

CLI CSM ANDRA

ASSEMBLEE GENERALE

Lundi 09 décembre 2024

COLLEGE DES ELUS :

MADEC Nathalie	Présidente de la CLI
FRIGOUT Jean-Marc	1 ^{er} Vice-Président de la CLI
AMIOT Guy	Délégué communautaire du Cotentin
MAHIER Manuela	Déléguée Communautaire du Cotentin
LECHARTREUX Jean-René	Délégué Communautaire du Cotentin
THOMINET Odile	Déléguée Communautaire du Cotentin

COLLEGE DES ASSOCIATIONS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT :

HELLENBRAND Bernard	Sauvons le climat
BROC Marie-Cécile	CRILAN
BRISSSET Philippe	ACRO
BROGGI Patrick	ACRO
MARGERIE Pierre	CREPAN
ROUSSELET Yannick	Greenpeace
ROUSSELET Nathalie	Greenpeace
LEFEUVRE Bernard	SFEN

COLLEGE DES ORGANISATIONS SYNDICALES :

MAULER Pierre	CFE-CGC
PERNOT Guy	CFDT

COLLEGE DES PERSONNALITES QUALIFIEES ET REPRESENTANTS DU MONDE ECONOMIQUE :

BARON Yves	Personne qualifiée
BOUST Dominique	Personne qualifiée
DRUEZ Yveline	Personne qualifiée
FOOS Jacques	Personne qualifiée
HAMELIN Jacques	Personne qualifiée
CROCHEMEORE Guillaume	Personne qualifiée
POTIER Christophe	Représentant du monde économique (SDIS)
LARQUEMAIN Jean-Louis de l'ordre des pharmaciens)	Représentant du monde économique (Conseil

ASSISTAIENT EGALEMENT A LA REUNION :

MILLERET Sophie	Agent du SIDPC
RECARTE Julien	Directeur du CSM ANDRA
TORRES Patrice	ANDRA
GERMAIN Marie-Pierre	ANDRA
DRESSAYRE Catherine	ANDRA
LAFFORGUE-MARMET Gaëtan	ASN
SIMON Hubert	ASN

EXCUSES :

FAGNEN Sébastien	Sénateur
REMY-BASTIT Cécile	Conseillère régionale
HEDOUIN Guillaume	Conseiller régional
FONTAINE Isabelle	Conseillère départementale
HEBERT Dominique	Conseiller départemental
MARTIN Jean-Paul	AEPN
VOISIN Eric	CCI
LARQUEMIN Jean-Louis	Conseil de l'ordre des pharmaciens

La séance est ouverte sous la présidence de Madame Nathalie MADEC.

Mme la PRESIDENTE. - (*Début inaudible*)... Bienvenue pour cette assemblée générale. Comme vous l'avez peut-être lu dans le compte-rendu, on rencontre souvent des problèmes de son, aussi, je demanderai à chacun de bien vous présenter, et ce, chaque fois, et de parler de façon plus audible. Merci.

1. Validation du compte rendu de l'assemblée générale du 11.06.2024

Mme la PRESIDENTE. - Premier point : nous allons valider le compte-rendu de l'assemblée générale de la CLI du 11 juin 2024. Est-ce qu'il y a des questionnements ? Mme BROC demande la parole.

Mme BROC. - dans le rapport moral, vous nous informez que vous avez reçu le prix territorial au ministère de l'Intérieur dans le cadre de la journée de la résilience. Je voudrais ajouter qu'avant Fukushima, la filière nucléaire laissée entendre qu'un accident de ce type était improbable. Depuis mars 2011, cet accident est considéré comme possible et on parle maintenant de résilience. C'est-à-dire la capacité de rebondir face à un traumatisme. On voit ainsi, que l'on peut faire porter aux citoyens la gestion des conséquences de cet accident et la responsabilité de sa propre sécurité. Et donc dédouaner ainsi la responsabilité de l'industriel et de l'Etat. Ainsi, aussi au Japon, il a été dit par le gouvernement que les radiations n'atteignaient pas les gens qui souriaient. Et les Japonais et les Japonaises, qui dénoncent la gestion de cet accident, sont considérés comme des opposants. Faut noter aussi, que l'industrie nucléaire est la seule à ne pas être assurée en cas d'accident. Personne ne veut prendre ce risque. Ce que je veux vous dire, c'est que l'industrie nucléaire, nous a été imposé, ça dépasse le cadre de la CLI, je le sais, mais quand même on fait croire à la population que c'est la seule solution pour donner de l'emploi et même la solution pour décarboner.

Mme la PRESIDENTE. - Y a-t-il d'autres prises de parole ? Est-ce qu'il y a des oppositions à propos de ce compte-rendu ? Y-a-t-il des abstentions ? Non.

Procès-verbal de l'assemblée générale du 11/06/2024 validé

Merci à vous.

2. Retour sur le Groupe de travail « Denrées alimentaires » (CLI – IRSN)

Mme la PRESIDENTE.- Le deuxième point : retour sur le Groupe de travail portant sur les « Denrées alimentaires ». Il sera présenté par M. Yves BARON.

(Problème de prise de son / suite très difficilement audible)

M. BARON.- Une première réunion le 23 avril à la mairie de Cherbourg. Lors de cette première réunion, un Groupe de travail a été créé. (Inaudible) on a fait une liste de personnes qui ont été volontaires pour participer à ce Groupe de travail. Il y a eu un échange lors de la visite de la plateforme IRSN à Omonville-la-Petite le 25 juin 2024. Sur cette plateforme, l'IRSN fait tout un travail de mesures. Elle calcule la dispersion (inaudible) des rejets gazeux de l'usine Orano (inaudible), la contamination première de légumes cultivés sur le site. Dominique, j'oublie sans doute certaines choses ?

M. BOUST.- Je n'ai plus rien à voir en cela.

M. BARON.- Ah bon ?

M. BOUST.- Je n'ai aucune actualité concernant ce sujet.

M. BARON.- Ces mesures vont permettre de réaliser tout un tas d'études. Les membres du GP ont déterminé les engrains présents autour du site, sur lesquels les mesures doivent être réalisées. Le GP a également identifié les producteurs qui pouvaient éventuellement fournir ces denrées.

Il y a déjà eu des échantillons qui ont été fournis par les personnes, c'est-à-dire Jacques HAMELIN et Martial MAIGNAN, qui avaient encore dans leur jardin des légumes, qui avaient passé l'automne et l'hiver dehors, qu'ils étaient prêts à éliminer. Ces denrées ont été récupérées et ont été apportées au laboratoire de Hauteville. Ensuite, ils ont été congelé et transporté jusqu'à Paris à l'IRSN. En aout, des légumes ont été cultivés sur la plateforme de l'IRSN. L'IRSN a cultivé des légumes sur sa plateforme Omonville-la-Petite. Des

cueillettes de baies sauvages ainsi que des légumes ont été prélevés chez un producteur (inaudible). (Inaudible) et des légumes ont été prélevés également chez Martial MAIGNAN et Jacques HAMELIN. Au total, ce sont 25 prélèvements qui ont été effectués. Pour les céréales, il va s'agir d'orge et de maïs. Grâce à Martial MAINGNAN et concernant le gibier, il y a eu l'étude des chevreuils, du sanglier et des ragondins. Concernant les légumes : poireaux, salades, courgettes, pommes de terre, betteraves et choux. Pour les champignons, il y a des rosés des prés. Pour les fruits, il y a des mûres, des pommes, de la rhubarbe. Il y a aussi des fromages de chèvre et des fromages de vache, du lait de vache et des œufs et autres boissons. Vous le voyez, les prélèvements sont assez complets.

Les échantillons vont être traités à l'IRSN, au Vésinet, de façon à pouvoir, ce qui est classique, après séchage, il va y avoir des mesures gamas d'effectuer sur tous les échantillons. Des mesures de TOL, c'est-à-dire des tritiums organiquement liés, qui vont être effectués. Pour toute la matière organique, par exemple concernant les légumes, c'est de la cellulose. Cette cellulose a de l'hydrogène. Cet hydrogène, disons que s'il est sous forme de tritium va être mesuré. Le carbone 14, qui est un produit de fission et strontium 90, plutonium américium. Voilà tous les radionucléides qui vont être mesurés.

Les résultats sont attendus à la fin du premier semestre 2025. Une restitution du GP est envisagée en direction des CLI Orano et Andra à la fin du premier semestre 2025.

Mme la PRESIDENTE.- Pour compléter, et on en avait discuté au sein du Bureau, pourquoi ne pas proposer une présentation en réunion publique. On en a également parlé avec l'IRSN, avec M. Aubergeon, qui s'occupe de l'ouverture à la Société. Ce serait une chose à faire.

Avez-vous des questions ?

M. ROUSSELET.- (*Problème de prise de son / difficilement audible*) Je voulais simplement apporter...

M. BARON- C'est l'oxygène 17 qui est transformé en oxygène 18, et par réaction (inaudible), cela donne le carbone 14.

M. FOOS.- Une précision concernant le carbone 14 : ce n'est pas un produit de fission.

M. BARON.- Et le tritium, c'est un produit de fission.

Mme la PRESIDENTE.- M. ROUSSELET a la parole.

M. ROUSSELET. - (*Problème de prise de son / difficilement audible*). Je voulais juste en profiter pour faire un petit rappel sur l'origine de tout cela. Il existe un groupe qui est animés par l'IRSN, qui s'appelle ODISCE, qui fait un certain nombre de recommandations. Parmi ces recommandations, depuis quelques années, figurait vraiment le fait qu'il serait bon d'associer au maximum les personnes, d'avoir la participation de la société civile, et ce, directement en interaction avec l'IRSN. Ce groupe qui s'est créé s'est créé dans d'autres CLI, à d'autres endroits, l'idée étant d'associer au maximum la société civile et de créer avec elle une interaction. Si je rappelle ce point, c'est en raison de la fusion qui se met en place, avec la création de l'ASNR. Le nouveau président de l'ASNR s'est engagé à ce que l'ensemble de ces groupes soient maintenus. Je voulais donc simplement émettre un point de vigilance et dire qu'il est important que tout le monde prête bien attention au fait que l'ensemble de ces groupes qui existent aujourd'hui, aient accès à l'information, et animent le débat public, puissent perdurer. Je sais que cela sera très important dans les mois qui viennent, puisque tout le monde s'accorde à dire que beaucoup de groupes de travail qu'il y a beaucoup de choses, de redondances.... Qu'il y ait un peu de toilettage, c'est bien, mais il ne faudrait pas qu'il y ait en même temps des personnes qui en profitent pour pratiquer un élagage beaucoup trop important de ces groupes de concertation. En particulier, il va falloir faire attention que le département, qui était dirigé par Audrey (inaudible), à l'IRSN, puisse offrir encore cette possibilité aux personnes de participer, dans la transparence et dans l'information.

Je dis cela, parce qu'il s'agit là d'un exemple parfait à propos de quelque chose qui s'est mis en place grâce à des recommandations de la société civile. Je pense qu'il va falloir être très vigilant là-dessus, bien que M. ABADIE se soit engagé très clairement dans le fait que tout cela soit maintenu.

Mme la PRESIDENTE.- Merci. Souhaitez-vous intervenir ?

M. LAFFORGUE-MARMET.- Vous avez l'engagement de M. ABADIE, le mien est donc superfétatoire.

Néanmoins, je voudrais juste rappeler deux points : le premier point, c'est que, dans la dans la création de

l'ASNR, le Parlement a souhaité donner une mission supplémentaire par rapport aux missions actuelles, et cette mission consiste à développer la culture de radioprotection de la population. C'est engagement fort qui a été pris par l'ancien président de l'ASN, M. DOROSZCUK, et par M. ABADIE, le nouveau président de l'ASN, puis de l'ASNR. Je pense effectivement que ces groupes de travail font partie, et je ne suis pas le seul à le penser, du développement de la culture de la radioprotection des citoyens. L'ASN et l'ASNR, demain, s'engagent à développer des actions pour justement se rapprocher du public. C'était là un premier point.

Deuxième point : le département Ouverture à la société existera toujours à l'ASNR. Effectivement, il y a une question qui a été longtemps débattue à propos de sa position dans l'organigramme de la future autorité et il a été proposé de le placer dans le cadre d'une grande Direction de la communication d'ouverture (Inaudible). Néanmoins, l'idée était aussi de donner à cette mission la possibilité de travailler avec le reste de l'ASNR, pour renforcer ces aspects de la communication en direction des publics, pour favoriser toujours le fait de susciter cette ouverture.

Certes, nous serons jugés sur les actes et c'est nécessaire. Cependant, aujourd'hui, ce que l'on met en œuvre, c'est justement faire en sorte que tout ce qu'il est réalisé aujourd'hui soit maintenu et soit amélioré.

M. ROUSSELET.- Au passage, puisque je vous parlais du groupe ODISCE, je vous invite à regarder la motion qui a été réalisée récemment, qui est consultable sur le site de l'IRSN. C'est un groupe qui est présidé par Michel BADRÉ, auquel participent beaucoup de gens dans les différentes institutions. L'Andra y est représentée, puisqu'il y a des gens de l'Andra. Tout le monde y est représenté. Je tiens réellement au fait que nous fassions tous attention que, dans les temps futurs, tout cela continue à bien fonctionner. C'est vrai que l'appellation de ce nouveau département, qui n'est pas département de la communication, mais qui est aussi département de l'information... On va regarder comment ... Lorsque l'on enverra des e-mails, on verra si cela arrive à la communication ou si cela arrive (inaudible), avec l'accès à l'information pour la société civile.

Mme la PRESIDENTE.- Merci.

3. Annonce du départ du Directeur général de l'Andra, Pierre-Marie ABADIE, et de ses nouvelles fonctions (Exploitant - ASN)

Mme la PRESIDENTE.- Le troisième point : l'annonce du départ du directeur général de l'Andra, M. Pierre-Marie ABADIE, et de ses nouvelles fonctions. Il s'agit d'une présentation faite par l'exploitant et par l'ASN.

M. TORRES.- Ce sera une présentation faite par l'exploitant et non pas par l'ASN. Il s'agit donc de parler de Pierre-Marie ABADIE, ce qui constitue une bonne transition avec ce qui vient d'être évoqué. Évidemment, Monsieur Pierre-Marie ABADIE, haut fonctionnaire, a été nommé pour prendre la responsabilité de la nouvelle instance à partir de janvier et détenait déjà la présidence de l'ASN, après des auditions classiques parlementaires. Cela a pris un tout petit peu plus de temps que ce qui était initialement prévu, puisqu'il y a eu une dissolution, ce qui a retardé les auditions au cours desquelles son nom a été proposé.

Quant à nous, ce que l'on voulait évoquer dans cette CLI, comme on le fait systématiquement : la continuité de l'activité de l'Andra, en donnant un minimum de visibilité pour les suites pour l'Andra, puisqu'il s'agit de la CLI de l'Andra. Je veux également bien insister sur quelque chose qui, au-delà de ce qui vient d'être évoqué, a fait l'objet d'échanges, à savoir : le fait que l'ex directeur général de l'Andra, qui porte le projet Cigéo – qui est l'un des gros projets sur lequel on reviendra tout à l'heure lors d'une présentation – prend la responsabilité pour les quelques années, voire les décennies à venir, la responsabilité de l'Autorité de la sûreté nucléaire et de la radioprotection, autorité qui va devoir poursuivre l'instruction de la demande d'autorisation de création de ce dossier et de cette installation. Ce qu'il faut rappeler : Pierre-Marie ABADIE prend la présidence d'un collège au niveau de l'ASNR, et il a pris l'engagement de ne pas s'occuper des affaires de gestion de déchets. Ainsi, concernant des dossiers tels que Cigéo ou, notamment, les renouvellements de réexamen de sûreté du CSM, qui nous réunit aujourd'hui, ou du CSA dans l'Aube, il déléguera ses responsabilités à d'autres membres, à d'autres membres du collège, et ce sont donc les quatre autres personnes du collège qui seront en mesure de décider. C'était un sujet d'inquiétude pour beaucoup,

c'est-à-dire que cela ne puisse pas biaiser le travail d'instruction. C'est l'engagement qui a été pris de ce point de vue, en rappelant bien que, même si c'est souvent la tête de pont et le président que l'on voit, concernant l'ASN aujourd'hui et l'ASNR demain, c'est bien un collège qui prend et qui valide les décisions.

S'agissant de la continuité d'activité de l'Andra : un nouveau ou une nouvelle directrice générale devra être nommé-e. Aujourd'hui, on n'a pas de visibilité, mais il n'y a pas de problématique sur la continuité de notre activité et de nos actions durant les quelques prochains mois, puisque c'est notre secrétaire général Gaëlle SAQUET, qui a été nommée directrice générale par intérim, dans l'attente de cette domination. On pouvait espérer une nomination en début d'année, mais en raison du changement de Gouvernement, cela va peut-être prendre un tout petit peu plus de temps, puisqu'il faut que ce directeur ou cette directrice général-e soit proposé-e par le Premier ministre, avant, là aussi, de suivre des auditions, un peu à l'image du parcours suivi par Pierre-Marie ABADIE pour être nommé à l'ASNR. C'est la même chose pour un Directeur général au niveau de l'Andra. Il y aura donc des auditions. On peut éventuellement imaginer avoir une ou un nouveau directeur-e général pour l'Andra au premier trimestre, considérant qu'un travail de sélection de candidats a déjà débuté. C'est généralement le président du conseil d'administration de l'Andra, Adolphe COLRAT, et la DGEC qui proposent des noms, noms qui doivent être ensuite validés, puis proposés par le Premier ministre à être auditionnés.

M. LAFFORGUE-MARMET.- Je vais quand même dire un mot. Effectivement, le fait que ce soit l'Andra qui parle du fonctionnement interne de l'ASN ne signifie pas à une incompatibilité entre les fonctions de M. ABADIE en tant que DG de l'Andra et les fonctions de M. ABADIE en tant que président de l'ASN, puis de l'ASNR.

Je me permettrai d'être sans doute un peu plus précis que monsieur TORRES. Je pense que nous sommes tous au fait aujourd'hui, du moins, nous le sommes de plus en plus, des subtilités de la Constitution française. L'une de ces subtilités, l'article 13, dit : « Le Président de la République nomme les emplois civils et militaires ». Néanmoins et depuis 2008, il y a une révision constitutionnelle qui fait que le Parlement est dorénavant sollicité et doit donner son avis sur la nomination à un certain nombre de postes, le président de l'ASN faisant partie des postes à propos desquels le Parlement doit donner son avis.

Le Président de la République a fait connaître son choix, à savoir nommer M. ABADIE président de l'Autorité de sûreté nucléaire en mai dernier. Les auditions, dans les commissions compétentes de l'Assemblée nationale et du Sénat étaient prévus en juin, mais comme il y a eu une dissolution, elles n'ont pas pu se tenir alors. Elles se sont tenues en novembre. A l'issue de ces auditions, il y a eu un vote à l'Assemblée nationale et au Sénat, et les parlementaires ont donc validé le choix du Président de la République. Ainsi, le Président de la République a pu nommer M. ABADIE par décret.

Comme l'a dit M. TORRES, l'un des sujets majeurs soulevés lors des auditions, c'était effectivement le conflit d'intérêts qui pourrait exister pour M. ABADIE, entre ses précédentes fonctions de directeur général de l'Andra et ses fonctions actuelles de président de l'ASN. M. ABADIE a pris l'engagement, comme M. TORRES l'a dit, de se déporter durant la durée totale de son mandat, donc six ans, de tous les sujets qui concernent Cigéo, en particulier, et puis l'Andra. Cet engagement a d'ores et déjà été « mis en œuvre », puisque, si vous regardez la décision publique, la décision prise juste après la nomination de M. ABADIE par le collège de l'ASN, donc les cinq membres de l'ASN, atteste de la délégation des pouvoirs. C'est-à-dire que le collège délègue une partie de ses pouvoirs au président de l'ASN qui, lui-même, délègue sa signature aux services, ce qui permet ensuite aux services de prendre un certain nombre de décisions en lieu et place du président de l'ASN. Cette décision de délégation de pouvoirs a été réécrite à l'occasion de la nomination de M. ABADIE et, justement, le collège de l'ASN n'a pas délégué ses pouvoirs au président pour tout ce qui concerne les sujets de l'Andra, c'est-à-dire : les centres en exploitation, le CSM, le CSA, tout ce qui concerne (inaudible) de Cigéo, et puis tout ce qui concerne aussi la relation avec les CLI, etc.

Aujourd'hui, cela signifie que toutes les décisions, je dis bien « Toutes les décisions », à caractère réglementaire doivent être prises par le collège de l'ASN et pour ce qui concerne le centre de stockage de la Manche, le centre de stockage de l'Aube, etc.

Il y a des réflexions en cours pour que le règlement intérieur de l'ASN soit modifié de manière que, lorsque ce sera l'ASNR, il y ait toujours une stricte séparation entre les sujets du CSA et M. ABADIE et afin qu'il ne puisse pas s'occuper des sujets qui concernent l'Andra en général, CSM et CSA, tout en permettant de déléguer la signature aux services, pour éviter que tous les sujets ne remontent au collège.

Mme la PRESIDENTE.- Y a-t-il d'autres interrogations ? Non, nous passons donc au point suivant.

4. Évènements survenus sur le site du CSM Andra depuis la dernière Assemblée Générale du 11.06.2024. (Exploitant – ASN)

Mme la PRESIDENTE.- Le quatrième point : évènements survenus sur le site du CSM Andra depuis la dernière Assemblée Générale du 11.06.2024, avec les interventions de l'exploitant et de l'ASN.

M. RECARTE.- (*Problème de prise de son / difficilement audible*). On va revenir sur les événements survenus sur le CSM depuis le 11 juin 2024, depuis la dernière assemblée générale de la CLI. Trois événements sont intervenus durant cette période, durant le second semestre de l'année.

Le premier de ces trois événements intéressants, est celui du 18 août 2024, qui constitue la date de déclaration et transmission de l'information. Il s'agit de la perte d'un filtre de prélèvement atmosphérique. Au CSM, nous prélevons l'environnement atmosphérique sur filtre, pour capter les poussières éventuelles émises par notre installation. Ces filtres sont conditionnés dans des sachets hermétiques et envoyés au laboratoire d'analyse qui se situe sur l'installation du centre de stockage de l'Aube, à côté de Brienne-le Château.

L'événement a été classé comme intéressant l'environnement. Concernant les causes : dans le cadre du transport, on palettise les glacières de transport, qui servent à la fois pour l'envoi des échantillons liquides et solides sur filtre. Le transporteur, lors du transport ou des échanges de camions, a commencé à enlever des palettes les glacières que nous leur envoyons. Cela a libéré la poignée de la glacière, ce qui permettait son ouverture en cas de transport un peu brutal et les filtres étaient sur-conditionnés dans des pochettes qui n'étaient pas hermétiques, mais simplement positionnées à l'intérieur. Aussi, si la glacière bascule, elle s'ouvre et on peut avoir des pertes de filtres. C'est ce qui s'est passé ce jour-là lors du transport.

A propos des conséquences : le retour d'expérience des résultats de mesure démontre que l'absence de suivi radiologique des poussières atmosphériques, sur une période d'une journée, est sans conséquence

sur les intérêts protégés. C'est là notre retour d'expérience sur site, en tenant notamment compte du fait que nous n'avons pas de rejets canalisés à l'extérieur, du fait du statut de notre installation, qui est aujourd'hui, en phase de fermeture.

Concernant le traitement de cet évènement : on a procédé à la suppression de la palette pour chaque glacière soumise au transport, au sanglage de la glacière avec poignée accessible. La boîte restera donc fermée, mais on peut transporter quand même la glacière. On a également procédé au changement de type de pochette pour les filtres, qui devient hermétique et ne permet plus ainsi la sortie de filtres sans que cela soit issu d'un acte volontaire. Enfin, l'étiquetage extérieur de la glacière est renforcé, s'agissant de l'aspect fragilité du transport et des matières transportés.

Avez-vous des questions sur ce premier évènement ?

Mme la PRESIDENTE.- M. BOUST a la parole.

M. BOUST.- le fait que vous indiquez que l'absence de suivi radiologique des poussières atmosphériques sur une période d'une journée est sans conséquence sur les intérêts protégés signifie-t-il que ce sont des prélèvements journaliers ?

M. RECARTE.- Ce sont des prélèvements journaliers.

M. BOUST.- Et par quel laboratoire sont-ils analysés ?

M. RECARTE.- Notre laboratoire du centre de stockage de l'Aube.

M. BOUST.- Entendu, ça part dans l'Aube.

M. RECARTE.- 90% de nos analyses sont réalisés dans ce laboratoire.

Mme la PRESIDENTE.- Mme THOMINET demande la parole.

Mme THOMINET.- j'ai une question à propos de l'emploi du mot « Intéressant ». Dans le titre, on peut lire « Trois évènements intéressants sont survenus... ». Pourquoi « Intéressant » ? Je comprends lorsqu'il s'agit d'un évènement qui intéresse l'environnement.

M. TORRES.- Il y a une classification qui n'est pas fixée par nous, mais qui est fixée par l'Autorité de sûreté nucléaire dans les événements significatifs et qu'il faut que l'on classe sur l'échelle INES en fonction de leur portée. Ensuite, chaque exploitant doit définir en regard de son fonctionnement, de son analyse de risque, des critères de définition d'événements intéressants. Si je caricature un petit peu, ce sont des événements qui ne sont pas encore significatifs, mais qui méritent quand même une information en direction de l'Autorité de sûreté nucléaire et des CLI. C'est donc quelque chose qui n'est pas anodin, mais qui n'est pas encore suffisamment important pour être rangé dans la catégorie des « Événements significatifs », mais dans la catégorie des « Événements intéressants », et que l'on va classifier au regard des domaines. Cela peut être « Intéressant » vis à vis de l'environnement, de la radioprotection, de la sûreté ou lorsqu'il s'agit de tout autre événement jugé « Intéressant » par l'exploitant pour la protection des intérêts. On n'est pas à l'origine de la dénomination.

M. LAFFORGUE-MARMET.- Ce qu'a dit M. TORRES était très clair, mais, dans le cas présent, il s'agit d'un retour d'expérience. Dans l'arrêté INB, l'objectif est de prendre un retour d'expérience des écarts qui ont pu être rencontrés dans l'installation, quelle qu'elle soit. Il existe des critères dans le guide INES concernant les événements significatifs. Il y a également un guide de l'ASN pour définir ce qui relève ou non de la catégorie « Événements significatifs ». Vous avez une gradation dans le retour à l'expérience. C'est-à-dire que vous avez des événements bénins à propos desquels le retour d'expérience que vous pouvez en tirer est quand même assez faible. S'il s'agit seulement d'une erreur humaine, sans conséquence majeure, vous n'allez pas forcément mettre énormément de moyens sur cet événement. Cependant, en fonction des conséquences, ou si c'est le cinquième événement de même type que vous voyez, vous allez commencer à vous poser des questions. Ainsi, cette gradation relève, soit des écarts mineurs qui sont traités dans le système de gestion intégrée de l'exploitant, ou des éléments intéressants, pour lesquels, cette fois, une présentation à l'ASN est effectuée, mais pas forcément une déclaration au moment où se déclare l'événement, puisque cela dépend de l'exploitant. Et puis, il y a les « Événements significatifs » qui, eux, doivent être déclarés dans un délai de deux jours.

Même si cela dépend encore une fois des exploitants, ce qui est important, c'est : normalement, le retour d'expérience que vous faites est de plus en plus profond et fouillé entre un événement concernant seulement un écart et un « Événement significatif ». Il y a cette gradation, cet écart, entre « Événement intéressant et « Événement significatif », l'idée étant que lorsque l'on se trouve en présence d'un « Événement significatif », on va vraiment y mettre les moyens. On doit alors effectuer un compte rendu à l'ASN de l' « Événement significatif » deux mois après l'événement, pour montrer que l'exploitant a bien analysé tous les aspects de l'événement, avec les causes profondes, etc., et qu'il met en place des actions. Concernant les « Événements intéressants », il faut également avoir un retour d'expérience, mais il peut être moins formel, sans compte rendu fait à l'ASN. Néanmoins, il y a des choses à faire. Voilà à propos de cette gradation. Cela dit, pourquoi l'utilisation du mot « Intéressant », il fallait trouver quelque chose.

Mme THOMINET.- Merci. Ces explications sont « Intéressantes ». (Rires).

M. TORRES.- Pour un établissement comme le nôtre, qui sommes en plus triplement certifiés, je dirais que cette gradation dans le traitement des écarts, ce n'est rien de particulier finalement. On a la même chose sur nos ICPE. Ailleurs, on va appeler cela « Le système qualité », et une fiche non-conformité, on va appeler cela des « Fiches d'action de progrès » ou autres. Ce qu'il faut : dès que vous avez un écart, il faut le tracer, « évaluer » sa criticité ou son importance, et c'est là où l'on rentre dans la dénomination « Significatif », « Intéressant » ou autres. Il y a la logistique de l'information qui diffère au regard de ce qui vient d'être expliqué par l'ASN. Cependant, c'est tout simplement la mise en œuvre d'un système qualité classique et que l'on retrouve dans à peu près toutes les entreprises, au moins les entreprises certifiées dans le domaine du nucléaire. Et quand on est INB, on a du système de gestion intégré qui correspond à cela. Pour nous, en somme, c'est quelque chose d'assez classique.

Mme THOMINET.- On ne trouve pas de spécialement dans les autres CLI, comme vous l'avez expliqué... La CLI Andra est en veille.

M. TORRES.- Normalement, je suis à peu près certain que c'est mieux pour l'ASN, mais pour les autres exploitants qui ont également ce système. Pour autant, si on a plus d'événements significatifs à

présenter, je ne vous cache pas que l'on s'arrête moins sur les événements intéressants. Le jour où – mais je ne nous le souhaite pas – nous aurions effectivement quatre ou cinq « Évènements significatifs » à vous présenter, je ne suis pas certain que l'on prenne du temps pour les « Évènements intéressants », en tout cas pour leur granularité. Comme l'exploitant est également libre de déterminer ce qu'il considère comme étant un « Événement intéressant », ce que l'on propose est validé par l'Autorité de sûreté nucléaire, au travers des inspections ou même au travers d'avis, mais, globalement, cela appartient à chaque exploitant. C'est toujours pareil, c'est aussi en lien avec le nombre d'événements et la criticité de ces événements.

M. LAFFORGUE-MARMET.- Il y a il y a aussi un facteur « Nombre ». D'autres exploitants ont plus d'« Évènements intéressants » et d'« Évènements significatifs » que le CSM Andra. Je pense que s'il fallait présenter tous les « Évènements intéressants » d'une centrale, la CLI durerait plus de trois heures. Il y a un donc un choix qui opère. Pour ce qui nous concerne, par exemple, les « Évènements intéressants » des centrales, on les reçoit par trimestre. On reçoit tous les « Évènements intéressants » par trimestre. Du coup, si on a des questions et si on vous considère que l'exploitant n'a pas donné la bonne importance à un événement, on vient le questionner sur les sujets. Mais effectivement, comme l'a dit Monsieur TORRES, a priori, il y a eu un contrôle sur ce que les critères mis en œuvre semblaient pertinents à l'ASN. Du coup, il y a néanmoins une réinterrogation à posteriori du fait du nombre d'événements. On va se focaliser plus ou moins sur les « Évènements significatifs », sachant que l'exploitant doit prendre en compte tous les « Évènements intéressants », et en inspection, on va aussi s'intéresser à ces « Évènements intéressants », pour vérifier que l'exploitant les prend bien en compte. On a une inspection spécifique sur ce que l'on appelle « Le management de la sûreté ». Ce sont des choses que l'on va étudier précisément et qui concernent le découpage « Évènements intéressants » / « Évènements significatifs », la prise en compte des « Évènements intéressants », le retour d'expérience, etc.

M. RECARTE.- Concernant l'évènement suivant, il s'est agi d'un transfert d'effluents du RSGEbis, notre collecteur des effluents à risque, partie bis, donc la partie qui est perturbée par des écoulements d'eau de pluie.

Il s'agit d'un transfert d'effluent sans l'autorisation d'Orano. Cet événement a été aussi classé comme intéressant l'environnement. A propos de la cause, il s'agit du mauvais positionnement de la vanne V32, située au pied d'une cuve de collecte des effluents du RSGEbis, permettant la vidange ou le remplissage de la cuve n°5 selon sa position. Celle-ci était fermée, mais pas complètement fermée.

Concernant les conséquences : compte tenu du respect des limites réglementaires et du point de rejet, qui était un autre point de rejet émissaire que le bac du séparatif normal, cet écoulement continu est sans conséquence sur les intérêts protégés. Il s'est agi d'environ 800 litres d'effluents qui sont qui sont écoulés vers un exutoire Orano.

A propos du traitement : on a procédé à la sécurisation du processus de vidange, avec une mise en position normalement fermée des dernières vannes avant écoulement dans le bac du séparatif, V14 et V30, situées de chaque côté du réseau exutoire. On a ajouté une seconde barrière isolante, ce qui permet d'éviter tout risque d'écoulement anormal. Ces dernières sont ouvertes uniquement pour les périodes de vidange de cuve. On a introduit une seconde barrière isolante.

Y a-t-il des questions sur ce second évènement ?

M. BROGGI.-(Hors micro). Je suis suppléant pour l'ACRO. Je vais poser une question naïve : jusqu'à quelle quantité d'eau cela devient-il dangereux ou combien de jours d'arrêt de la pompe cela (inaudible) ?

M. RECARTE.- Ce n'est pas un système de pompage, mais c'est un système de vidange gravitaire. Le réseau collecte les effluents à risque qui proviennent des ouvrages de stockage, il est donc situé en périphérie du stockage, dans une galerie, et on gère les effluents dans des cuves, un système de cuves, qui sont ouvertes ou fermés au pied pour être remplies. Une fois la cuve remplie, on passe à une seconde cuve, etc. Dans l'arrêté « Rejets » du CSM et dans notre convention avec Orano, on a l'obligation de les informer lors du transfert d'effluents, en leur fournissant les informations sur le contenu en termes de volume et d'activité radiologique présente dans les effluents, pour le transfert vers Orano, qui procède ensuite au rejet en mer. Cela rentre dans notre comptabilité des rejets vers l'environnement et des effluents à risque du CSM.

M. TORRES.- Dans le cas présent, il ne s'agit pas tant d'une notion de dangerosité au regard des quantités que d'une réelle obligation de suivi et d'organisation avec Orano. « RSGE » c'est : Réseau séparatif gravitaire enterré. C'est pourquoi il n'y a pas de système de pompage. Tout est gravitaire, pour justement ne pas dépendre du fonctionnement des pompes. Derrière, on a des capacités tampon d'entreposage de ces effluents. Forcément, nos capacités sont limitées et c'est pourquoi on travaille avec Orano, qui constitue notre exutoire, mais malgré tout, il faut que cela soit organisé. Dans le cas présent, on leur a fait le transfert et cela n'a posé aucun problème, puisque tous les dispositifs étaient en place et que l'on était dans le respect des limites de nos valeurs. Pour autant, ce n'est pas comme cela que l'on est organisé, c'est en cela que cela constitue un écart, puisqu'on aurait dû être fermés, les informer, leur donner les valeurs en termes de volume d'activité, celles que Julien vient de préciser. Alors, ils nous auraient donné leur accord, nous aurions ouvert, et dans ce cas, il n'y aurait pas eu de souci. Mais comme on l'a fait sans leur demander leur avis, ce n'est pas conforme à notre organisation. Cependant, il n'y a pas de notion de danger pour le coup.

Mme la PRESIDENTE.- J'interviens juste pour dire aux personnes du public de bien vouloir demander la parole avant d'intervenir. Merci.

M. RECARTE.- (*Problème de prise de son / difficilement audible*). Le troisième « Evénement intéressant » déclaré (inaudible) 6 novembre 2024. Cette fois, il s'agissait d'un défaut d'enregistrement des volumes écoulés de la Chambre de Mesure Globale (CMG), qui est notre exutoire des eaux pluviales. Cette information remonte au système informatique des mesures.

On a eu une perte d'enregistrement des volumes du 16 au 22 octobre 2024. L'événement est classé intéressant l'environnement. A propos de la cause originelle : cela a fait suite au démontage par erreur d'un enregistreur-papier, donc dans le cadre d'actions de mise au propre de nos installations et d'évacuation d'équipements vieillissants. Cet équipement d'enregistrement papier du débit était historique et n'était plus utilisé depuis plusieurs années, mais assurait toujours la remontée au SICM des valeurs de débit de la CMG. Il faisait relais électrique vers le système centralisé.

Concernant les conséquences : cette fois encore, compte tenu du respect des contrôles des effluents au point de rejet des effluents pluviaux, l'estimation des volumes sur cette période est sans conséquence sur les intérêts protégés. Le problème, dans ce cas, est : comme on n'avait plus l'enregistrement direct des volumes écoulés, on a dû faire une évaluation sur la base des autres mesures de volume et de débit disponibles, pour pouvoir retrouver le volume écoulé et procéder à l'évaluation du rejet pluvial.

A propos du traitement : on a remis immédiatement en fonctionnement l'enregistrement des CMG au SICM. On a programmé la modification et le retrait des équipements inutiles non utilisés, pour éviter ce risque d'erreur et en assurer la traçabilité. Avant chaque démontage d'équipement, chaque modification, il y a un processus à suivre, qui fait notamment appel à une décision de modification de l'ASR, et qui permet d'éviter ce genre de problème. Il faut se poser les bonnes questions.

Mme la PRESIDENTE.- M. BRISSET demande la parole.

M. BRISSET.- Si j'ai bien compris, cet enregistreur là, c'est un enregistreur papier, vous n'utilisez plus d'enregistreur papier, mais vous utilisez juste les données électriques (inaudible).

M. RECARTE.- C'est cela. A l'époque de son démontage, il y a plus d'une dizaine d'années, il n'avait pas été tracé comme (inaudible) hors circuit, hors service. La personne qui a démonté l'équipement avait gardé en tête qu'il n'était plus utilisé, mais qu'on ne l'avait simplement pas démonté. Dans le cas présent, il s'agit d'un problème de traçabilité de modification à l'époque. Aujourd'hui, c'est beaucoup plus circonscrit, puisqu'il existe une décision qui nous guide pour ces sujets et que l'on doit suivre tout un tas de paramètres pour vérifier la non-utilité de l'équipement ou la manière dont on doit procéder pour sa modification.

Mme la PRESIDENTE.- Est-ce qu'il y a d'autres interrogations ? Non.

5. Point sur les forages réalisés autour du site (pourquoi? Comment? Ce qui est recherché...) (Exploitant)

M. RECARTE.- (*Problème de prise de son / difficilement audible*). Je vais donc passer au point suivant portant sur les forages réalisés autour du site du CSM.

De mémoire, nous l'avions évoqué comme projet lors de la dernière CLI. Aujourd'hui, nous sommes au stade de la réalisation, avec deux objectifs principaux pour ces forages réalisés autour du site. Les demandes sont issues de l'instruction du réexamen de sûreté 2019 du Centre de Stockage de la Manche, par l'ASN et l'IRSN.

Le premier objectif est en lien avec la piézométrie autour du site, notamment le suivi de nappes. L'objectif principal de cette campagne de quatre forages consiste en l'amélioration de la connaissance des écoulements de la nappe entre les ruisseaux de la Sainte Hélène et du Grand-Bel, notamment la ligne de partage des eaux de la nappe entre ces deux ruisseaux. Ces forages sont réalisés dans la zone extérieure Nord à Nord-Ouest du site, pour nous permettre de disposer de quatre nouveaux piézomètres, qui vont préciser les directions d'écoulement des eaux de la nappe et de caractériser les propriétés hydrodynamiques de l'aquifère, donc améliorer notre modèle de suivi hydrogéologique.

Au-delà de ces objectifs, on a saisi aussi différentes opportunités sur les aspects plutôt géologiques, pour acquérir de meilleures connaissances sur le sous-sol du site, et notamment disposer de caractérisation géologique en support pour les interprétations hydrogéologiques, notamment le système de failles que l'on peut retrouver dans la nappe et les écoulements, et la consolidation du modèle géologique. A terme, ces forages permettront également d'obtenir des échantillons de roches pour des besoins d'études complémentaires ultérieures, notamment sur des sujets de rétention de (inaudible) ou autres, qui vont être développés ultérieurement.

Le deuxième objectif de réalisation dans le cadre de ces forages : dans le cadre du réexamen de sûreté du CSM, a interrogé l'Andra sur la présence éventuelle de failles actives à proximité du site, capables d'engendrer des ruptures de surface. C'est une demande qui fait notamment le lien avec le séisme du Teil, près de la centrale de Cruas, mais je ne me souviens plus l'année mais c'était avant l'instruction de

réexamen. Il y a un process aujourd'hui du côté Andra concernant le travail sur la capacité des failles autour de nos sites.

Pour le CSM, afin de traiter ce sujet – c'est donc une partie du plan d'action sur la sismique – on a fait réaliser un carottage incliné à 45°, avec mesure gamma ray, imagerie de paroi et mesure de trajectoire, en vue d'évaluer la capacité d'une faille localisée sous le Centre. C'est ce que vous voyez juste ici, c'est la faille F2, qui traverse le Centre, qui a été (inaudible). Aujourd'hui, on va chercher le matériau pour évaluer sa capacité, pour savoir si elle peut engendrer des séismes ou non, et éventuellement au-delà du séisme que l'on a retenu pour le dimensionnement de l'installation.

Vous pouvez voir ici quelques photos. Concernant le retour pour les années 2022 et 2023 : processus d'autorisation et de réalisation de ces forages, échanges constants avec les acteurs territoriaux, notamment la DDTM pour les autorisations au titre de la loi sur l'eau, la mairie de La Hague, la préfecture et l'unité départementale de l'architecture et du patrimoine pour la déclaration de travaux 2024, échanges à propos de l'insertion de ces travaux dans le paysage au niveau local, des périodes de réalisation, dans le but de limiter l'impact de ces travaux sur la faune, la flore et l'environnement proche.

Dans notre contexte, il s'est agi de la gestion d'un contexte historique de pollution tritium de la nappe et des échanges réguliers avec l'ASN sur la façon dont on allait pouvoir gérer les eaux issues de ces prélèvements et les carottages issus de ces prélèvements, qui pourraient présenter un marquage tritium.

Vous voyez ici les points quatre points d'implantation des nouveaux forages. Ils sont donc bien situés entre Grand-Bel et Sainte Hélène, pour la séparation des eaux de la nappe. Ici, c'est la position du forage incliné, qui a permis d'aller traverser la faille pour récolter la matière et qui se trouve juste à proximité de notre site.

Pour la réalisation des forages, on a mis en œuvre cinq prestations différentes, et ce, pour la réalisation de l'ensemble des travaux. En premier lieu, ce fut la réalisation de terrassements préalables à celle des forages. Ensuite, viendra la reconstitution du terrain naturel autour des piézomètres nouvellement créés. On a notamment comme objectif de répondre aux attentes de l'UDAP et de la DDTM à propos de l'aspect

paysager, celui de la faune et de la flore, et des terrains d'origine. Autre objectif : la réalisation des forages à proprement parlé, tant pour les piézomètres que pour le carottage incliné, avec un choix de réalisation de carottage au câble, avec le but de récupérer 100 % des carottes prélevées, donc l'ensemble du profil géologique des (inaudible). A propos de l'aspect carottage par rapport au destructif, cela nous permet aussi de gérer les eaux en circuit fermé, pour éviter les rejets directs dans l'environnement des eaux qui sont injectées pour effectuer le carottage, et qu'elles soient ainsi recyclées puis réinjectées dans le sous-sol.

En complément, un suivi hydrologique et des tests hydrologiques : l'ensemble des forages a été suivi hydro-géologiquement pour étudier le comportement du sous-sol pendant la réalisation des forages, c'est-à-dire la façon dont s'évacue l'eau, dont elle remonte. Cela nous donne aussi une image du sous-sol et une vue sur la façon dont il est fracturé ou pas. Il y a également la réalisation de diagraphies, une fois les trous forés, dans le but d'aller faire une image complète des parois sur la profondeur totale des (inaudible).

Enfin, concernant l'aspect tritium : une assistance radioprotection pour l'ensemble des prestations, avec la gestion du risque de contamination tritium, tant pour le matériel que pour les hommes, et puis aussi des eaux prélevées, les carottes et les matières issues de ces forages.

Je vous présente quelques images du déroulé de la prestation à proprement parler. (Inaudible) début septembre 2024, c'étaient les terrassements préalables, avec l'objectif de pas se placer sur les terrains agricoles, mais plutôt dans les talus, et de limiter la destruction de ces talus pour pouvoir les reconstituer correctement ensuite. La seconde étape : le forage des avant-trous et la pose des tubes-guides, et il s'agit là d'une partie destructive sur les cinq premiers mètres. Il s'agit de poser le tube-guide qui va servir à la réalisation des carottages par la suite. On voit ici le carottage du premier piézomètre, avec les premières carottes qui ont été prélevées et le carottage incliné à 45° pour la recherche de la faille, située sur la zone industrielle de Digulleville et à proximité immédiate du site.

Concernant la suite des réalisations, on voit le process diagraphie ici, avec une sonde qui est incorporée dans le piézomètre (inaudible) parois complètes sur l'ensemble des équipements et les tests hydrauliques. Là aussi, on a eu beaucoup de réflexion sur l'édition du cahier des charges, parce que l'on ne

souhaitait pas... Pour les tests hydrauliques, généralement, ce sont des tests en pompage qui sont réalisés. On pompe plusieurs milliers de mètres cubes du sous-sol pour voir le comportement de la nappe et sa réponse, pour évaluer sa perméabilité et d'autres paramètres à propos desquels je ne vais pas m'avancer, parce que je ne suis pas spécialiste. L'objectif était de ne pas (inaudible) la nappe, parce que l'on ne souhaitait pas remonter du tritium issu de la nappe ou perturber de manière trop importante ces écoulements et la réponse que l'on a sur les autres piézomètres. On a donc choisi de faire des tests en pneumatique, avec une injection d'air comprimé en partie supérieure du forage. On réalise une étanchéité, on injecte de l'air comprimé. C'est donc de l'air pulsé qui va faire réagir la nappe et on peut ainsi obtenir les mêmes paramètres qu'en pompage avec ce type de test, mais sans prélever des centaines de mètres cubes d'eau issus de la nappe.

A propos du résultat et du statut actuel : pour la partie piézomètres, l'ensemble des quatre nouveaux piézomètres sont forés. L'installation des équipements est en cours l'ensemble sera terminé à l'horizon de du début janvier de 2025, avec la finalisation des margelles. L'ensemble des carottes prélevées sont conditionnés et une première partie est déjà partie dans notre cartothèque de l'Andra, qui se situe au centre de (inaudible). Les tests hydrauliques ont également été réalisés et sont donc en cours d'analyse aujourd'hui. Concernant le carottage incliné, la faille a bien pu être traversée. On a pu récolter des matériaux issus de la faille. Ils ont été récupérés et sont en cours d'analyse par un laboratoire expert dans la partie séismes.

Concernant le suivi radioprotection : on n'a pas relevé de contamination au tritium sur l'ensemble des forages ou pendant les test hydrauliques – parce que le matériel a aussi été vérifié à chaque sortie de piézomètre, pour ne pas transmettre la contamination d'un piézomètre à un autre ou lorsque les opérateurs revenaient des contextes conventionnels. Tous les résultats de mesure sont restés inférieurs à dix becquerels par litre, que ce soit pour l'eau, les matières récoltées, les matériaux et la base Vie, donc l'installation des personnels. On n'a pas non plus trouvé d'autres (inaudible) artificiels, puisqu'on avait aussi une vérification en complément avec des frottis ou autres, sur la réalisation des forages.

Cela est aussi très bien pour nous, puisque cela va nous éviter ensuite une gestion des eaux ou des sédiments prélevés dans une filière d'Etat, (inaudible).

En ce qui concerne l'impact local des travaux : on a eu un retour sur une très faible nuisance finalement engendrée par la réalisation des forages et qui a trait au bruit.

Avez-vous des questions ?

Mme la PRÉSIDENTE.- M. MARGERIE a la parole.

M. MARGERIE.- J'ai une question qui va sans doute vous sembler étrange : est-ce que vous profitez des carottages pour les donner à des spécialistes de l'histoire du sous-sol, pour qu'ils regardent, peut-être, quelle est l'histoire du sous-sol en dehors des questions nucléaires ou pour qu'ils regardent s'il y a des traces archéologiques.

M. RECARTE.- Nous ne le faisons pas directement. Ce n'était pas prévu pour l'aspect archéologique. En revanche, cela pourrait être quelque chose qui pourrait s'envisager ensuite, parce que l'on possède déjà l'expertise de l'ensemble des carottes qui est réalisée.

Mme HOVNANIAN.- Mais là, on est sous le niveau archéologique.

M. RECARTE.- Oui, on est dans la roche « mère ».

M. TORRES.- À propos de l'histoire, évidemment, ce que font les géologues, c'est quand même étudier justement l'histoire de ce qui s'est passé. Cependant, si votre remarque ou votre question est en lien avec des activités anthropiques, il est clair que, dans le cas présent, on est beaucoup trop profond pour que cela présente un quelconque intérêt.

M. MARGERIE.- *Inaudible* profond, il faut passer par-dessus quand même.

M. TORRES.- Oui, mais ce sont des forages de tout petit diamètre par rapport à cet éventuel intérêt.

Cela ne représente que quelques dizaines de centimètres. On doit être (*inaudible*) entre 20 et 25. (*inaudible*). Clairement, à part un miracle, il y a peu de risque de tomber sur quelque chose. Néanmoins, pour tous nos projets, mais comme tout porteur de projet dimensionnant en matière d'utilisation de surface, on a évidemment d'abord des obligations en matière de diagnostic archéologique et ensuite, en fonction des

résultats des diagnostics, des obligations de fouilles prescrites, ou pas, par l'INRA, mais cela n'est pas valable lorsque l'on effectue (inaudible) piézomètres.

M. RECARTE.- On n'a pas eu de prescription à ce niveau-là. En revanche, une information sera faite.

On a déjà une déclaration à faire au BRGM de manière certaine et un partage d'informations sur les données terrestres... Il y a un site que l'on peut alimenter avec ces données au niveau du BRGM, c'est (inaudible) partager justement les informations récoltées sur l'aspect géologique, pour alimenter cette base, non pas sur la partie archéologique, mais sur la partie géologique.

Mme la PRÉSIDENTE.- M. BOUST demande la parole.

M. BOUST.— À quelle profondeur ...

M. RECARTE.- ... Oui, c'est ce que je n'avais pas mentionné. Pour les piézomètres, l'objectif est d'atteindre 50 mètres de profondeur. Trois ont été simplement forés à 50 mètres, tandis qu'un quatrième a été foré à 90 mètres, pour aller chercher plus loin la géologie du sous-sol justement. Aujourd'hui, il est rebouché jusqu'à 50 mètres. On a cimenté jusque là, pour revenir au niveau 50 mètres. Quant au forage incliné, on a foré jusqu'à 95 mètres, non pas en profondeur du coup, mais en longueur, pour être certains de passer au travers de la faille.

M. BOUST.- Sur quelle évidence de terrain vous appuyez-vous pour vous assurer que vous avez traversé la faille ? Est-ce que c'est parce qu'elle a été réalisée avant ou est-ce qu'il y a des faciès particuliers qui montrent que c'est la zone de faille ?

M. RECARTE.- (*Il se sert d'un graphique pour illustrer ses propos*). Elle avait été identifiée ici sur sa zone, auparavant, et plutôt au début des années 90, par d'anciens forages réalisés. Et pendant l'été, la société (inaudible), avec laquelle on travaille pour la partie sismique, est venue faire des expertises géomorphologiques, mais aussi des expertises électriques, pour recarteriser la zone de la faille.

M. BOUST.— Plus généralement, quels sont les laboratoires ? Les interprétations sont-elles réalisées en interne à l'Andra ou est-ce qu'il y a des laboratoires universitaires ou le BRGM qui sont impliqués, et si oui, de quelle façon ?

M. RECARTE.- Il y a une partie réalisée à l'Andra et une partie qui est réalisée, notamment par la société Siester, qui a fait les interprétations (inaudible).

Mme la PRÉSIDENTE.- M. BARON a la parole.

M. BARON.- Est-ce que vous avez constaté une modification de l'activité du tritium sur les piézomètres qui sont très proches ?

M. RECARTE.- Pas encore aujourd'hui, parce que la perturbation qui pourrait subvenir ferait suite aux tests hydrauliques réalisés il y a trois semaines. Du coup, pour l'instant, on n'a pas encore les résultats pour ce mois. On aura plutôt des résultats d'une éventuelle évolution à l'horizon de janvier ou février.

M. BARON.- Faites-vous vos prélèvements avec différents niveaux de (inaudible) ? Certains prélèvements dans le nouveau piézomètre vont-ils être réalisés par niveau ? Comment faites-vous ?

M. RECARTE.- Aujourd'hui, ces piézomètres n'ont pas vocation à rentrer dans la surveillance radiologique et physico-chimique. Je dis : « Aujourd'hui », mais demain, potentiellement, on pourra les y faire entrer si cela représente un intérêt, notamment s'il y a une différence notable entre certains piézomètres qui sont proches, par exemple, entre cette ligne-là... Si on avait une vingtaine de becquerels par litre en tritium et en moyenne pour les résultats des quatre ou cinq dernières années... Ici, on est inférieur à dix becquerels par litre depuis dix ans, de mémoire. On va effectuer des points de mesure à différents niveaux, notamment pour se donner un niveau de suivi d'intérêt pour la surveillance, si on souhaite le mettre en œuvre. Je pense que l'option de rentrer ces piézomètres dans le suivi radiologique ou physico-chimique viendra du fait que l'on observe éventuellement une différence notable entre certains points de mesure proches, parce que l'objectif principal est le suivi du niveau de nappe pour les écoulements. Il n'y a pas d'objectif de surveillance, sauf si on observe des sensibilités importantes entre des piézomètres proches.

Ce sera la suite à donner. Dans le programme de 2025, on va faire des prélèvements à différents niveaux, pour caractériser l'image du piézomètre, concernant l'aspect tritium. Ainsi, on verra si cela est nécessaire ou non de les ajouter à la surveillance. Je n'ai pas de réponse toute faite à vous donner aujourd'hui, puisque l'on ne dispose pas encore ces données. Il faut attendre plusieurs mois, attendre que le

niveau se stabilise, que la stratification se fasse aussi correctement, parce que, maintenant, on va injecter des centaines de litres d'eau propre dans le système et il est donc très perturbé à proximité (inaudible).

M. BARON.- Cela doit modifier quand même l'activité dans la nappe, non ?

M. RECARTE.- Dans la zone du piézomètre en lui-même, oui. Cependant, cela va dépendre aussi beaucoup de la fracturation du sous-sol au niveau du piézomètre, parce qu'on a rencontré différents niveaux de fracturation. Celui-ci, le PO 183, un nouveau nom, qui est situé sur la patte d'oie au niveau de la zone industrielle de Digulleville, était très fracturé et il ne parvenait pas à remonter d'eau. Tout partait dans le sous-sol, tellement le sous-sol était fracturé. En revanche, les 181, 182 et 184 ont récupéré quasiment toute l'eau injectée. C'était un sol qui était fracturé, mais qui laissait moins passer les eaux. Oui, ici, il y a une grosse injection d'eau industrielle qui pourrait un peu perturber le niveau d'activité de la nappe dans cette zone. Concernant toute cette partie, on ne se trouve pas dans la zone la plus marquée. Celle qui est la plus marquée se situe dans la zone Nord-Ouest. Ici, il s'agit vraiment d'une zone qui se trouve à l'état naturel entre dix et vingt becquerels en tritium par litre d'après le Rex des dernières années.

M. BARON.- (*Hors micro et problème de prise de son / difficilement audible*). C'est la zone où ils fabriquaient le béton pour Orano. À droite... Il y avait la fabrication du béton (inaudible).

M. RECARTE.- Actuellement ou dans le passé ?

M. BARON.- Non, non (inaudible)... c'est un piézomètre qui avait été fermé, parce qu'à ce niveau-là, c'est le... je ne sais plus combien...

M. RECARTE.- Il y a un (inaudible) qui se trouve ici.

M. BARON.- Non, non, sur l'autre qui est entouré, le 4... Celui qui est entouré, à droite.

M. RECARTE.- Non, non, il se trouve sur la patte d'oie qui est située... Nous, nous nous trouvons ici, le CSM est là, et puis il y a 500 mètres ou un kilomètre (inaudible). C'est même une parcelle qui a été léguée au Département, pour améliorer la visibilité du passage entre la D23 et la route communale qui descend vers Digulleville. À cet endroit, il n'y avait rien du tout. Les installations se trouvent plutôt dans cette zone, qui

correspond à la partie (inaudible), qui se trouve ici. La centrale à béton se trouve plutôt actuellement dans cette zone.

M. BARON.- Non, non (inaudible).

Une intervenante (hors micro).- Inaudible

M. RECARTE.- Oui, la nôtre ?

Une intervenante (hors micro).- Oui.

Discussions entre plusieurs personnes hors micro. Inaudible

M. RECARTE.- Y a-t-il d'autres questions ?

Mme la PRÉSIDENTE.- Il n'y a pas d'autres interventions ? Est-ce que l'on sait si la faille est encore susceptible d'évoluer ?

M. RECARTE.- Normalement, l'objectif, justement, du fait des données que l'on va récolter à travers cette investigation et les autres investigations qui sont réalisées – on a parlé de mesures électriques ou autres – c'est cet ensemble de données qui va pouvoir nous préciser si elle est susceptible d'évoluer, d'être capable d'engendrer des séismes et à quel niveau. C'est réellement l'objectif de toutes ces investigations, de ces tests, de ces vérifications, c'est-à-dire : savoir si un nouveau type de séisme doit être pris en compte ou si on reste dans l'épure du Jersey de 1926.

Mme GERMAIN.- En complément, c'est la date qui détermine (inaudible).

Mme la PRÉSIDENTE.- S'il n'y a pas d'autre intervention, on passe au point suivant.

6. Présentation de la décision de l'Autorité de sûreté nucléaire sur le réexamen de sûreté du centre et nouvelles demandes associées (Exploitant - ASN)

Mme la PRÉSIDENTE.- Il s'agit de la présentation de la décision de l'Autorité de sûreté nucléaire sur le réexamen de sûreté du Centre et les nouvelles demandes associées.

M. SIMON.- (*Problème de prise de son / difficilement audible*). Ce que je vous propose, c'est une intervention en deux temps, une partie intervention de l'ASN sur l'instruction du réexamen et les conclusions qui s'en dégagent. Ensuite, je laisserai la parole au CSM, à l'Andra, pour qu'ils puissent nous présenter la manière dont ils vont mettre en œuvre ces prescriptions.

M. ROUSSELET.- Le micro de la présidente a l'air de fonctionner. Peut-être pourriez-vous seulement essayer de...

M. SIMON.- ... Je veux bien, mais ...

Changement de micros.

M. SIMON.- Comme je le disais, je vous propose une intervention en deux temps. Premièrement, je vais vous présenter la phase d'instruction du réexamen et les décisions qui en résultent. Ensuite, le CSM et l'Andra pourront compléter sur la manière dont ces prescriptions et ces demandes vont être mises en œuvre.

Même si la plupart d'entre vous l'ont bien à l'esprit, je rappelle quand même la logique du réexamen de sûreté des installations nucléaires de base : c'est un dispositif qui est prévu par le Code de l'environnement, par l'article 593-18, et qui prescrit aux installations nucléaires de base, comme le CSM, comme les installations voisines d'Orano, la réalisation d'un réexamen de sûreté de l'installation tous les dix ans. C'est un rapport décennal.

Les principales phases de travail autour du réexamen, ce sont d'abord des échanges préalables autour d'un dossier d'orientation de réexamen. Dans ce dossier, l'exploitant propose et décrit à l'ASN les points sur lesquels le réexamen va se concentrer. L'ASN prend position sur cette thématique et ces orientations de réexamen. Ensuite, l'exploitant dépose ce que l'on appelle le « Rapport de réexamen périodique », dit autrement, le dossier de réexamen. Arès, on passe dans la phase d'instruction technique, instruction technique qui est menée par l'ASN, avec une expertise de l'IRSN et, assez généralement, une présentation devant un groupe permanent d'experts.

Ce travail permet d'aboutir à la rédaction d'un projet de décision et, en parallèle, sont menées des consultations, y compris une phase de consultation du public, sur la base du projet de décision, pour ensuite aboutir à la prise de décision elle-même et à la diffusion des différents documents associés.

En ce qui concerne le CSM, la décision est celle qui est affichée à l'écran, qui date du 29 avril 2024. Ce qu'il est important de rappeler : cette décision, en premier lieu, est prise au regard des engagements que l'exploitant, donc l'Andra, a pu prendre en compte dans le cadre du dossier de réexamen et de son instruction. C'est-à-dire que la décision ne reprend pas toutes les actions qui vont être mises en œuvre. Cela étant, l'ASN a considéré qu'il était nécessaire de fixer et de décrire de manière formelle, dans le cadre de cette décision, quelques prescriptions, prescriptions que je vous présenterai plus en détail ensuite.

Au-delà des prescriptions, cette décision prévoit l'envoi annuel à l'ASN, avant le 1^{er} avril, d'un certain nombre d'éléments. Parmi ces éléments, on a un état d'avancement des engagements pris par l'exploitant dans le cadre du réexamen, donc un état (inaudible), un état des actions mises en œuvre pour respecter les prescriptions de l'ASN et, en complément, la liste des actions qui restent à mettre en œuvre dans le cadre du réexamen. Pour mémoire, le prochain rapport de réexamen périodique de l'exploitant sera à transmettre au 1 avril 2029, donc maintenant dans cinq ans.

À propos de la première prescription : transmettre dans le cadre de chaque réexamen une évaluation des enjeux associés à un chantier de reprise des colis contenant des radionucléides à vie longue et de leur devenir, compte tenu du retour de l'expérience et de l'évolution des techniques pouvant être mises en œuvre. Vous le voyez, cette prescription est destinée au prochain réexamen, mais a vocation à vivre dans le temps pour que cette question soit périodiquement réexaminée. La deuxième prescription vise à transmettre au plus tard dans le cadre du prochain dossier de réexamen périodique, un calendrier détaillé de réalisation des travaux d'amélioration de la robustesse de la couverture, avec des jalons intermédiaires et des dates de fin de travaux. Cette prescription numéro 2 prévoit aussi le fait que l'exploitant doit préciser la date à laquelle la demande d'autorisation de fermeture sera déposée. Il n'y en a que quatre, je vous rassure. Concernant la prescription numéro 3, et celle-ci concerne donc la couverture : dans le prochain dossier de réexamen – qui arrive finalement dans assez peu de temps maintenant – il s'agit de présenter dans ce dossier les travaux

d'amélioration de la robustesse de la couverture et, surtout, la démonstration de la stabilité mécanique de la couverture, celle-ci devant inclure une analyse de la proposition qui sera faite, une analyse de sensibilité vis-à-vis des paramètres clés. Ces paramètres clés sont en particulier le niveau de charge hydraulique, l'ampleur des classements. Il s'agit également de justifier les aléas sismiques retenus dans ce cadre. Il s'agit donc d'une demande importante sur la démonstration de stabilité mécanique de la couverture. En complément, il s'agit également de présenter dans ce même dossier la démonstration de la capacité de la couverture à assurer sa fonction d'étanchéité, sur la base d'éléments de qualification validés et du retour d'expérience obtenu dans le cadre du Centre. Il faut aussi présenter une justification des dispositions et des moyens qui permettent de garantir globalement la fonction de protection de la couverture. Enfin, il y a la prescription numéro 4, qui vise à réévaluer à chaque réexamen la durée minimale de la phase de surveillance nécessaire afin de garantir les intérêts protégés au sens du Code de l'environnement.

Ce sont là des prescriptions assez globales autour des principaux enjeux de sûreté du Centre de stockage. Je m'arrêterai là.

Ensuite, l'Andra va prendre la main, mais avant cela, je voulais juste signaler, mais je pense que c'est inscrit sur l'une des premières pages de la présentation de l'Andra, qu'effectivement, s'agissant des documents pour la bonne information du public, l'ASN a mis en ligne sur son site internet l'ensemble des documents concernant le réexamen, qu'il s'agisse de la décision, des différents avis obtenus, et notamment l'avis du Groupe permanent, etc.

Temps de changement de micro

M. RECARTE.- Pour ce point, on va laisser la parole aux exploitants, à Catherine DRESSAYRE, qui est la pilote des activités « Projets, Études et Travaux », et notamment en charge du pilotage du réexamen mis à jour du rapport de sûreté.

Mme DRESSAYRE.- Bonjour à tous. Le 21 mai 2024, du côté Andra, nous avons reçu la lettre de notification de la décision ASN relative au réexamen périodique. Effectivement, cette lettre nous indique que le rapport du prochain réexamen devra être déposé au plus tard le 1 avril 2029, que la décision comporte

des prescriptions complémentaires, prescriptions que l'on va détailler ici. La décision fixe les prescriptions complémentaires applicables au CSM, en demandant un état de suivi des actions au plus tard le 1er avril de chaque année. En annexe, cette lettre contient des « Demandes d'observations de l'ASN », ainsi qu'un rappel des engagements que l'Andra avait pris en amont de la réunion du Groupe permanent déchets (GPD), qui a eu lieu le 2 février 2022.

Comme le disait l'ASN, elle a publié sur son site internet, le 4 juin 2024, un certain nombre de documents qui sont donc accessibles au public. Parmi ces documents, il y a aussi un rapport qui a été transmis par l'ASN à la ministre de la Transition écologique, comme vous le voyez sur la page de couverture. Il y a : la décision, la synthèse du rapport que l'IRSN a transmis au GP, l'avis du GP et la lettre de saisine du GP, le GP étant le Groupe permanent déchet.

Concernant les quatre prescriptions de l'ASN, je vais vous présenter un peu le contexte de chacune de ces quatre prescriptions et la manière dont l'Andra va mettre en œuvre ces actions. À propos de la première prescription, elle porte sur une demande d'évaluation des enjeux associés à la reprise de colis de déchets, qui sont liés à la présence de déchets anciens qui contiennent des émetteurs alpha à vie longue et qui ont été stockés pendant les premières années, à une époque durant laquelle ces colis pouvaient être acceptés dans le Centre. Cependant, les règles, petit à petit, étant devenues de plus en plus précises, durant la deuxième partie de vie du Centre, ce type de colis n'a pas pu continuer à y être reçu. L'examen du dossier de révision a finalement conclu que les solutions de renforcement de la couverture ne permettaient pas de continuer à assurer une protection passive contre le contact direct avec un colis de déchets après la phase de surveillance, c'est-à-dire lorsque l'exploitant ne sera plus présent sur le site. Du coup, le site ne fera plus l'objet d'une surveillance et d'une maintenance. Le cadre de cette demande est donc lié à cette ce contexte-là.

Concernant le plan d'action que nous avons établi : une première étape consiste à réexaminer toutes les informations disponibles que l'on peut avoir à propos de ces colis de déchets, à la fois les caractéristiques radiologiques de ces colis et l'évaluation des risques associés à ces colis, parce qu'il s'avère que l'on a pris

un certain nombre d'hypothèses, à savoir que l'on considère certains de ces colis comme majorants, et donc, on va prendre un temps pour faire un réexamen des risques associés à ces colis vis-à-vis du long terme.

Le deuxième axe de travail consistera à regarder quels sont les éléments de retour d'expérience que l'on peut trouver à propos de la mise en œuvre de techniques dans d'autres installations, des techniques concernant la reprise de colis de déchets. De quoi disposons-nous en termes de retour d'expérience technique et quels sont les retours d'expérience en termes de constitution de dossiers administratifs, s'agissant de la justification de lancer un tel chantier ? Nous allons également étudier ce qu'un chantier de ce type implique en termes de gestion des déchets induits.

Cela va nous permettre d'évaluer les enjeux d'un tel chantier en termes de coût-bénéfice par rapport à l'option de ne pas reprendre les colis. Tout cela concernait la première prescription.

Les deux prescriptions suivantes portent sur la problématique du projet de confortement de la couverture. Concernant la couverture, ce qui nous est demandé à l'issue de l'instruction des dossiers de réexamen, c'est d'étudier finalement comment conforter les talus de la couverture. Cette étude portant sur le confortement des talus de la couverture est initiée. Cette étude intègre les données de sortie de l'instruction, notamment les contraintes sismiques et les contraintes hydrauliques. Cette étude comprend l'examen de différentes solutions techniques, qui donneront lieu au choix d'une solution via une analyse multicritère, et cette analyse multicritère sera réalisée après une phase de concertation des (inaudible). La solution qui sera retenue fera l'objet d'un avant-projet définitif. Sur cette base, elle sera présentée à l'Autorité de sûreté dans le cadre du processus de modification et conformément à la décision de modification relative aux installations nucléaires de base. Le planning des travaux de confortement de la couverture sera précisé dans le cadre du prochain réexamen.

Concernant la dernière demande, celle qui nous demande d'évaluer la durée minimale de la phase de surveillance, le cadre de cette demande est le suivant : depuis 2016, le décret (inaudible) du 10 janvier 2003 vaut décret de démantèlement et le Code de l'environnement a prévu que ce décret soit complété d'une

décision de l'ASN, qui indique la durée minimale de la surveillance et qui indique le délai durant lequel l'exploitant présentera le dossier d'autorisation de fermeture de l'INB, (inaudible) en phase de surveillance.

L'Andra prend en considération cette demande et pour cela se base sur deux points : le premier, c'est la RFS, la Règle Fondamentale de Sûreté, donc 1-2, qui nous dit que la surveillance n'excédera pas 300 ans et le deuxième point est le guide relatif au projet Cigéo qui nous indique: « Il est raisonnable de penser que la mémoire ne peut être conservée au-delà de 500 ans ». On réfléchit donc à partir de ces bases.

Je ne sais pas si vous avez des questions ?

Mme la PRÉSIDENTE.- Il n'y a aucune question ? M. BRISSET a la parole.

M. BRISSET (hors-micro).- Vous venez de nous dire tout à l'heure que les déchets ont une activité (inaudible) longue période, auraient été déposés au début de l'existence du site. Si je ne me trompe pas, il y en a en qui sont arrivés juste avant la fermeture du site ?

M. TORRES.- Cela dépend de ce dont on parle. Les colis les plus « problématiques » concernent plutôt les premières années. Je mets volontairement le mot problématique entre guillemets, parce que l'Andra (inaudible) plutôt durant les premières années. Ensuite, il y a des radioéléments à vie longue dans des colis qui sont stockés au CSM. Effectivement, il y en avait jusqu'au dernier jour de sa phase d'exploitation, mais c'est d'ailleurs également le cas pour certains colis du CSA. Il y a des rayonnements à vie longue. Cependant, le fait qu'il y ait quelques radioéléments à vie longue ou une activité massique reliée aux radioéléments à vie longue dans des colis qui ont été stockés au CSM ne pose pas de problème en soi. Comme je le disais, c'est encore ce que l'on fait au CSA et que l'on continuera à faire. En revanche, il y a quelques colis dont leur nombre reste limité, mais à propos desquels on a un débat depuis de longues années, et ce sont ces colis qu'évoquait Catherine. Considérant que leur activité massique est principalement constituée de radioéléments à vie longue, de toute évidence, après quelques siècles de surveillance, leur activité sera toujours présente. La question est : leur dangerosité en lien avec cette activité est-elle ou non acceptable au regard des scénarios ? Nous avons présenté à plusieurs reprises des analyses qui concluaient à la non-pertinence quant au fait d'envisager la récupération de ces colis, en comparant les avantages et les

inconvénients. D'autres ont émis un avis qui est un peu différent, dans le sens où ils indiquaient que, certes, à date, ils partageaient notre analyse, mais peut-être qu'avec l'amélioration des techniques dans le futur, quand on aura prévu le démantèlement La Hague, on aura peut-être des techniques qui permettront de rendre accessible la récupération de ces colis, et donc de basculer dans le choix de l'option « Pertinence de le faire ». C'est à la suite de ces remarques que l'on est parvenu à cet engagement et à cette prescription : régulièrement redéfinir et représenter les conclusions de notre analyse quant à la pertinence ou non. L'Andra n'a absolument pas changé d'avis sur cette question à date, mais, comme on est un exploitant raisonnable, on me demande de, cela a été discuté dans le cadre de l'instruction avec l'IRSN, cela a été rediscuté dans le cadre du GP sur ce sujet. C'est pourquoi on (inaudible). Mais la remarque de Catherine reste juste : les colis qui sont visés sont bien des colis de la première phase d'exploitation du Centre.

M. BRISSET.- Quand vous parlez de « Vie longue », qu'entendez-vous par là, 1000 ans ?

M. TORRES.- Non, beaucoup plus.

M. BRISSET.- Plus que cela ?

M. TORRES.- Oui.

M. BRISSET.- Cela veut dire que ce site ne peut pas être banalisé.

M. TORRES.- Oui et non, parce que c'est toujours la même chose, tout dépend de la façon dont on envisage les choses. Nous, nous apportons la démonstration que, quels que soient les scénarios d'évolution normale, et même les scénarios accidentels, cela reste acceptable. Pour autant, vous ne nous entendrez jamais dire que si, effectivement, dans l'hypothèse d'un scénario, par exemple, celui d'un chantier routier ou d'un forage, où quelqu'un va récupérer ces colis, c'est anodin et il n'y a pas de problématique. Maintenant, tout dépend de ce que l'on entend derrière le mot « Banalisation ». Si on met derrière « Banalisation » le fait de ne pas s'engager à devoir être présent et surveiller cette installation pendant des millénaires, pour nous, c'est tout à fait banalisable. Pour autant, ce qui n'est pas (inaudible) de dire : « Il ne peut jamais y avoir aucune situation qui pose un problème ». Si je prends une image des terrains au-dessus d'anciennes mines ou autres, qui ont totalement été banalisées, ponctuellement, il peut y avoir des soucis, avec des

affaissements ou des choses de ce type. En somme, cela dépend de la définition que l'on donne. Si derrière « Banalisation », il y a le fait de ne pas avoir d'activité humaine spécifique de surveillance ou autres, on considère effectivement que ces sites peuvent être banalisés.

M. BRISSET.- Savez-vous où ils se situent ?

M. TORRES.- Oui.

M. BRISSET.- Et cela représente une grosse quantité ?

M. TORRES.- Catherine, je te laisse répondre.

Mme DRESSAYRE.- Ce sont quelques colis. Ce sont quelques colis et on sait où ils se trouvent.

M. TORRES.- Quelques dizaines au maximum.

Mme DRESSAYRE.- Ce que je voulais ajouter : c'est en raison de la présence de ces colis de déchets à vie longue justement que l'on met en place tout ce système de dispositifs de maintien de la mémoire. On a travaillé sur le dossier synthétique de mémoire de telle façon que l'existence des risques qui pourraient perdurer soit connue.

Mme la PRÉSIDENTE.- M. BOUST demande la parole.

M. BOUST.- Ces activités de reprise supposeraient-elles une ouverture à plusieurs endroits et sur quelle surface interviendraient-elles, sur quelle emprise ?

M. TORRES.- nous n'avons pas ces réponses là aujourd'hui...

M. BOUST.- Précisément, mais c'est justement l'objet ...

Leurs propos se chevauchent hors micro : inaudible

M. TORRES.- On va faire les choses dans l'ordre. Aujourd'hui, nous avons apporté la démonstration que, de notre point de vue, ce n'était absolument pas pertinent. On n'a clairement pas fait d'étude que l'on pourrait qualifier « Études d'avant-projet détaillé » en matière de radioprotection, en matière d'impact sur la couverture, sur la manière dont il faudrait réaliser les opérations pour aller récupérer éventuellement

quelques colis. Ce sont justement des éléments qui ont été considérés dans l'analyse multicritère que nous avons menée, analyse qui nous avait conduits à dire, à propos de cette question qui existe depuis des décennies, qu'il ne fallait pas le faire et que cela ne présenterait jamais d'intérêt. C'est pourquoi on n'en est pas encore à l'étape où, dans l'hypothèse où il faudrait le faire, on s'interrogerait sur le nombre de mètres carrés en surface, sur la technique à utiliser. Il ne faut vraiment pas perdre de vue que même les partisans du maintien de cette question ouverte sont bien conscients à l'heure actuelle que c'est totalement inenvisageable. C'est une question de bon sens. Les avantages seraient totalement minimes par rapport aux inconvénients. C'est prescrit en ces termes : « Au regard de l'évolution de nouvelles techniques dans le futur ». C'est cela qui est visé.

M. LAFFORGUE-MARMET.- Je voudrais juste rajouter quelque chose par rapport à votre question : oui, il y a un lien entre la demande de réexamen 1 et la demande de réexamen 4, c'est-à-dire les travaux sur la reprise des déchets à vie longue et donc plus impactant et la durée de la phase de surveillance. Effectivement, pourquoi l'ASN pose-t-elle ces questions ? C'est parce qu'il y a une interaction forte. C'est-à-dire que, si vous avez des déchets à vie longue qui restent présents sur site, il va peut-être falloir adapter la phase de surveillance par rapport à ce qui vient d'être présenté par le CSM. Dans le cas présent, quand on lit les prescriptions, c'est un peu aride, mais, en soi, il y a quand même derrière une certaine cohérence entre les deux prescriptions, donc la prescription 1 et la prescription 4.

M. TORRES.- Sachant qu'à propos de cette question-là, vous voyez que ce sont des sujets qui font débat, y compris entre l'exploitant que nous sommes et l'Autorité de sûreté nucléaire. Il ne faut quand même pas qu'il y ait de confusion : on ne pourra jamais appuyer une problématique de maintien de ces colis sur une surveillance. Les durées de dangerosité, au sens de la durée d'activité de ces déchets, vont largement au-delà des siècles et des millénaires, vont donc largement au-delà de notre capacité à pouvoir expliquer que, oui, on peut garantir une surveillance. L'assurance dont on parle, est-ce 300, 400 ou 500 ans ? Puisque, et Catherine le disait, la RFS prévoit un maximum de 300 ans. Par ailleurs, on voit bien qu'au-delà d'un certain nombre d'années, cela ne représente finalement plus d'intérêt, puisque le seul sujet perdure pour quelques colis contenant beaucoup de radioéléments à vie longue. Aussi, que l'on exerce une surveillance

durant 600 ou 800 ans, cela ne changera rien par rapport à ces colis-là. En somme, la vraie question, et c'est en lien avec votre question sur la banalisation, est : est-ce que l'on considère que laisser quelque part des déchets avec des radioéléments à vie longue, qui, somme toute, ont des activités pas très importantes, est plus pertinent, même si, dans 5000 ans ou 6000 ans, on ne peut pas exclure que quelqu'un aille au contact de ces déchets ? Est-ce plus pertinent que de mettre en œuvre des opérations techniquement lourdes en radioprotection pour les récupérer ? Même si, pour l'ASN, il y a effectivement un lien entre les deux sujets, j'insiste sur ce que la problématique des vies longues dont on parle ne se posera pas dans quelques siècles supplémentaires. Il s'agit de durées de dangerosités bien plus longues que notre capacité l'est à garantir la surveillance de cette installation.

M. LAFFORGUE-MARMET.- En tout cas, on a encore quelques réexamens devant nous pour réfléchir sur la question. Avec les progrès de la médecine, on verra peut-être cela tous dans 300 ans. (Rires).

Rires dans l'assemblée

Pour savoir s'il faut poursuivre ou non la phase de surveillance.

Un intervenant.- Ils sont bien dans la tranche 1 ? (inaudible). La tranche 1 est une tranche qui n'est pas très bétonnée. Ce sont vraiment des fûts en ferraille qui peuvent s'écraser du jour au lendemain.

M. RECARTE.- Ce n'est pas que cela, c'est un ensemble de ...

Un intervenant.- ... Je pense que cela va quand même s'affaisser.

M. TORRES.- On va même le dire autrement. Aujourd'hui, on n'a pas les yeux dans le massif. Vraisemblablement, il n'y a plus l'intégrité de ces colis-là et c'est aussi pourquoi, dans les critères qui ont nourri l'analyse qui était la nôtre et qui a conclu à la non-pertinence de les récupérer, qu'il ne s'agit pas d'aller retirer un colis dont on a la certitude qu'il est encore totalement intègre. Ce n'est pas simplement : on ouvre pour prendre de l'image, on ouvre la couverture, on enlève de la terre – et même s'il y a du béton, ma foi, on sait tronçonner – on le récupère, on le place ailleurs, etc. Non, c'est beaucoup plus compliqué que cela, puisqu'on ne se fait aucune illusion sur le caractère intègre de ces colis. Forcément, il va y avoir aussi une répartition. Aussi, faire « prendre des risques » et lancer des opérations très impactantes à plusieurs titres

alors que, selon nous, nous apportons une démonstration... D'ailleurs, elle est partagée à date. Je le répète : à l'heure actuelle, il n'y a pas de question pour l'IRSN. Dans l'état actuel de la situation et des techniques disponibles, personne n'imagine que cela puisse présenter un intérêt quelconque d'aller récupérer ces colis. Si on se projette, effectivement, et (inaudible) peut-être qu'avec l'évolution des techniques, l'amélioration continue, on pourra envisager certaines choses. Néanmoins, aujourd'hui, enlevez-vous de la tête qu'il s'agirait simplement d'ouvrir et de récupérer des colis intègres. Effectivement, on connaît les coordonnées de stockage, puisque c'est tracé. On sait donc où sont ces colis, on connaît leurs caractéristiques, puisqu'on a effectué un travail sur les bases de données, même si, pour certains, cela date. Cela faisait l'objet d'autres engagements dans le réexamen précédent, visant justement à apporter un descriptif précis de ces colis et de leurs caractéristiques, et cela a nourri notre analyse. Que ce soit bétonné ou pas, c'est même plus le sujet. Le sujet, concernant ces colis, est que personne ne pourra jamais se dire qu'ils sont intègres. Il vaut mieux imaginer que l'activité et les déchets (inaudible).

Mme la PRÉSIDENTE.- Je donne la parole à Mme MAHIER, M. ROUSSELET, puis à Mme BROU.

Mme MAHIER.- C'est un sujet extrêmement important pour les habitants. Vous imaginez bien que c'est un sujet qui est extrêmement important pour les habitants. C'est vrai que, concernant la banalisation, il y aura toujours des habitants présents à La Hague, du moins, je l'espère. Je pense qu'il est important de continuer à communiquer sur ce sujet, parce qu'il est primordial. C'est dans la tête de tout le monde. C'est le premier site, on est donc face non pas à un cas d'école, parce que la science existe et que vous étudiez cela très bien, mais c'est tout de même un premier site. Il faut donc effectivement continuer à communiquer, évidemment continuer de rester en lien avec les autorités de sûreté, pour garantir que l'on ne commette rien d'irréversible, même si, aujourd'hui, la réversibilité figure dans la loi. En tout cas, il ne s'agit pas de faire quelque chose qui pourrait être dangereux et évidemment trouver l'équilibre du risque.

Quant à moi, j'insiste vraiment sur ce que, malgré tout, à un moment donné, des prélèvements seraient toujours possibles et sur le fait qu'il y ait toujours un suivi, parce que laisser des colis à vie longue en se disant qu'il ne se passera plus rien, pour les habitants, cela peut être très anxiogène.

J'alerte quand même sur le fait de banaliser le sujet à un moment donné, même si on ne sera peut-être plus là pour le voir. On est là pour les générations futures et je pense que c'est un principe qui se trouve au cœur du sujet de la gestion des déchets : qu'est-ce qu'on laisse à nos générations futures ? Il ne faut donc pas laisser ce doute quant à l'éventualité, à un moment donné, de ne plus rien surveiller du tout en ce qui concerne des colis potentiellement dangereux.

M. TORRES.- Sachant que ce qui est également très important et ce qui a été rappelé par l'ASN : il y a encore beaucoup de réexamens. Il faut que l'on se projette. C'est-à-dire qu'aujourd'hui, on est en train de parler d'une situation sur laquelle il n'y a aucune ambiguïté pendant plusieurs siècles. Est-ce que ce seront 350 ans ou 550 ans ? Est-ce que ce seront même 650 ans ? De toute façon, il y a une surveillance. Effectivement, cette surveillance va s'adapter dans le temps, parce que cela ne sert à rien de faire dépenser de l'argent indirectement public. À la fin, la fréquence de surveillance s'adapte aussi au niveau des risques, et c'est là quelque chose de bien logique, comme c'est le cas pour toute installation.

Maintenant, il serait bien présomptueux de notre part et de la part de quiconque, de savoir ce que les générations futures décideront de faire ou de ne pas faire dans 800 ans ou dans 1000 ans. Il est donc aussi important, et cela relève de notre responsabilité, d'apporter la démonstration vis-à-vis du fait que, si d'aventure, ce site devait même être perdu de la mémoire des uns et des autres, même si on met tout en œuvre pour que ce ne soit pas le cas, qu'est-ce qui pourrait se passer dans le cas le plus négatif possible, c'est-à-dire des intrusions et des destructions totales du site ? Et c'est aussi cela qui a vocation à rassurer, même si je ne sais pas si c'est le bon terme. En tout cas, il faut être très clair, transparent et expliquer les choses aux personnes qui vivent, qui habitent ou qui travaillent autour de ces installations. Encore une fois, c'est ce qu'il y a derrière cette notion de banalisation. C'est-à-dire qu'il n'y a pas de sujet pendant plusieurs siècles, mais, de toute façon, actuellement c'est prescrit et il n'y a même pas de discussion sur cette question. Mais au-delà, qu'est-ce que l'on décide ?

Maintenant, il y a un point qui est aussi important : je faisais référence au CSA et ce n'est pas totalement par hasard. En ce moment, on est en train de parler de quelques colis dont l'activité est majoritairement constituée de radioéléments à vie longue. Quelque part, c'est un cluster à propos duquel il

n'y a pas de sujet, mais des radioéléments à vie longue, il y en a par ailleurs, il y en aura aussi sur le CSA et sur les mêmes échelles de temps. Cette démonstration de sûreté consiste vraiment à questionner ce qui peut se passer en termes d'impact dans la situation la plus défavorable. Imaginons des personnes qui construirraient sur l'espace occupé par le CSM dans 3000 ans, (inaudible) dans 3000 ans, en tout cas, des personnes qui iraient au contact, qui récupéreraient cette matière ou pas. On dispose d'évaluations d'impact par rapport à ce type d'hypothèse. S'il y avait un séisme juste avant cela, qu'est-ce qui se passerait au long terme, ou dans le cas de cycles de gel et dégel. C'est aussi cela qui participe au fait de rassurer. Cependant, peut-être que, dans 350 ans, nos successeurs diront qu'ils maintiennent (la surveillance) pour 300 ans ou 400 ans supplémentaires, et il n'y a pas de sujet. Ce sur quoi je veux vraiment éviter de faire passer un mauvais message, ou un message ambigu : cette question des radioéléments à vie longue – et vous le verrez quand je vous en reparlerai avec si Cigéo – ne se traite pas avec de la surveillance. Ce serait totalement mensonger de faire croire à des gens que l'on s'engage, aujourd'hui, en 2024, à pouvoir garantir une surveillance pendant 15000 ans. Cela n'aurait pas de sens, parce que personne ne sait où en sera la civilisation dans 15000 ans. Ce n'est donc pas du tout le sujet et c'est bien la raison pour laquelle il faut que l'on offre une démonstration de sûreté qui soit passive à un moment donné ou en lien avec une certaine banalisation. Et vous verrez à propos de Cigéo que je vais aborder tout à l'heure, que l'on est exactement face à la même problématique, puisqu'il n'y a pas de sujet et que, quelque part, il ne s'agit que de radioéléments à vie longue, avec beaucoup, beaucoup plus d'activité.

Je vous rejoins donc totalement sur le fait que c'est à nous de bien informer, de bien discuter. Ici, il s'agit d'une présentation des engagements, avec un prochain réexamen qui, finalement, n'aura lieu que dans cinq ans. On va revenir avec une avancée sur ces questions-là et sur ces sujets-là.

Mme la PRÉSIDENTE. - M. ROUSSELET demande la parole.

M. ROUSSELET. - J'ai plusieurs remarques. Quand j'entends quand même le (inaudible) historique du CSM reposer aujourd'hui la question, cela signifie bien que ce n'est pas clair, sinon la question ne reviendrait pas. Pour quelqu'un qui a suivi pendant quand même une série de mandats l'ensemble des choses, qui a participé au siège de l'Andra à des exercices sur la mémoire – et c'était extrêmement intéressant, on avait

été regardé l'inventaire, etc. –, on voit bien que cette question est récurrente et continue à se poser. Vous êtes un excellent communicant, je n'en doute pas, mais la manière dont vous traitez cette question, avec, quand même, la volonté de rassurer à travers vos propos, parce que vous n'avez pas voulu utiliser le terme, cela me dérange quand même. Vous avez une simplification des termes qui me fait me poser des questions. Puisque l'échéance est en 2029, j'espère que d'ici là, la CLI sera la plus associée possible, même si je n'en doute pas – aux travaux de réflexion qui vont arriver. Je pense qu'il va falloir que tout le monde relise le rapport Castaing, par exemple, ou relise quand même les grandes conclusions d'experts qui ont traité le sujet. Jusqu'à preuve du contraire, ils ne parlaient pas de quelques colis. Vous savez très bien que, même ce qui est arrivé à la fin, aujourd'hui, étant donné les seuils d'acceptabilité au CSA, cela n'aurait pas été. Les derniers colis en quantité de PU se situaient sur des seuils qui n'étaient pas ceux expliqués au CSE aujourd'hui, et tant mieux. Il n'empêche qu'il n'y a pas que quelques colis qui, à notre avis, posent un problème. Il y a bien évidemment ceux dont vous parlez, mais quand on regarde l'inventaire en plutonium qui arrivait sur la fin, parce qu'il y a des personnes qui ont cherché à se débarrasser le plus vite possible avant que cela ne ferme, il reste pour nous une question générale.

De même, quand je vois les prescriptions de l'ASN, la demande qui est faite, elle ne fait pas référence seulement à quelques colis, mais elle fait référence à l'ensemble du site et interroge sur la manière d'envisager tout cela.

À propos de l'expérience, on a des endroits dans lesquels il a été décidé des reprises de tranchées. Je prendrai comme exemple les tranchées anciennes de Cadarache, que j'ai eu l'occasion d'aller voir avec le Haut comité : il y a des seuils de reprise qui ont été décidés pour ces endroits-là. Il faudra regarder, comparer. Vous avez dit que vous alliez le faire, c'est très bien. Regardez comment tout cela a été fait et étudiez les raisons pour lesquelles il a été décidé de reprendre les tranchées là-bas. Et dans ce cas, pourquoi ne les reprendrions-nous pas ici ? Je pense que l'on parle souvent de nos voyages techniques à différents endroits – Il n'y a pas d'urgence, puisque cela va s'échelonner d'ici 2029 – mais j'invite la CLI à organiser un voyage à Cadarache, pour aller voir la reprise des tranchées. C'est extrêmement intéressant, j'ai pu le voir. C'est vrai que cela fait un peu penser à de l'archéologie, parce que, comme vous l'avez, l'inventaire n'est pas

totallement parfait. Évidemment, ces colis ne sont plus intègres, et c'est vrai que, là-bas, cela ressemble un peu à... Les personnes vont dans la tranchée, puis on trie et ils recommencent. On remet tout cela dans des contenants qui, eux, sont un peu plus appropriés, pour pouvoir les restocker de manière intelligente. Je pense que la question reste totalement ouverte. Ce n'est pas à quelques (inaudible), c'est ce site. Vous le dites très clairement : il ne sera jamais banalisable, dans le sens où ces matières ne disparaîtront pas. Elles existent. Quant au fait que vous ayez un discours aussi rassurant sur le fait qu'il ne faut pas reprendre, j'aimerais bien, si possible, que vous fassiez preuve d'un peu plus d'ouverture à propos de la façon de réfléchir collectivement d'ici 2029, en questionnant de la faisabilité ou pas, la nécessité ou pas, avec, évidemment, comme on le dit, le bilan portant les intérêts et les inconvénients. Il a été traité à l'époque et cela a abouti à l'idée de ne pas reprendre les colis pour le moment. C'est clair.

Cependant, si l'Andra pouvait avoir un peu plus d'ouverture sur l'idée que, puisque c'est d'ici 2029, il peut y avoir une réflexion sur l'état des choses, l'état comparatif, plutôt que nous afficher ce matin une espèce d'affirmation, je pense que ce serait bien. Il faudrait avoir un peu plus de doute sur la manière de procéder. Il s'agirait d'accepter qu'il y ait des questions qui se posent (inaudible), d'accepter qu'il reste une vraie controverse, de vraies réflexions. Je pense que ce serait une bonne chose, en somme, un peu d'humilité.

M. TORRES.- Si j'ai laissé entendre ou fait le message d'un manque d'humilité, vous voudrez bien m'en excuser, parce qu'il ne s'agit pas du tout de cela. En revanche, je vais reprendre point à point certaines choses que vous avez évoquées, parce que vous dites que ce n'est pas clair, et ce faisant, vous participez à ce manque de clarté sur la question. Je ne sais pas si c'est volontaire ou pas. Très clairement, vous dites que l'ASN n'a pas dit « Ces colis », mais qu'il n'y ait pas d'ambiguïté : dans le cas présent, on lit une demande spécifique de l'ASN, mais il faut lire tout le dossier. La question qui se pose n'est évidemment pas – même si on peut être d'accord ou pas avec cela – celle qui consisterait à étudier la reprise de tous les colis stockés au CSM. Quand vous exprimez de cette façon, vous laissez-passé une fausse idée, et j'espère que l'ASN le reprendra, parce qu'il n'y a aucune ambiguïté sur le fait que cette recommandation vise exclusivement une liste spécifique de colis, sur lesquels on a travaillé, qui ont été identifiés quant à leurs caractéristiques, quant à leur nombre, et à propos desquels on a eu des échanges avec l'IRSN. Personne d'autre, ni du côté de

l'IRSN, ni du côté de l'ASN, ni du côté de l'Andra, n'a jamais envisagé que cette question puisse porter sur l'ensemble des colis qui sont stockés au CSM. C'est là une première chose.

M. ROUSSELET.- Pour que cela soit bien clair, cela veut dire que la quantité de plutonium contenue dans les derniers colis arrivés ne font pas partie de cette discussion ?

M. TORRES.- Oui. Cela veut dire que, quand il y a des radioéléments à vie longue qui accompagnaient des radioéléments à vie dans certains colis, il n'y a pas de sujet sur l'opportunité et l'intérêt de leur récupération qui est mis sur la table. La liste des colis à propos desquels cette question se pose est fixe. On l'a établie, l'ASN pourra me reprendre, mais cela a été travaillé avec l'IRSN, encore plus que cela ne l'a été avec l'ASN.

Un deuxième point : ce n'est pas un manque d'humilité. Nous, on nous demande de travailler, de faire des analyses, de présenter ce que sont nos conclusions, mais je n'ai jamais dit que c'était la vérité. Je dis juste que, pour l'Andra, à l'heure actuelle, la démonstration que nous avons apportée, c'est qu'il n'y avait aucune pertinence de notre point de vue à récupérer ces colis de déchets radioactifs. Je dis simplement que pour l'IRSN et pour l'ASN, à date, c'étaient les mêmes conclusions. C'est-à-dire que, en l'état actuel des techniques disponibles et en l'état actuel du site, il n'y a pas de pertinence à les récupérer. Cependant, là où on n'est pas tout à fait en phase avec l'ASN et l'IRSN... Vous doutez bien que l'on n'a aucun problème avec le fait que l'IRSN, l'ASN, les CLI ou le public nous posent des questions, sinon, on ne ferait pas ce métier. Cela fait partie des choses totalement normales. Simplement, aujourd'hui, alors que, de notre côté, on aurait pu dire que nos conclusions étaient des conclusions définitives, l'IRSN et l'ASN disent non et ne partagent pas cet avis, parce que les techniques peuvent évoluer et être améliorées, et ils souhaitent que nous leur présentions des choses et des critères qui permettront de questionner cette situation. De notre côté, évidemment, nous nous exécutons. Pour autant, ne me demandez pas de ne pas croire au travail que nous menons, aux analyses que nous faisons et aux conclusions que nous proposons. (Inaudible), je m'inquiéterais si j'avais zéro conviction dans ce que je vous dis. Pour autant, avoir des convictions ne veut pas dire que l'on n'est pas suffisamment humble ou que l'on n'est pas prêt à entendre la critique, à avoir justement un débat et à reprendre position. Mais notre travail d'exploitant consiste à proposer des choses,

de réaliser des analyses et de proposer leurs conclusions. On ne s'auto-autorise pas, on ne s'auto-évalue pas nous-mêmes, cela appartient à d'autres. On nous met au défi. Dans ce cas, nous relançons ce sujet sur la table.

Je ne partage clairement pas le fait qu'il ne soit pas clair. Je partage le fait que, pour certains, cela peut sans doute représenter un intérêt. Quant à l'Andra, je viens de vous présenter notre situation. Ainsi, comme ce débat n'est pas clos et tranché, cette question reste posée. Mais est-ce là un manque de clarté ou est-ce plutôt justement un système qui fonctionne correctement et qui permet aux uns aux autres d'exprimer leurs avis et leurs idées. De cela, je vous laisse juge.

Mme la PRÉSIDENTE.- Madame BROC a la parole.

Mme BROC.- J'ai trois demandes. Vous dites que ce sont des radioéléments à vie longue, vous parlez de 5000 ans, puis de 15000 ans, enfin au-delà. Cependant, vous devriez savoir – moi, je ne sais pas, (inaudible), mais je ne l'ai pas en tête : concernant ce nombre, est-ce par dizaines de milliers d'années, par centaines de milliers d'années, ou est-ce que ce sont des millions d'années ? Ce serait intéressant de le savoir.

Deuxième point : vous dites que le nombre de colis est connu. Du coup, est-ce que vous pouvez nous en préciser le nombre et le volume ?

Enfin, vous dites qu'il n'y a plus d'intégrité des premiers colis, cela voudrait donc dire qu'il y a actuellement de la diffusion et qu'il y en aura toujours si on ne fait rien ?

Mme DRESSAYRE.- En termes d'échelle de temps et parmi les radionucléides concernés, il y a du plutonium dont la période est 24000 ans. Cela vous donne une idée des échelles de temps.

Quant au volume et au nombre de colis concernés, je ne peux pas vous donner les informations, parce que je ne les ai pas en tête. C'est un nombre de colis limité et on sait dans quels ouvrages ils sont localisés.

M. TORRES (hors micro).- En revanche, on en fera un extrait et on pourra le transmettre à la CLI, puisque, de toute façon, (inaudible) des dossiers qui sont ...

Mme DRESSAYRE.- ... Oui, on a des informations.

Mme BROC.- Je n'en doute pas, mais c'était pour avoir les informations tout de suite, au lieu de les rechercher.

M. TORRES.- On vous les communiquera pour être précis.

Mme BROC.- De même, lorsque vous dites qu'il n'y a plus d'intégrité de ces colis, cela signifie qu'il y a actuellement de la diffusion.

M. TORRES.- De ce point de vue – et encore une fois, on communique certainement de manière trop caricaturale ou pas correctement – la sûreté de nos centres de stockage ne repose pas – et j'y reviendrai quand je vais parler de Cigéo et quand je vais parler du projet de stockage suédois – sur le maintien de l'intégrité des colis pendant des siècles. Si on a étudié la géologie sur laquelle se trouve le Centre, même si c'était très différent à l'époque du CSM avec le Centre actuel, mais si on met une couverture en place, c'est bien parce que l'on sait très bien... On n'alloue plus de performances aux colis quand on fait des démonstrations de sûreté à long terme. Quand il s'agit de radioéléments à vie longue, et c'est bien ce dont on parle, on n'alloue plus de performances à des colis anthropiques, qui ont été constitués pour partie d'enveloppes métalliques, de béton ou autres. Il n'y a pas d'ambiguïté. Évidemment, au bout d'un certain temps, ces colis vont se dégrader et on ne peut plus allouer de performance à ces colis sur des échelles de temps longs.

Et dans le cas présent, ce dont on est en train de parler quand on parle de radioéléments à vie longue, cela ne veut pas dire seulement quelques décennies, mais ce sont évidemment des temps longs. Donc, oui, ces colis ...

Mme BROC.- Oui, mais actuellement, si l'enveloppe des premiers colis n'est pas satisfaisante, cela veut dire qu'il y a des... Non ?

M. TORRES.- Je m'explique mal. En somme, ce n'est pas la question que l'enveloppe des colis n'était pas satisfaisante, mais un colis de déchets radioactifs est fabriqué pour avoir des performances pendant une certaine durée de temps, c'est-à-dire la durée de temps à propos de laquelle on est capable de démontrer

qu'il maintient ses performances, donc pendant toute la phase d'exploitation, pendant toute la phase des premières années, y compris celles allouées à la surveillance. Il y a une différence de durée entre 1969 et 1992 pour les derniers. Forcément, les colis de 1992 sont sans doute moins dégradés que ceux de 1969. Ce n'est pas le problème d'avoir mal fait les choses, mais c'est simplement le fait que ces colis de stockage ont des performances, au sens de la rétention ou autres, que l'on peut garantir pendant une durée. Au-delà, comme on ne peut plus la garantir, on ne le garantit plus. C'est la même chose avec des ouvrages de stockage, par exemple dans le CSA : au bout d'un certain temps, on n'alloue plus de performance de rétention, on ne dit plus qu'ils sont étanches, puisqu'on est obligé de considérer qu'ils ne le sont plus.

Pour autant, concernant les radioéléments, leur confinement est un petit peu plus compliqué que le seul colis par lui-même. Déjà, il y a des transferts gazeux. Quand on parle de tritium, ce n'est pas parce que les colis posent nécessairement un problème. Dans nos démonstrations, on va donc expliquer comment l'activité radiologique va être captée, par exemple, par des matériaux, les sables aux alentours, les matériaux drainants, la couverture, ou ce qui se trouve en dessous, et c'est de cette manière que l'on réalise nos évaluations. Mais on est obligé, et c'est là un principe de précaution, de dire qu'à un moment donné, les colis qui peuvent être performants, c'est-à-dire confinants pendant quelques temps, ne le sont plus, parce qu'ils vont se dégrader. C'est là une certitude.

Mme BROC.- Oui, mais on sait surtout que les premiers colis n'étaient pas performants

M. TORRES.- Pas plus les premiers que les derniers.

Mme BROC.- ... Oui, peut-être, mais ...

M. TORRES.- ... les derniers ne seront pas intègres non plus, et on ne peut donc pas ...

Mme BROC.- ... Oui, mais comme dans les premiers colis, apparemment, il y avait du plutonium ...

M. TORRES.- ... Non, c'est aussi le cas des derniers ...

Mme BROC.- ... Oui, eh bien, ce n'est quand même pas rassurant.

M. TORRES.- On est en train de parler d'une typologie de colis bien particulière, dont l'activité massique comprise dans ces colis, l'activité tout court, pas forcément l'activité massique, est en grande majorité, pour ne pas dire exclusivement, constituée de radioéléments à vie longue. Quand on parle de PU ou autres, ce sont des radioéléments à vie longue qui sont mélangés avec des radioéléments à vie courte. Dans le cas des colis dont on parle, même si on va le dire peut-être d'une manière un peu trop caricaturale

...

M. ROUSSELET.- ... Quand ils sont mélangés, il n'y a plus de danger.

M. TORRES.- Non, ce n'est pas cela, mais cela signifie que les activités étaient relativement limitées. Tandis que s'agissant des colis dont on parle, il y a des activités à vie longue qui sont plus importantes.

Mme la PRÉSIDENTE.- Une toute dernière question et on passe ensuite au point suivant, parce que nous sommes à peine à la moitié des sujets de l'ordre du jour.

Un intervenant (hors micro).- (inaudible) comme pendant 300 ou 350 ans, cela va être surveillé, il n'y a donc pas véritablement de problème. Le problème se situe après. S'il n'y a plus de surveillance, si ces produits sont toujours présents, ils le restent.

M. TORRES.- C'est bien pourquoi on ne dit pas forcément qu'il n'y aura plus rien ensuite, et que les uns et les autres étudieront également la question. Déjà, il y a la transmission de la mémoire, il existe des choses. Mais peut-être y aura-t-il de la surveillance.

Un intervenant.- De même, la technique va également évoluer.

M. SIMON.- D'où l'intérêt de la prescription de l'ASN sur ce sujet, qui ne s'arrête pas au prochain examen. Telle que formulée, elle pourra se poser en tant que de besoin sur les cycles décennaux de sûreté.

M. TORRES.- Mais déjà, si on a pu clarifier le fait que l'on ne parle pas de tous les colis stockés au CSM, mais bien d'une population identifiée d'une liste de colis... Cela ne veut pas dire que cela ne suscite pas de question pour certaines personnes ...

M. ROUSSELET.- ... C'est clarifié pour vous, mais cela ne l'a pas clarifié pour nous.

M. TORRES.- J'allais terminer. En tout cas, il faut qu'au moins ce soit clair entre l'IRSN, l'ASN et nous.

C'est déjà quelque chose.

M. ROUSSELET.- Cela n'a pas l'air d'être clair pour l'ASN. Je vois des haussements de sourcils.

M. LAFFORGUE-MARMET.- On n'a pas l'information, on n'a pas suivi le dossier ...

M. ROUSSELET.- ... On est en 2024 ...

Mme DRESSAYRE.- ... Quant à nous, nous pouvons garantir que cela concerne une liste limitée.

Effectivement, c'est l'ASN, le DRC, qui ont géré ce sujet dans le cadre de l'instruction. Il n'y a pas d'ambiguïté sur le sujet.

M. RECARTE.- Quoi qu'il en soit, on note l'engagement de revenir vers vous lors de la prochaine CLI, avec

M. ROUSSELET.- Et une clarification dans la prescription ...

M. LAFFORGUE-MARMET.- Avec la clarification. On prend l'engagement de revenir vers vous avec ce point lors de la prochaine CLI.

M. FOOS.- Madame la Présidente, tout simplement, on est plusieurs à participer au groupe « Mémoire ». Je sais que, dans ce groupe mémoire, on a eu l'inventaire de tous ces éléments. Il suffirait de les rediffuser, ce n'est pas secret. Si on connaît les éléments, à partir de là, on connaît leur période, on connaît leur activité massique, on connaît leur mode de désintégration. On peut donc juger et regardez ce que cela donne.

Mme la PRÉSIDENTE.- Nous passons au point suivant.

7. Retour sur l'exercice du Plan d'Urgence Interne – CSM INB 66 – du 02.10.2024, avec la participation de l'ASN (Exploitant)

Mme la PRÉSIDENTE.- Il s'agit du retour sur l'exercice du plan d'urgence interne du 2 octobre 2024.

M. RECARTE.- Le point concerne le retour sur l'exercice du Plan d'urgence interne du 2 octobre 2024, avec la participation de l'ASN.

Le scénario qui a été retenu cette année correspond à l'un des effets induits par la situation G1 du rapport de sûreté 2021, « Séisme de dimensionnement SDD affectant l'ensemble des installations ».

Les effets induits sont : « *Endommagement de la couverture à la suite de tassements différentiels multiples dans les ouvrages de stockage, avec détérioration de la géomembrane bitumineuse et infiltration d'eau vers le stockage* », ce qui est défini dans l'étude de dimensionnement du PUI, et cela rejoint des interrogations sur les zones de tassement au CSM.

Les objectifs de cet exercice : tester la mise en œuvre d'un scénario du PUI pendant les heures ouvrées, et évaluer les différents intervenants sur un scénario qui est relativement rarement mis en œuvre sur le site. Il vise par ailleurs à répondre à l'engagement pris dans le cadre de la réponse à la lettre de suite de l'inspection inopinée du 6 décembre 2022, pour la réalisation d'un exercice portant sur cette thématique.

À propos des circonstances de l'exercice, par rapport au scénario du RDS, du rapport de sûreté, il est considéré pour l'exercice que le tassement de la couverture intervient en dehors de l'occurrence d'un séisme, parce que le scénario du type séisme est enveloppe de ce type de situation. Aussi, on a sélectionné l'une des situations induites pour dérouler l'exercice. La zone de tassement et de détérioration de la géomembrane sélectionnée est le panneau 103 Est, qui est localisé ici. Ce que vous voyez en rouge, bleu, vert et jaune sur la carte, c'est une carte des densités des zones du stockage où l'on pourrait supposer l'existence de tassements de l'ordre du mètre ou d'un ordre plurimétrique, donc jusqu'à six mètres dans les cas les plus défavorables. C'est dans ces zones, notamment les zones rouges, que l'on peut supposer l'existence de tassements futurs et à venir, et notamment, c'est pourquoi on suit les évolutions topographiques de la couverture. Sur ce panneau, la zone entourée de bleu, ici, correspond à une zone de stockage présentant de faibles densités, comprises entre 0,3 tonne par mètre cube et deux tonnes par mètre cube, donc des faibles remplissages de colis stockés à l'origine. Les ouvrages sous-jacents sont : P17, au niveau supérieur, et P1, au niveau inférieur, que l'on peut voir apparaître sur la coupe visible ici. Ils sont notamment reliés au

BRS1, le Bac du Réseau Séparatif numéro 1, qui collecte les effluents dans cette zone d'ouvrage et les renvoie vers le réseau séparatif gravitaire enterré ensuite.

Toujours en ce qui concerne les circonstances de l'exercice : les données météorologiques considérées sont issues du REX de la période hivernale du mois de janvier 2014, qui représente la plus forte pluviométrie sur la période 2008-2017. C'est la période qui avait été vue et prise en REX dans le rapport de sûreté 2021. En lien avec cette pluie intense, il a été relevé un volume de l'ordre de 100 mètres cubes, qui a transité par le BRS2, qui est l'un de nos bacs du réseau séparatif, parasité par l'infiltration de pluie via la bordure de la couverture durant le mois de janvier 2014, avec une moyenne hebdomadaire de 20 mètres cubes. En référence à une situation qui a existé sur le réseau parasité, c'est pour prendre en compte ce volume qui s'infiltrerait au travers de la couverture percée vers le massif de stockage, puis qu'il faudrait ensuite gérer dans le cadre de cette situation d'exercice.

Cet exercice s'est déroulé avec la présence sur site de deux inspecteurs de l'ASN de Caen.

En essayant de ne pas être trop long, je vais reprendre les grands éléments de la chronologie de l'exercice. Donc à 10 h 16, on a une remontée d'information du bureau contrôle surveillance, notre prestataire exploitant sur l'installation, qui a pu remarquer un écoulement anormal dans une cuve du réseau séparatif gravitaire enterré. Le remplissage est trop important par rapport (inaudible). Il existe certains critères qui nous permettent de dire qu'au-delà de tel volume journalier, cela signifie que l'on a potentiellement un problème avec les écoulements.

À ce moment-là, l'Andra rejoint BCS avec un observateur de l'ASN pour remonter le fil du réseau de collecte des effluents jusqu'à pouvoir localiser l'origine des écoulements. C'est là l'objectif du réseau de collecte des effluents, pouvoir détecter un écoulement anormal et remonter jusqu'à une position qui va nous permettre de définir une zone qui pourrait être problématique. Sur ce, il a pu être identifié un écoulement anormal au niveau du BRS1, permettant de valider qu'un problème existe sur la zone Nord-Est de la couverture, ce qui nous a permis d'identifier un défaut sur le panneau 103 Est de la couverture. Je le dis assez rapidement, mais, globalement, on remonte le fil des événements de la cuve, qui présente un

écoulement anormal, jusqu'à la partie du collecteur qui est affectée, puis le bac du réseau séparatif affecté, et enfin, la zone d'ouvrage qui présente un problème. On sait alors que quelque chose se passe au-dessus et qu'une infiltration se déroule vers le réseau séparatif.

11 h 00 : retour au bâtiment d'accueil du public, de l'ensemble du personnel Andra, pour l'attribution des rôles de chacun et déclenchement officiel de l'exercice PUI, puisque, dans cette situation, on va être proche de l'un des critères de déclenchement du PUI. Nous créons deux groupes pour le suivi de l'exercice : un groupe Intervention et un groupe Poste de commandement local et traitement des sujets environnementaux, avec un observateur ASN par groupe. On le voit sur la partie sommitale de la couverture, on avait simulé un emplacement de défaut, donc un effondrement de la couverture, que l'on a pu ensuite matérialiser avec des drapeaux et des bandes de peinture pour pouvoir le localiser.

11 h 19 : déclenchement du PUI via appel de l'interface/serveur vocal de l'ASN, traitement des actions d'information des autorités de l'Andra et des acteurs locaux. Ainsi, on déroule notre listing d'informations des différents acteurs en partant de l'ASN, sachant que la préfecture n'est pas appelée en cas d'exercice, mais les mairies de proximité, la CLI et les différentes interfaces en interne Andra le sont.

11 h 22 : mise sous protection de la zone impactée par le tassemement avec un balisage, notamment pour limiter les risques d'accès, d'effondrement et de chute de personnels, et c'est toujours en mode simulé dans la zone, puis réalisation de mesures radiologiques à proximité afin de vérifier le statut conventionnel du plan d'urgence interne, confirmé par la suite.

11 h 25 : on positionne un schéma de déviation des eaux en surface de la couverture, l'objectif étant de limiter les infiltrations. L'objet, c'est de dériver les eaux avec deux tranchées, en amont et au-dessus de la zone présentant la déformation, pour que les eaux de pluie qui s'écoulent puissent le faire directement vers le réseau pluvial et ne se dirigent pas vers cette infiltration et donc, directement vers le massif de stockage.

11 h 40 : en parallèle, on vérifie le processus de remplissage de la cuve 4, avec le bureau Contrôle surveillance, pour évaluer la marge qui existe quant au débit et aux capacités disponibles sur l'installation. À

ce stade, une seule cuve est impactée par le remplissage. On a de l'ordre de 60 mètres cubes, plus soixante-dix mètres cubes de volume disponible pour entreposer ces eaux. C'est à ce moment-là que nous avons sollicité Orano, avec qui nous avons une convention, pour la mettre en œuvre et réaliser des analyses sur les écoulements anormaux du RSGE, donc pour savoir tout de suite le type d'effluents que l'on était en train de récolter et le niveau d'activité auquel on allait faire face. L'action est validée avec une prise des échantillons en début d'après-midi. Ainsi, Orano peut se rendre sur place pour récupérer les échantillons et faire les mesures en urgence. Et puis, il y a eu la transmission des premiers messages d'informations PUI dans le cadre du déroulé de l'exercice.

12 h 00 : on a pris contact avec l'entreprise de terrassement pour la réalisation des tranchées de détournement des eaux, ce qui rentre dans le cadre d'un contrat multiprestations en vigueur. Il s'agit d'un contrat quadriennal que l'on a remis en œuvre et que l'on va poursuivre dans le futur. Cela nous permet d'avoir des gestions de situations d'urgence dans notre installation, notamment, pour faire des tranchées et des choses de ce type-là, pour dériver les eaux en cas de problèmes sur la couverture. On a eu la confirmation d'une possibilité de mise à disposition de personnels et d'engins le jour même, à 15 h 00, sur le site du CSM. C'est une action que l'on n'a effectivement pas réalisée, puisque l'on se trouvait dans le cadre d'un exercice, mais on aurait pu aller un peu plus loin et faire venir le terrassier directement sur le site, pour poursuivre l'exercice un peu plus en détail.

12 h 17 : Retour en salle de crise pour un point de situation. À ce stade, il n'y a plus d'évolution des risques identifiés. L'entreprise des terrassements peut intervenir sur la zone à 15 h 00 pour la gestion des détournements des eaux. Orano peut venir chercher des prélèvements sur site dans l'après-midi, pour effectuer des analyses en urgence.

À ce stade, nous proposons de clôturer l'exercice, en déclinant une liste d'actions qui seraient à mener dans le cadre d'une situation réelle, qui resteront fictives pour le déroulement de l'exercice :

- action immédiate : réalisation des tranchées par la société CAUVIN TP, notre terrassier. C'est une disposition conservatoire pour limiter les écoulements dans la zone de tassement. Et sécurisation plus pérenne de la zone présentant les défauts ;
- action différée : programmation d'un chantier de réparation, à programmer le plus rapidement possible, pour mettre en œuvre des travaux de réparation de la couverture et de la géomembrane en particulier, qui solliciteront l'entreprise de terrassement, notre expert couverture, des spécialistes de la pose et de la soudure des géomembranes, et des dispositions particulières de radioprotection pour pouvoir intervenir sur site, puisque, dans le cas présent, on va se rapprocher des colis et des ouvrages, sans pour autant aller directement au contact des colis de stockage ;
- en termes d'action continue : coordonner la gestion et la vidange des effluents supplémentaires avec Orano. Cette fois encore, le contact a été pris directement pour pouvoir mettre en œuvre de manière fictive cette gestion dans la durée, et puisque les travaux de reprise ne pourraient pas être réalisés sur l'installation avant plusieurs semaines.

12h31 : levée de l'exercice PUI, en accord avec les observateurs de l'ASN présents sur place.

Concernant les principaux éléments de sortie d'exercice, encore une fois, comme on l'a précisé au départ, cela nous a permis de mettre en œuvre un scénario assez peu joué précédemment au CSM, et de vérifier également le bon fonctionnement global des modalités de gestion de ce type de situation. Notamment en lien avec l'inspection du 6-12-2022, on a pu aussi se questionner sur les modalités de gestion des eaux dans ce type de situation, parce qu'il y a encore peu de temps, on envisageait de grandes dispositions de protection, qui sont très difficiles à mettre en œuvre, et surtout sur notre installation. Notamment, étant donné les problématiques de vent, on ne peut pas mettre en place des bâches et isoler totalement le site. On a donc réfléchi à des solutions plus simples pour gérer les eaux.

En particulier, il en ressort les éléments suivants :

- une bonne réactivité et un bon suivi des procédures par notre Bureau Contrôle Surveillance ;

- on a pu confirmer la disponibilité effective du prestataire pour la réalisation de terrassements en urgence ;
- le bon fonctionnement des conventions avec Orano, que ce soit pour les mesures en urgence avec prélèvements, qui sont réellement parties en mesure, mais aussi concernant la gestion des eaux et les relations avec PSM sur site ;
- le bon suivi des fiches réflexes et la coordination de l'exercice, l'implication de tous les acteurs, que ce soit Andra, nos prestataires principaux ou spécifiques ;
- et la satisfaction globale de l'équipe Andra CSM présente sur le site, ainsi que l'ASN présente sur place, à propos du bon déroulé de l'exercice et de la tenue du scénario ce jour-là.

Je ne sais pas s'il y a des questions ?

Un intervenant (hors micro)-. - J'en ai une. Les équipes CAUVIN TP qui interviennent, ont-elles des notions de radioprotection des équipes ?.

M. RECARTE. - Comme je l'ai précisé un peu plus haut, dans l'exercice, l'eau s'infiltra vers le massif. Il n'y a pas de rejet vers l'extérieur. Cependant, on a un plan de prévention qui est relativement générique avec CAUVIN TP, qui prend en compte l'ensemble des activités qu'ils sont susceptibles de mettre en œuvre sur le site dans le cadre de cette prestation, parce qu'il existe cinq types d'activité qui sont réalisées, dont celle-ci, l'intervention sur les talus. Il y aurait donc des vérifications à faire et préalables à la réalisation des travaux, ce que l'on a fait, notamment des mesures notamment de débits d'eau. On pourrait également effectuer des prélèvements sur place, pour voir si on a quelque chose qui est susceptible d'impacter la position de radioprotection, afin de les laisser intervenir ensuite.

Mme la PRÉSIDENTE. - Mme MAHIER a la parole.

Mme MAHIER. - Je tiens juste à signaler que, dans le cadre de la chaîne d'alerte – puisque, lorsqu'il y a des exercices, nous sommes également inclus dans le processus de la commande – cela a bien fonctionné,

puisque j'ai été avertie par téléphone du déroulé de tout ce qui s'est passé, du début de l'exercice, du scénario, etc. Je tiens juste à le préciser, puisque c'est important aussi de voir si les autorités sont...

Cependant, la question est : quel est notre rôle en cas d'exercice, du moins dans le cas où cela ne serait justement pas un exercice ? S'agissant du plan communal de sauvegarde, on a beaucoup travaillé avec Orano. C'est vrai qu'en ce qui concerne l'Andra, il ne s'agit pas des mêmes incidents. C'est vrai que l'on ne fait pas partie du poste de commandement, etc. C'est un sujet sur lequel je me suis interrogée lorsqu'on a reçu l'appel. Avec Orano, on a un petit peu plus de précision sur notre rôle. Et c'est vrai qu'avec l'Andra, dans le PCS, ce n'est pas si clair que cela s'agissant de notre application. En 2021, on avait réalisé un exercice un peu grandeur nature avec Orano, et ils nous avaient placés réellement au cœur du dispositif. D'ailleurs, c'était formidable. Cela avait quand même duré 48 heures. Dans le cadre de la culture du risque, c'était extrêmement important. Et c'est vrai qu'avec l'Andra, on n'a jamais vécu cela.

M. LAFFORGUE-MARMET.- Ce serait mieux si la préfecture était là, parce que l'organisation des services de l'État, c'est en lien avec la préfecture. Mais concernant le CSM, il n'y a pas de plan particulier d'intervention, c'est-à-dire qu'il n'y a pas d'organisation spécifique des services de l'État en lien avec un accident, parce que tous les scénarios accidentels, qui sont étudiés dans le cadre de l'installation, montrent qu'il n'y a pas de dose efficace prise par la population durant l'accident qui nécessiterait des mesures de protection de la population. À partir du moment où vous n'avez pas, dans les règles qui sont établies, de mesures à prendre pour protéger la population en cas d'accident, il n'y a pas de PPI et il n'y a effectivement pas d'organisation des services de l'État pour répondre à une telle situation sur le CSM. C'est la raison pour laquelle il n'y a pas d'organisation préétablie comme il en existe une à Orano, où, pour le coup, il y a un plan particulier d'intervention avec des postes de commandement opérationnels, etc.

Cela étant, je laisse peut-être le CSM s'exprimer sur la manière dont il souhaite répondre.

Mme MAHIER.- Oui, mais si je me mets à la place des habitants, qui, potentiellement, peuvent mélanger un peu tous les sujets. On parle beaucoup du PPI, de la culture du risque, etc. Je pense que c'est là quelque chose qu'il faut dire clairement. Il faut dire que l'on n'est pas du tout dans la même mesure et que

l'on ne fonctionne pas du tout de la même manière, parce que tout le monde n'est pas à un niveau d'information scientifique, technique, comme peuvent l'être les membres de la CLI ou les personnes qui travaillent sur les sites. Souvent, ces personnes-là connaissent bien les choses. Mais une personne qui arriverait sur le territoire, Orano, l'Andra, (inaudible) d'une certaine manière avec un site et pas l'autre. Je pense que ce sont des choses qui doivent être dites clairement. Cela dit, c'est peut-être à nous de communiquer.

M. RECARTE.- C'est ce qu'a évoqué M. LAFFORGUE-MARMET, c'est vrai que l'on n'a pas de situation qui relève du PPI, on n'a pas de rejets massifs à l'extérieur, donc pas d'implication au même titre que celle que vous avez avec Orano. En revanche, concernant le sujet de l'information, quand on a une situation problématique sur le site ...

Mme MAHIER.- ... Ce n'est pas pareil, oui, et je pense que c'est important.

M. LAFFORGUE-MARMET.- Le point que vous soulignez me paraît effectivement très important.

Mme MAHIER.- Je le pense, en effet. C'est un peu basique, cela paraît évident pour tout le monde, mais je pense que cela ne l'est pas.

M. LAFFORGUE-MARMET.- Surtout que, étant donné qu'il est tout proche, il doit y avoir...

Mme MAHIER.- ... Bien sûr. On parle de vérification à propos de prélèvements, etc. Donc, pourquoi...

Mme la PRÉSIDENTE.- Je vous propose de passer au point suivant.

8. Retour sur l'exercice du Plan d'Urgence Interne – CSM INB 66 – du 02.10.2024, avec la participation de l'ASN (Exploitant)

Mme la PRÉSIDENTE.- Il s'agit de la présentation du projet CIGEO d'enfouissement des déchets.

Nous avons aussi demandé que nous soit fait un point sur la situation du site d'Aspö, en Suède, parce que nous avons lu dans la presse que le pays s'apprêtait à enterrer définitivement les matières les plus

radioactives à 500 mètres sous terre et pour 100 000 ans. Cela nous a donc paru intéressant, dans le cadre de l'actualité, d'avoir un point sur le sujet.

Comme il est déjà midi et que c'est l'heure à laquelle nous avions prévu l'épuisement de l'ordre du jour, je vous propose de poursuivre jusqu'à 12 h 30. J'espère que nous parviendrons à présenter tous les sujets. Dans le cas contraire, nous serons contraints d'éliminer certains points. Merci.

M. TORRES.-

Merci, madame la Présidente. Quelques informations sur le projet de stockage en couche géologique profonde, mais certains d'entre vous connaissez déjà bien ce projet, le projet CIGEO. Déjà, de quel type de déchets parle-t-on ? Dans le jargon de la gestion des déchets radioactifs, on parle de déchets dits « MA-VL » pour moyenne activité à vie longue et haute activité également. Ce sont les déchets qui représentent les activités de loin les plus importantes, puisque les déchets de haute activité avec 10 000 mètres cubes, et je vous dirai à quoi ils correspondent, représentent 0,2 % des volumes de déchets radioactifs, mais 97,2 % de la radioactivité contenue dans les déchets. Les déchets de moyenne activité à vie longue, avec un inventaire fixé à 73 000 mètres cubes, représentent 2,3 % des volumes pour 2,67 % de l'activité à date. On voit bien que ces déchets contiennent le gros de la radioactivité et c'est important de l'avoir en tête. On peut également pointer que, sur cet inventaire de 83 000 mètres cubes de déchets radioactifs, peu ou prou, un peu plus de 50 % ont déjà été produits. Quant au reste, ce seront des déchets produits par les installations nucléaires qui étaient autorisées au moment où l'on a arrêté l'inventaire pour déposer ce que l'on appelle la « Demande d'autorisation de création de Cigéo », sur laquelle je vais revenir. Je vous dirai également quelques mots dans la présentation sur d'autres déchets, qui ne sont pas compris dans ces 83 000 mètres cubes.

Ici, un transparent sur la localisation de la part déjà produite de ces déchets. Évidemment, vous êtes certainement parmi les personnes les plus informées de France sur ces sujets, puisqu'une bonne partie de ces déchets sont aujourd'hui entreposés à l'usine de La Hague, et puis vous avez d'autres installations réparties en France pour l'entreposage d'une partie de ces déchets. On en a même une petite partie chez nous, des déchets de moyenne activité à vie longue, qui sont issus de la collecte d'objets radioactifs de

propriétaires qui sont soit défaillants ou des non-producteurs qui se retrouvent avec des objets radioactifs, et pour lesquels l'Andra a une mission de récupération.

En lien avec ce que je disais précédemment, quand on parlait des quelques dizaines à quelques centaines de colis majoritairement à vie longue au CSM, ceux à propos desquels on s'est interrogé quant à la pertinence de la récupérabilité, ici, cette question ne se pose pas, puisqu'il s'agit de déchets très dangereux et pour très longtemps. Il n'y a pas d'ambiguïté. Ils sont tellement dangereux et dangereux tellement longtemps, parce que leur activité est très importante et qu'elle va le rester très longtemps, que l'on ne peut pas se permettre de stocker ces déchets comme on l'a fait au CSM, comme on le fait aujourd'hui dans l'Aube, c'est-à-dire en surface. Il va falloir se prévenir durant des échelles de temps très longs de phénomènes, en particulier des phénomènes naturels, mais il va nous falloir également éloigner ces déchets des activités humaines, et ce, sur des échelles de temps les plus longues possibles. C'est pourquoi on arrive à un stockage en couche géologique profonde, à moins de 500 mètres sous terre. Mais le principe de gestion, c'est toujours le même. Qu'il s'agisse de déchets de haute activité ou de moyenne activité à vie longue, et même des déchets à très faible activité, tant qu'ils sont déchets, on a toujours cet objectif de protéger l'homme et l'environnement de la dangerosité de ces déchets pour une durée de temps qui diffère en fonction des caractéristiques propres des déchets, mais aussi de leur niveau d'activité. Ce qui change, ce n'est pas l'objectif, ce sont les caractéristiques des déchets eux-mêmes et donc la solution de gestion de ces déchets. Quand le déchet est moins compliqué à gérer, moins dangereux et dangereux moins longtemps, on peut avoir un stockage de surface du type de ce que l'on fait au Cires pour les déchets de très faible activité, avec un stockage qui va être, dans le sens noble du terme, plus simple, plus agricole. Et quand il s'agit de déchets beaucoup plus dangereux, dangereux beaucoup plus longtemps et en grande quantité, il va falloir une solution de gestion qui soit beaucoup complexe, puisque, vous l'aurez compris, stocker à moins de 500 mètres sous terre, c'est nettement plus complexe que de stocker en surface.

Sur ce transparent, vous voyez ce à quoi pourrait ressembler l'installation de stockage Cigéo, si elle est autorisée. J'y reviens, mais à l'heure actuelle, nous n'avons pas l'autorisation de créer Cigéo. En revanche, cela fait plusieurs décennies que nous y travaillons. On a un laboratoire en Meuse-Haute-Marne

que l'on exploite, là aussi, depuis plusieurs décennies, qui nous a aidés à apporter la démonstration de sûreté, mais nous n'avons pas aujourd'hui l'autorisation de création de Cigéo. Dans le meilleur des cas, nous l'aurons en 2028. Mais si cette autorisation arrive, le projet Cigéo, le centre de stockage Cigéo, c'est la somme de plusieurs infrastructures. Déjà, il y a deux INB de surface, une zone dite « Zone descenderie » qui se trouve dans le département de la Haute-Marne, qui est celle où l'on va recevoir les colis de déchets radioactifs par voie ferrée, celles où on va les contrôler, celles où on va éventuellement leur faire subir des modifications de conditionnement pour les envoyer en stockage. Une autre zone de surface INB, c'est la « Zone puits », qui se trouve dans ce qu'on appelle le bois Lejuc. C'est un bois qui a souvent fait l'actualité, parce que c'est là où les opposants au projet ont initié la construction de ZAD. Cette « Zone Puits » est au droit de la zone de stockage. Ce sont les deuxièmes baies de surface.

Et puis, on a évidemment une zone de stockage avec, en partie rouge, la zone destinée, mais j'y reviendrai, aux colis de moyenne activité à vie longue. En jaune, il s'agit de la zone destinée au stockage des colis de haute activité et des liaisons, que l'on appelle « Surface-fond », matérialisée par les traits bleus. Vous avez une liaison surface-fond entre la « Zone descenderie » et la « zone de stockage » à moins de 500 mètres sous terre. C'est une descenderie d'un peu plus de 4 km. Elle est doublée, il n'y en a qu'une dans laquelle on envisage de descendre les colis de déchets radioactifs. Et pour descendre les colis de déchets radioactifs depuis la surface jusqu'au fond, seule la « Descenderie » est envisagée. Vous avez également cinq puits qui seront, soit simplement des puits de ventilation, soit des puits équipés d'ascenseurs pour que du personnel et des matériels puissent être envoyés au fond. Néanmoins, on n'utilise pas ces ascenseurs pour descendre les colis radioactifs. On ne le voit pas sur cette image de synthèse, mais le Centre de stockage Cigéo, c'est également une route entre les deux installations de surface, avec, surtout, un convoyeur à rouleaux qui permettra de transférer les matériaux, les verses, les déblais que l'on va extraire de la « Zone descenderie », puisque l'une des grosses problématiques de Cigéo en matière d'impact environnemental, c'est l'entreposage et la gestion de toutes ces verses que l'on va retirer, les matériaux que l'on va retirer du fond. Ils seront donc entreposés du côté de la « Zone puits ».

Il y a également une route. Il y a un trait jaune, ici, qui correspond à l'arrivée de l'installation terminale (inaudible). Cela représente 14 km de voies ferrées privées, qui prendront la suite des 36 km de voies ferrées publiques, même si, in fine, cette voie ferrée de 36 km – qui va être remise à niveau à partir de SNFC réseau, puisque, aujourd'hui, elle ne fonctionne plus – ne sera utilisée quasiment que pour Cigéo.

Vous voyez ici, de manière synthétique, les différentes étapes qui sont envisagées pour le stockage. Cela me permet de rappeler que le transfert des colis de déchets radioactifs jusqu'à Cigéo se fera en grande majorité, et même pour la quasi-totalité d'entre eux... Parce qu'il y a un ou deux sites, notamment le (inaudible) où cela pourra se faire par route et par camion, mais tout le reste, transferts et transports des colis de déchets, se fera par voie ferrée sous la responsabilité des producteurs, des opérateurs, qui produisent ces déchets radioactifs. Ensuite, ils seront réceptionnés en « Zone descenderie ». Ils seront contrôlés et préparés pour le stockage en tant que besoin, mis en place dans des hottes de transfert, puisqu'il y a de vraies et grosses problématiques de radioprotection. Je fais un parallèle, mais vous le savez je pense, puisque vous êtes des experts : ces colis de déchets radioactifs, si on reste quelques minutes, voire quelques secondes, sans barrière spécifique entre le colis et nous, on va mourir. Quand on parle des colis contenant des radioéléments à vie longue entreposés au CSM... Quand je parlais tout à l'heure de quelques dizaines à quelques centaines de colis, donc la liste des colis à propos desquels on s'interroge pour la récupération, en fait, tout dépend où l'on va placer le curseur. Quant à nous, dans la proposition que nous avions faite, il s'agit de regarder avec un impact de 20 millisieverts. C'est-à-dire que, dans la situation la plus pénalisante, si on place la limite à 20 millisieverts, on peut avoir quelques centaines de colis, mais si on place la limite à 50 millisieverts, la limite sera plutôt à quelques dizaines de colis. C'est aussi pourquoi on ne vous a pas répondu précisément à propos de la liste, liste que l'on n'a pas en tête, parce que cela dépend des hypothèses que l'on va considérer. C'est après ces hypothèses que l'on obtient le nombre de colis fixé. Je voulais prendre une image par rapport à ces colis pour dire que, dans leur cas, la dangerosité, elle ne se questionne même pas.

Pour les MA-VL, c'est différent puisque, pour certains, ils ne sont pas plus actifs que ceux que l'on stocke au CSA aujourd'hui. Cependant, ils vont être dangereux très longtemps. En revanche, s'agissant des

HA, je vous l'ai dit : il n'y a pas de question à se poser sur la radioprotection, quelques minutes ou quelques secondes passées à côté et on mourra.

Après avoir été placés dans ces hottes de transfert, les colis, en fonction de leur famille, haute activité ou moyenne activité, seront expédiés vers le fond, pour être mis en stockage dans la zone qui leur sera dédiée. Sur ce transparent, vous voyez une image qui correspond à une alvéole de stockage des colis de moyenne activité à vie longue. Il faut imaginer de grandes alvéoles de dix mètres de diamètre, dans lesquelles on va placer des colis de déchets radioactifs. Comme on le voit, elles seront équipées d'un pont, un pont de manutention, et un peu à la manière dont on le fait au CSA, on pourra mettre les colis les uns sur les autres, dans une hauteur limitée. En général, il y aura deux couches, en fonction de la taille des colis, mais on va pouvoir regrouper beaucoup de colis de moyenne activité à vie longue dans une même alvéole de dix mètres de diamètre.

Pour les colis de haute activité, c'est différent. Dans ce cas, on va avoir des alvéoles de stockage d'à peu près 70 cm à 80 cm de diamètre et on va glisser des colis dans ces alvéoles. On aura donc un très grand nombre d'alvéoles de stockage pour les colis de haute activité. On le repère sur ce transparent, même si j'y reviendrai plus tard : ici, il s'agit de la zone de stockage des colis des déchets à haute activité, c'est-à-dire que l'on a plusieurs centaines d'alvéoles de stockage qui mesureront jusqu'à 150 mètres de long – du moins, c'est ce que l'on envisage – espacées les unes des autres, et de 70 cm de diamètre, tandis qu'ici, dans ce quartier, c'est le quartier de stockage des colis de moyenne activité à vie longue et, finalement, on voit que l'on aura nettement moins d'alvéoles de stockage, parce qu'on y place beaucoup plus de volume. Je le rappelle, 73 000 mètres cubes seront stockés ici et 10 000 mètres cubes ici, si on se base encore sur l'inventaire de référence.

Où en sommes-nous en ce qui concerne le calendrier de ce projet ? C'est un projet au long cours et qui mérite que tout le temps nécessaire soit pris, puisque madame MAHIER précisait tout à l'heure que le CSM était le premier centre de stockage à terre et avec cette vocation-là pour les déchets de moyenne activité, vie courte et vie longue. Cigéo, évidemment, sera le premier centre de stockage, également en couche géologique profonde, pour la France. On le verra, mais ce ne sera pas nécessairement le premier

dans le monde. Il n'y en a pas encore qui existent, mais il y en a qui sont un petit peu plus avancé que nous le sommes.

Nous en sommes entre le dépôt de la demande d'autorisation de création, qui poursuivait l'obtention de la déclaration d'utilité publique du projet, et ce que l'on espère être une autorisation de création. On sait que cela n'interviendra pas à la fin de l'année 2027, comme on l'imaginait, mais que ce sera plutôt en 2028 dans le meilleur des cas. Sachant que, si nous sommes autorisés à créer Cigéo, il faut y associer beaucoup d'autres autorisations sur le plan de l'urbanisme, sur le plan des problématiques ou de la réglementation environnementale. Ce sont plusieurs dizaines ou centaines de demandes d'autorisation qui sont spécifiques à Cigéo. Mais dans tous les cas, on a plusieurs années de construction de l'outil avant même d'envisager une mise en service industrielle. Et autoriser la création de CIGEO ne veut pas dire autoriser sa mise en service industrielle. Encore faudra-t-il que l'Autorité de sûreté nucléaire vérifie que l'outil que l'on a construit correspond bien à celui qui était autorisé et que l'on complète certains éléments de démonstration pour être autorisés à mettre en service.

Cigéo a quelques particularités, dont l'une est importante : contrairement à toutes les autres INB de France, on sait par la loi que son autorisation, dans tous les cas, sera une autorisation partielle, parce qu'il y a ce que l'on appelle la « Phase industrielle pilote ». Cette phase industrielle pilote, elle va démarrer au moment de l'autorisation de création et elle se terminera quelques années, et je vais vous dire pourquoi je dis « Quelques années », après la mise en service industrielle, après que l'on a fait fonctionner l'outil et que l'on ait pris en charge des colis de déchets radioactifs de moyenne activité à vie longue et quelques colis de haute activité pour un quartier test. Et pourquoi sait-on cela ? Parce que la loi dit que, en lien avec la réversibilité notamment, il faudra que le Parlement adopte une nouvelle loi pour poursuivre l'exploitation de Cigéo à l'issue de la phase industrielle pilote. Et pour prendre cette décision et adopter cette nouvelle loi, il faudra que la décision des parlementaires soit éclairée par un rapport qui, en complément des rapports décennaux, viendra expliquer tout ce qui s'est passé depuis la construction, les tests et la mise en exploitation et les premières années de fonctionnement. C'est là une particularité de Cigéo. On imagine, en tout cas,

c'est la proposition que nous avons faite, qu'il faudra au moins entre 10 et 15 ans d'exploitation, après la mise en service, pour que l'on puisse éclairer suffisamment le législateur.

Aujourd'hui, la durée de construction, on va dire qu'on l'envisage autour d'une quinzaine d'années, avant de pouvoir espérer demander une mise en service industrielle qui se fera plutôt, je préfère le dire comme ça, dans les années 2040, sans vous dire exactement à quel moment. J'ai parlé de la phase industrielle pilote. Ensuite, il y a une phase de fonctionnement. Les premières années, c'est la fin de la phase industrielle pilote, et s'il est décidé que Cigéo représente une bonne solution et qu'il faut la poursuivre, on envisage d'exploiter Cigéo pendant à peu près 120 ans, avant de passer à ce que vous connaissez, c'est-à-dire une demande d'autorisation de fermeture et puis une période de surveillance.

Une donnée extrêmement importante : même si Cigéo existait aujourd'hui, nous ne pourrions pas y stocker des déchets de haute activité. Vous le voyez sur ce transparent, le début de stockage de l'ensemble des colis de haute activité se situe plutôt autour des années 2080, parce que les colis de haute activité qui ont été produits à La Hague, en lien avec le retraitement du combustible usé, n'ont pas les caractéristiques d'acceptation en stockage. En particulier, ils sont trop chauds sur le plan thermique ou de la puissance thermique. Si on les stockait aujourd'hui, ils généreraient des impacts sur la couche du (inaudible) l'argile sur laquelle on veut construire Cigéo, que l'on ne souhaite pas avoir, parce qu'ils endommageraient les premiers mètres. Et donc, on a un cahier des charges, des spécifications d'acceptation, et même si Cigéo existait, j'insiste parce qu'il y a souvent beaucoup de malentendus à ce sujet, on pourrait y stocker des déchets de moyenne d'activité vie longue, mais on ne pourrait pas prendre en charge les colis qui sont entreposés aujourd'hui à La Hague, et ce, avant encore quelques décennies.

Je vous ai déjà parlé de la réversibilité, mais ce sont deux notions. Vous trouvez ici une définition. Quant à moi, je la résume souvent ainsi : il y a deux composantes. Il y a une composante physique très simple à comprendre, la capacité à retirer les colis de déchets radioactifs que l'on aura mis en stockage. D'ailleurs, pendant la phase industrielle pilote, il y a une bonne partie des essais que l'on devra réaliser, qui visent justement à apporter la démonstration, en réalité, que l'on a été capable de ressortir des colis qui avaient été stockés dans des alvéoles MA-VL ou même dans des alvéoles dites HA 0, les alvéoles test, pour

les colis de haute activité. Et la deuxième notion, et c'est celle que j'ai évoquée précédemment en évoquant cette obligation pour le législateur d'adopter une loi demain : c'est la capacité de ne pas enfermer les générations futures dans les choix que nous faisons aujourd'hui et dans la solution de référence. Il s'agit de leur dire qu'il y a une solution de référence qui a été proposée, mais que s'ils considèrent, du fait de l'évolution des techniques, des mentalités, de ce qui se pratique à l'étranger ou autres, que cette solution de référence n'est pas la meilleure, ils peuvent faire autrement. Le dire paraissait simple, mais sans passer par le fait d'imposer de nouveaux temps de débats parlementaires et de nouvelles lois, cela n'apportait pas tellement de garantie. C'est pourquoi le législateur a imposé à ses successeurs de devoir adopter de nouvelles lois, du moins une nouvelle loi en l'occurrence.

Je vous l'ai rapidement affiché à l'écran tout à l'heure pour une autre raison, mais cette fois, c'est parce que cela me permet d'évoquer la progressivité de Cigéo. Cigéo, c'est un outil qui doit être flexible, adaptable, et en particulier adaptable à des changements de politique énergétique. Aujourd'hui, les 83 000 mètres cubes de déchets, l'inventaire de référence de Cigéo, il correspond aux déchets déjà produits et à produire par les installations nucléaires qui étaient autorisées quand on a arrêté l'inventaire, donc autour des années 2018. Mais il n'aura échappé à personne qu'il y a des discussions pour de nouveaux réacteurs, qu'il y a aussi, dans le cadre du PNGMDR notamment, des échanges et des discussions sur la pertinence ou pas de poursuivre le retraitement du combustible usé. Et donc, même si la demande d'autorisation de création n'a été déposée que pour un inventaire fermé de 83 000 mètres cubes, Cigéo devait apporter la démonstration de sa capacité à pouvoir s'adapter dans cette démonstration de sûreté. Qu'est-ce que cela signifiait ? Cela voulait dire que l'on ne demande pas l'autorisation pour d'autres déchets, en revanche, on doit apporter la démonstration que, si d'autres déchets devaient être pris en charge, on ne s'était pas fermé des portes sur le plan de la sûreté et que l'on gardait un outil capable de s'adapter.

Et grâce à cela, je vais revenir sur la notion d'inventaire de réserve d'ici un ou deux transparents. Mais par simple cohérence technique, industrielle et scientifique, cela ne servait à rien de vouloir construire tout à coup un outil fini, qui permettait de prendre les 83 000 mètres cubes. Pourquoi aller dépenser des centaines de millions d'euros ou des milliards, tandis qu'il y a encore des décisions à prendre demain ? Aussi, cet outil

Cigéo va se construire au fur et à mesure pour la raison que je viens d'évoquer, mais aussi parce qu'on doit toujours démontrer l'utilisation des meilleures techniques disponibles et comme on va stocker des colis que dans quelques décennies, on est certain qu'il y a des choses qui vont continuer à évoluer. Il ne fallait donc pas s'affoler. Les installations de surface sont nécessaires, les liaisons surface/fond le sont aussi, évidemment, et les premières alvéoles, pour stocker du MA VL ou pour le quartier HA 0, qui se trouve ici, sont nécessaires au début. Quant au reste, cela arrivera au fur et à mesure.

Cela me permet de faire la transition vers ces notions d'inventaire qui, quand on prend le temps de l'expliquer, ne sont pas plus complexes que cela, mais qui, lorsqu'on est à l'extérieur du sujet, ne sont pas toujours évidentes. À propos de l'inventaire de référence, le fameux 83 000 mètres cubes, comme je vous le disais, il date de 2016, et puis on a déposé ensuite, donc un tout petit peu plus tard... Ce sont les réacteurs et les installations qui étaient autorisés à cette époque, et c'étaient les déchets déjà produits ou à produire dans le cadre de la loi du moment. C'est-à-dire que l'on continuait le retraitement du combustible usé de la loi ou des pratiques. Mais que ce soit pour la question du retraitement du combustible, la question de nouvelles installations qui n'étaient pas prévues comme elles le sont aujourd'hui, mais qui, en tout cas, n'étaient pas exclues à l'époque, ou que ce soient les déchets dits de « Faible activité à vie longue », déchets que l'on destine à un autre centre – mais pour lesquels on n'a pas encore l'autorisation et, peut-être, cela ne verra-t-il jamais le jour – tous ces déchets sont placés dans un inventaire qui s'appelle l'« Inventaire de réserve ». Le seul objectif est de dire que l'outil que l'on propose serait capable à minima de prendre en charge les déchets de cet inventaire de réserve, donc beaucoup plus que l'inventaire de référence. Et vous avez d'ailleurs quelque chose qui l'explique assez facilement : ici, pour stocker les 83 000 mètres cubes, on a une surface de 15 km². Dans les faits, la zone pour laquelle on démontre qu'elle a toutes les capacités qu'il faut, même si cela ne veut pas dire qu'après elle ne l'a pas, mais, en tout cas, dans notre démonstration, on a une zone de 30 km², donc deux fois plus importante. Parce que s'il faut que l'on s'adapte à des évolutions de politique énergétique, encore fallait-il que l'on ait vérifié que l'outil offrait effectivement la possibilité de le faire. Ce sont donc ces deux notions : l'inventaire de référence et l'inventaire de réserve. Mais il ne faut pas voir l'inventaire de réserve comme étant un inventaire fermé. Il faut vraiment plutôt le voir comme étant un

outil de démonstration de la capacité de Cigéo à s'adapter, parce qu'on a une certitude : on ne prendra pas *pile-poil* dans Cigéo tout ce qui était dans un inventaire de réserve et également dans l'inventaire de référence. Le meilleur exemple, c'est le retraitement du combustible. Si on prend des combustibles, forcément, on prend moins de déchets de haute activité, puisque cela veut dire que l'on arrête le retraitement. Dans ce cas, on va générer moins de colis de déchets de haute activité. En résumé, ce n'est en tout cas pas la somme des deux.

Ici, ce sont des choses que vous connaissez en matière de mise à disposition, de dialogue et d'information des publics. J'essaie de rattraper un tout petit peu le retard.

Quant à la procédure d'instruction de la DAC, je l'ai évoquée rapidement, elle est particulière pour Cigéo, dans le sens où, en général, quand vous avez une demande d'autorisation de création pour une INB, vous avez un Groupe permanent. Pour Cigéo, il y a trois Groupes permanents associés, il y a trois temporalités, avec différents aspects du projet qui ont été étudiés, d'abord par l'IRSN, puis cela passe en Groupe permanent, puis, in fine, à la fin de la phase d'instruction technique, c'est-à-dire en 2025, l'ASN devrait émettre un premier avis. Ce premier avis servira à éclairer les consultations réglementaires des collectivités territoriales, de l'Autorité environnementale, de la commission de la CNE, la Commission nationale d'évaluation, mais également de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, du (inaudible) ou de la CLI, si elle est créée d'ici là. Tout cela précèdera une enquête publique, qui aura lieu en 2026, selon le calendrier actuel, puis à un projet de décret et un nouvel avis de l'Autorité de sûreté nucléaire, avant la publication éventuelle en 2028 du décret autorisant la création de Cigéo.

Sur la partie basse du transparent, vous trouvez inscrites les trois thématiques des trois GP :

- les données de base retenues pour l'évaluation de sûreté ;
- l'évaluation de sûreté en phase d'exploitation ;
- et la troisième thématique, plutôt programmée en 2025, c'est l'évaluation de sûreté en phase d'après-fermeture.

J'ai traité un peu au pas de course le point Cigéo. Je ne sais pas si vous avez des questions, mais, comme je crois savoir que vous allez discuter de la visite du laboratoire, pour ceux qui viendront, éventuellement, on aura beaucoup d'opportunités d'en rediscuter. Mais si vous avez des questions, je suis prêt à y répondre.

Mme la PRÉSIDENTE.- Non, vous pouvez poursuivre.

M. TORRES.- Très bien, on poursuit rapidement. Quelques mots sur le projet de stockage géologique suédois. Pendant quelque temps, quelques années, on expliquait que la France était le pays le plus avancé ou était placé dans le trio, etc. Aujourd'hui, on va considérer que l'on est plutôt le troisième parmi les pays les plus avancés vis-à-vis d'un stockage en couche géologique profonde, puisqu'il y a la Finlande d'une part et il y a surtout la Suède qui a franchi de grandes étapes. Je vais essayer de vous décrire très rapidement là où ils en sont et les quelques différences avec Cigéo.

Ici, vous avez des données de rappel. Les études préliminaires dans les années 1990-2000, avec l'analyse de plusieurs régions pour leur potentiel géologique et donc dans différents lieux géographiques du pays. Entre 1990 et 1995, ils ont également construit un laboratoire souterrain à Aspö, avec une différence par rapport au nôtre : nous, nous avons construit un laboratoire souterrain sur le site où nous envisagions le stockage. C'est l'une des différences qui peuvent exister avec certains laboratoires. Beaucoup de pays font le choix d'un laboratoire qui n'est pas nécessairement *in situ*, mais qui va leur permettre quand même d'acquérir beaucoup de données, en lien avec la démonstration, mais pas forcément des données de définition de démonstration de la géologie sur le site où ils se trouvent, puisqu'ils ne le font pas forcément (inaudible) le stockage. En tout cas, cela a été le cas pour la Suède.

Ensuite, des études ont permis de retenir deux sites, Forsmark et Oskarshamn. Ils ont été retenus pour des investigations plus approfondies. Et c'est en 2009 que le site de Forsmark a été retenu. On le caricature souvent, mais c'est quand même une réalité : dans ce pays, il y avait une vraie compétition dans le sens où les deux territoires qui étaient identifiés voulaient vraiment l'un et l'autre recevoir le stockage. Dit autrement, il y avait un soutien local très fort sur ces projets. On n'a pas tous les mêmes mentalités. Je dirais

qu'en Suède, ils travaillent de manière un peu différente, parce qu'ils ont un regard un peu différent sur ces problématiques. Ce n'est pas mieux, ce n'est pas moins bien, c'est juste différent, même s'il y a des jours où je pense que c'est mieux, mais cela dépend des jours (rires).

Leur projet va ressembler peu ou prou à ce que vous voyez affiché à l'image. Il y a une zone de surface pour la réception des colis, évidemment des liaisons avec la zone souterraine, et des liaisons pour les zones de soutien aux travaux. La zone souterraine, et c'est là un point commun avec l'Andra, se trouvera également à moins 500 mètres. Il y aura environ 60 km de tunnel pour stocker un inventaire qui n'est pas du tout le même. Déjà, ils ne stockent pas de colis de haute réactivité, mais du combustible usé, puisque, justement, ils ne retraitent pas leur combustible. La durée d'exploitation est prévue pour une dizaine d'années, et c'est en lien avec les six réacteurs en exploitation et les six qui sont déjà arrêtés. Les opérations de stockage sont envisagées jusqu'aux années 2080, avec une construction d'une durée de dix ans à peu près, et une exploitation jusqu'aux années 2080.

J'en viens à des choses pour lesquelles il y a des points communs, mais aussi de grosses différences par rapport à Cigéo. Ce concept repose, comme souvent chez nous, sur trois barrières également : le colis de stockage, l'ouvrage situé autour – et là, on pointe notamment le bouchon d'argile bentonite et la couche granitique. C'est aussi un concept qui vise à isoler le combustible usé pendant au moins 100 000 ans. Il y a une grosse différence avec le stockage Cigéo. Concernant Cigéo, de manière très caricaturale, au-delà de quelques centaines à quelques milliers d'années, on n'alloue plus, je l'évoquais tout à l'heure, de performance au colis ou à tout ce que l'on va fabriquer, et la sûreté à long terme reposera exclusivement sur la couche géologique, la couche d'argile du Callovo-Oxfordien. Dans le granit, vous ne pouvez pas le faire, parce que, dans le granit, même s'ils n'ont pas totalement choisi cette zone par hasard, il y a nécessairement des fractures, il y a nécessairement une perméabilité en grand, qui ne peut pas être celle que l'on a avec de l'argile. Les Suédois, comme les Finlandais, font reposer beaucoup plus de choses en matière de sûreté sur le colis qu'ils vont fabriquer. Et ils ont des colis très particuliers, en cuivre, dont les soudures sont testées depuis plusieurs années, voire plusieurs décennies, avec des outils bien spécifiques qui ont été déterminés.

Ils vont être de gros consommateurs de cuivre, et c'est aussi un sujet qui n'est pas anodin pour eux en termes de capacité à recourir aux gisements en quantité nécessaire. Cela constitue donc une grosse différence.

Le colis, en ce qui concerne Cigéo, a beaucoup moins de performance dans la durée que ce qui est nécessaire quand vous stockez en couche granitique. De leur côté, ils n'avaient pas vraiment le choix, parce qu'ils n'ont pas d'argile. De toute façon, il fallait qu'ils trouvent une autre option. Mais pour mémoire, le granit a aussi été étudié en France, au tout début, et il était envisagé d'avoir un laboratoire en zone granitique. Puis la Commission nationale d'évaluation de l'époque a dit que, de toute façon, on ne parviendrait jamais à apporter la démonstration d'une équivalente robustesse par rapport à l'argile, du fait de la présence systématique de fractures dans le granit. C'est ainsi que l'on a opté exclusivement pour l'argile.

Tout récemment, et c'est ce que vous évoquiez en parlant de ce que vous avez lu dans la presse, en octobre 2024, le tribunal foncier environnemental suédois – c'est une traduction, on n'a pas tout à fait l'équivalent, mais il s'agit en quelque sorte d'une autorité environnementale – a autorisé la construction de l'installation de surface du stockage géologique à Forsmark, mais également l'usine d'encapsulage à Oskarshamn, parce que, comme je vous le disais, tout le monde étant très motivé, ils ont placé le stockage d'un côté et l'usine de fabrication des colis de l'autre. Ils vont livrer et transporter les colis par voie maritime. Quant à la décision de l'Autorité de sûreté suédoise pour l'autorisation de construction de l'installation souterraine, elle est attendue plutôt d'ici 18 mois. Le début d'exploitation est prévu à l'horizon de 2035. Vous le voyez, ce sont quelques années, une décennie plus tôt que ce que l'on envisage pour Cigéo.

Cependant, il s'agit de quelque chose d'extrêmement important, parce que cela permet aussi de démontrer par l'exemple et par la réalité des choses – des éléments que l'on évoque depuis longtemps du côté d'Andra, mais aussi ailleurs – que tous les pays les plus avancés en matière de gestion de leurs déchets de haute activité et de moyenne activité à vie longue travaillent autour du concept de stockage en couche géologique profonde. Le reste des solutions ne sont que des solutions temporaires, avec des entreposages de longue durée. Aujourd'hui, je le redis : c'est le cas de la Finlande, de la Suède, et vous l'avez certainement vu également dans la presse, la Suisse vient d'identifier la zone dans laquelle elle prévoit son stockage. De même, l'Angleterre travaille au positionnement de son laboratoire. Tous les pays qui avancent sur ces sujets

passent un peu par le même schéma, pour beaucoup, avec un laboratoire de recherche et, in fine, prévoient un stockage en couche géologique profonde.

Mme la PRÉSIDENTE.- Y a-t-il des questions ?

Un intervenant.- Ce n'est pas une question, mais c'est une remarque. Je pense que cela nécessite maintenant du temps pour pouvoir poser des questions et débattre. On n'a pas le temps, là, tout de suite. Je pense qu'il faut le remettre à l'ordre du jour de l'AG de l'Andra. Il ne s'agira pas de refaire l'exposé, je vous rassure, mais de consacrer du temps pour poser des questions, pour chiffrer, toutes les interrogations que l'on peut avoir.

Mme la PRÉSIDENTE.- Tout à fait.

M. FOOS (hors micro, très difficilement audible).- Je voudrais apporter un témoignage sur la population scandinave, parce qu'on y avait fait un voyage voici une quinzaine d'années, et on avait eu une réunion avec des députés antinucléaires, qui se mettaient à défendre leur nucléaire, leurs sites de stockage, etc. Je me souviens que Didier (inaudible), qui assistait à cette réunion, avait dit : « Mais quand même, comment se fait-il que vous ayez changé d'avis ? » Ils avaient répondu : « Nous, nous sommes battus avant, parce que nous étions antinucléaires, et puis il y a eu un référendum, et nous avons été battus. Et puisque c'est désormais le souhait de la majorité, nous sommes de leur côté et nous les défendons ». Ils ont terminé en disant : « C'est notre concept de la démocratie ». Cela explique un peu le fait qu'aujourd'hui, effectivement, ce soit beaucoup plus calme. C'est-à-dire qu'une fois que la majorité a choisi, en gros, l'opposition n'existe plus et se range à l'avis de la majorité.

Discussions croisées. Inaudible.

M. FOOS.- Le jour où ce sera avantageux pour l'environnement et notre société (inaudible). Ce n'est pas le cas aujourd'hui.

Mme BROC.- C'est-ce que l'on veut nous faire croire.

Mme la PRÉSIDENTE.- Si vous me permettez, je vais passer assez rapidement sur les points suivants, sans les détailler. De toute façon, concernant les projets, on les verra aussi en réunion inter-CLI, mais au moins, vous aurez les sujets.

On projette de faire une visite du laboratoire souterrain de Bure, justement pour le projet Cigéo, et de prioriser les différents membres qui n'y sont encore jamais allés. Je crois qu'ils sont plusieurs. On étudiera cela en inter-CLI et puis auprès de l'Andra, afin de définir le nombre de participants et la façon d'organiser ce voyage.

En ce qui concerne les projets de voyage pour les trois CLI, au deuxième semestre 2025, il s'agit de définir la destination, le nombre de participants. Je sais que, lors d'une première réunion inter-CLI, une proposition a été faite, si je me souviens bien, pour que Pierrelatte soit également travaillé en aval et en amont.

M. ROUSSELET.- Non, c'est Pierrelatte et Le Creusot.

Mme la PRÉSIDENTE.- J'avais noté Cadarache également.

Discussions croisées. Inaudible.

Mme la PRÉSIDENTE.- Le point suivant concernait l'organisation à venir d'une visite du site TN Eagle Factory, à Cherbourg. C'est l'inauguration récente par Orano de la nouvelle usine d'emballage de combustibles usés à Cherbourg. Je pensais que c'était aussi intéressant de pouvoir aller visiter ce site, de voir ces emballages et la façon dont ils sont constitués.

Le dernier point concerne le départ de M. VOIZARD, parti lors de l'AG précédente, et que l'on avait remercié pour ses années de participation. Entre-temps, a été nommé au sein du Collège des personnes qualifiées M. CROCHEMEORE. Souhaitez-vous vous présenter rapidement, parce que vous avez une expertise qui complète certaines de celles que nous avons.

M. CROCHEMEORE (hors micro).- (Inaudible).

Un intervenant.- Pouvez-vous parler plus fort ?

M. CROCHEMEORE.- J'ai une expérience professionnelle ancienne d'ingénieur, dans l'électronique, dans l'automobile, dans l'installation électrique et, plus récemment, dans le transport de marchandises dangereuses. Je connais un peu mieux les colis et le monde qui nous entoure.

Mme la PRÉSIDENTE.- Merci.

M. ROUSSELET (hors micro).- Pour éviter de refaire le débat qui a déjà eu lieu en d'autres instances, on a dit que l'on n'était pas d'accord avec la manière dont cela s'est passé. Si j'ai bien compris, il y a une proposition du conseil départemental qui consiste à dire : puisque c'est fait et qu'il n'y aura pas de remise en cause de la décision prise, il est proposé d'ajouter une personne dans le Groupe des personnalités qualifiées. Voilà ce qui a été proposé. Je sais qu'il y aura une discussion entre un certain nombre d'associations sur le sujet. A priori, il y aura donc la proposition d'ajouter quelqu'un pour éviter de remettre en discussion le sujet. Je sais qu'il y aura la candidature de Jean-Claude ZERBIB.

Mme la PRÉSIDENTE.- Jean-Claude BARBET ?

M. ROUSSELET (hors micro).- Non, non, Jean-Claude ZERBIB. Pierre BARBET sera proposé pour la CLI Orano. Et il y aura aussi (inaudible). Cela évitera ainsi de remettre en cause... On va proposer ces personnes de manière plus officielle, sachant que Jean-Claude ZERBIB ne sera pas contesté comme étant une personne avec une longue expérience dans le domaine du nucléaire.

Mme la PRÉSIDENTE.- L'important est qu'il y ait une expertise avérée. C'est noté.

Merci à vous tous pour ces échanges très fructueux. Cela prouve quand même que nous avons beaucoup de choses à dire sur ...

M. ROUSSELET.- ... Il est bien entendu, et j'insiste sur ce point, qu'étant donné le litige et la discussion de tout à l'heure à propos de la clarification, nous reviendrons lors de la prochaine CLI sur ce qui est considéré dans les prescriptions qui ont été données, par rapport à l'objectif 2029. J'ai relu l'avis du GP, celui de l'IRSN et, partout, il est inscrit « Les colis contenant des alpha ». C'est tout. Il n'y a nulle part inscrit d'autres références que celle-là. C'est donc très important que l'on clarifie ce point. Tel que je le lis, les colis

contenant du plutonium, même ceux qui sont arrivés à la fin, sont concernés par les avis, y compris par celui du GP qui est très clair.

M. LAFFORGUE-MARMET.- En tout cas, du côté de l'ASN, on a noté ce point. On l'a noté à plusieurs endroits pour bien s'en souvenir.

M. ROUSSELET (hors micro).- (Inaudible) publié. Toutes les personnes présentes ici vont pouvoir relire les avis et vous allez vous apercevoir qu'ils ne sont pas du tout ...

M. LAFFORGUE-MARMET.- ... On a bien noté ce point et on reviendra vers vous avec ces éléments lors de la prochaine CLI. Je le répète, j'en ai pris l'engagement, et ce sera inscrit à l'ordre du jour de la prochaine CLI. On proposera nous-mêmes « Prescription à l'examen 1 » pour le CSM.

Mme la PRÉSIDENTE.- Merci à vous tous. Pour ceux qui déjeunent, quel est le nom du restaurant ?

Une intervenante.- C'est le restaurant « Les vents de mer », qui ne se trouve pas très loin d'ici.

Mme la PRÉSIDENTE.- « Les vents de mer ».

M. ROUSSELET (hors micro).- Il faudra peut-être quand même revoir la question des micros, parce que cela peut tomber en panne et, dans ce cas-là, (inaudible).

Discussions croisées. Inaudible

Mme la PRÉSIDENTE.- On a parcouru exprès des kilomètres, et puis...

Discussions croisées. Inaudible