



Séminaire

Quel dialogue technique sur les déchets HA et MA-VL ?

Synthèse des discussions avec la salle et des retours des groupes de travail

Paris

11 décembre 2012

Synthèse des discussions avec la salle et des retours des groupes de travail

A quoi correspondent les concepts de sûreté et de sécurité nucléaire?

Un membre de Cli demande à connaître la différence entre sûreté et sécurité nucléaire.

Ludivine GILLI (IRSN) explique que le langage courant distingue trois domaines : 1) la sûreté nucléaire, qui comprend la sûreté des processus, des installations et de leur fonctionnement, 2) la radioprotection, qui recouvre la protection de l'environnement et des personnes contre les effets de la radioactivité et 3) la sécurité, qui regroupe la protection contre les agressions et les malveillances volontaires d'origine humaine.

Charles-Antoine Louët (Direction générale de l'énergie et du Climat – DGEC, au ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie) précise que la loi sur la Transparence et la Sécurité nucléaire de 2006 stipule que « la sécurité nucléaire comprend : la sûreté nucléaire, la radioprotection, la prévention et la lutte contre les actes de malveillance, ainsi que les actions de sécurité civile en cas d'accident ». Au sens de la loi, la sécurité nucléaire est donc le concept le plus englobant. Le deuxième paragraphe de la loi définit la sûreté nucléaire comme les dispositions prises en vue d'éviter les accidents. La radioprotection est la protection contre les rayonnements ionisants.

La surveillance passive

Un intervenant demande à quoi correspond le concept de surveillance passive.

François BESNUS (IRSN) répond qu'il correspond à toutes les mesures de type transferts de responsabilité des sites de stockage de l'exploitant (Andra) vers l'État et de maintien de servitudes à long terme. Se pose également la question des marqueurs, c'est-à-dire la possibilité de signaler un site par des marqueurs divers. C'est un point qui mérite débat, car cela peut aussi encourager les intrusions.

Monique SENE (Anccli) signale que cette question a été étudiée à propos des mines d'uranium. Ces réflexions ont abouti à la conclusion qu'il n'y avait pas vraiment de solution de surveillance passive. Il faut attendre un certain temps, difficile à définir, pour que se mettent en place des servitudes. C'est une question à approfondir.

Comment assurer le suivi des colis, et quelle est l'évolution des déchets dans le temps ?

Alain CORREA (Clin de Paluel-Penly) estime qu'au vu des quantités de colis, il faudra mettre en place des moyens logistiques de type code-barres ou étiquettes, et à terme des techniques comme les RFID. Les étiquettes en question doivent résister aux conditions de stockage. Il demande si ce point est bien prévu.

Un intervenant de l'ANDRA confirme que des étiquettes sont effectivement utilisées pour identifier des colis, ainsi que des bases de données qui permettent de savoir à chaque instant où se trouve un colis donné dans l'installation. La mémoire du dispositif reposera sur ce système.

M. CORREA demande quelle sera la pérennité de ce système. L'intervenant de l'ANDRA répond qu'il y a des normes à respecter dans ce domaine, qui prévoient notamment une redondance de l'information et une maintenance dans le temps. Monique SENE confirme que la question de savoir si une étiquette sera encore lisible dans plusieurs siècles se pose, sans parler du fait qu'elles tiennent encore à leur support à cette échéance. Les supports d'information existent, mais il faudra veiller à les transférer et à préserver les données.

Un participant remarque que sans aller jusque-là dans le temps, il est déjà difficile aujourd'hui de lire des disquettes ou des bandes magnétiques utilisées il y a quelques décennies. La BNF travaille ainsi à transférer régulièrement ses données ou informations des supports plus anciens vers des

technologies plus récentes. La question se pose aussi pour la conservation des films : de nos jours ils sont tournés en numérique mais sont également sauvegardés sur un support argentique, qui s'est révélé plus pérenne. Il faudra trouver des systèmes de stockage de l'information durables.

Cyril FOURCAUD (Cli de Cadarache) signale qu'il a eu l'occasion de travailler dans des archives publiques et que ces services réfléchissent régulièrement à ces questions. Ils disposent d'un vrai savoir-faire dans ce domaine. Il serait utile de les associer à ces réflexions.

Un participant rappelle que l'ANDRA a stocké des colis à Soulaines. Leur position est connue, mais il n'est pas possible de les récupérer car ils sont dans des blocs de béton. Ce sera encore pire à Bure, dans la mesure où le stockage de Soulaines est en surface. A 500 mètres de profondeur, il ne sera pas possible d'aller les récupérer.

Un autre participant évoque la situation de la mine d'Asse, en Allemagne. Il s'agit d'une ancienne mine de sel dans laquelle a été mis en place un stockage de déchets radioactifs à partir de 1995. La stabilité de la mine n'étant pas assurée, les autorités ont pris la décision de retirer les colis. Il serait utile de suivre ce dossier. Une concertation a été menée avec le monde associatif sur cette question. C'est une source d'information à laquelle les parties prenantes devraient s'intéresser.

Par ailleurs, ce même participant a eu l'occasion de travailler sur la question de la mémoire de très long terme. Certaines informations se pérennisent dans le corps social, comme par exemple le cadastre. Dernièrement, la question s'est également posée à la société française dans son ensemble au sujet des biens juifs, et à cette occasion des éléments ont pu être retrouvés. Il s'agit alors de mémoire dynamique. C'est une des questions posées par le principe du stockage. Ce dernier crée des conditions de sécurité via l'enfouissement profond, mais dans le même temps il coupe l'homme de l'installation et de l'information active. Ce qui entretient un monument, c'est l'usage et la proximité avec les comportements.

Alain CORREA indique que certains des colis vitrifiés ont maintenant près d'une quarantaine d'années. Il serait certainement intéressant de les étudier, par exemple en réalisant des coupes, pour voir comment ils se comportent. Il a eu l'occasion de soulever cette question auparavant, et il lui a été répondu qu'il était difficile de les examiner, alors même que toutes les informations sont disponibles et que les conditions techniques sont favorables. Monique SENÉ confirme que de telles études sont menées à Cadarache. M. CORREA remarque qu'il n'a connaissance d'aucun retour sur les résultats de ces examens. Un intervenant signale qu'à Cadarache, dans l'installation Pégase, des travaux sont précisément en cours sur certains déchets en containers vitrifiés, à la demande de l'ANDRA. Il n'est cependant pas en mesure d'indiquer quelles sont les conclusions qui en sont tirées.

François BESNUS (IRSN) précise qu'il n'y pas de déchets vitrifiés à Cadarache, mais des déchets plutonifères de combustible. La question est pertinente, et elle a été soulevée par l'IRSN afin d'approfondir les connaissances sur le taux de fracturation. Des essais à froid ont été menés. L'ANDRA a travaillé sur ce sujet. La question est de savoir s'il faut mener des vérifications aujourd'hui, compte-tenu de la radioactivité des colis. C'est une opération lourde, qui demande des moyens et des installations développées. C'est techniquement possible, mais il y a un risque à apprécier. Toute la question est de savoir quel est l'objectif d'une telle démarche, pour autant elle ne doit pas être exclue. Au vu des tests effectués par le passé, la question du taux de fracturation n'était pas celle qui suscitait le plus d'inquiétude.

Un intervenant ne s'explique pas que des scientifiques n'aient pas pensé à mener des expérimentations à ce sujet : comment les colis vieillissent-ils dans une matrice de verre ? Ce processus de stockage est maintenu, sans que son évolution dans le temps soit connue. C'est une attitude qui relève de la pensée magique. Il paraît élémentaire de procéder à des vérifications. C'est très surprenant que des scientifiques n'y aient pas pensé, d'autant plus qu'il a été signalé que les matrices de verre n'étaient plus intègres mais fracturées. Il semblerait qu'il s'agisse de verre pilé dans un container en inox.

Un représentant du CEA, qui a eu l'occasion de travailler dans le domaine de la vérification pendant sa carrière, explique que les colis de verre sont composés de verre fracturé, et non pilé. Leur surface de contact est bien moins importante que s'il s'agissait de verre pilé. En ce qui concerne le comportement à long terme, c'est un sujet qui fait aujourd'hui encore l'objet de thèses. Le CEA dispose d'experts sur cette question, qui pourront répondre à toutes les questions des parties prenantes sur le comportement à long terme. Les premières études sur le comportement à long terme portent précisément sur le verre. Des échantillons sont prélevés à La Hague, et font l'objet d'analyses précises. Le contenu des colis de verre et leur comportement à

long terme sont connus. Le CEA dispose d'éléments bien établis sur leur évolution en fonction des quantités d'hydrogène ou d'eau présentes. En l'occurrence, le long terme renvoie à des durées de plusieurs siècles. Des simulations sont ainsi effectuées pour étudier les effets et dégâts sur le verre sur de telles périodes. Pour autant, il est effectivement surprenant que cette question n'ait pas été soulevée plus tôt dans le cadre de ces discussions.

Sylvie CHARRON (IRSN) confirme que ce point mérite d'être étudié avec des spécialistes du domaine. Elle en prend note.

Sur quelles questions doivent porter les débats, et à quels résultats doivent-ils aboutir ?

Michel GUERITTE remarque que plusieurs intervenants ont indiqué que le débat doit aussi porter sur le principe même de Cigéo. Les questions déjà abordées ont trait à l'entreposage, y compris l'entreposage pérennisé qui constitue une voie de réflexion issue du débat public de 2005-2006. Cependant comment en parler sans objet ? Il faut pouvoir aboutir à des orientations pour s'opposer à la solution de référence de la loi de 2006 (qui est le stockage géologique profond). Il y a une contradiction entre les thèmes de débat et ce qui est proposé aux parties prenantes.

En termes de hiérarchisation des sujets, il est essentiel de disposer d'éléments sur la pérennité des colis vitrifiés, mais il est tout aussi important de savoir si l'idée est de persévérer dans une solution imposée par les experts et les politiques, alors qu'il est encore possible d'en changer. Il faut déterminer un ordre des priorités. Tous les sujets n'ont pas la même importance.

François ROLLINGER (IRSN) rappelle que cette assemblée ne constitue pas une instance de décision. Son objet est que chacun des acteurs dispose du maximum d'informations pertinentes pour prendre position. Il s'agit d'accompagner le débat et le processus de décision en identifiant les questions prioritaires et les informations à mettre sur la table, mais pas de décider et ni de cadrer le débat sur Cigéo. Même si le débat public porte lui sur Cigéo, il est apparu utile de revenir sur les éléments qui ont fondé cette décision, notamment les analyses de l'Andra ou de l'IRSN. Il est nécessaire d'exposer les motivations des différentes prises de position. Avant le démarrage du débat public, il est envisageable d'organiser deux ou trois réunions du groupe de travail, afin d'étudier les quelques questions qui paraîtront les plus importantes. Les débats de l'après-midi devront donc aboutir à hiérarchiser les sujets et à organiser et planifier les futurs réunions et travaux.

Yves LHEUREUX (Anccli) ajoute que les différentes Cli peuvent avoir des points de vue divergents sur ces problématiques. Les débats à venir seront l'occasion pour chacun de s'exprimer. Monique SENE (Anccli) souligne que l'Anccli est pluraliste. L'objectif des travaux de l'après-midi est que tous puissent s'exprimer.

Michel GUERITTE partage ce point de vue. Le président de la Commission Particulière du Débat Public Cigéo a indiqué qu'il attendait des questions sur le thème de l'enfouissement, même si ce n'est pas l'objet premier du débat de 2013. La même possibilité devrait être laissée aux parties en présence.

Jean-Claude AUTRET (Anccli) explique qu'à l'issue de cette journée il apparaît que le dialogue technique reste un élément d'enrichissement de la discussion autour de la question des déchets. C'est un problème complexe, auquel il faut apporter des solutions. Cependant le dialogue conduit à compliquer encore le problème. En ce qui concerne le débat public sur Cigéo, il n'est pas clair pour l'instant que l'objet lui-même sera abordé, au-delà de la méthode.

François BESNUS (IRSN) indique que les parties prenantes sont face à un sujet concret, à savoir le projet Cigéo. Il existe manifestement une méfiance du public vis-à-vis des experts, et il est important de chercher à comprendre son origine. De toute évidence certains sujets qui préoccupent les citoyens n'ont pas été traités en priorité, et n'ont pas reçu toute l'attention qu'ils méritaient. Il faut y réfléchir. C'est l'un des points importants de ce dialogue. Les parties prenantes ont dans le cadre de cette instance l'occasion de relever les questions à traiter et sur lesquelles il faut apporter de l'information, comme sur la question des verres et de leur évolution dans le temps qui a été soulevée pendant la matinée. Pour autant il est clair que ce n'est pas dans cette enceinte que des recommandations sur l'articulation des débats seront émises. Les parties présentes ne sont pas légitimes pour cela et n'en ont pas le pouvoir. Cependant elles peuvent soulever des questions sur les risques, qui pèseront par la suite sur le débat public.

Benoît JAQUET (Clis de Bure) indique que le Clis serait très demandeur d'une présentation par l'IRSN des rapports produits le dossier 2009 de l'ANDRA, et ceci assez rapidement.

Un participant soulève la question de l'utilité de ce dialogue technique. Les parties prenantes devraient y réfléchir afin de déterminer ce qu'elles cherchent à construire. La condition de l'homme moderne est de prendre des décisions dans la pluralité, l'incertitude, et l'irréversibilité. Cela correspond bien à la situation de cette assemblée. Les parties prenantes n'ont pas pour seul but de s'intéresser à des questions techniques, mais également de disposer d'un éventail de possibles dans la mesure où elles doivent gérer des déchets. Il faut envisager les alternatives possibles au-delà du seul stockage. Il serait peut-être envisageable de fixer comme objectif de disposer d'ici deux ans d'une vision plus claire sur les options alternatives, leurs bénéfices et leurs inconvénients. La question des risques fait partie du sujet, mais il y a aussi des dimensions sociales ou éthiques à considérer. Il convient en tout état de cause de progresser dans la connaissance des solutions technique et de leur évaluation.

Alain CORREA (Clin de Paluel-Penly) considère que les parties présentes sont en train d'avaliser une pseudo-solution de gestion des déchets, plutôt que de se demander comment arrêter d'en produire, ou au moins en produire moins. Il faudrait faire remonter la question aux exploitants et à la population.

Michel GUERITTE suggère de chercher à comprendre l'origine de la défiance actuelle vis-à-vis des experts. Il propose de se rendre à l'IRSN pour y présenter des éléments d'explication. François BESNUS (IRSN) retient cette idée. Pour autant le débat sur le nucléaire en général n'est pas du ressort de l'IRSN. L'objet de l'IRSN est d'apporter un éclairage sur le risque. Les questions posées sont légitimes, mais elles peuvent être traitées dans un autre cadre.

Suzanne GAZAL (Anccli) précise qu'il convient de distinguer le dialogue technique et la question du risque. Le dialogue technique porte sur les différentes stratégies pratiques envisageables de gestion des déchets, en abordant leurs avantages et inconvénients, mais aussi la représentation que s'en font les différents acteurs. Par ailleurs, la question de l'acceptabilité de ces différentes options peut également être considérée, de même que celle de la prise de décision. Cependant il ne faut pas confondre ces deux problématiques. Dans un premier temps, il paraît important de faire le point sur la réalité des connaissances scientifiques dans ces différents domaines. Il semble difficilement envisageable de se passer de ces éléments.

Jean-Claude AUTRET (Anccli) considère qu'il faudrait distinguer ce qui, en matière de gestion des déchets, tient de la promesse, et ce qui est déjà avéré. Il serait ainsi sans doute utile d'approfondir les réserves relatives à l'inventaire. Ce sont des questions floues qui montrent qu'il existe des incompréhensions entre les uns et les autres. Il faut faire la part des choses entre ce qui est annoncé par ce mode de gestion des déchets et ce qui est effectivement constaté.

L'ANDRA est disponible pour présenter sa position sur ce sujet, par conséquent ce thème pourrait être le sujet d'un groupe de travail.

Par ailleurs, au niveau du comité du pilotage, la question de l'éventuel traitement d'un autre thème sera envisagée. François ROLLINGER a distingué quatre points qui méritent d'être abordés :

- l'inventaire (inventaire des déchets en général, inventaire Cigéo, et différences entre les deux)
- les éléments d'évaluation d'une solution alternative ;
- le risque et la surveillance en exploitation ;
- la réversibilité.

Ils ne pourront pas tous être abordés au cours du premier trimestre.

Un intervenant confirme que toutes les parties présentes n'ont pas les mêmes approches du dossier. C'est sans doute un facteur d'enrichissement, mais il est également compréhensible que cette situation génère des frustrations pour certains.

Comment organiser les discussions et la suite des travaux ?

A l'issue des débats des groupes de discussion, François ROLLINGER (IRSN) indique que son groupe a également abordé la question de la prolongation du travail commun, notamment les Séminaire – Quel dialogue technique sur les déchets HA et MA-VL – Paris, 11 décembre 2012

modalités de l'inscription d'un sujet au programme des discussions, par exemple celui de l'alternative à l'entreposage. A cet égard, plusieurs idées sont ressorties. Lorsqu'une problématique est identifiée, il semble que la première étape à suivre est rassembler la documentation et l'information disponible. Il serait d'ailleurs envisageable de demander aux membres du groupe de travail quels sont les éléments qu'ils jugent utiles à partager. Au comité de pilotage de les trier par la suite. Si ces éléments ne permettent pas de répondre à la question posée, le groupe pourrait également envisager de solliciter de nouvelles recherches documentaires. François ROLLINGER a également retenu l'idée qu'il fallait dans l'étude des dossiers non seulement développer les éléments techniques mais également le raisonnement et les critères d'évaluation qui amènent aux conclusions. Cela permet une critique plus pointue et constructive.

Jean-Claude AUTRET (Anccli) indique qu'il existe des difficultés à coordonner tous les agendas. Il faudrait en outre que les parties prenantes disposent du temps nécessaire pour assimiler les enseignements et retours d'expérience, ne serait-ce que pour développer la connaissance du public. Il considère cependant que le bilan de cette journée est plutôt bon. Des éléments porteurs et des ornières ont été identifiés. Il faut que ce dialogue se poursuive pour produire des informations que le public pourra s'approprier. Ce débat ne peut être transféré à quelque représentant que ce soit : c'est au public de le mener.

François BESNUS (IRSN) explique que de son point de vue l'intérêt de cette initiative est de créer les conditions d'un dialogue afin de pouvoir rétablir la confiance autour de la question des risques. Il faut pour cela une information partagée, c'est-à-dire la possibilité de partir sur les mêmes bases et dossiers. Il paraît en effet toujours possible de partager de telles informations. Par ailleurs, il n'est pas question de mettre tout le monde d'accord sur une question comme la pertinence de maintenir une filière nucléaire. François BESNUS souhaite que cette initiative se poursuive dans de bonnes conditions, et il lui semble que les questions clés qui se poseront sont principalement celles des filières, des plans en place pour gérer les déchets, et des risques. Il est très positif qu'elles puissent être abordées et approfondies ici. Les parties présentes pourront par la suite les porter selon leur approche propre dans le cadre des enquêtes et débats publics.

Benoît JAQUET (Clis de Bure) souligne que les parties en présence représentent une grande diversité d'origines et d'opinions, mais parviennent cependant à discuter et à soulever des questions communes, d'autant plus qu'elles ne s'interdisent aucun questionnement. Au point qu'elles en viennent même à se demander si elles parviendront à obtenir des réponses à toutes leurs questions, notamment en vue du débat public sur le projet de stockage en ce qui concerne le Clis.

Il semble qu'il existe une demande assez forte de décalage du calendrier du débat Cigéo afin qu'il soit organisé après celui sur la transition énergétique. Ces échanges sont peut-être l'occasion de faire remonter cette demande. Il faudrait effectivement tenir compte des interférences entre les débats.

Ce type de réunion représente aussi la possibilité de poser à la CPDP les questions que les parties prenantes souhaitent voir abordées pendant les débats. Elle doit s'approprier les interrogations du Clis et de la population. Il faut que ces interrogations sortent de cette enceinte.

Alain CORREA se déclare tout à fait favorable à ce que les débats sortent de cette assemblée. Il avait à ce titre demandé à plusieurs reprises la présence d'un philosophe, d'un sociologue, et d'un journaliste. Il est regrettable que cela n'ait pas été suivi d'effet. Le relais d'un journaliste aurait sans doute été utile précisément pour que les questions posées se diffusent à l'extérieur.

Michel GUERITTE demande pourquoi la presse n'est pas invitée à assister à ces débats.

François ROLLINGER (IRSN) répond que cette question a été discutée entre l'Anccli, le Clis, et l'IRSN. L'IRSN est de ce point de vue soumis à des contraintes. Pour autant cela ne signifie pas que cette hypothèse est totalement exclue pour l'avenir. François BESNUS n'est pas opposé à la présence de journalistes, mais à condition qu'il ne s'agisse pas pour chacun de les utiliser pour faire passer son point de vue. Il est tout à fait envisageable d'inviter des journalistes lorsqu'un message bien construit aura été élaboré et sera prêt à être transmis.

Les échanges organisés dans ce cadre enrichissent la connaissance des dossiers et permettent de développer une critique plus efficace. Chacun peut porter ses interrogations dans le débat public à partir de ces discussions.

Par ailleurs, une autre piste de réflexion porte sur les moyens de faire partager au plus grand nombre le résultat de ces travaux. Elaborer un rapport qui liste tous les débats et rassemble les informations partagées, et le mettre à disposition du public serait probablement utile et important.

Un intervenant rappelle que l'intitulé de la journée portait sur le dialogue technique, et de fait les parties présentes ont bénéficié d'interventions de spécialistes. Cependant aucun expert en sciences sociales n'a été invité, et cela constitue sans doute un manque regrettable. Par ailleurs, des travaux sur les déchets nucléaires ont été réalisés par la Maison des Sciences de l'Homme de l'Université de Grenoble. L'ouvrage qui les rassemble est particulièrement instructif.

François ROLLINGER explique que l'intervention d'autres personnes comme des sociologues pourra être proposée aux groupes de travail afin de bénéficier de contributions qui ne relèvent pas du domaine technique. Alain CORREA signale qu'il a déjà formulé des demandes dans ce sens, sans résultat. Il souhaitait l'organisation de telles interventions ce jour. A défaut de rendre public le fruit des réflexions des parties présentes, il serait utile de souligner leurs questions. Depuis que ce travail a été lancé, les interrogations sont de plus en plus nombreuses. L'aspect technique n'est de ce point de vue que la pointe de l'iceberg. Jean-Claude AUTRET soutient cette demande. Il y a effectivement des sociologues ou historiens qui abordent ces questions, et les solliciter serait sans doute un moyen d'intéresser le grand public à ces sujets.

Françoise HUBERT (Clin du Blayais) explique qu'au sein des Cli les relations avec EDF se sont sensiblement améliorées ces dernières années. La communication est meilleure. Les questions posées obtiennent des réponses. De ce point de vue, il semble que les parties présentes sont aujourd'hui au sujet des déchets au même point que les Cli avant les années 2000. Elles n'ont sans doute pas assez de relations avec l'IRSN. Il faut adopter une attitude plus positive et essayer d'avancer. L'approche qui consiste à critiquer tout ce qui est dit n'est pas constructive. Il faut avoir un débat plus rapproché. Les Cli ont réussi à progresser dans leur relations avec les centrales nucléaires : il n'y a pas de raison que les mêmes progrès ne puissent être réalisés dans le domaine des déchets.

François ROLLINGER (IRSN) propose de continuer le travail déjà amorcé à travailler à deux niveaux : des réunions comme celle de ce jour, qui rassemblent une assistance large, et des groupes de travail plus restreints.

Un des objectifs de cette démarche est de rassembler des éléments pour alimenter le débat public, et de disposer de toutes les informations existantes au moment où elles sont disponibles. Un rapport de l'IRSN sortira en février prochain, aussi les organisateurs proposent la tenue d'une nouvelle réunion de travail à partir de mars afin d'aborder cette question.

François ROLLINGER a bien pris note de la demande de plusieurs participants, qui souhaitent que l'ensemble des documents disponibles soient mis à la disposition du collectif en préalable aux discussions, par exemple les rapports 2009 de l'ANDRA et de l'IRSN.

Des dates seront proposées pour un séminaire début mars, ainsi que des groupes de travail en amont.

Benoît JAQUET (Clis de Bure) souligne que si ce travail intéresse les parties prenantes et qu'elles souhaitent rejoindre le GT fusionné, elles seront toujours bienvenues.