
Comité Local
D'Information et de Suivi

RÉUNION
DU 29 mars 2018



SOMMAIRE

Liste des présents et représentés	Pages 5 & 6
Introduction par M. Denis STOLF, Président du Clis	Page 7
Présentation de la mise en place d'un état sanitaire zéro par M. Jean-Marc FLEURY, Président de la commission « santé environnement »..	Pages 7 & 8
Présentation du rapport n° 11 de la Commission Nationale d'Evaluation	Pages 9 à 27
Questions/réponses.....	Pages 28 à 35

Membres du Clis présents ou représentés :

Membres de droit

Mme Muriel NGUYEN, Préfet de la Meuse, représentée par Bernard BILLARD
M. Christophe LANNELONGUE, Directeur de l'ARS Grand Est, représenté par Mme Céline PRINS

Parlementaires

M. Julien AUBERT, Député du Vaucluse, excusé
Mme Emilie CARIOU, Députée de la Meuse, excusée
M. Franck MENONVILLE, Sénateur de la Meuse
M. Michel RAISON, Sénateur de la Haute-Saône

Conseillers Départementaux de la Meuse

M. Gérard ABBAS
Mme Elisabeth GUERQUIN, excusée

Conseillers départementaux de la Haute-Marne

M. Jean-Michel FEUILLET, Vice-président du Clis, excusé
M. Bertrand OLLIVIER, trésorier du Clis

Maires ou conseillers municipaux de Meuse

M. Jean-Claude ANDRÉ, Maire de Demange aux Eaux
M. Laurent AUBRY, Maire de Saint Joire et Mme Sylvie LACUISSE, suppléante
M. Gilles GAULUET, Maire de Chassey-Beaupré
M. Christian LECHAUDEL, Maire de Dammarie sur Saulx
M. Daniel LHUILLIER, Maire d'Abainville,
Mme Huguette MARÉCHAL, Conseillère municipale de Dainville Berthéville
M. Stéphane MARTIN, Maire de Gondrecourt le Château, représenté par M. Didier POIROT
M. Denis STOLF, Maire de Tréveray, Président du Clis

Maires ou conseillers municipaux de Haute-Marne

M. Albert BARDY, Conseiller municipal d'Osne le Val,
M. Henri FRANÇOIS, Conseiller municipal de Saudron,
M. René PETITJEAN, Conseiller municipal de Cirfontaines en Ornois,
Mme Marianne ROBERT GASSMANN, Conseillère municipale de Germay, excusée

Représentants des associations

M. François AUBERT, Sciences naturelles et d'archéologie de la Haute-Marne
M. Jean-Marc FLEURY, EODRA
M. Dominique LAURENT, EODRA
M. Jacques LERAY, CEDRA 52

Représentants des organisations professionnelles

M. Jean-Paul LHERITIER, UPA Meuse
M. Yves THERIN, MEDEF Haute-Marne

Représentants des syndicats salariés

M. Jean-Paul FEVRE, CFDT 52

M. Jean COUDRY, CFE CGC et M. Michel PELTIER, suppléant

M. Charles VARIN, FO

Représentant les professions médicales

M. Francis LORCIN, Ordre des Médecins de la Meuse

Représentants les personnalités qualifiées

M. Marc DESCHAMPS, géologue, excusé

M. Robert FERNBACH

Voix consultatives

M. David MAZOYER, Directeur du laboratoire de recherche souterrain de Meuse/Haute-Marne, représenté par Mmes Dominique MER et Sarah DEWONCK

M. Jean-Michel FERAT, ASN Autorité de Sûreté Nucléaire, excusé

M. Denis STOLF, Président du CLIS

Nous allons commencer cette assemblée générale qui va se dérouler en deux phases : en premier, l'intervention de M. Jean-Marc FLEURY qui va nous indiquer où nous en sommes sur l'état de référence sanitaire que nous projetons de réaliser. Ensuite, nous verrons la présentation par la CNE et M. DUPLESSY nous présentera ses collègues. Voilà l'ordre du jour. Nous allons procéder comme l'année dernière : présentation des slides, ensuite réponses aux questions posées par écrit et après débat oral avec la salle.

M. Jean-Marc FLEURY – Membre du CLIS, Président de la Commission Santé Environnement

Nous avons décidé de mettre en place un état sanitaire zéro en deux phases : l'état sanitaire zéro proprement dit puis ensuite voir comment nous pouvons en faire le suivi.

On avance de réunion en réunion et aujourd'hui nous en sommes pratiquement au cahier des charges que vous pourrez consulter à partir du mois de juin, l'idée étant que le travail soit commencé cette année.

C'est à peu près 80 000 euros, un peu plus en fonction des consultations. Le CLIS doit donc trouver les moyens financiers – ce qui n'est pas si simple - car les producteurs tout comme l'Etat ont du mal à payer leur quote-part.

Le but est de faire une photographie à l'instant T de la santé des habitants de Meuse et Haute-Marne pour pouvoir, par la suite, détecter un éventuel problème.

Cet état zéro ne servira pas à répondre instantanément à un problème mais cela permettra de le détecter et chercher comment trouver l'origine de ce problème, si tant est qu'il y en ait un.

Dans un premier temps l'état zéro, ensuite le suivi qui, lui, devrait tourner autour de 300 000 euros, le but étant que ce suivi soit pérenne, avec des financements et bien sûr j'aimerais que le ministère de la Santé prenne ce sujet à bras-le-corps, ce n'est pas encore le cas, même si sur l'état zéro il

faut reconnaître que l'ARS (Agence Régionale de Santé) est présente, les représentants de l'administration sont présents et font leur travail. Ils portent de l'intérêt à ce travail et j'espère que nous pourrons vous donner une bonne photographie.

Un dernier point que je voulais vous communiquer : vu qu'il y a de plus en plus d'installations nucléarisées avec de la radioactivité sur notre territoire, l'état zéro peut être fait à rebours ; nous pouvons reculer jusqu'à 2014 environ, et pouvons espérer obtenir un état zéro hors radioactivité...

M. Michel GUERITTE

Est-ce qu'on pourrait imaginer que le cahier des charges soit public ?

M. Jean-Marc FLEURY

Oui, cela ne pose aucun problème, tout se fait en transparence, ce sera sur le site.

M. Michel GUERITTE

Le prestataire pourrait éventuellement ne pas être français ?

M. Jean-Marc FLEURY

Aujourd'hui nous sommes plutôt sur le parti de travailler avec les gens nous accompagnant dans la démarche, l'Observatoire régional de santé. C'est vers eux que nous souhaitons aller au départ, mais nous verrons car nous ne sommes pas tenus à un appel d'offres. La question se pose de traiter peut-être directement avec des gens qui nous aident à travailler.

S'il n'y a plus de questions, j'arrête-là mon exposé, nous vous tiendrons informés.

M. Denis STOLF

Nous allons commencer par la présentation du rapport n° 11 de la CNE, mais avant je tenais à vous signaler que nous avons le plaisir d'avoir cet après-midi deux sénateurs qui sont représentants au CLIS, Michel RAISON, de Haute-Saône, et Franck MENONVILLE de la Meuse. M. DUPLESSY, je vous laisse la parole.

M. Jean-Claude DUPLESSY – Président de la Commission Nationale d'Évaluation

Comme vous le savez, je préside la CNE et j'interviens depuis plusieurs années maintenant, je vous présente mes collègues : M. Stanislas POMMERET, le conseiller scientifique et secrétaire général de la CNE. M. Pierre DEMEULENAERE, professeur de sociologie à Paris. M. Maurice LEROY professeur à Strasbourg, M. Vincent LAGNEAU, professeur de l'école des Mines de Paris Fontainebleau.

Nous commençons par un panorama des différentes actions scientifiques menées dans le cadre des études concernant la loi de 2006.

Cette loi a fondamentalement deux piliers : elle a été faite par le Parlement en rappelant que les études sur les déchets nucléaires doivent comporter deux volets qui doivent être menés en parallèle. Le premier est le stockage géologique que vous connaissez bien, pour les déchets MAVL et HAVL et il doit y avoir des recherches sur la transmutation des actinides mineurs. Ce sont deux types d'études complémentaires. Il faut savoir que les déchets actuels tels qu'ils sont, en particulier les verres, sont des déchets ultimes et il est inconcevable de les reprendre. Si nous avons la chance que des études de transmutation d'actinides mineurs soient vraiment un succès, alors cela concernera d'éventuels déchets d'une seconde génération de réacteurs nucléaires.

Dans ce contexte nous suivons à la fois les études de l'ANDRA sur le site de Bure, et celles que mène le CEA sur le développement d'un projet de réacteur à neutrons rapides qui pourrait faire de la transmutation, le projet ASTRID.

Nous avons attiré l'attention de l'ensemble des pouvoirs publics sur le fait qu'il est indispensable d'avoir une vision à long terme parce que la moindre modification d'un plan d'action se traduit par plusieurs années d'études et par conséquent, si vous n'avez pas une vision à long terme de ce qu'il faut faire, vous risquez de faire n'importe quoi.

Les actions du CEA sont suivies par le Professeur LEROY qui va vous les présenter.

M. Maurice LEROY - Commission Nationale d'Évaluation

Je voulais parler des recherches conduites par le CEA en association avec EDF qui, comme cela vient d'être dit précédemment, concernent le réacteur à neutrons rapides pour s'occuper des matières constituées à la fois de plutonium et d'uranium venant de l'enrichissement. Lorsque vous avez fini l'enrichissement vous avez de l'uranium appauvri qui, associé à du plutonium, peuvent constituer le combustible d'un réacteur à neutrons rapides.

A la fois en France et à l'étranger, nous avons aujourd'hui une expertise de près de 400 ans-réacteur à neutrons rapides. Vous avez par exemple trois réacteurs à neutrons rapides fonctionnant en Russie, le BN-600, le BN-800 et le BOR-60 qui est un réacteur d'irradiation.

Grace à cette expertise, nous tentons de mettre au point un RNR qui va produire de l'électricité avec du plutonium en ayant la propriété de régénérer le plutonium, c'est-à-dire que vous consommez du plutonium et en même temps vous refaites exactement la même quantité de plutonium que vous aviez mise et vous avez un système fermé avec le plutonium.

Ce qu'il faut surtout et ce dont s'assurent EDF et le CEA, c'est d'avoir un réacteur doté d'une sûreté supérieure aux réacteurs que nous avons aujourd'hui et, en particulier, à tous les réacteurs faits jusqu'à présent dans le monde en termes de réacteurs à neutrons rapides. Un RNR peut fonctionner en régénérant le plutonium qu'il consomme, donc il est iso-générateur, mais il peut travailler en consommant du plutonium. C'est extrêmement important car le jour où vous arrêtez les réacteurs à neutrons rapides, vous avez la possibilité de vous débarrasser du plutonium qui était engagé dans les réacteurs.

Le troisième point a été évoqué tout à l'heure, c'est étudier la transmutation et les réacteurs à neutrons rapides permettent cette étude, et si elle était réalisée, comme cela a été dit, cela permettrait de diminuer

l'emprise des colis vitrifiés, les HAVL. Le CEA nous a fait part d'une réflexion puisqu'il reprend ce programme en essayant de l'apurer, de le restreindre et en tentant d'utiliser la compétence relativement unique du CEA, qui a trait à la simulation ; donc reprendre tout ce qui a été fait jusqu'à présent qui est transférable, faire un réacteur probablement plus petit et utiliser.

M. Jean-Claude DUPLESSY

Je donne la parole à Vincent LAGNEAU afin qu'il nous parle des déchets susceptibles de rentrer dans CIGEO.

M. Vincent LAGNEAU

Je voulais parler de la couche géologique qui va accueillir les déchets. La Commission, dans son analyse, a considéré que c'était une couche excellente et apte à recevoir les colis, à condition évidemment, que l'ingénierie et le conditionnement des colis soient adaptés, choses qui doivent être démontrées et vérifiées par les autorités ASN et IRSN.

Les recherches portent essentiellement sur l'inventaire de référence. Les déchets de haute activité sont ceux issus du retraitement, les déchets vitrifiés. La loi prévoit aussi que l'ANDRA regarde s'il est possible que le site reçoive d'autres déchets, les déchets de l'inventaire de réserve qui, lui, contient les combustibles usés. Ce n'est pas une étape envisagée pour le stockage mais c'est quelque chose qui pourrait arriver si les concepts évoluent dans le futur.

La Commission pense que les recherches ne sont pas mûres, l'ANDRA n'ayant pas encore fait la démonstration que les combustibles puissent aller dans le stockage, mais ce n'est pas encore à l'ordre du jour, l'ANDRA a le temps de le faire si c'est demandé.

Dernière chose demandée par la CNE : le stockage doit être à l'interface entre les producteurs qui apportent leurs colis et l'ANDRA qui aura la responsabilité d'effectuer le stockage. La CNE souhaite que la procédure d'approbation des colis et leur suivi soient mieux explicitée, ce qui n'est pas encore le cas aujourd'hui.

M. Jean-Claude DUPLESSY

Je voudrais poursuivre sur les bitumes. Vous avez certainement tous lu les problèmes que peuvent poser les bitumes, ce n'est pas nouveau. En ce qui nous concerne, nous avons attiré l'attention des producteurs depuis de nombreuses années sur les dangers associés à un incendie de colis de bitume. En réponse, le CEA et l'ANDRA ont conduit un ensemble de tests pour démontrer que les colis résistaient au feu. J'ai vu personnellement un colis en béton contenant quatre fûts de bitume soumis à un feu de 800 degrés pendant une heure, avec des torches qui brûlaient, le bitume a parfaitement résisté heureusement.

L'ANDRA a fait un dossier d'orientation de sûreté, l'IRSN l'a évalué et elle considère qu'il reste des incertitudes sur le comportement de ces colis de bitume. Comme tous, nous craignons qu'il puisse y avoir inflammation et en particulier l'IRSN pense à un risque d'auto-inflammation suivie de la propagation de l'incendie.

Cette analyse est importante et il est normal qu'elle soit faite. Elle fait partie des problèmes que nous devons traiter pour être sûrs qu'il n'y aura pas de difficultés lorsque nous serons en phase industrielle. L'ANDRA, le CEA, AREVA, EDF, ont mis en place des groupes de travail ayant pour objectif d'élaborer un plan d'action et de faire le point sur la situation puis des conclusions seront tirées de ces études. Il semble que selon l'avancement de ces études, il pourrait y avoir un choix proposé avant le dépôt de la DAC, soit entre le stockage des colis de bitume, soit leur destruction industrielle dans une torche à plasma. Les deux solutions doivent être étudiées.

En ce qui nous concerne, nous considérons qu'il y a un ensemble d'incertitudes qui subsistent et des contradictions entre les analyses de tous les différents groupes de scientifiques. Nous y sommes habitués, cela fait partie des discussions scientifiques où des scientifiques ont des idées différentes sur un même sujet. Nous savons comment traiter ce problème et nous avons recommandé à l'Office parlementaire (OPECST) qu'il y ait une revue scientifique pluridisciplinaire menée sur les travaux réalisés.

Nous avons insisté pour que cette revue soit à la fois indépendante et internationale.

Je passe au stockage réversible, Pierre DEMEULENAERE.

M. Pierre DEMEULENAERE

Comme vous le savez, CIGEO est conçu comme un stockage géologique en profondeur qui a vocation à être fermé et la question de la réversibilité du processus se pose jusqu'à ce terme d'une fermeture finale.

Comme vous le savez, la loi au cours des différentes étapes, a précisé les conditions de cette réversibilité, insistant d'une part sur le fait qu'il doit y avoir des ouvrages techniques permettant la récupérabilité des colis, et, d'autre part, un processus de veille permettant à chaque moment pertinent d'envisager soit de continuer, soit de faire une pause, soit de retourner en arrière justement à travers la récupérabilité des colis.

Se pose donc la question pratique dans ce cadre général, de savoir à quel moment il convient de fermer en phase d'exploitation les alvéoles, sachant qu'il faut fermer en principe à terme les alvéoles, les quartiers d'alvéoles et le site de stockage lui-même. Il y a différentes options : on peut attendre la fin de l'exploitation pour tout fermer, soit fermer progressivement. Sur ce point précis, la Commission recommande dans son rapport n° 11, afin d'avoir une analyse progressive des choses et de permettre une observation du comportement des alvéoles dans une situation de fermeture, d'en fermer dans le cadre de cette exploitation afin d'avoir un retour d'expérience pertinent, permettant d'étudier la manière dont cela se passe. Si nous attendons la fin, nous n'aurons pas ce retour. C'est la recommandation faite dans le rapport n° 11. Les alvéoles permettraient d'avoir, lorsqu'elles seront fermées, un programme de surveillance continue permettant d'exercer éventuellement, dans le cadre de la réversibilité, une décision d'arrêt ou de retour en arrière. Pour cela, il faut avoir des éléments permettant d'en juger.

Voilà le cadre proposé qui permet d'exercer progressivement le jugement sur la question de la réversibilité.

M. Jean-Claude DUPLESSY

Un mot sur le panorama international avant que l'on ne passe aux questions que le CLIS nous a adressées par écrit et sur lesquelles nous avons réfléchi pour y répondre.

Côté panorama international il y a des choses intéressantes ; en Finlande ils ont, dès maintenant, décidé de faire un stockage géologique profond dans le granite et ils sont en train de creuser. Ce site a été visité par une partie de la CNE et le creusement est en cours, le processus est lancé.

En Suède, il y a eu un dépôt de demande d'autorisation de construction en 2011 et récemment un comité a demandé quelques renseignements complémentaires qui vont être remis par SKB et nous considérons que le dossier sera présenté à la fin de cette année ou début de l'année prochaine, pour obtenir, après nouvelle étude du comité, une autorisation acquise lorsque toutes les questions...

M. Jean-Marc FLEURY

... M. DUPLESSY ce n'est pas ce qu'on a lu. Ils ne peuvent pas le faire en Suède et en Finlande, ils ont le même système que la Suède. Donc le système est à l'eau pour l'instant ! Vous le savez très bien !

M. Michel GUERITTE

Tous les ans vous venez nous raconter les mêmes choses et à chaque fois on occulte les problèmes... En Suède c'est un refus de l'enfouissement qui a été notifié au gouvernement ...

M. Jean-Claude DUPLESSY

Il y a donc eu un certain nombre de remarques en Suède, je me suis renseigné auprès de SKB qui considère que les remarques présentées méritent une réponse et ils le feront dans les prochains mois.

Aux États-Unis la procédure d'octroi d'autorisation de Yucca Mountain redémarre, c'est quelque chose de longue durée donc loin d'être terminé.

Le Canada recherche des sites dans des zones bien adaptées au plan géologique et bénéficiant d'un accord sociétal. Ils sont donc en train de faire cette analyse avant de lancer les projets.

Autre point étudié sur le plan international sur lequel nous voulions des informations : la libération des déchets. En France, en ce moment, les déchets nucléaires ne peuvent pas être libérés, c'est-à-dire que vous ne pouvez en aucun cas, si la loi est appliquée, trouver le moindre déchet radioactif transformé d'une façon ou d'une autre. Cette loi n'est pas la même partout dans le monde et c'est un problème. Si certains d'entre vous ont une voiture Volvo ou une voiture allemande, vous avez dans les aciers de la voiture du fer qui était radioactif, qui a été nettoyé et recyclé bien évidemment, et dont il ne reste pas de trace significative de radioactivité. La question se pose quant à cette réglementation.

Je ne sais pas quelle est la meilleure solution, concernant la libération de matière dont la radioactivité résiduelle est tellement faible qu'elle ne peut avoir aucun impact étant d'un ordre de grandeur parfois inférieur à la radioactivité naturelle dans l'environnement. On se pose des questions sur les problèmes de coût financier, ce que coûte le stockage, combien cela coûterait de recycler, sur les questions d'éthique. Nous sommes dans un contexte où les matières finalement deviennent de plus en plus rares et on pense recyclage d'une façon générale à tous les niveaux et donc il faut s'assurer que les pays appliquent une politique raisonnable.

Dans ces conditions, on a regardé ce qui s'était fait un peu partout en Europe et dans le monde, et ce qui en ressort, c'est que l'expérience des pays ayant un seuil de libération montre que selon les réglementations, les procédures, les contrôles stricts, on arrive à pleinement assurer la protection des populations avec des matériaux recyclables.

Ceci étant, nous avons préconisé une recommandation de réflexions approfondies de la France en profitant de la possibilité d'avoir aussi l'avis du Haut comité sur la transparence et l'information sur la sûreté nucléaire et une réflexion est lancée par l'ASN sur ce point et nous pourrons vous

tenir au courant dans quelques mois et vous donner une réponse à ces questions.

Ce n'est pas simple et pour faire une libération, il y a des mesures à prendre, il faut préparer et s'assurer que ces mesures puissent être bien faites et mesurer des radioactivités extrêmement faibles, ce qui est très compliqué. Il faut donc avoir des protocoles expérimentaux complets.

Passons maintenant aux questions du CLIS, question n° 1 de Mme MARECHAL, Vincent LAGNEAU va y répondre.

M. Vincent LAGNEAU

La question concerne l'accident tragique de 2016 qui a coûté la vie à un ouvrier. *« Nous sommes dans une roche extrêmement étudiée et comment est-il possible qu'un accident puisse se produire à cet endroit ? »*

Il faut bien savoir que ce genre d'accident, quand on creuse, peut arriver, malheureusement, et dans tous les types de roches. Que ce soit dans un tunnel, des galeries, etc., le fait de creuser fait un trou au milieu de la roche, on a des contraintes dans la roche, relaxées au niveau du trou et cela crée de la fracturation. C'est la fracturation à l'avancement qui a créé cet effondrement, ce n'est pas une fracturation qui était initialement dans le milieu. Pour éviter ce genre d'accident, c'est le rôle du soutènement avec des parements en béton, du boulonnage pour tenir la roche. Cette fracturation au bord du creusement est évidemment étudiée, l'ANDRA a pu mettre en évidence que la fracturation était différente en fonction de la direction dans laquelle on creusait, et tire parti de ses observations pour optimiser la direction des galeries et des alvéoles. Il faut bien voir que cette roche a été choisie d'abord pour ses propriétés d'imperméabilité, sa capacité à retenir les radionucléides, mais pas du tout pour ses propriétés mécaniques. C'est bien le soutènement qui assurera la tenue des galeries. L'analyse de l'accident a par ailleurs montré que la roche n'avait pas d'hétérogénéité particulière à cet endroit-là, c'est la même que partout ailleurs.

La dernière remarque que nous pouvons tirer de l'analyse de cet accident est de se demander si un tel accident peut avoir des impacts sur l'exploitation. Vous savez que le chantier, avec ses dimensions et sa durée, va avoir une superposition à la fois d'une zone d'exploitation et d'une zone de creusement, et toutes les instances surveillant l'ANDRA sont d'accord et conseillent que les deux chantiers soient séparés, avec exploitation d'un côté et chantier du creusement de l'autre pour éviter les impacts d'un tel accident.

M. Jean-Claude DUPLESSY

Une question de CGT Meuse pour Pierre DEMEULENAERE.

M. Pierre DEMEULENAERE

« Où en sommes-nous concernant la réversibilité sur le plan scientifique et technique ? Quels financements sont prévus pour la recherche sur la réversibilité ? »

Comme je l'ai dit tout à l'heure et je le rappelle, le principe de réversibilité est un principe méthodologique concernant la gestion de l'ouvrage dans son ensemble qui doit permettre de prendre la décision à chacune des étapes de continuer, de s'arrêter ou de revenir en arrière. Pour cela, il faut concevoir un ouvrage permettant ces évolutions sous surveillance, et c'est donc la totalité de l'ouvrage dans sa conception générale qui est réversible. Ce n'est pas quelque chose de séparé de la conception de l'ouvrage. C'est la conception de l'ouvrage dans son ensemble qui doit permettre la réversibilité et c'est pourquoi il n'y a pas de financement dédié à la réversibilité comme « objet séparé », puisque c'est l'ensemble de l'ouvrage permettant la réversibilité qui, étant financé, permet de préparer son exercice éventuel. Donc ce n'est pas un financement séparé dédié puisque c'est l'ensemble de l'ouvrage qui est concerné par le principe.

M. Jean-Claude DUPLESSY

Question n° 3 de CGT Meuse et nous allons traiter un point qui a déjà été abordé par M. FLEURY : *« les comités régionaux Champagne-Ardenne et*

Lorraine ont demandé un observatoire sanitaire, qu'est-ce qui a été mis en place pour aller dans ce sens ? »

C'est vous qui êtes presque les mieux à même pour répondre à cette question. Nous avons attiré dès 2007 l'attention des pouvoirs publics sur ce sujet dans le premier rapport de la CNE 2 et nous avons expliqué qu'il était nécessaire de faire un état zéro pour que nous ayons une idée des maladies et que l'on puisse avoir cet état et rassurer les populations pour la suite.

Ce n'est pas la recherche fondamentale que nous suivons, mais l'ANDRA a transmis une note qui a dû vous être transmise également, faisant un état des lieux des travaux autour de la campagne sanitaire de CIGEO, avec proposition d'orientation.

Je considère qu'elle doit être faite sous l'égide de l'Etat puisque c'est le ministère de la Santé qui, en France, conditionne ces études et les rassemble. Il faut mettre en place une étude garantissant la préservation de la confidentialité des données collectées, que les données soient collectées effectivement, que l'accès soit donné aux équipes de recherche pour qu'elles puissent mener à bien leurs actions. J'attire votre attention sur le fait qu'il faut que ce soit un programme pérenne, c'est-à-dire qu'il ne faut pas que l'on fasse quelque chose pour quelques années et puis, ensuite, fermer la porte du laboratoire ou autre. Il faut que ce soit une action pérenne. Bien évidemment, il faut qu'il y ait l'information du public mais ce sera quasi automatique par le fait que CIGEO sera une installation nucléaire de base qui a vocation à ce que le public soit informé.

Nous pouvons passer à la récupérabilité des colis, M. Pierre DEMEULENAERE.

M. Pierre DEMEULENAERE

Question de CGT Meuse : *« concernant la récupérabilité des colis, merci de préciser les circonstances, le mode de décision, le coût et les risques*

pour les opérateurs, les limites de la réversibilité, les garanties d'accès aux puits, galeries, alvéoles ? »

Le principe de réversibilité concerne l'ensemble de l'ouvrage, qui au bout du compte, à long terme, et une fois l'ensemble du projet terminé, c'est-à-dire cent ans, a vocation à être fermé. La fermeture peut être progressive pour avoir un retour d'expérience. Certes, il faut trouver un équilibre entre la fermeture qui rend plus difficile la récupérabilité des colis et l'intérêt qu'il y a à examiner le comportement passif de l'objet fermé, c'est un arbitrage qu'il faut avoir, et cet arbitrage fera justement l'objet d'une analyse dans le cadre de cette procédure d'analyse de réversibilité qui interviendra de manière régulière.

C'est cette analyse de réversibilité qui aura à se prononcer à chaque étape du processus, sur l'opportunité ou non de retirer des colis. Pourquoi retirerait-on des colis ? La raison fondamentale est qu'il serait observé un dysfonctionnement. Le principe général de l'enfouissement de ces colis pour permettre une sûreté passive, c'est-à-dire pour mettre à l'abri les populations d'une interaction avec ces déchets, n'est pas que la réversibilité conduise à tout retirer d'un coup progressivement. C'est au contraire d'enfouir les déchets et c'est pourquoi il y a cette nécessité d'analyse progressive expérimentale. Si on découvre quelque chose qui n'est pas anticipé, correspondant à un dysfonctionnement, c'est à ce moment-là que devrait intervenir cette récupérabilité. Sur un projet de cent ans, plus on aura avancé, plus les coûts seront élevés et c'est pourquoi il est intéressant d'avoir des phases expérimentales initiales, mais le principe général du financement de CIGEO permet l'exercice de cette récupérabilité éventuelle mais qui n'est pas le but. C'est uniquement en cas de problème.

Intervenant

En clair, il n'y a pas de récupérabilité, il faut le dire.

M. Pierre DEMEULENAERE

Je dis ce que je pense.

M. Jean-Claude DUPLESSY

Question n° 5, M. Vincent LAGNEAU va nous commenter les déchets vitrifiés puisqu'il dirige actuellement une thèse sur les verres.

M. Vincent LAGNEAU

La question concerne les déchets vitrifiés, la température de 50 degrés : *« concernant les déchets vitrifiés, la dissolution du verre est plus rapide au-dessus de 50 degrés. Peut-on affirmer que la température sera effectivement inférieure à 50 degrés au moment où l'eau entrera en contact avec le verre ? »*

En remarque liminaire, je signalerai simplement que 50 degrés n'est pas une valeur magique. Ce n'est pas : « en-dessous de 50, le verre ne se dissout pas, au-dessus il se dissout ». Il y a une continuité et il n'y a pas que la température. La dissolution du verre est contrôlée par tout un ensemble de facteurs : la température, la présence de l'eau, la composition de l'eau au contact du verre, la formation de gel passivant à la surface du verre, ce sont des choses extrêmement étudiées depuis une trentaine d'années dans différents laboratoires dans le monde et en France également.

Dans le dossier d'option de sûreté, l'ANDRA a mis une valeur cible de 50 degrés pour l'arrivée de l'eau pour le quartier HA 0, le premier concerné par l'arrivée de déchets vitrifiés. Pour le deuxième quartier HA 1 - HA 2, une cible à 50 et 70 degrés.

Qu'est-ce qui a permis à l'ANDRA de définir cette cible ? C'est une analyse de la dissolution du verre, et de l'ensemble du comportement du système, donc le verre dans son environnement, à la fois les matériaux des alvéoles et la roche, sachant que la cible est d'éviter la dissémination de la radioactivité.

M. Jean-Claude DUPLESSY

Question n° 6 : *« la CNE estime-t-elle réalisable un dépôt de DAC mi-2019 par l'ANDRA ? »*

L'ANDRA nous a présenté un plan de travail, nous avons déjà signalé que le calendrier était tendu et notre recommandation est que l'ANDRA mobilise toutes ses forces pour mener à bien ce projet dans les temps. Je ne peux pas dire que cela va marcher ou dire que cela ne marchera pas !

Question n° 7 sur les bitumes : là aussi j'ai déjà répondu. C'est un problème scientifique pour lequel nous avons recommandé la mise en place d'une commission d'expertise internationale sur le sujet et le gouvernement a très récemment décidé de mettre en place une telle commission. Nous avons donc été entendus et maintenant il faut voir les dossiers que nous suivrons qui seront remis, les études qui auront été faites par les acteurs de la loi qui auront été remises à l'expertise.

Question n° 8 pour Vincent LAGNEAU à nouveau sur le dimensionnement.

M. Vincent LAGNEAU

Elle concerne le dimensionnement et la justification de dimensionnement, y compris des critères choisis par l'ANDRA avec l'exemple de l'allongement de la longueur des alvéoles. L'ANDRA produit un ensemble de connaissances lui permettant de proposer un modèle d'évolution du système et ce modèle-là prendra en compte à la fois l'évolution hydrodynamique, mécanique, l'évolution en température du système. Tout cela lui permettra de proposer un système et d'assurer qu'il répond aux critères demandés. C'est l'ASN qui doit vérifier que ce dimensionnement est bien conforme aux exigences.

La Commission a demandé à l'ANDRA d'explicitier très clairement ses critères de dimensionnement. L'ANDRA communique aux différentes instances les mécanismes, les processus, les paramètres décrivant ces processus. Elle communique sur le dimensionnement, en particulier dans son dossier d'option de sûreté, et elle sera obligée de le faire dans le dossier de DAC.

Pourquoi voudrions-nous avoir accès à ces critères de dimensionnement ? Ils sont liés aux questions d'optimisation ; l'ANDRA propose un dimensionnement qui peut évoluer – nous sommes encore dans les

phases préliminaires du projet – et nous voudrions que tout le monde soit capable de justifier à quel point ces évolutions sont pertinentes et en particulier de pouvoir guider les choix entre des optimisations pertinentes là où elles vont apporter un gros bénéfice.

Par exemple, sans remettre en cause la sûreté, allons-nous avoir un gros bénéfice sur la manœuvrabilité, sur le coût de CIGEO ? L'exemple qui avait été pris, l'allongement des alvéoles, quels sont les avantages de l'allongement de l'alvéole ? Pour le stockage, plus l'alvéole est grande, plus on va faciliter les transferts entre l'alvéole et la couche géologique d'argile et c'est bénéfique d'un point de vue de sûreté...

M. Michel GUERITTE

C'est n'importe quoi ! C'est du fric uniquement ! Que le tuyau soit mis bout-à-bout ou qu'il soit côte-à-côte ça changera le prix ! Et cela changera le transfert !

On est dans le n'importe quoi, c'est enregistré.

M. Vincent LAGNEAU

Les calculs montrent que l'on favorise la diffusion dans la couche géologique plutôt que dans les galeries, ce qui est bénéfique d'un point de vue sûreté. Par ailleurs, cela facilite aussi la démonstration puisqu'avec des alvéoles plus longues le système qui est essentiellement 3D pour des petites alvéoles, devient 2D et c'est plus facile de faire les calculs et la démonstration. Ce sont des choses déjà regardées par l'ANDRA.

D'un autre côté il y a des difficultés, celle de fabrication de cette alvéole qui est une difficulté pratique. Il va falloir faire des trous plus longs et dans ces conditions c'est quelque chose de compliqué que l'ANDRA doit démontrer. Il y a aussi un accroissement de la difficulté de la récupérabilité car si l'alvéole est plus longue, elle a plus de facilité à s'écraser, et l'ANDRA devra faire la démonstration qu'elle est capable de maîtriser le comportement de ses alvéoles plus longues. En tout état de cause, tous ces aménagements, toutes ces optimisations devront être validés par les autorités avant qu'ils ne soient acceptés.

M. Jean-Paul LHERITIER

Comment va-t-on faire une alvéole de 400 mètres ?

M. Vincent LAGNEAU

C'est 150 mètres l'allongement.

M. Jean-Paul LHERITIER

Elles vont être faites quand les alvéoles de 400 mètres ?

M. Vincent LAGNEAU

La proposition de l'ANDRA est de passer de 80 mètres à 150 mètres aujourd'hui.

M. Jean-Claude DUPLESSY

Ne donnez pas des informations fausses, la longueur maximum prévue pour les alvéoles HA est de 150 mètres.

M. Jean-Paul LHERITIER

400 mètres pour les MA.

M. Jean-Claude DUPLESSY

Vous n'avez jamais vu un tunnel de chemin de fer ?

Passons à la question n° 9 concernant l'autorisation de création partielle, c'est une réponse légale.

M. Maurice LEROY

« La CNE demande-t-elle une autorisation de création partielle plutôt que globale du projet ? »

La loi a prévu la réponse à cette question puisque la loi du 25 juillet 2016 précise les modalités de création d'une installation de stockage réversible en couche géologique profonde, de déchets radioactifs de haute et moyenne activité à vie longue. Elle dit que lors de l'examen de la demande d'autorisation de création, la sûreté du centre est appréciée au regard des différentes étapes de sa gestion, y compris sa fermeture

définitive. Il faut aussi dire que la loi a effectivement prévu qu'il n'y ait pas de demande d'autorisation partielle.

Ce que doit apporter la demande d'autorisation de création, ce sont les éléments de démonstration que le projet est réalisable avec les technologies actuelles, dans le respect des règles de sûreté qui sont au moins au nombre de trois :

- les règles générales d'exploitation : il a été rappelé tout à l'heure que ce serait une installation nucléaire de base, c'est prévu dans le cadre des installations ;
- les INB sont aussi soumises à une visite décennale de l'ASN ;
- les règles générales d'exploitation sont revisitées pour adapter CIGEO aux meilleures technologies du moment.

Le problème de l'autorisation partielle ne peut pas se poser dans la mesure où la loi a déjà encadré le fait que toutes les opérations sont considérées dans la demande de création.

M. Jean-Claude DUPLESSY

Passons à la question suivante qui est la même d'ailleurs.

M. Maurice LEROY

« La CNE valide-t-elle une autorisation de création commune englobant la PIP et la phase industrielle ultérieure ? »

C'est exactement la même question puisque ces étapes sont comprises dans la loi et il n'y a pas lieu de faire une autorisation spéciale.

M. Jean-Claude DUPLESSY

Question suivante !

M. Vincent LAGNEAU

« Quelle durée la CNE préconise-t-elle pour cette phase industrielle pilote ? »

La CNE considère que la phase industrielle pilote doit durer le temps nécessaire pour valider les techniques. Il faut voir qu'à la fin de la phase

pilote, l'ANDRA doit rendre un dossier technique complet qui sera analysé par la CNE et l'ASN, l'ASN prenant la décision d'autoriser ou non l'exploitation de CIGEO.

L'ANDRA table sur une durée de dix ans, voilà ce que je peux vous dire aujourd'hui. Notre avis est qu'elle doit durer le temps que l'on démontre effectivement que CIGEO peut être exploitable. Je reviens sur la remarque de Maurice LEROY : CIGEO reste à tout moment sous le contrôle de l'ASN.

La question suivante concerne toujours la phase industrielle pilote et la validation des scellements. *« Peut-on attendre la fin de la phase industrielle pilote pour valider les scellements ? »*

La validation des scellements a déjà commencé, l'ANDRA travaille sur ces scellements depuis un moment, et elle a fait un certain nombre d'installations, y compris en surface à l'échelle 1, pour tester la faisabilité de ces scellements. Ce que la commission demande, c'est que l'ANDRA profite de la phase industrielle pilote pour tester à l'échelle 1 dans les conditions du site, les différents éléments constituant ces scellements. Là aussi, ce sera analysé dans le dossier à la fin de la phase industrielle pilote et cela fera partie des éléments participant à la décision de l'exploitation de CIGEO ou pas.

M. Jean-Claude DUPLESSY

La dernière question qui nous a été adressée concerne la mise en place effective d'une instance de gouvernance.

« Comment la CNE imagine la gouvernance ? Les travaux préliminaires de l'ANDRA sur cette instance sont-ils suffisants au stade actuel selon la CNE ? »

L'ANDRA a produit un plan directeur d'exploitation et nous l'avons expertisé et nous avons produit une analyse de ce programme, analyse que vous trouverez sur notre site web.

D'autre part, il faut prendre en compte, lorsque l'on parle de la gouvernance de CIGEO, que c'est un stockage réversible comme Pierre DEMEUNELAERE le rappelait encore une fois, et donc les aspects

constitutifs de CIGEO doivent avoir un aspect évolutif. La configuration ne peut pas être figée et nous pouvons espérer que dans les cent ans au moins qui se passeront, il y aura des améliorations pour ce projet. Il faut qu'il y ait des optimisations, des améliorations qui peuvent être nécessaires ou simplement rendre le projet encore meilleur.

Il y aura des décisions à prendre et c'est là où nous avons fait des suggestions. Nous avons suggéré qu'il y ait une instance spécifique permettant de gérer l'évolution de CIGEO dans la transparence et en accord avec la loi sur la réversibilité de 2016. Cette instance assurera la concertation entre l'ANDRA, les producteurs et les citoyens. Elle sera amenée à évaluer les évolutions de CIGEO en se fondant sur les analyses et les avis des autorités et des commissions compétentes dont la CNE, et elle proposera à l'Etat un projet de décision après avoir consulté les autorités de sûreté, les commissions scientifiques.

L'instance de gouvernance serait unique et elle aura pour mission de proposer une vision synthétique et cohérente associant CIGEO à l'aval de cycle électronucléaire. Cette instance serait celle qui gouvernerait CIGEO et elle donnerait des ordres à l'ANDRA, qui aurait simplement proposé les améliorations qu'elle juge nécessaires suite aux remarques qui lui auront été faites.

Je voudrais juste dire qu'en ce qui concerne l'aspect international, je maintiens ce que je vous ai dit, il ne faut pas oublier que Claes Thegerström qui est suédois et dont c'est la tâche, nous communique toutes les informations et nous connaissons la situation très précise en Scandinavie, nous y sommes allés.

Enfin, je voudrais vous dire que tout ce qui a été présenté ici, tous ces transparents et les réponses, vous les trouverez dès lundi ou mardi – peut-être même dès demain - sur notre site web.

M. Denis STOLF

Certains d'entre vous ont des questions à poser. Si vous les avez notées, c'est le moment de les poser afin que les personnes de la CNE puissent y répondre.

M. Robert FERNBACH – Membre du CLIS

Je voudrais savoir si la CNE a envisagé le programme de contrôle des déchets, en particulier des MAVL ? Il y a plus 40 sortes de déchets différents qui ne font pas forcément bon ménage entre eux. Est-ce que scientifiquement, il est possible d'identifier précisément la teneur de tous les colis ? Je pense en particulier aux colis historiques, faudra-t-il faire des sondages ou est-ce par code-barre ? Quels sont les solutions qui peuvent être envisagées pour un contrôle strict de ce que l'on met au fond ?

M. Denis STOLF

Est-ce qu'il y aura compatibilité entre les MA qui seront l'un à côté de l'autre ?

M. Maurice LEROY

Il y a deux aspects dans la question, le premier étant l'incompatibilité entre les MAVL. La Commission a examiné cette incompatibilité et a demandé à la fois aux producteurs et à l'ANDRA de s'assurer de cette compatibilité et donc que la chronique et le stockage lui-même tiennent compte de cet aspect.

S'agissant de l'analyse aujourd'hui, ce que la CNE a systématiquement demandé, c'est ce que l'ANDRA nous a garanti : les colis qui partent de chez le producteur sont analysés par le producteur sous sa responsabilité mais avec une surveillance de l'ANDRA. L'ANDRA, au moment de l'arrivée de ces colis et de leur acceptation, refait des sondages pour s'assurer que ces colis sont conformes à ce qui avait été produit.

Je répète : il y a une analyse sur site, cette analyse sur site est réalisée avec les moyens du producteur sous la surveillance de l'ANDRA, et ensuite

ces mêmes colis sont revérifiés à l'arrivée pour s'assurer qu'il s'agit bien des mêmes.

M. Michel GUERITTE

On dit que 40 % des colis ne sont pas identifiés. C'est écrit dans les dossiers de l'ANDRA, 40 % des colis ne sont pas identifiés. L'ANDRA a imaginé des scénarios, vous l'avez lu comme moi, comment peut-on imaginer qu'on va ouvrir 40 % des colis ! On va vérifier ce qu'il y a dedans ?

M. Maurice LEROY

Les pourcentages sont toujours extrêmement dangereux à utiliser, est-ce que vous pourriez être plus précis sur le type de colis ?

M. Michel GUERITTE

J'ai lu, vous aussi je suppose, je pensais qu'en début de cette réunion quelqu'un aurait eu l'intelligence de parler de la thèse d'un dénommé Lény PATINAUX qui va être auditionné par la Commission adéquate. J'ai lu que 40 % des colis ne sont pas identifiés, que les salariés de l'ANDRA sont obligés d'imaginer des scénarios. Je pose la question : est-ce qu'on va ouvrir 40 % des colis ?

M. Maurice LEROY

Je corrige légèrement ce que vous venez d'apporter. Lorsque vous parlez de 40 %, je ne suis pas tout à fait d'accord, ce ne sont pas les chiffres que nous avons, et d'autre part, parlez-vous des recherches encore en cours sur un certain nombre de conditionnements de déchets ou bien est-ce que vous parlez du fait qu'on ne les connaît pas ? C'est une grande différence. Les déchets sont parfaitement connus mais le problème que l'on a encore c'est, d'une part, de s'assurer qu'un certain nombre de conditionnements seront faits dans les conditions de sûreté des colis qui sont acceptables à CIGEO et c'est vrai qu'il y a encore des recherches en cours. Ce n'est pas dramatique.

M. Jean-Claude DUPLESSY

La CNE a demandé à l'ANDRA de faire un état précis des colis pour lesquels il y aurait des conditionnements bien définis, quels étaient ceux pour lesquels il y avait encore des études et quels étaient ceux pour lesquels il restait un certain nombre de déchets pour lesquels on n'avait même pas envisagé la fabrication du colis parce que ce serait à l'étude et ce ne serait pas des déchets qui arriveraient prochainement. L'ANDRA a répondu qu'effectivement ils allaient étudier la question, ils nous ont indiqué que dans cet ensemble-là, il y aurait des colis pour lesquels on avait le colis fait, on savait ce qu'il y a dedans, on commençait le conteneur, et qu'il y avait des colis qui restaient à faire pour lesquels on connaît parfaitement les déchets et où il reste à fabriquer le conteneur qui sera adapté à les recevoir. Cela se fera progressivement et ce sont évidemment des colis qui ne seront descendus que si on a l'assurance qu'ils répondent aux normes de sûreté de l'ASN.

M. Jean-Paul LHERITIER – Membre du CLIS et Président de la Commission Réversibilité

Je vais vous parler un peu de la réversibilité puis vous regarderez la loi de 2006 qui parle de la réversibilité. On parle de réversibilité et non pas récupérabilité. La récupérabilité est un mot venant du CLIS, nous avons parlé de la récupérabilité avant de parler de la réversibilité. La réversibilité n'existera jamais. Elle était prévue pour les générations futures, qu'elles puissent avoir la possibilité de pouvoir reprendre ces colis HAVL et les retraiter avec des modes qui n'existent pas aujourd'hui, et que les générations futures pourraient réaliser. Aujourd'hui c'est faux : on parlait des alvéoles de 50 mètres au départ, puis 100 et maintenant 150 mètres. Il faut savoir qu'avec les colis vitrifiés, la réversibilité n'existera jamais. Vous regardez si on peut, demain, avec la vitrification des HAVL retirer cette vitrification et pouvoir la retraiter.

Intervenant

Oui on peut.

M. Jean-Paul LHERITIER

Peut-être, je ne sais pas !

Je vous lis en permanence et je dis bien qu'au niveau de la récupérabilité, nous y travaillons, nous demandons à l'ANDRA certaines choses sur les galeries, les alvéoles et la déformation de ces alvéoles par la pression, la chaleur, la dilatation, la corrosion, etc. Au niveau du CLIS nous n'avons pas d'argent, personne ne nous paie, mais il serait grand temps que l'on puisse commander des analyses sur vraiment cette déformation par rapport à la pression des -500 mètres, sur la dilatation par rapport aux températures des colis entrants, sur la corrosion certes moins sur de l'acier de 2 centimètres, mais sur les centaines d'années cela peut arriver. Fermeture du site : non. Ils fermeront le site au bout de 100, 120 ans. De les fermer graduellement, pourquoi ? Il n'y aura plus de récupérabilité, il n'y aura même plus de réversibilité. Que l'on puisse au moins demain travailler sur la récupérabilité pour pouvoir sortir ces colis, même s'ils sont défectueux, ou peut-être pour de la réversibilité. Il faut bien comprendre que la loi sur la réversibilité existe, donc il faut la respecter.

M. Franck MENONVILLE, sénateur, me disait : « depuis quand es-tu là ? ». Je suis là depuis le début, depuis 1999, je fais partie des vieux. Et petit à petit nous avons discuté, des associations d'opposants se sont créées, de temps en temps il y a des « prises de tête », mais cela se passe bien entre nous. Nous sommes respectueux les uns des autres. Ce qui s'est passé il y a quinze jours au tribunal de Bar-le-Duc est inadmissible. Je le dis haut et fort, nous n'avons pas aujourd'hui à cautionner cette bande de voyous présents à Bure et à Mandres. Vous imaginez qu'ils viennent d'acheter trois maisons à Mandres, ils sont plus de trente dans le village, de jeunes voyous qui sont là en permanence, avec la gendarmerie qui est hyper présente partout. Je dis stop, il faut arrêter, que Madame la Préfète fasse son boulot !

M. Jean-Claude DUPLESSY

Je ne peux qu'approuver les derniers mots que vous avez dits et nous avons plusieurs choses qui peuvent être dites sur ce problème de réversibilité.

M. Maurice LEROY

Autant je vous suis lorsque vous dites que vous souhaitez avoir des études complémentaires pour voir quel est l'effet des déformations éventuelles pour la récupérabilité, autant je ne vous suis pas lorsque vous voulez récupérer du verre, quand vous dites que l'on va pouvoir...

Il faut se préoccuper des générations futures, c'est certain. En même temps, la création du monde c'est quand même un big bang et ensuite vous avez des éléments qui se créent. Dans ces éléments, se crée le silicium qui est une des bases principales du verre en question. Quand on enferme des déchets radioactifs dans le verre, on ne peut pas en mettre énormément, non pas parce qu'on a peur, mais tout simplement parce que la structure du verre n'accepte pas que vous en mettiez trop. Cela veut déjà dire qu'il y a relativement peu de substances dans les verres.

Mais il faut savoir aussi que lorsque vous l'avez emprisonné dans les verres – c'est pour cela que tout à l'heure il a été dit que c'était un déchet ultime – si maintenant vous voulez récupérer quelque chose dedans, il faut attaquer avec du fluor et vaporiser tout le verre pour récupérer quelque chose qui n'est pas récupérable. Si vous récupérez les éléments en question, par définition ils sont radioactifs. Je ne vois pas pourquoi, même dans le futur, dans trois siècles par exemple, des gens essaieraient de faire des choses extraordinairement compliquées pour récupérer quelque chose qui n'en vaut pas le coup du tout puisque vous pouvez le trouver tout à fait ailleurs ou le créer.

Autant le problème que vous soulevez avec la récupérabilité demeure et vous avez raison de le dire. Par contre, faire de l'argent, non ça ne marchera pas.

M. Jean-Paul LHERITIER

Mais la loi parle bien de la réversibilité dans le sens de vraiment retraiter les HAVL.

M. Pierre DEMEULENAERE

Si vous me permettez d'intervenir, en fait la différence entre vous et moi correspond au sens que l'on associe à la notion de réversibilité. Si je vous ai bien compris, vous me corrigerez si je me trompe, vous associez à la notion de réversibilité et vous placez cette idée dans la loi, que je ne crois pas être présente, qu'il faudrait avoir la possibilité de tout retirer pour retraiter les choses d'une autre manière. Mais la loi ne le dit pas et ce n'est pas le principe de réversibilité.

En fait, toute l'idée de ce stockage en profondeur est de mettre à l'abri des déchets d'une interaction avec les populations pour les protéger. Si l'idée était de retirer les déchets dès que l'on peut pour les retraiter d'une autre façon, ce serait absurde. Ce n'est pas l'idée, la réversibilité ce n'est pas cela. La réversibilité est un principe méthodologique de surveillance de ce stockage qui a vocation à être fermé pour les bonnes raisons que je viens de donner, et la réversibilité implique donc la récupérabilité pour que s'il y a un problème, nous soyons amenés à les retirer, mais seulement s'il y a un problème parce que les déchets sont ultimes.

La réversibilité existe parce qu'il y a cette possibilité de récupérabilité mais le but n'est pas de tout sortir pour retraiter les choses autrement. Sinon ce n'est pas la peine de faire CIGEO.

Je l'ai déjà dit l'année dernière, on le fait pour protéger les populations.

M. Michel GUERITTE

Je fais partie de ceux qui sont vraiment opposés à CIGEO car nous avons compris que ceux qui nous gouvernent aujourd'hui ont dit : « tant qu'il n'y a pas une meilleure solution, on fait CIGEO », on est en train de se battre pour entreposer. Des gens du CERN ont inventé le Rubbiatron, ils ont travaillé et le CEA les a virés parce que, eux, travaillent sur le réacteur dont vous avez parlé tout à l'heure.

Ils avancent, cela fait 20 ans, ils y arrivent et sont à deux doigts de faire un pilote et comme ils ne peuvent pas le faire avec les Français, ils vont le faire avec les Chinois et les Japonais. On en est là ! Vous pouvez hocher la tête monsieur, cela va sortir, rien n'empêche de le faire. Ce qu'a dit monsieur est passionnant parce qu'effectivement on est en train de mettre à 500 mètres sous terre des colis pour lesquels il faudra un siècle pour les sortir, tout le monde l'a compris... Si on en descend six par jour c'est la même machine qui les remonte, on en remonte six par jour. Si cela arrive à la 139^{ème} année, il faudra 139 ans pour tout remonter.

Sachez-le, cela va sortir dans les semaines qui viennent, on ira montrer le film à M. Nicolas HULOT qui explique qu'on peut transformer les déchets aujourd'hui, cela s'appelle un converteur, on convertit les déchets en énergie. Je sais que cela ennuie pas mal de monde anti-nucléaire parce qu'il faudra encore fabriquer un nouveau réacteur, mais celui-ci cassera les atomes et il faut en passer par-là. Si quelqu'un trouve une autre solution ? il aura un Prix Nobel.

M. Jean-Claude DUPLESSY

J'ai écouté M. Carlo RUBBIA il y a une dizaine d'années.

Intervenant

Il est Prix Nobel.

M. Jean-Claude DUPLESSY

Accessoirement j'ai également le Prix Nobel au titre du climat que je partage avec tous mes collègues qui ont étudié le climat dans le cadre du GIEC (Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat).

J'ai eu l'occasion d'écouter RUBBIA et c'était intéressant ce qu'il disait. Malheureusement, il y a eu ensuite un certain nombre d'études faites par des chercheurs du CNRS où il est apparu que le système tel que proposé, ne marchait pas. Je vais vous donner un exemple : si vous voulez transmuter le césium 135, les calculs montraient qu'avec l'appareil que Rubbia proposait à l'époque, il fallait aussi le faire tourner pendant un million d'années.

Il y a peut-être d'autres solutions prévues, je ne connais pas le projet, nous l'expertiserons s'il nous est présenté et si effectivement il est présenté à M. HULOT. Je pense que son réflexe sera de nous le transmettre, de la même façon que nous lui avons transmis l'information qu'il fallait préparer une expertise internationale sur les bitumes. Le sujet est ouvert et nous sommes preneurs ! Je n'ai pas d'actions dans CIGEO.

Intervenant

Je voulais savoir si des alvéoles étaient prévues pour la récupérabilité colis par colis ? Si par exemple, au bout de vingt ans on s'aperçoit qu'un colis fuit, peut-on le récupérer individuellement ?

M. Jean-Claude DUPLESSY

Oui et non ! C'est comme dans votre garage, si vous avez trois voitures et que vous voulez sortir celle du fond, il faut d'abord sortir les deux de devant.

Intervenant

Ce qui veut dire que l'on ne peut jamais récupérer le colis du fond qui fuit ?

M. Jean-Claude DUPLESSY

S'il apparaît qu'il faut ressortir le colis du fond cela impliquera d'enlever tous les colis qui sont devant, c'est évident.

Intervenant

Vous pensez que l'on peut sortir 50 colis pour en récupérer un ! C'est simplement la conception de l'alvéole.

M. Jean-Claude DUPLESSY

Nous avons recommandé qu'il y ait un isolement des alvéoles MAVL au bout de quelques dizaines d'années. Mais cet isolement ne veut pas dire que l'on ferme définitivement et que l'on ne peut pas revenir. Ce que nous avons souhaité en tant que scientifiques, c'est que l'on fasse quelque chose comme si c'était fermé mais que l'on puisse tout contrôler avec des appareils pour mesurer la composition chimique, la radioactivité des

particules, des gaz, etc. Si vous n'isolez pas votre alvéole HAVL, vous la ventilez et à ce moment-là, si des choses sortent dans la ventilation, c'est retenu par les filtres nucléaires.

Si vous laissez le système évoluer par lui-même, comme il évolue dans une alvéole définitivement fermée dans un futur lointain, alors vous voyez ce qui se passe. C'est une façon de regarder et mesurer et de suivre au jour le jour l'évolution de l'état de l'alvéole et s'il y a un problème, de le voir apparaître très tôt.

M. Denis STOLF

D'autres questions ? Merci à tous ! Avant de nous quitter, nous vous proposons de prendre une petite collation dans la salle au fond à droite. Bon retour.



Le Lavoir – Rue des Ormes – 55290 BURE
TÉL. 03 29 75 98 54 - www.clis-bure.com