un représentant de la CLI de Cadarache observe qu'il aurait été intéressant, au-delà de connaître la quantité des déchets entreposés sur les sites existants, de faire apparaître les points de vigilance. Ainsi, à Cadarache, la principale installation existe depuis les années 60. Elle ne correspond plus du tout aux normes actuelles d'entreposage. Elle est donc en cours de reprise. Outre cette problématique de la reprise des déchets, qui peut être assez grave à Cadarache, l'Andra impose un contingentement assez sévère aux exploitants.

Monique Sené précise qu'elle a présenté la situation sur les sites existants, pas la manière de les gérer. Effectivement, des sites historiques sont des entreposages pour lesquels il n'existe pas de véritable solution. La reprise des silos de La Hague prend du temps. A Cadarache, des tranchées faites dans les années 60-70 sont actuellement reprises. Elles contiennent tout et n'importe quoi. Il faut que quelqu'un descende dans la fosse en scaphandre et effectue le tri à la main. Il est également extrêmement compliqué de reprendre les déchets à Marcoule. Cette problématique se pose pour tous les sites sur lesquels le CEA a travaillé pendant des années.

Un représentant de la CLI de Dampierre estime que la garantie d'étanchéité des cellules avec membrane pose question. L'homogénéité de l'argile utilisée pour la couverture n'est pas garantie. De plus, le risque de dessiccation partielle de cette couverture en surface n'est peut-être pas complètement inexistant en cas de canicule persistante.

Michèle Tallec convient que c'est l'argile qui garantit le confinement à long terme des déchets. S'agissant du risque de dessiccation, l'épaisseur de l'argile est de tout de même conséquente. C'est la couche d'argile qui assure la sûreté à long terme.

Un représentant du Clin de Paluel/Penly s'inquiète de l'avenir des 102 générateurs de vapeur qui seront démontés et décontaminés sur place. Monique Sené objecte qu'ils seront entreposés en l'état. Le membre de la Clin signale qu'à Paluel/Penly, il est prévu de les décontaminer et de les découper en tronçons. Monique Sené explique que ce projet est à l'étude. Il pourrait être possible de récupérer l'acier afin de réaliser les colis dans lesquels seront mis les déchets. Si ces générateurs peuvent être décontaminés, ce qu'espère tout le monde, l'objectif consiste à les réutiliser.

Le projet Cigéo : stockage pour les déchets HA et MAVL

HCTISN : les travaux du GT Cigéo, le débat public Cigéo

Une membre de l'ANCCLI indique qu'elle reste extrêmement sceptique quant à l'intensité de l'engagement citoyen dans ce genre de débat, alors que les décisions sont déjà largement entérinées. C'est encore ce qu'il s'est passé récemment dans le cas d'un débat RTE qui s'est déroulé dans le nord de la France. Les citoyens ressortent toujours déçus de ces débats.

Le problème posé par les déchets radioactifs est complexe. Il se pose à l'échelle mondiale. Il est difficile aux citoyens d'entrer dans un tel débat en peu de temps. La réversibilité est un leurre. Dès lors que des déchets seront entreposés dans des tunnels et des galeries, il sera très difficile d'aller les rechercher.

Un représentant de la CLI de Saint-Laurent-des-Eaux observe qu'il serait intéressant d'étayer par des arguments extrêmement précis la position de principe voulant que la solution de l'entreposage pérenne en surface soit totalement impensable.

Michèle Tallec précise qu'elle n'a fait que rappeler de manière factuelle ce qu'il s'est passé lors de la loi de 1991 et durant 15 années de recherche. Des évaluations ont été réalisées parallèlement au débat de 2005-2006. Des conclusions en ont découlé. Les déchets qui, pour des questions de sûreté, ne peuvent pas être stockés en surface ou à faible profondeur doivent l'être en couche géologique profonde.

Un membre d'association s'étonne qu'une zone de stockage des déblais issus de la construction de l'installation souterraine ait été prévue alors même que les conventions passées entre l'Andra et les SAFER de Champagne-Ardenne et de Lorraine donnent pour mission à la SAFER de Lorraine de rechercher des sites pour stocker les déblais. Dix communes de la Meuse sont même nommément citées afin de recenser les carrières, ou les lieux similaires qui pourraient permettre de stocker ces déblais. Tout cela interroge quant à l'importance des déblais qui seront issus de Cigéo.

Michèle Tallec indique qu'elle n'a présenté que les résultats de l'étude d'esquisse. Rien n'a encore été entériné. Sébastien Farin, de l'Andra, explique que les déblais représentent environ 130 ha, pour quelques mètres de hauteur. Ils doivent être conservés car ils seront réutilisés pour la fermeture de l'installation. Seule la première partie a été représentée car pour l'heure, l'Andra ne sait pas de quelle manière elle gèrera les versées restantes. Sur le plan foncier, l'Andra essaie de procéder à des acquisitions afin de disposer des terrains qui permettront de réaliser des échanges. Concrètement, l'objectif consiste à passer des accords avec les propriétaires de terrains pour ne pas avoir à recourir à une procédure d'expropriation dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique. Jusqu'à maintenant, l'Andra n'a quasiment jamais eu besoin de recourir à ce type de procédure.

Un représentant d'association considère qu'un débat est nécessaire sur le thème spécifique de l'éthique.

Claude Bernet, Président de la CPDP Cigéo, indique qu'il n'y aura pas de thématique sur l'éthique, de même qu'il n'y aura pas de thématique spécifique sur la sécurité, car ces sujets seront constamment en cause, notamment à l'initiative des participants. C'est à ces derniers qu'il revient de poser des questions éthiques.

Michel Demet précise que le comité de pilotage a décidé de consacrer une demi-journée, voire une journée, aux défis éthiques, vraisemblablement dans le courant du mois de mai. Le débat sera organisé par les trois partenaires.

Claude Bernet, revenant sur le scepticisme de certains, affirme qu'il est déjà arrivé que des projets soient fondamentalement modifiés, voire abandonnés, après débat public - et non à cause de lui. Un projet qui passe en débat public n'est pas terminé. Au contraire, il se trouve à un moment stratégique. Les études fondamentales sont terminées, tandis que les études détaillées n'ont pas encore débuté. Tout peut encore arriver. Il serait donc dommage de ne pas participer à un débat public au motif qu'il ne servirait à rien. Ce serait un mauvais pari.

Par exemple, le projet Charles-de-Gaulle Express de liaison entre la Gare de l'Est et l'aéroport de Roissy a disparu après débat public, lequel a démontré qu'à tout le moins, il fallait commencer par améliorer le RER. Ce projet, qui ne s'est donc pas fait, était relativement important. Ce n'est pas le débat public qui l'a « tué », mais le changement des conditions économiques, ainsi que le projet de métro circulaire lié au Grand Paris.

Une représentante de la CLI de Saint-Laurent-des-Eaux s'interroge sur l'utilisation qui sera effectuée des déchets à haute activité en attendant la diminution de la chaleur qu'ils dégagent. Le milieu argileux renferme de fortes qualités imperméables, sauf en cas de forte chaleur, qui crée des fissures. Michèle Tallec indique que ces déchets de haute activité, hormis ceux de Marcoule et d'autres très spécifiques de La Hague, ne seront pas stockés à Cigéo avant 2070-2080, ce qui leur laissera le temps de refroidir. D'ici là, ils resteront entreposés sur leur site de production, à La Hague.

Gilles Hériard-Dubreuil, consultant, s'enquiert du retour d'expérience qui a été tiré des débats sur les déchets radioactifs et les nanotechnologies, alors que la convention d'Aarhus insiste bien sur le fait que les résultats de la participation doivent être dûment pris en compte.

Claude Bernet explique qu'il n'est pas en situation de tirer le moindre retour d'expérience de débats qu'il n'a pas suivis.

Gilles Hériard-Dubreuil répète que la convention d'Aarhus pose la nécessité de dûment prendre en compte les résultats d'une participation. Or les propositions qui ont été émises après les débats de 2006 ont créé de la frustration.

Claude Bernet assure que toute conclusion d'un débat public est publiée et remise au maître d'ouvrage. Dans le cas du débat de 2005-2006, ce maître d'ouvrage n'était pas l'Andra, mais l'Etat. Ce dernier a tenu compte de la conclusion du débat puisque par le vote de la loi du 28 juin 2006, il a décidé de poursuivre activement les études sur le stockage profond. Ce choix a été opéré démocratiquement. C'est le Parlement, sur proposition du gouvernement, qui l'a fait.

Aujourd'hui, la situation n'est pas la même. Un projet concret, précis et localisé a été présenté. Le maître d'ouvrage n'est plus l'Etat, mais l'Andra, qui est certes une filiale à 100 % de l'Etat. Rien n'interdit de débattre de l'opportunité de ce projet.

Un représentant du Clis de Bure observe que la représentante de l'Andra a parlé de l'accueil des colis, pas de leur réception. Or les mots ont leur importance. Par ailleurs, le rapport du haut comité sur la transparence n'a toujours pas été mis en ligne, alors qu'il aurait dû l'être le 29 mars dernier. Plus généralement, si le débat public pose problème, c'est pour des raisons de crédibilité et de confiance. Sur ces problèmes de déchets nucléaires, la confiance a été trahie à différents niveaux et au fil du temps. Ainsi, les conclusions du débat de 2005-2006 ont été complètement bafouées par le Parlement. De plus, 44 associations locales et nationales ont demandé le report du débat public sur Cigéo, dans l'attente de la fin du débat public sur la transition énergétique. Pour la CNE, « le débat sur la transition énergétique et les décisions qui seront prises auront des répercussions sur la gestion des déchets et sur le projet de stockage géologique ». Le débat public sur Cigéo est une fumisterie monstre. D'ailleurs, c'est une fuite dans les couloirs ministériels qui a permis aux associations d'apprendre que des FAVL pourraient arriver à Bure.

Claude Bernet convient qu'il lui appartient de restaurer la crédibilité et la confiance. Il vaudra toujours mieux quelqu'un qui participe à un débat avec des mots très durs que quelqu'un qui ne participe pas.

Un représentant de la CLI de Soulaines regrette qu'il n'ait pas du tout été question du processus décisionnel et de la gouvernance de Cigéo. Il est pourtant clair que Cigéo est un complot. Un grand nombre de personnes de l'ANCCLI appartiennent à toutes les entités. Les médias seront informés.

Ludivine Gilli rappelle que la journée portait sur les déchets, pas sur le processus décisionnel Cigéo, même s'il s'agit d'une question tout à fait légitime.

Michel Demet, de l'ANCCLI, ajoute qu'un groupe permanent sur les déchets existe depuis plusieurs années. Un Livre Blanc sur la gouvernance des déchets a même été diffusé. Un cahier d'acteurs sera produit et un second Livre Blanc sera consacré aux déchets. L'ANCCLI a donc pleinement joué son rôle dès lors qu'elle a facilité le dialogue. Un séminaire sera organisé sur les aspects éthiques. L'ANCCLI est restée dans son rôle et ses missions. Elle n'ira pas au-delà.

Un représentant de la CLI de Soulaines signale que selon certains sociologues, la démarche participative est manipulatoire par définition.

Claude Bernet annonce que trois conférences de presse seront organisées les 25 et 26 avril à Bar-le-Duc, Saint-Dizier et Paris.