

CLI ORANO LH

ASSEMBLEE GENERALE

Vendredi 09 juin 2023

COLLEGE DES ELUS :

LELONG Gilles	Président CLI
HOULEGATTE Jean-Michel	Sénateur
PIC Anna	Députée
FORTIN-LARIVIERE Axel	Conseiller départemental
LEFAIX-VERON Odile	Conseillère départementale
HEBERT Dominique	Conseiller départemental
CROIZER Alain	Délégué communautaire du Cotentin
BIHEL Catherine	Déléguée communautaire du Cotentin
FRANCOISE Bruno	Délégué communautaire du Cotentin
PERROTTE Thomas	Délégué communautaire du Cotentin

COLLEGE DES ASSOCIATIONS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT :

MARTIN Jean-Paul	AEPN
HELLENBRAND Bernard	Sauvons le climat
BROC Marie-Cécile	CRILAN
GERNEZ Joël	CREPAN
VASTEL Guy	ACRO
LECOSTEY Bernard	ACRO
ROUSSELET Yannick	GREENPEACE
MAGHE Jean-Michel	SFEN
LANGRIS Michel	Nucléaire en Questions

COLLEGE DES ORGANISATIONS SYNDICALES :

VAULTIER Jean-Paul	CGT
CHECIAK Daniel	CGT
FERRE Daniel	CFE-CGC
PERROTTE Yann	FO
LEGOUIX Sébastien	CFDT

COLLEGE DES PERSONNALITES QUALIFIEES ET DES REPRESENTANTS DU MONDE ECONOMIQUE :

BOUST Dominique
DRUEZ Yveline

BARON Yves
MAIGNAN Martial
Lieutenant POTIER
LARQUEMAIN Jean-Louis
VOISIN Eric

SDIS 50
Ordre des pharmaciens
Chambre de commerce et d'industrie

ASSISTAIENT EGALEMENT A LA REUNION :

SIMON Hubert	ASN
LAFFORGUE-MARMET Gaëtan	ASN
GROLLEAU Emmanuel	IRSN
DUMAY Fabien	IRSN
LE BARS Igor	IRSN
PORTES Pascale	IRSN
SOARES Sandrine	IRSN
AUBERGEON Arnaud	IRSN
PETITFRERE Mickaël	IRSN
DELCROIX François	EDF
VARIN Jean-Christophe	Orano LH
RENOUF Sylvain	Orano LH
RENAUD Charlotte	Orano LH
MEDARD Centiana	Orano LH
FLAHAUT François	Préfecture – Directeur de cabinet
VERVEY Williams	Préfecture
VAUTIER Augustin	Stagiaire Préfecture
LUNEL Emmanuel	Chargé de mission CLI

EXCUSES :

MAHIER Manuela	Vice-présidente
REMY BASTIT Cécile	Conseillère régionale
FONTAINE Isabelle	Conseillère départementale
FRIGOUT Jean-Marc	Conseiller départemental
MADEC Nathalie	Conseillère départementale
LERENDU Patrick	Délégué communautaire du Cotentin
BARBE Stéphane	Délégué communautaire du Cotentin
DIGARD Antoine	Délégué communautaire du Cotentin
ROZE Bernard	AEPN
LAFON Patrick	CRILAN
LAFFITTE Olivier	UNSA
PIN Patrick	CFE-CGC
BERTRAND Serge	SUD
SOHIER Hervé	SUD
GUARY Jean-Claude	Personne qualifiée
FOOS Jacques	Personne qualifiée
HERLEM Eric	Personne qualifiée
BRISSET Gaëtan	Chambre d'Agriculture de la Manche
VIRET Delphine	IRSN
CASTELLOTTI Elisabeth	Préfecture

La séance est ouverte sous la présidence de Monsieur Gilles Lelong,

M. le PRÉSIDENT.- Nous allons pouvoir commencer nos travaux. Avant cela, je voulais revenir sur une mauvaise nouvelle que nous avons reçue puisque nous avons appris avec tristesse la disparition de monsieur Jean-Claude AUTRET à la suite d'une longue maladie. Il était membre des trois CLI de la Manche depuis de nombreuses années et il a aussi fait partie du comité directeur pour la gestion de la phase post-accidentelle (CODIRPA) depuis sa création en 2005. Vous le savez, il était force de proposition au sein de plusieurs groupes de travail et organismes, et pour lesquels il partageait sa connaissance et sa vision concernant les sujets liés au nucléaire. Nous avons adressé un courrier de condoléances à sa famille et à ses proches. Je vous propose une minute de silence en sa mémoire. Merci.

(Il est observé une minute de silence)

M. le PRÉSIDENT.- Je vous remercie.

Une autre information, un peu plus joyeuse cette fois : l'inter-CLI de la Manche a été récompensée pour son exposition sur le risque nucléaire. Le vendredi 31 mars 2023, Les CLI de la Manche regroupant donc la CLI Flamanville, la CLI Orano La Hague, et la CLI CSM Andra ont reçu le grand prix territorial des mains de la secrétaire d'état chargée de l'Écologie. Vous voyez ce prix qui est exposé devant vous. C'est donc un prix qui récompense le travail mené par les CLI de la Manche depuis plusieurs années.

1. VALIDATION DU COMPTE RENDU DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 08.03.2023

M. le PRÉSIDENT.- Nous allons pouvoir commencer l'ordre du jour avec, en point numéro 1, la validation du compte rendu de l'assemblée générale du 8 mars 2023. Est-ce que cela amène des commentaires ou des remarques ?

M. JACQUES.- Oui, s'il vous plaît, une remarque de la part du CRILAN au sujet de la réponse qui a été faite à notre collègue l'autre jour, en assemblée générale, au sujet des désignations à l'ANCCLI. Nous demandons des désignations libres et démocratiques au sein de chaque collègue en assemblée plénière, comme cela se fait à Cadarache, de manière démocratique. C'est d'autant plus justifié que la cli Orano est une association loi 1901. Je vous prie d'en prendre note. Merci.

M. le PRÉSIDENT.- Je vous remercie, Monsieur, mais je vous signale quand même que, pour l'instant, vous n'êtes pas membre de la CLI Orano et qu'à ce titre, vous n'avez pas à vous exprimer. Vous avez une représentante, Madame Broc, qui peut tout à fait s'exprimer sur ce sujet.

M. JACQUES.- En tant que membre du public, je peux m'exprimer. Merci, Monsieur.

M. le PRÉSIDENT.- Non, non. Je vous remercie. Mais c'est noté tout de même.

2. APPROBATION DE LA COMPOSITION ACTUELLE DE LA CLI ORANO-LH. (CLI)

M. le PRÉSIDENT.- Passons à l'approbation de la composition actuelle de la CLI Orano. Je vais laisser Emmanuel Lunel vous faire une présentation de cet exposé.

M. LUNEL.- Bonjour à tous. Le but, ce matin, est de valider, si vous êtes d'accord, la composition actuelle de la CLI Orano - La Hague. Les textes qui encadrent le fonctionnement des CLI ont évolué au fil du temps. Nous avons donc eu besoin de faire évoluer la composition des CLI au fil du temps mais nous ne l'avons pas formalisé par un vote en assemblée générale. Le but aujourd'hui est donc de le formaliser.

Un petit rappel du contexte réglementaire : les CLI de la Manche sont créés par décision du Président du conseil départemental. La composition des collèges, la désignation des membres, relèvent donc de la compétence du Président du département et d'après le code de l'environnement, les CLI sous statut associatif ont une personnalité juridique et sont encadrées par des statuts.

Un petit historique : il y avait eu une délibération du conseil départemental, qui s'appelait le conseil général à l'époque, pour la création et la composition de la CLI Areva, en 2008. Il y avait une dernière version de la révision du fonctionnement de la CLI Orano - La Hague avec une adoption en

assemblée générale le 23 octobre 2008 et une délibération en session du conseil départemental le 3 octobre 2008, et avec une modification le 26 juin 2014.

Même si je vous l'ai dit tout à l'heure, pourquoi réviser le fonctionnement des CLI ? Pour actualiser et se conformer au contexte réglementaire, simplifier et harmoniser avec le code de l'environnement, et pour une modernisation du fonctionnement des CLI. La procédure et le calendrier vous sont présentés. Aujourd'hui, 9 juin, si vous êtes d'accord, nous allons valider la composition de la CLI Orano - La Hague. La validation a été faite pour la CLI de Flamanville le 25 mai dernier et le sera le 22 juin 2023 en ce qui concerne la CLI CSM Andra. Il y aura un vote en session plénière le 26 juin 2023 au conseil départemental de la Manche, et qui portera uniquement sur la composition de la CLI. Il y aura une actualisation et une publication des arrêtés de désignation. Une réunion de travail aura lieu au mois de septembre, une réunion de travail en bureau inter-CLI, durant laquelle on discutera des statuts et du règlement intérieur de la CLI Orano. Ces statuts et règlements intérieurs vous seront présentés et votés en assemblée générale à l'automne, donc statuts et règlement intérieur. Une information du fonctionnement actualisé des trois CLI sera faite en session du conseil départemental de la Manche en décembre 2023.

Juste un petit rappel : les commissions locales d'information sont composées de quatre collèges. Le premier collège est celui des élus avec au moins 50 %... En 2014, c'était au moins 50 % du total des membres, avec le président du Conseil départemental ou son représentant, un député, un sénateur, deux conseillers régionaux, six conseillers départementaux et douze membres, à l'époque, de ce qu'on appelle les comités de communes. On avait six représentants des associations de protection de l'environnement, avec la possibilité d'avoir des suppléants. Nous avons un collègue – alors, il y a une petite coquille : ce n'est pas « du site de Flamanville » mais c'est bien du site d'Orano La Hague – un collègue des représentants des organisations syndicales, donc un représentant pour chaque organisation. Et le décret indique qu'il faut au moins 10 % du nombre total des membres, avec la possibilité d'avoir un suppléant. En ce qui concerne le collège des personnalités qualifiées, représentantes du monde économique, il y avait six personnalités qualifiées désignées, un représentant d'une CCI ou d'une chambre des métiers, un représentant de la chambre d'agriculture, un représentant de l'ordre des médecins ou des pharmaciens ou des vétérinaires, et un représentant du monde de la pêche. A l'époque, la loi TSN ne permettait pas aux experts d'avoir des suppléants.

Aujourd'hui, s'agissant de la composition de la CLI Orano proposée le 9 juin, les textes ont été modifiés et ce sont 40 % du total des membres de la CLI pour le collège des élus. Y figurent toujours le président du conseil départemental ou son représentant, un député, un sénateur, deux conseillers régionaux, six conseillers départementaux et douze membres de la CAC. En ce qui concerne le collège des associations, ce sont huit associations de protection de l'environnement avec une possibilité d'avoir des suppléants. Pour le collège les organisations syndicales, un représentant pour chaque organisation syndicale, au nombre de six à ce jour. Et là, on précise que le nombre peut effectivement varier durant le mandat et suivant les résultats des élections professionnelles, sachant que le nombre ne pouvant pas être inférieur à 10 % du nombre total des membres. Quant au dernier collège, le collège des personnalités qualifiées représentantes du monde économique : aujourd'hui, huit personnalités qualifiées, avec la possibilité d'avoir des suppléants. Nous avons intégré le SDIS. Nous avons un membre du SDIS, un membre du comité régional des pêches, un membre du conseil de l'ordre des pharmaciens, un membre de la chambre d'agriculture de la Manche et un membre de la CCI.

En annexe et pour mémoire, vous trouverez la définition du code de l'environnement du suppléant, de l'observateur et du public. Président, j'ai terminé.

M. le PRÉSIDENT.- Est-ce que vous avez des questions ?

Mme BROC.- Marie-Cécile BROC, du CRILAN. C'est à ce moment que je voudrais intervenir parce que j'ai vu qu'en septembre 2023, les statuts et le règlement intérieur vont être débattus en Inter CLI. Le CRILAN demande donc que la désignation du représentant à l'ANCCLI, de chaque collège, soit élu et non désigné par le président du conseil départemental, en tout cas que les modalités soient inscrites dans le règlement intérieur comme c'est demandé dans le code de l'environnement. On rappelle que cette nomination, et c'est par exemple le cas à Cadarache, se fait par vote. Merci.

M. Le PRÉSIDENT.- Je vous rappelle que, dans les statuts de l'ANCCLI, c'est bien marqué et que ce sont des désignations et non pas des votes. On va donc respecter les statuts de l'ANCCLI. On restera donc sur le principe des désignations. Ce sont là les statuts de l'ANCCLI.

Mme BROC.- Pour autant, je demande que ce soit débattu en septembre. Puisqu'il y a une réactualisation, c'est le moment d'en parler.

M. le PRÉSIDENT.- Oui, mais on ne pourra pas modifier ...

Mme BROC.- ... Oui mais, vous, vous décidez ainsi, quant à moi, je demande, s'il vous plaît, que ce soit débattu. Les textes changent, il n'y a pas de raison que l'on ne débatten pas.

M. le PRÉSIDENT.- Mais, Madame, on ne va pas modifier les statuts de l'ANCCLI. Ce n'est pas ici la question du jour.

Mme BROC.- Non, ce n'est pas la question du jour mais je demande que ce soit fait en septembre, en inter CLI. C'est tout et je m'arrête là.

M. le PRÉSIDENT.- D'accord, très bien. En tout cas, il s'agit aujourd'hui de réaliser un dépoussiérage des statuts et on ne va donc pas aborder ce sujet-là aujourd'hui. On pourra peut-être y revenir mais, en tout cas, ce n'est pas le sujet du jour.

Mme BROC.- Oui, j'ai bien compris.

M. JACQUES.- S'il vous plaît, s'agissant des statuts de l'ANCCLI, je suis désolé, mais ils stipulent simplement qu'ils (les membres) doivent être désignés en séance plénière.

M. le PRÉSIDENT.- Monsieur, je vous ai déjà dit que vous n'aviez pas la parole.

M. JACQUES.- Merci.

M. le PRÉSIDENT.- Merci. Oui, monsieur ?

M. PERROTTE.- Bonjour, Thomas PERROTTE, élu du Cotentin. Vous avez précisé tout à l'heure qu'il y avait douze élus du Cotentin. On ne parle pas d'élus issus de la mairie de La Hague et je me posais la question : comment cela allait-il être réparti pour permettre d'assurer quand même une présence d'élus de La Hague ?

M. LUNEL.- En somme, ce sont des élus représentatifs et les élus qui se situent autour des sites. Effectivement, cela prend donc en compte les élus de La Hague pour la CLI Orano-La Hague et cela prend en compte les élus de Flamanville, et ceux situés autour du site de Flamanville, pour la CLI de Flamanville.

M. PERROTTE.- Pour autant, je pense qu'il serait bon d'y porter une réflexion parce que, forcément, sur douze élus du Cotentin, il n'y aura pas forcément d'élus de La Hague

puisqu'automatiquement, même le maire de La Hague, il pourrait ne jamais être au Cotentin. Je pense qu'il faudrait rajouter – et c'est important – selon moi et à minima, deux ou trois personnes.

M. LUNEL. Oui, c'est possible.

M. le PRÉSIDENT.- Je pense qu'il n'y a effectivement pas de problème sur ce point. On peut très bien veiller que la représentativité de la commune de La Hague soit assurée, bien sûr.

M. PERROTTE.- Ce que je suis en train de préciser, c'est de s'assurer que cela figure bien dans les statuts.

M. HEDOUIN.- Puis-je me permettre une intervention très courte, monsieur le Président ?

M. le PRÉSIDENT.- Oui.

M. HEDOUIN.- Comment sont traités les cas de doublons puisqu'on voit que l'on peut effectivement avoir des désignations par certaines collectivités ou des associations en doublon ? On a toujours un peu à régler ces cas de doublons. Ne faudrait-il pas quelque part soit empêcher les candidatures, en tout cas prévenir les collectivités qu'elles ne peuvent pas non plus mettre sur leur liste des gens qui sont déjà présents sur la liste des experts, ou vice versa ? En tout cas, je pense qu'il y a là un vrai sujet.

Un autre sujet est celui, peut-être, de l'absentéisme de certains élus. Ne serait-ce pas nécessaire d'avoir tout simplement une clause de présence ? Parce qu'il est normal que l'on puisse être dans l'impossibilité d'assister à certaines réunions mais, en revanche, il me semble dommageable d'avoir certaines personnes qui, depuis le début de cette mandature, ne sont pas venues une seule fois assister aux CLI. Dans ce cas-là, je pense qu'il serait peut-être bon d'envoyer au moins un courrier de rappel aux collectivités en leur précisant qu'elles avaient effectivement désigné des membres mais qu'il leur faudrait peut-être les renouveler parce qu'ils ne participent tout simplement pas aux CLI.

M. le PRÉSIDENT.- Effectivement, ce sont des choses qui seront soumises au règlement intérieur. On essaiera donc de préciser tout cela. S'agissant des doublons, on va effectivement y porter une attention particulière. On en avait auparavant. Il y avait des personnes qui étaient

représentantes, par exemple, et de la CAC et du Département. Effectivement, il faudra que l'on y veille.

S'il n'y a pas d'autres questions, je vous propose de soumettre au vote cette approbation de la composition. Je vous propose un vote à main levée. Existe-t-il des oppositions à cela ? Non.

Vote : composition approuvée à l'unanimité

Je vous remercie.

3. ÉVÈNEMENTS SIGNIFICATIFS DE NIVEAU 1 ET PLUS, SURVENUS SUR LE SITE D'ORANO LA HAGUE DEPUIS LA CLI DU 08.03.2023. (Exploitant – ASN)

M. le PRÉSIDENT.- Le troisième point à l'ordre du jour, ce sont les événements significatifs de niveau un et plus, qui sont intervenus sur le site d'Orano La Hague depuis la CLI du 8 mars 2023. Comme il n'y a donc pas eu d'événement significatif, c'est un point sur lequel nous allons gagner un peu de temps dans notre ordre du jour.

4. PRÉSENTATION DE L'AVIS DE L'IRSN N° 2022-00215 PORTANT SUR LA DEMANDE D'AUTORISATION, TRANSMISE PAR ORANO RECYCLAGE, DE PROCÉDER A L'ASSAINISSEMENT DU PARC AUX AJONCS EN VUE DE L'IMPLANTATION DE LA FUTURE PISCINE D'ENTREPOSAGE CENTRALISE DE COMBUSTIBLES USES. (IRSN)

M. le PRÉSIDENT.- Le point 4 concerne la présentation de l'avis de l'IRSN N° 2022 – 002015, portant sur la demande d'autorisation, transmise par Orano Recyclage, de procéder à l'assainissement du Parc aux ajoncs en vue de l'implantation de la future piscine d'entreposage centralisé et de combustibles usés. Je laisse la parole à l'IRSN.

M. DUMAY.- Monsieur le Président, je vous remercie d'abord d'avoir introduit la présentation. Je me présente : Fabien DUMAY, je suis ingénieur Sécurité au bureau d'expertise de la sécurité des installations nucléaires civiles en démantèlement de l'Institut de radioprotection et de sécurité nucléaire.

La présentation que je vais effectuer s'articule en deux parties. La première présentera des éléments de contexte, ce qui permet d'effectuer quelques rappels utiles à la compréhension de la seconde partie, dédiée aux conclusions de l'expertise de l'IRSN.

Pour commencer et concernant les éléments de contexte, je rappelle que l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, ce sont environ 1 700 experts et chercheurs qui travaillent pour évaluer les risques nucléaires radiologiques et identifier les moyens de les réduire, afin, notamment, de répondre à deux de ses missions qui sont : l'appui technique auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire et la démarche d'ouverture à la société. L'expertise de l'IRSN a été réalisée en réponse à une saisine de l'Autorité de sûreté nucléaire émise en mars 2022. Cette expertise s'inscrit dans les préconisations du guide 24 de l'Autorité de sûreté nucléaire qui concerne la gestion des sols pollués par les activités d'une installation nucléaire de base. Les conclusions de l'expertise de l'Institut sont formalisées dans son avis du 16 novembre 2022, qui est consultable et téléchargeable sur le site internet de l'IRSN.

Dans sa saisine, l'Autorité de sûreté nucléaire a demandé tout particulièrement à l'IRSN d'examiner les points suivants du dossier d'Orano : le diagnostic de l'état initial, le schéma conceptuel, la caractérisation de l'état de référence, la démarche d'assainissement et, pour finir, la méthode retenue s'agissant des contrôles finaux.

A présent, je vais faire quelques rappels généraux concernant le guide 24 de l'ASN. La démarche d'assainissement des sols pollués par les activités d'une installation nucléaire repose sur plusieurs outils méthodologiques. Le premier d'entre eux est le diagnostic des sols. Celui-ci doit permettre d'aboutir à l'élaboration du schéma conceptuel. Cet outil permet d'explicitier et de synthétiser, sous une forme graphique, les relations entre les sources de pollution, les voies de transfert et les cibles à protéger. A partir du schéma conceptuel, on peut procéder à l'interprétation de l'état des milieux. Cet outil vise à évaluer la compatibilité de l'état des milieux avec les usages. Pour ce faire, on peut s'appuyer sur des évaluations quantitatives d'exposition radiologique et de risques sanitaires s'il y a également présence d'une pollution chimique. Enfin et en cas d'incompatibilité entre l'état des milieux et les usages, l'outil à mettre en œuvre est le plan de gestion des sols.

En termes d'assainissement, la démarche de référence est l'assainissement complet, même si les expositions radiologiques des personnes induites par les pollutions résiduelles sont limitées. L'assainissement est dit complet lorsqu'à l'issue du traitement l'état final obtenu correspond à l'état de référence, c'est-à-dire l'état initial de l'environnement avant le démarrage des activités à l'origine des pollutions recherchées.

En cas de difficulté de mise en œuvre de la démarche de référence, l'exploitant effectue un assainissement poussé. Celui-ci doit avoir pour objectif premier de rendre l'état des sols compatible avec tout usage. Cela s'entend par les usages établis, envisagés et envisageables. En cas d'incompatibilité avec certains usages, l'instauration de servitudes d'utilité publique est envisagée. Cela revient en gros à procéder à des restrictions d'usage.

Je vais aborder à présent quelques éléments de contexte de la demande d'autorisation d'assainissement du parc aux ajoncs. Tout d'abord, le parc aux ajoncs, c'est une parcelle de la partie ouest de l'INB 38 de l'Établissement de La Hague d'Orano. Elle est constituée d'aires extérieures d'entreposage de déchets. Sur la photographie de l'établissement de La Hague, c'est la parcelle dont le périmètre est délimité en rouge. Le parc aux Ajoncs est une installation classée pour la protection de l'environnement nécessaire à l'exploitation de l'INB 38 et, à ce titre, elle répond de la réglementation des installations nucléaires de base. Les sols du parc aux ajoncs font l'objet d'une contamination radiologique et chimique des sols dus à l'entreposage de terre et de divers matériaux, notamment à la suite de l'incendie du Silo 130, survenu en 1981. Le parc aux ajoncs est donc une zone à production possible de déchets nucléaires, nommés par Orano dans son dossier « Zone à déchets nucléaires » (ZDN).

La demande d'Orano vise à procéder à l'assainissement du parc aux Ajoncs, notamment en vue de déclasser la zone à déchets nucléaires en zone à déchets conventionnels et ce, notamment, afin de pouvoir accueillir le projet d'implantation initiale de la piscine d'entreposage centralisé de combustibles usés, qui sera exploitée par EDF. Le périmètre d'implantation de cette future piscine inclut non seulement la parcelle du parc aux ajoncs mais également d'autres aires d'entreposage et d'autres parcelles appartenant respectivement à l'INB 38 elle à l'INB 117, comme vous pouvez le voir sur la figure qui accompagne la diapositive.

Nous abordons à présent les conclusions de l'expertise de l'IRSN. Orano, dans son dossier, présente un diagnostic de l'état initial du parc aux ajoncs. Pour établir celui-ci, Orano s'est appuyé sur une étude documentaire, des investigations *in situ*, à partir de prospections radiologiques de surface, de sondages en profondeur et de caractérisations radiologiques et chimiques d'échantillons. Orano a notamment recherché la présence d'un grand nombre de substances chimiques qui relèvent des principales familles de contaminants présents dans les sols. Par ailleurs, dans son dossier de pollution radiologique, Orano ne fait pas état des eaux souterraines. Sur la base des informations recueillies, Orano a défini un spectre type comportant six radionucléides, un radionucléide traceur unique constitué du césium 137. Orano a également établi un schéma conceptuel. Nous aborderons ce point-là un peu plus loin dans la présentation.

Pour ce qui concerne le diagnostic de l'état initial du Parc aux ajoncs, l'IRSN estime que la démarche générale mise en œuvre par Orano est en accord avec les pratiques usuelles telles que définies par le guide 24 de l'Autorité de sûreté nucléaire. L'IRSN souligne le caractère essentiel des investigations *in situ* permettant de conforter la pertinence de la définition du spectre-type et la représentation cartographique des zones polluées, ceci afin de s'assurer in fine que l'assainissement par excavation des terres permettra d'atteindre, avec un degré de confiance suffisant, les objectifs d'assainissement fixés. A cet égard, l'IRSN relève le travail conséquent réalisé par Orano sur son diagnostic. Néanmoins, l'étude documentaire ne prend pas en compte certaines périodes d'exploitation, ni les éventuels événements associés. En outre, les six radionucléides du spectre-type ont des comportements migratoires différents dans le sol, de telle sorte que le choix de retenir un unique traceur pour l'ensemble des radionucléides peut conduire à établir un état initial insuffisamment représentatif de la pollution radiologique en profondeur. De plus, Orano n'a pas réalisé de prospection radiologique sur l'ensemble de la surface du Parc aux ajoncs et celle-ci a été conduite avec un maillage et des modalités que l'IRSN juge inadaptées. De même, le plan de forage ne couvre pas l'ensemble de la zone du Parc aux ajoncs et comprend des profondeurs de forage insuffisantes pour caractériser l'ensemble des zones concernées par des pollutions. L'IRSN relève également que la stratégie d'analyse des échantillons devrait être confortée au regard des caractéristiques lithologiques des sols.

Pour l'IRSN, la pollution de certaines zones du Parc aux ajoncs n'a pas été caractérisée de manière satisfaisante pour ce qui concerne les émetteurs alpha et bêta. Par ailleurs, les mesures relevées sur le piézomètre situé en limite nord du Parc aux ajoncs mettent en évidence un marquage radiologique suivi des eaux souterraines depuis 1982. Compte tenu de l'ensemble de ces éléments, l'IRSN a recommandé des investigations complémentaires afin d'obtenir une meilleure caractérisation de l'état initial du Parc aux ajoncs et de renforcer la représentativité du spectre-type défini.

Pour ce qui concerne la pollution chimique, je vous dirais qu'à l'instar de la caractérisation radiologique, les sondages ne couvrent pas toute la zone du parc aux ajoncs et la profondeur des sondages n'est pas suffisante. En tout état de cause, il appartiendra à Orano de mettre en œuvre des analyses de sol complémentaires afin d'identifier précisément la localisation des zones du Parc aux ajoncs polluées par des substances chimiques. Orano présente également dans son dossier un schéma conceptuel. Celui-ci correspond à l'usage actuel du parc aux ajoncs en tenant compte des pollutions en présence. Pour sa part, l'IRSN estime que le schéma conceptuel d'Orano est adapté à l'interprétation de l'état des milieux pour les usages actuels, mais pas nécessairement au regard d'autres usages, tels que ceux envisagés et envisageables à l'issue de l'assainissement du Parc aux ajoncs. En outre, Orano présente une évaluation quantitative des expositions radiologiques liée aux phases préparatoires d'aménagement et à l'usage futur du site après assainissement, sans y associer de schéma conceptuel spécifique. L'IRSN estime qu'il appartiendra à Orano de mettre à jour cette évaluation quantitative des expositions radiologiques sur la base de schémas conceptuels actualisés.

Concernant plus particulièrement les évaluations quantitatives des expositions radiologiques : Orano a réalisé celles-ci pour différents scénarios afin de s'assurer de la compatibilité entre l'état radiologique du parc aux ajoncs et les usages constatés et envisagés à moyen terme du site. Les niveaux d'exposition évalués par Orano étant très faibles, de l'ordre de 20 microsieverts, il en conclut à l'absence d'enjeux dosimétriques pour les usages constatés et envisagés. L'IRSN relève tout d'abord qu'il conviendra le moment venu qu'Orano considère, pour l'évaluation quantitative des expositions radiologiques, un retour à l'état de référence ou, le cas échéant, un assainissement poussé du Parc aux ajoncs compatible avec tout usage.

Par ailleurs et compte tenu de la nécessité de réaliser des investigations complémentaires, pour la caractérisation des pollutions, il appartiendra à Orano, le cas échéant, de réviser cette évaluation

quantitative des expositions radiologiques liées à l'assainissement du parc aux ajoncs. Afin de représenter la distribution de l'activité massique des radionucléides du spectre-type, pour permettre une quantification des volumes de terre à excaver, Orano a mis en œuvre une approche géostatistique. C'est une démarche mathématique, prédictive, relativement complexe et sensible. Pour sa part, l'IRSN considère que l'approche géostatistique est globalement adaptée pour quantifier les volumes de terre à excaver dans le cadre d'un assainissement de sol. Néanmoins, l'approche mise en œuvre pour le parc aux ajoncs présente des incertitudes de telle sorte qu'il existe un risque de laisser en place des terres présentant une pollution radiologique d'activité supérieure aux objectifs d'assainissement définis par Orano. L'IRSN estime que la robustesse du modèle géostatistique utilisé devra être étayé à l'aune des investigations complémentaires demandées.

Concernant la démarche d'assainissement : Orano a établi le plan de gestion des sols du parc aux ajoncs en s'appuyant sur le guide inter-exploitants intitulé « réhabilitation des sols d'une INB ». Orano ne retient pas l'assainissement complet du parc aux ajoncs mais un assainissement poussé, au regard de l'usage lié à la future piscine d'entreposage centralisé. Les objectifs d'assainissement des sols du parc aux ajoncs fixés par Orano sont des valeurs d'activité à ne pas dépasser, qui correspondent aux seuils d'exemption du code de la santé publique pour les radionucléides, émetteurs bêta et gamma, et au seuil de décision pour les radionucléides émetteurs Alpha. Orano considère par ailleurs que les seuils de décision correspondent à l'état de référence du site. Enfin, Orano retient un risque de 30 % de laisser les terres présentant à l'issue de l'excavation une activité radiologique supérieure aux objectifs d'assainissement et en justifiant ce choix, notamment au regard du volume de terre excavé et des capacités d'accueil du centre industriel de regroupement, d'entreposage et de stockage de l'Andra.

Pour sa part, l'IRSN rappelle que le guide inter-exploitants a fait l'objet d'un avis de l'IRSN en juin 2022, dans lequel il soulignait que la disponibilité des filières de gestion des déchets et la préservation des capacités de stockage des centres existants ne devaient pas conditionner le niveau d'assainissement des sols pollués d'une installation nucléaire de base à mettre en œuvre. Néanmoins, pour l'IRSN, l'existence d'un usage particulier du site, prévu à moyen terme, en l'occurrence la piscine d'entreposage centralisé, peut permettre de justifier un assainissement des sols du parc aux ajoncs en deux temps, mais elle ne peut être mise en avant pour invoquer l'impossibilité de mettre en œuvre un

assainissement complet. En outre, l'assainissement poussé retenu par Orano ne correspond pas à la définition donnée par le guide 24. Celui-ci ne vise pas à rendre l'état des sols compatible avec tous les usages car seul l'usage lié à la future piscine est considéré. Aussi, il ne permet pas de garantir la compatibilité de l'état des sols avec le développement des usages futurs quelconques du parc aux ajoncs. Pour l'IRSN, l'assainissement prévu par Orano ne peut donc préjuger de l'assainissement définitif, qu'il pourra être nécessaire de réaliser en vue du déclassement du parc aux ajoncs et qui devra viser la compatibilité avec tous les usages.

Sur la base de ces éléments, l'IRSN estime qu'il appartiendra à Orano de transmettre à EDF les éléments présentant, d'une part les résultats de la caractérisation obtenue à l'issue de la première phase d'assainissement, d'autre part les justifications permettant d'attester de l'absence de migration significative des pollutions, qui seront éventuellement laissées en place après cette première phase d'assainissement.

Pour ce qui concerne l'état de référence du site, les activités mesurées par Orano sont cohérentes avec les valeurs mesurées par l'IRSN autour du site de La Hague. Concernant les objectifs d'assainissement, l'IRSN rappelle que les seuils d'exemption retenus pour les radionucléides émetteurs bêta et gamma par Orano ne s'appliquent en toute rigueur qu'aux déchets radioactifs issus de zones à déchets radioactifs qui relèvent de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement. S'agissant des seuils de décision retenus par Orano, pour les radionucléides d'émetteurs alpha, l'IRSN relève que les caractérisations initiales d'Orano sont nettement supérieures à l'état de référence radiologique du site pour certains radionucléides. Par ailleurs, il y a un signe que la démarche d'assainissement d'Orano peut conduire, à l'issue de l'excavation, à laisser des terres présentant une activité radiologique supérieure aux objectifs d'assainissement.

Enfin, Orano n'a pas présenté dans son dossier les dispositions de maîtrise des risques d'exposition des travailleurs pour la réalisation des travaux d'assainissement. Sur ce point, il appartiendra à Orano de définir les éventuelles dispositions de maîtrise des risques d'exposition des travailleurs à mettre en œuvre pour la réalisation des travaux d'assainissement.

Concernant les contrôles finaux à l'issue des travaux d'excavation des terres, dans son dossier, Orano prévoit de réaliser des contrôles radiologiques destinés à vérifier l'atteinte des objectifs d'assainissement, mais seule la stratégie générale de caractérisation est présentée. Orano indique qu'il mettra en œuvre un protocole de prélèvements différent en fonction de la probabilité de dépassement des objectifs d'assainissement. A cet égard, l'IRSN relève que la stratégie générale ne correspond pas aux meilleures pratiques disponibles que sont : la réalisation d'une cartographie surfacique pour identifier les points de prélèvement puis le contrôle du respect des objectifs d'assainissement sur les sondages issus des prélèvements. Aussi, l'IRSN estime qu'il appartiendra à Orano d'établir le programme de vérification à réaliser sur les sols du parc aux ajoncs laissés en place en vue de s'assurer du respect des objectifs d'assainissement définis.

Par ailleurs, le plan de prélèvement défini par Orano ne permet pas de justifier le caractère suffisant du nombre d'échantillons. Enfin, l'objectif d'assainissement pour le césium 137 est utilisé comme une valeur moyenne de la pollution résiduelle après assainissement. Ceci induit un risque de présence in fine de zones dont l'activité radiologique dépasse la valeur de l'objectif d'assainissement. L'IRSN a donc recommandé qu'Orano établisse un programme pour les contrôles finaux, permettant de s'assurer du respect des objectifs d'assainissement et vérifie que l'activité massique en césium 137, mesuré en chaque point, n'est pas significativement supérieure au seuil de décision.

Pour conclure, l'IRSN considère que la démarche et les modalités générales de mise en œuvre prévues pour l'assainissement du Parc aux ajoncs de l'INB 38, en vue de l'implantation de la future piscine d'entreposage centralisé, sont dans l'ensemble acceptables. Toutefois, l'IRSN considère qu'elle doit être confortée sur la base, notamment, de sondages et d'analyses complémentaires ainsi que de méthodes et de techniques à l'état de l'art.

Mesdames et Messieurs, pour ma part, j'ai terminé et je vous remercie pour votre attention.

M. le PRÉSIDENT.- Je vous remercie pour la présentation de cette expertise qui est tout à fait exhaustive. Avant que vous ne posiez des questions, je laisse la parole à l'ASN.

M. LAFFORGUE-MARMET.- Merci, monsieur le président. Effectivement et avant de laisser la place aux questions que cette présentation n'aura pas manqué de susciter, je voudrais apporter quelques compléments ou quelques éléments supplémentaires. Comme l'a rappelé Monsieur DUMAY

au début de sa présentation, cette instruction fait l'objet d'un dialogue, d'un trilogue, entre l'ASN, l'IRSN et l'exploitant, et lors de la remise de son avis, le dialogue entre l'exploitant et l'ASN se poursuit. Dans ce cadre l'exploitant, Orano donc, a apporté un certain nombre de compléments au cours de l'instruction et depuis la remise de l'avis. Certains de ces compléments n'ont pu être instruits par l'IRSN mais ils ont été instruits par l'ASN, et l'ASN considère que les compléments apportés par Orano permettent de répondre de manière satisfaisante aux recommandations émises par l'IRSN. L'ASN envisage aujourd'hui de donner son accord à la reprise des déchets et des terres du parc aux ajoncs sous réserve de la finalisation de l'instruction et de la décision du collège de l'ASN, qui n'est pas encore prise. Je vous remercie.

M. le PRÉSIDENT.- Y a-t-il des questions ?

M. VASTEL.- J'ai plusieurs remarques à faire. Concernant le parc aux ajoncs, il faut savoir que par rapport au projet de piscine, cela représente un tiers de la surface. Il y a donc encore plein de choses à voir aux alentours.

A propos de l'historique de ce parc aux ajoncs : juste à côté, il y a eu quand même des tranchées bétonnées qui ont été exploitées dans les années 1969. Il reste actuellement des tranchées bétonnées, la 26 et la 2, qui ne sont pas encore vidées. A côté, côté nord, il y a des tranchées en terre qui ont été exploitées entre 1967 et 1978, et leur reprise est prévue entre 2025 et 2030. Donc juste à côté, il y a encore pas mal de choses à déblayer. Ensuite et s'agissant de l'historique, je dirais qu'il y a eu quand même des fuites du bloc béton en 1974. Il y a eu quand même un panache de césium qui est parti plutôt du côté du Ru des Landes. Il y a eu le fameux incident de 1981, le feu du silo 130, qui a quand même été classé au niveau 3. Le niveau 3, c'est incident grave. Il y a donc eu pas mal de choses qui sont parties. Il y a également eu des choses qui auraient dû, après l'incident, après l'incendie... Des choses qui ont été mises sous terre... Enfin, il reste plein de choses.

Et plus précisément, s'agissant du parc aux ajoncs, on sait qu'il y a des dépôts de gravats qui ont été constitués, environ 300 mètres cubes, lors de l'incendie. 66 % ont une activité supérieure à 3 700 becquerels et il faut savoir qu'il y en a 2 % qui ont une activité supérieure à 40 000 becquerels. Dans ce cas, il ne s'agit alors plus des mêmes chiffres. Il n'y a aucune information sur la localisation de ces matériaux, de leur dépôt. Les éléments collectés indiquent qu'ils ont été mélangés avec de la

terre et déposés dans la partie centrale et dans le sud du parc aux ajoncs. On voit ainsi qu'il y a eu pas mal de choses et on ne sait pas exactement où ils se situent. C'était là un peu l'historique.

Ensuite, concernant l'assainissement du parc aux ajoncs, on a parlé des radionucléides et vous avez dit que l'on prenait le césium pour le spectre-type tandis qu'il y a quand même six radionucléides qui sont concernés. Il y a quand même du strontium et du césium, et ils n'ont pas du tout la même mobilité dans la terre. Pour faire le maillage de tout cela, on a bien vu que les sondages étaient insuffisants.

En ce qui concerne également les seuils d'exemption : le seuil d'exemption, il y en a un pour chaque radionucléide. Cependant, lorsque l'on va excaver la terre, on va sûrement y trouver du césium, du strontium, du plutonium, et chaque radionucléide a un seuil d'exemption. Il faut donc recalculer la somme pondérée de chaque radionucléide parce que cela va constituer tout un mélange. Est-ce que cela a été fait ? Cela signifie que par rapport au volume de terre prévu, je pense que l'on est en dessous de... Par rapport à ce qui est prévu, cela risque d'être plus important.

Ensuite, il est donc estimé qu'il y a 17 300 mètres cubes de terre, entre 100 et 3 700 becquerels, qui vont être stockés sur le site d'Orano. Comme ils vont être stockés sur le site d'Orano, il y avait eu une demande d'autorisation d'Orano et c'est l'ASN qui va valider. Mais ce qui est troublant dans tout cela, c'est que lorsque l'on regarde ce qui se passe au centre du Cires, comme vous en avez parlé tout à l'heure : en 2020, il était rempli à 63 %. Actuellement, sur le site du Cires, il y a un projet ACACI (Augmentation de la Capacité du Cires) qui est en cours pour augmenter les capacités de stockage. On s'aperçoit donc que l'Andra reçoit de plus en plus de déchets et beaucoup plus que prévu, on va donc en stocker sur le site d'Orano pour je ne sais combien de temps. Cela fait un peu dépotoir parce que s'il n'y avait que ces déchets-là mais il y en a bien d'autres. On peut parler des rebuts de MOX... Enfin, il y a encore plein de choses sur le site. Cela représente donc quand même pas mal de choses.

Voilà ce que je voulais faire comme remarques. Et puis, je pense que s'agissant de la stratégie d'excavation et de mesure, il a été dit qu'il n'y avait pas eu assez de sondages, pas assez de sondages en profondeur. Et puis, il y a un élément dont on parle très peu, c'est l'eau. Et on sait que concernant l'eau, il y a quand même des nappes phréatiques sur cette zone qui se situent entre

quatre et douze mètres de profondeur. On va creuser à plus de dix-huit mètres pour réaliser cette piscine. On se rend compte que... Qu'est-ce que cela va poser ... lors du terrassement, le rabattement des nappes... Je sais qu'il y a une étude hydro-géotechnique pour dimensionner le rabattement des nappes et connaître la tenue des terrains lors des excavations. Où en est cette étude d'hydrogène technique parce que l'on n'a pas plus de nouvelles que cela ? Mais il s'agit surtout de l'excavation des terres et la mesure des éléments radioactifs dans ces terres parce qu'on mesure le césium mais s'agissant des autres, apparemment, on ne les laisse pas de côté mais on les estime par rapport au césium, ce qui, selon moi, est une grosse erreur.

M. le PRÉSIDENT.- Y a-t-il d'autres interventions ? Monsieur ROUSSELET ?

M. ROUSSELET.- Je ne vais pas rentrer dans tous les détails qui viennent d'être également développés par Guy VASTEL. Simplement, il y a quelque chose qui m'échappe un peu : en résumé, on nous présente pendant un quart d'heure tout un tas de choses qui ne vont pas pour terminer par un « Finalement, c'est satisfaisant », de la part de l'IRSN. Ensuite, l'ASN dit que tout cela s'est arrangé depuis et qu'il n'y a donc plus de problème. J'ai un peu de mal à comprendre. C'est-à-dire que ce que j'aurais bien aimé, c'est que l'on nous explique comment cela a été résolu. L'IRSN a parfaitement détaillé les différents points sur lesquels il y avait discussion, pour lesquels il avait des choses à reprendre, et on nous dit « Circulez, il n'y a rien à voir, c'est bon ». Moi, j'aimerais bien comprendre dans le détail comment cela est résolu parce que tous ces points étaient très précis. Alors, on ne va pas les reprendre un par un ce matin, c'est juste impossible, simplement, j'aimerais bien que l'on essaie d'avoir des explications rationnelles sur ce que signifie ce dialogue tripartite et comment on arrive de « Il y a tout un tas de choses qui ne sont pas bonnes », qu'Orano a pris des postulats qui ne sont pas exactement les bons, qu'il n'y a pas suffisamment de mesures, que le n'est pas suffisant, que la profondeur n'est pas suffisante, etc... On nous dresse un bilan qui, finalement, est quand même assez inquiétant, enfin assez surprenant, et puis, en face, cela se termine par un « C'est satisfaisant » et l'ASN qui va valider. En termes d'information – je reste dans le domaine de la CLI, de l'information et de la compréhension – je ne comprends pas. C'est-à-dire qu'il y a vraiment un déroulé d'explications qui ne me convient pas du tout. Ce n'est pas possible que l'on ait d'un côté une liste de choses qui ne vont pas et puis que l'on termine par un « Non, mais c'est bon, on va valider ».

Je ne sais pas si tout le monde dans cette salle est satisfait par ces explications, quant à moi, cela me pose un gros problème.

M. le PRÉSIDENT.- Encore une question ? Allez-y, Monsieur.

M. PERROTTE.- Pour rebondir sur ce que vient de dire M. ROUSSELET : à un moment, on parle bien d'un projet mais jamais vous ne parlez au conditionnel. On a donc l'impression que le projet est déjà acté. C'est là encore quelque chose qui est stupéfiant. Et comme le dit M. ROUSSELET, c'est vrai que – même si d'un point de vue technique, je ne m'y connais pas – mais d'un point de vue communication, on a l'impression que l'on part il y a six mois avec de gros problèmes et qu'aujourd'hui, il n'y a plus de problèmes. On a vraiment l'impression que c'est un problème qui est devenu étatique et que tout est réglé d'un coup de baguette magique. Je pense que des explications complémentaires devront survenir et, à mon avis, avec importance.

M. le PRÉSIDENT.- Je vais laisser M. VARIN répondre.

M. VARIN.- J'ai effectivement apporté quelques éléments techniques parce que cela mérite peut-être des éclaircissements sur les compléments qui ont été apportés. Quand on avait fait les premières présentations, on avait réalisé 34 sondages. On les a complétés depuis avec une quinzaine de sondages supplémentaire. On est allé jusqu'à une profondeur de 18 mètres pour compléter notre cartographie. Ces sondages nous ont permis de conforter notre modèle qui, effectivement, n'était pas disponible au début de l'instruction. L'ensemble des sondages a permis de conforter notre modèle au regard des activités qui ont été mesurées. Cela a permis de conforter le fait que la migration des différents radionucléides dont on parle ont effectivement des comportements différents. Néanmoins, on a pu conforter que le césium reste comme attendu dans la partie remblais. Et on a eu très peu de mesures – de mémoire, je crois qu'il s'agit d'une seule mesure en strontium – qui soit légèrement en dessous du remblais dans le terrain naturel. Cela a donc permis de conforter la faible migration. Notre approche... Ce n'est pas un seul radionucléide. En fait, en spectrométrie gamma, on va suivre avec deux radionucléides, le césium et l'américium. L'américium, effectivement, permet également de détecter s'il y a du plutonium associé. On suit donc bien deux radionucléides. Et l'ensemble des travaux que l'on a pu poursuivre nous a confortés dans notre approche de spectre-type, celle que l'on avait mise en œuvre.

Vous avez également parlé de tout ce qui concerne le contrôle des eaux. Je rappelle qu'il y a quatre piézomètres qui entourent cette zone et que les marquages que l'on a pu observer sont, soit légèrement au-dessus du seuil de mesure, ou seuil de décision... Ce ne sont donc pas des marquages significatifs, et on avait déjà eu l'occasion de l'exprimer ici. En ce qui concerne les écoulements de nappe, je vous confirme qu'il y a bien des études qui ont été conduites pour vérifier que les travaux n'aient pas d'impacts sur les écoulements de nappes. On l'avait déjà exprimé ici mais je vous le confirme à nouveau.

Je ne vais pas tout rebalayer mais il existe un certain nombre de points complémentaires qui ont été conduits. Lorsque l'on parle de migration potentiellement différente en fonction de la nature des terrains, juste quelques ordres de grandeur : nos prélèvements ont été faits de façon très structurée pour que l'on ne mélange justement pas dans nos prélèvements plusieurs couches lithographiques, pour avoir une parfaite vision. Et sur 340 échantillons, je crois qu'il n'y en a que 6 % qui ont mélangé différentes couches. Effectivement, tout cela, on l'a apporté en complément.

On a également fait allusion tout à l'heure au schéma conceptuel. Il y a sans doute un problème de présentation, mais il y a bien trois schémas conceptuels qui avaient été élaborés. On a complété nos études depuis puisque l'on nous a demandé de travailler au-delà d'un schéma d'impact, lié à l'exploitation de la piscine après les opérations d'assainissement. On a également envisagé un scénario agricole sur la zone pour vérifier l'absence d'impacts. Quant aux impacts qui ont été affichés, ceux de 20 microsieverts, ce sont des impacts pénalisants. Si on prend les impacts plus réalistes, on a des valeurs qui sont dix fois moindres. On évolue donc entre 1 000 ou 100 fois moins que la radioactivité naturelle, et ce sont là les enjeux. Je tenais juste à le rappeler.

Effectivement, l'avis est relatif au dossier que l'on a pu remettre. Néanmoins – et on l'avait exprimé ici-même à plusieurs reprises puisque c'est un sujet sur lequel on échange depuis plusieurs mois et c'est tout à fait naturel – je vous avais expliqué qu'il y avait des sondages complémentaires qui avaient été faits. C'est bien ce que l'on a fait et ils ont conforté notre approche. A mon sens, c'est ce qui permet effectivement aujourd'hui à l'Autorité de sûreté d'avoir tous les éléments pour délivrer une autorisation.

Voilà ce que je voulais ajouter sans forcément rentrer point par point, mais je pense qu'il y a quand même des éléments de contexte qu'il fallait que je reprécise.

M. le PRÉSIDENT.- Merci, monsieur VARIN. Y a-t-il d'autres interventions ? Oui, monsieur MARTIN ?

M. MARTIN.- Il y a un point qui m'intrigue : je n'ai pas entendu l'ASN dire qu'elle était d'accord. L'ASN A dit « moyennant le traitement de ce qui a été signalé par l'IRSN, on donnera un accord ». Il y a donc bien une condition sine qua non qui correspond aux remarques de l'IRSN. Aurais-je mal compris parce que je suis trop loin du micro ?

M. LAFFORGUE-MARMET.- Je vais me permettre de répondre à cette question puis répondre à d'autres éléments qui ont été énoncés auparavant. Nous, ce que nous considérons, ce que nous envisageons aujourd'hui, effectivement, c'est que les éléments complémentaires qu'a apporté l'exploitant, et que vient de vous présenter succinctement M. VARIN, permettent de répondre aujourd'hui aux recommandations de l'IRSN. C'est donc pourquoi nous envisageons de donner notre accord pour la reprise de ces déchets et de ces terres.

Cela étant dit, la décision appartient au collège de l'ASN et cette décision n'a pas encore été prise. Je me permets de rebondir là-dessus par rapport à vos propos, monsieur Rousselet. Lorsque la décision aura été prise par le collège de l'ASN, nous serons à votre disposition pour venir présenter, point par point, les raisons pour lesquelles nous considérons que les éléments apportés par l'exploitant permettent de répondre aux recommandations de l'IRSN. Nous ne pouvons pas le faire aujourd'hui puisque la décision n'est pas finalisée.

Un dernier sujet : l'assainissement du parc aux ajoncs, et nonobstant les projets qui peuvent y être adossés aujourd'hui, étaient prévus dans le cadre du démantèlement de l'usine UP2 400. S'agissant du projet considéré que l'on a évoqué au présent, il faudrait peut-être l'évoquer au conditionnel, je le reconnais, néanmoins, que ce projet de piscine se fasse ou non, il faut assainir le parc aux ajoncs.

M. MARTIN.- Je vous remercie pour ces précisions.

M. le PRÉSIDENT.- Y a-t-il d'autres interventions ? Madame BROCC ?

Mme BROC.- On a eu une présentation de l'IRSN qui paraissait assez complète et fouillée. Est-ce qu'il y aura à nouveau ce type d'étude faite par l'IRSN avant l'accord, puisqu'il y a eu beaucoup de choses qui posent un problème et ont donc été relevées par l'IRSN ? Je voudrais savoir si, avant l'accord de l'ASN, il va y avoir à nouveau une étude de l'IRSN qui va étudier chaque point et qui va donner son avis sur les nouvelles dispositions.

M. LAFFORGUE-MARMET.- Ce n'est pas prévu dans le cadre des instructions au générique. C'est-à-dire que l'IRSN est saisi une fois, il émet son avis et c'est ensuite l'ASN qui instruit elle-même. Nous avons les capacités d'instruire, nous avons les experts techniques, qui connaissent les sujets et qui peuvent même instruire les réponses de l'exploitant et regarder leur complétude par rapport aux recommandations de l'IRSN. C'est donc un travail qui est fait en interne à l'ASN.

M. le PRÉSIDENT.- Une intervention de M. LE BAR de l'IRSN.

M. LE BAR.- Je voulais juste préciser : il y a un effet de présentation mais je voulais remettre un peu les choses en perspective. L'assainissement est une démarche globale. Il faut voir la chose globalement. C'est-à-dire que vous réalisez un état initial, après vous faites une modélisation, puis il y aura les opérations et un contrôle final. Et la robustesse des opérations, c'est bien l'ensemble de toute la démarche. Nous, on émet un avis en prenant séparément « chaque appartement » et en précisant ce qui va bien ou ce qui pourrait être un peu mieux fait dans chaque compartiment. Mais je dirais que la sûreté et la qualité de l'assainissement, cela sera bien la démarche globale, et ce n'est pas la fin de l'histoire. C'est-à-dire qu'il y a deux étapes qui seront très importantes : lors des opérations, l'exploitants réalisera un certain nombre de contrôles et l'ASN fera sûrement un certain nombre de surveillances pour voir si ce qui se passe est la réalité. Comme cela a été souligné dans la présentation, il y a ensuite le contrôle final qui, lui, sera le juge de paix. C'est-à-dire qu'à ce moment-là, le contrôle final dira si, effectivement, toutes les étapes précédentes ont été assez robustes pour obtenir une étape finale satisfaisante.

Il faut donc vraiment avoir en tête que c'est une démarche globale. Et la robustesse sera liée au fait que toute cette démarche est bien menée. C'est un effet de présentation. On critique chaque étape, et c'est tout à fait naturel, cependant il faut bien voir la démarche globale et c'est pourquoi on donne un avis plutôt favorable à la fin parce que, globalement, la démarche nous paraît correcte et il

nous semble que cela permet d'aboutir à un état final maîtrisé, même si on ne le verra qu'à ce moment-là. C'est le début d'histoire, je dirais.

M. le PRÉSIDENT.- Y a-t-il d'autres interventions ? Monsieur FORTIN-LARIVIERE ?

M. FORTIN-LARIVIERE.- Bonjour. Je vais effectivement m'exprimer en tant que membre de la CLI et vice-président du Département de la Manche. Je pense que c'est important, en termes de communication, que les différentes étapes soient correctement présentées. Et c'est vrai que j'aurais aimé – et je comprends qu'il y a peut-être une problématique d'agenda – qu'il y ait effectivement derrière une présentation de ce qu'Orano a pris en compte dans le rapport de l'IRSN et qu'il y ait ensuite les conclusions de l'ASN. Je pense que c'est peut-être important, dans une prochaine CLI, d'envisager très clairement cette présentation, de bout en bout, pour éviter probablement que ne s'installent des doutes, en tout cas, qu'il y ait une mauvaise compréhension du contexte. Merci.

M. le PRÉSIDENT.- Monsieur le sénateur, vous avez la parole.

M. HOULLEGATTE.- Je rebondis sur ce qu'a dit Axel FORTIN-LARIVIERE. Je crois que nous sommes en Commission locale d'information, et comme on a onze recommandations, onze points, qui sont pointés dans le cadre de l'expertise qui a été faite par l'IRSN, il faut donc qu'à un moment donné, au niveau de la CLI, on puisse avoir les onze éléments de réponse, qui correspondent justement aux onze points de vigilance. Je crois que cela est important pour l'information au niveau de la CLI, d'autant plus que l'on sait que le sujet de l'assainissement du Parc aux ajoncs est un sujet extrêmement sensible.

M. PERROTTE.- Je peux être d'accord avec M. le sénateur mais à condition, quand même, Monsieur le sénateur, de ne pas court-circuiter l'ASN dans la démarche parce que l'IRSN est intervenu à la demande de l'ASN, pour étudier le sujet, mais s'agissant de cela, le prescripteur est quand même l'ASN. C'est à l'ASN de nous dire, de nous donner les informations qu'elle estime nécessaires par rapport au dossier. Je ne pense pas que l'on puisse avoir uniquement un dialogue entre la CLI et l'IRSN concernant un dossier pour lequel le prescripteur est l'ASN. Sinon, à mon avis, on va créer des problèmes.

M. le PRÉSIDENT.- Il s'agit donc d'un sujet qui n'est pas clos, on l'a bien compris. M. ROUSSELET demande la parole.

M. ROUSSELET.- Quant à moi, je reste sur l'histoire de l'accès à la formation ou de la compréhension du sujet, et pas forcément sur le fond. La loi TSN prévoit que l'IRSN fasse la publication de ses avis de manière justement que nous et, plus globalement, le public, puissent comprendre comment sont prises les décisions de l'ASN. C'est fait pour cela. C'est-à-dire que l'on éclaire le public grâce à la publication des avis pour que l'ASN justifie ses décisions. Dans le cas présent, on voit que d'un côté, on a un avis de l'IRSN qui soulève des points et on voit que d'un autre côté, l'ASN qui nous dit qu'elle va prendre une décision. Je trouve seulement que c'eut été plus logique que l'on ait des explications sur les réponses pour éclairer la décision de l'ASN, et non pas l'inverse. C'est-à-dire que j'ai entendu ce qui a été dit tout de suite par l'ASN « On vous expliquera après ». En général, c'est quand même mieux d'expliquer pourquoi et vers quoi on oriente une décision, quels en sont les éléments concrets, et en particulier, il nous manque ici quelque chose, les réponses aux points qui ont été soulevés par l'IRSN. Malgré tout, je trouve que c'eut été quand même mieux pour tout le monde, comme l'a dit le sénateur tout à l'heure, que l'on ait des explications.

De fait, j'entends aussi ce qu'a dit Yann tout à l'heure : c'est vrai que c'est l'ASN qui doit, puisqu'elle va prendre une décision, dire ce qui lui permet aujourd'hui de prendre une décision. Elle dit que c'est l'avis de l'IRSN mais, en gros, il est obsolète. S'il est obsolète, alors on a un problème. Peut-être eut-il fallu à ce moment-là que le prescripteur redemande à l'IRSN : étant donné les nouveaux éléments que nous avons maintenant, qu'en pensez-vous ? Les réponses aux questions que vous avez posées sont-elles existantes ? Parfois, je parviens à comprendre pourquoi certaines personnes veulent supprimer l'IRSN.

M. le PRÉSIDENT.- L'ASN souhaite-t-elle apporter des éléments de réponse ? Non ? Entendu, très bien.

M. PERROTTE.- Juste pour rebondir sur ce qu'a dit le monsieur de l'ASN – je n'ai pas retenu votre nom, excusez-moi – quand vous disiez tout à l'heure que, de toute façon, il faut assainir le Parc aux ajoncs, cela, je l'entends, mais pourquoi aujourd'hui étant donné qu'on aurait pu l'assainir depuis les années 90 ? Aujourd'hui, vous avez l'air de forcer le trait et de soutenir le projet. On entend bien que, derrière, il y a quand même un enjeu politique et vous ne pouvez pas vous en cacher.

M. LAFFORGUE-MARMET.- La temporalité ne concerne pas l'ASN. Nous, nous voulons juste que l'usine UP2 400 soit démantelée dans des conditions de sûreté adéquates et que l'état final soit le plus proche possible de l'état final de référence. La temporalité revient à l'exploitant.

M. YANN PERROTTE.- Il y a deux PERROTTE, il faudra donc y veiller dans l'enregistrement et dans le compte rendu. Moi, je suis Yann PERROTTE pour FO. Je suis quand même surpris que l'on puisse laisser entendre qu'il vaudrait peut-être mieux ne pas assainir le parc aux ajoncs.

Réaction collective de l'assemblée : Mais non !

M. le PRÉSIDENT.- Je vous remercie tous pour ces interventions et je vous propose de passer au point suivant, le point N°5.

5. L'IRSN SOUHAITERAIT ORGANISER UNE CAMPAGNE DE PRÉLÈVEMENTS DE DENRÉES AUTOUR DU SITE DE LA HAGUE EN ASSOCIANT LA CLI A CETTE DÉMARCHE. CETTE CAMPAGNE VISE A COMPLÉTER LES DONNÉES DONT L'IRSN DISPOSE, EN LIEN AVEC LE BILAN RADIOLOGIQUE ET LES CALCULS DE DOSE QUI SONT RÉALISÉS DANS CE CADRE. (IRSN)

M. le PRÉSIDENT.- L'IRSN souhaiterait organiser une campagne de prélèvements de denrées autour du site de La Hague en associant la CLI à cette démarche. Cette campagne vise à compléter les données dont l'IRSN dispose, en lien avec le bilan radiologique et les calculs de dose qui sont réalisés dans ce cadre. C'est donc l'IRSN qui va faire la présentation. Je vous laisse la parole, monsieur.

M. PETITFRERE.- Merci, monsieur le Président, messieurs les membres de la CLI, et Bonjour à tous. Je suis Michael PETITFRERE, je suis adjoint au chef du laboratoire de surveillance de l'environnement à l'IRSN. Je vais vous présenter aujourd'hui quelques éléments sur ce que fait l'IRSN en matière de surveillance de l'environnement, au niveau du territoire français. Ensuite, je focaliserai bien sur le site de La Hague, qui nous intéresse ici tout particulièrement, et je vous présenterai la démarche que l'on prévoit de mettre en place et démarrer cette année, en y associant, si la CLI est d'accord, bien entendu, les membres de la CLI.

Quelques rappels, ici, sur ce transparent à propos de la surveillance de l'état radiologique de l'environnement. Cette fois et par rapport à la présentation d'avant durant laquelle on était vraiment focalisé sur le site d'Orano La Hague, on va plutôt aller regarder ce qui se passe autour des installations nucléaires.

Il y a cinq acteurs majoritaires dans ce domaine de la surveillance radiologique de l'environnement. En premier lieu, il y a l'exploitant, donc dans le cas qui nous intéresse ici, Orano, mais c'est aussi le cas pour les autres exploitants en général, qui sont les premiers responsables de la surveillance des rejets des installations nucléaires et de l'environnement proche de leurs installations. Selon la suite de l'ordre du jour, Je crois d'ailleurs qu'il y aura une présentation sur les résultats de cette surveillance par Orano.

Ensuite, le deuxième acteur, c'est l'IRSN, l'IRSN en tant qu'Établissement public chargé de la maîtrise des risques radiologiques et nucléaires. Nous, on a notre propre mission, la surveillance radiologique de l'ensemble du territoire national. On va aller regarder, bien sûr, ce qui nous intéresse en premier autour des installations nucléaires mais on est également en charge d'aller vérifier, d'aller mesurer, la radioactivité sur l'ensemble du territoire national, ce que l'on appelle, nous, « Hors influence » des installations nucléaires, y compris celles qui ne se situent pas forcément dans la seule métropole, notamment dans les DROM-COM. Dans ce domaine, on apporte également un appui technique à l'Autorité de sûreté nucléaire, à l'Autorité de sûreté nucléaire de défense et au ministère de l'Écologie.

Le troisième acteur, c'est l'État à travers différents organismes qui assurent une surveillance sanitaire, donc plutôt orientée sanitaire, et je pense notamment aux agences régionales de santé, au ministère de la Santé à travers les ARS, qui peuvent être amenées à réaliser des prélèvements et des analyses de radioactivité dans l'environnement. Je souhaite également rappeler tout ce qui relève de la réglementation ICPE, et je pense notamment aux anciens sites miniers d'uranium et de stockage de résidus de traitement, pour lesquels il y a également une surveillance des sites opérée par les DREAL.

Le quatrième acteur, les associations. Il y a également des associations qui réalisent leur propre surveillance autour des installations et dans le domaine public. Je pense notamment à l'ACRO,

qui est bien connue ici, et qui réalise sa propre surveillance du site d'Orano La Hague, mais également celle de l'ensemble du littoral, avec des campagnes propres qui sont réalisées. L'ACRO réalise également des études dans ce domaine.

Enfin, le cinquième acteur, c'est l'Autorité de sûreté nucléaire ou l'Autorité de sûreté nucléaire de défense qui, elle, régleme à la fois les rejets des installations mais également la surveillance qui est exercée par les exploitants, et qui en assure le contrôle bien sûr.

Je vais maintenant me focaliser sur le rôle de l'IRSN dans ce domaine. S'agissant de la surveillance exercée par l'IRSN, on vise quatre objectifs : le premier, c'est la détection le plus rapidement possible et pouvoir caractériser les élévations anormales de la radioactivité qui pourraient être liées à des rejets des installations nucléaires ou toute autre source de radioactivité autour des installations. Ensuite, il s'agit de vérifier le respect de la réglementation à travers des analyses, vérifier qu'il n'y a pas de rejet qui serait passé à travers les contrôles et qui seraient mesurés dans l'environnement. Il s'agit de connaître l'état radiologique de l'environnement, et c'est là notre mission de surveillance « hors influence », pour s'assurer que les milieux sont dans un état conforme aux normes sanitaires et environnementales. Enfin, le quatrième objectif consiste à informer à la fois les autorités mais également le public à propos des niveaux de radioactivité rencontrés dans l'environnement. Dans ce but, l'ensemble des mesures réalisées par l'IRSN est rendu publique et, notamment, à travers un site qui s'appelle le site du réseau national de mesure de la radioactivité dans l'environnement, le RNM.

Dans ce domaine, quels sont les moyens mobilisés par l'IRSN ? On a différents réseaux qui sont mis en œuvre, notamment des balises. Je pense que vous connaissez ou avez peut-être déjà entendu parler du réseau Teleray. C'est un réseau d'alerte avec un certain nombre de balises qui sont placées dans l'environnement des sites et aussi à distance, pour mesurer la radioactivité dans l'atmosphère. On a également des dispositifs de mesure qui réalisent en continu des prélèvements et qui sont opérées automatiquement. C'est ce que l'on appelle des hydrocollecteurs situés en aval des installations nucléaires, dans les fleuves. Mais on a des stations de prélèvement d'aérosols atmosphériques qui prélèvent en continu. Ensuite, les filtres sont relevés et mesurés en laboratoire.

On réalise également des prélèvements dans l'environnement, environ 6 000 prélèvements par an, et dans différents compartiments. Pour se faire, on a environ 20 % de ces prélèvements qui sont réalisés par les équipes de l'IRSN. On va réaliser des campagnes de prélèvements à différents endroits, prélèvements réalisés que ce soient par les équipes situées au Vésinet en ce qui nous concerne ou qu'ils soient réalisés également par des équipes situées à Cherbourg, au laboratoire de Cherbourg en Cotentin mais également à Cadarache. En ce qui concerne les 80 % restants, on va s'appuyer sur un réseau de préleveurs. En premier lieu, ce sont les exploitants nucléaires qui vont utiliser nos propres appareils et qui réalisent les prélèvements pour nous, qui nous les envoient ensuite, à l'IRSN au Vésinet. On a également des partenariats avec des agences et des services de l'État. J'en ai cité quelques-uns sur la diapositive. Parmi eux, il y a Météo-France. On a également une convention avec le ministère de l'agriculture et la DGAL pour tout ce qui concerne la surveillance des denrées alimentaires. De même, on a également des collaborations avec les agences régionales de santé. Enfin, derniers acteurs, il y a les collectivités locales au sens large, donc mairies, agglomérations, qui vont opérer pour nous avec des appareils. Je pense, par exemple, à la mairie de Biarritz. N'ayant pas d'équipe sur place, c'est donc la mairie de Biarritz qui réalise des prélèvements pour nous et qui nous les envoie au Vésinet. La majorité de ces prélèvements, je l'ai déjà dit, est collectée dans le site du Vésinet pour y être mesurée, sachant que l'IRSN réalise en propre la quasi-totalité des mesures de radioactivité à partir de nos différents échantillons.

Tout ceci est rassemblé dans ce que l'on appelle un plan de surveillance annuel et dont je parlerai juste après, et que l'on appelle, nous, « plan de surveillance régulière ». Il est reconduit chaque année avec différents focus. Le premier, je vous l'ai dit, est centré sur les installations nucléaires, que ce soient les installations nucléaires de base, civiles ou de défense, les installations classées pour la protection de l'environnement, les sites miniers, etc. On va regarder le spectre de référence qui est rejeté par l'installation – c'est donc ce que l'on appelle « le spectre de référence » – avec les radionucléides susceptibles d'être rejetés en cas d'événement, un événement qui pourrait toucher l'installation, ou également dans certains cas des radionucléides qui sont présents historiquement. On va également contrôler et mesurer ces radionucléides-là. On va compléter cette surveillance des installations – et c'est le propre de l'IRSN d'aller regarder hors influence des installations – en réalisant des contrôles. Vous voyez ici, sur la carte, notamment dans les DROM-

COM. Dans chaque territoire d'outre-mer, il y a des contrôles qui sont réalisés par l'IRSN, ce qui nous permet d'avoir des niveaux de référence. Si jamais, il se passait quelque chose, on sait quel était l'état de l'environnement. On a également des capacités de détection et on a, hors influence, toute la partie surveillance des denrées que l'on réalise avec le ministère de l'agriculture. Je ne vais pas rentrer dans le détail du choix des matrices mais on va regarder les matrices en fonction de ce qui est rejeté par l'installation : est-ce que ce sont plutôt des rejets atmosphériques ou plutôt des rejets dans le milieu aquatique, voire les deux ? On va également prendre en compte les affinités entre certaines matrices et certains radionucléides. Il faut également tenir compte de nos capacités de prélèvements.

Vous voyez ici une petite carte qui vous présente un petit peu ce que l'on réalise sur l'ensemble du territoire. En quelques chiffres : le plan de surveillance régulier de l'IRSN représente à peu près 7 000 échantillons prélevés chaque année dans l'environnement. On s'appuie sur 24 organismes qui réalisent des prélèvements en plus du nous. Cela représente environ 9 000 analyses, 58 résultats de mesures. J'ai parlé du réseau Teleray : ce sont 468 balises qui sont actuellement opérées par l'IRSN. On a sept stations qui mesurent en continu la radioactivité dans les fleuves, en aval des grands fleuves nucléarisés. Au total, cela représente 53 sites nucléaires qui sont surveillés.

Je vais aborder maintenant ce qui vous intéresse, au niveau de la CLI de La Hague. Quelques mots concernant ce que l'on fait plus particulièrement autour du site d'Orano La Hague. C'est une surveillance exercée en commun avec le centre Manche, bien sûr, et les activités de stockage des déchets de l'Andra. Qu'est-ce que l'on réalise autour du site de La Hague ? Principalement, ce sont des contrôles et des mesures dans le milieu atmosphérique et cela représente 2 800 prélèvements par an. On va réaliser des prélèvements hebdomadaires sur les aérosols, des mesures d'iode dans l'atmosphère et un suivi des eaux atmosphériques, donc des eaux de pluie. Ces contrôles sont effectués via une station dans laquelle on opère, à Omonville-la-Petite, à peu près située à 1,5 kilomètre au nord de l'usine de La Hague. On réalise également des mesures de tritium dans l'atmosphère, à deux endroits, au sud, au point station-village AS4 et au niveau de notre station à Omonville-la-Petite. On a un réseau de balises, Teleray et Spectro Teleray donc, avec six balises situées autour du site d'Orano La Hague. Je ne l'ai pas évoqué tout à l'heure mais on a également notre réseau Teleray à l'IRSN. Et depuis quelque temps, on a également un partenariat avec les principaux exploitants, notamment Orano. On récupère donc les données de surveillance des balises

Orano, notamment les balises clôture situées dans le périmètre proche de La Hague, et qui nous sont transmises au niveau de la télésurveillance, située quant à elle sur le site du Vésinet, à l'IRSN.

La deuxième partie que l'on va regarder : la surveillance du milieu aquatique, donc les principaux cours d'eau qui sont situés autour du site d'Orano La Hague mais il y a également une surveillance du milieu marin. Cela représente à peu près 84 prélèvements qui sont réalisés chaque année. On va surveiller les cours d'eau, plutôt les ruisseaux, ici, dans le contexte qui nous intéresse. Il s'agit du ruisseau des Landes, ruisseau des Combes, la Sainte-Hélène, le Grand-Bel et les Moulinets, mais je pense que vous les connaissez. On va également faire un focus sur le ruisseau des Landes au niveau du marquage historique. Selon la suite de l'ordre du jour, une présentation est également prévue un peu plus tard. Donc, concernant ce sujet-là, je ne vais pas détailler. Le dernier compartiment qui nous intéresse, c'est le milieu marin, avec des stations de référence qui sont situées au niveau de la Presqu'île du Cotentin. On y réalise différents prélèvements s'agissant de ce compartiment. Enfin, mais j'y reviendrai, il y a la surveillance du milieu terrestre et qui est peut-être celui que l'on regarde le moins, et je vais vous expliquer pourquoi. Sur le milieu terrestre, on réalise 20 prélèvements par an, un prélèvement de sol et des prélèvements d'herbe, pour surveiller tout ce qui concerne les retombées des rejets atmosphériques. C'est réalisé au niveau de trois stations. On regarde également tout ce qui relève du lait dans trois stations. S'agissant des céréales, on prélève du blé autour de l'installation. Je vous ai mis une petite carte pour restituer un petit peu tout cela. Vous trouvez ce que l'on réalise dans la partie « légende ». Vous voyez que l'on quadrille un petit peu l'environnement du site, à la fois l'environnement terrestre mais aussi l'environnement marin. S'agissant des trois stations que l'on surveille, elles se situent au niveau de Barneville-Carteret, au sud-ouest, au niveau de Goury et puis à l'est de la Presqu'île du Cotentin, à Barfleur. Je ne l'ai pas placé sur la carte, parce que le focus portait sur l'installation d'Orano La Hague, mais on exerce également une surveillance du port militaire de Cherbourg.

Je vous ai donc parlé de ce que l'on appelle la « surveillance régulière » mais on réalise également des campagnes particulières, en complément de cette surveillance régulière. En ce qui concerne le site de La Hague, on réalise des études ou des travaux de recherche, je parle notamment ici des travaux qui sont menés par mes collègues de Cherbourg, qui ont peut-être eu l'occasion de vous présenter certaines de ces études. Il y a donc des travaux de recherche qui sont réalisés et

focalisés sur le site d'Orano. On a également réalisé une étude que l'on a appelée « constat radiologique Nord-Normandie », pour laquelle on a couvert le quart nord-ouest de la France, avec quelques éléments relatifs aux rejets et à l'installation d'Orano La Hague, sur le volet atmosphérique et sur le volet marin. J'ai apporté quelques exemplaires de ce rapport au cas où vous seriez intéressés ou si vous souhaitiez rentrer plus dans le détail. De manière volontariste ou en réponse à une demande, on réalise également des études autour des sites. Je fais ici référence au site D'Orano La Hague. On a notamment regardé ce qui se passe dans les différents cours d'eau, en commençant par le ruisseau des Landes et en lien avec la détection qui avait été réalisée dans les années 2016/2017 dans ce ruisseau-là. On a fait des campagnes renforcées dans le ruisseau des Landes et, ensuite, on a poursuivi avec les autres ruisseaux. L'idée, pour nous, IRSN, était le mettre à jour notre connaissance sur les niveaux de radioactivité dans l'environnement. On ne s'est donc pas arrêté aux ruisseau des Landes mais on a complété et je pense que l'on a fait le tour de de la question.

On en a profité également pour faire une caractérisation du milieu terrestre parce que, bien sûr, les niveaux de radioactivité évoluent, à la fois au niveau du bruit de fond mais aussi au niveau des rejets des installations nucléaires. C'était donc l'occasion pour nous de mettre à jour nos connaissances. On a réalisé des campagnes de sol et également au niveau de l'herbe. Cela a pu nous servir dans le cadre de l'événement qui s'est produit, l'incendie de la laverie sur le site de La Hague. Cela nous a servi comme niveau de référence pour vérifier, à la suite de cet incendie et les éventuels rejets qui avaient pu en découler, s'il y avait plus de radioactivité qui avait été rejetée à l'occasion de cette cet événement, mais ce n'était évidemment pas le cas.

Enfin, un travail avait été mené par le laboratoire de Cherbourg sur des mesures de carbone 14 dans les années 2000 sur les ajoncs. Ce fut également l'occasion de mettre à jour cette cartographie. Je n'aurais pas le temps de rentrer dans le détail sur ces sujets-là. En revanche, je profite ici pour dire que cela peut être l'occasion de poursuivre les échanges avec la CLI de La Hague. Si vous êtes intéressés, on est bien sûr disponible pour venir vous présenter ces différents éléments à l'occasion d'une autre région.

Voici venu le temps d'aborder le sujet de ma sollicitation. Effectivement et en complément de ces campagnes – vous avez vu que l'on avait fait différentes études sur le volet terrestre et le volet aquatique autour du site de La Hague. Il nous reste un volet que l'on n'a pas encore traité et que l'on

souhaiterait investiguer, c'est la partie denrées alimentaires. Ce que l'on vous propose, c'est de démarrer cette année. L'idée est de compléter la surveillance régulière quant au volet denrées alimentaires, volet que l'on avait un peu choisi d'alléger au niveau de l'IRSN. On a une stratégie de surveillance qui est révisée à différentes échéances. La dernière révision datait des années 2010. On avait jugé bon d'alléger, de faire moins de prélèvements. Aujourd'hui, je vous l'ai dit, on réalise à peu près 6 000 prélèvements tandis qu'à l'époque, on en faisait environ 30 000. Il s'agit d'exercer une surveillance plus qualitative et peut-être moins quantitative, avec des choses que l'on a un petit peu laissées parce qu'en lien avec les diminutions des niveaux de radioactivité, on voit moins de choses. L'idée est de faire moins de prélèvements mais de revenir à une période que l'on a estimée à tous les cinq ans, sachant que les niveaux de radioactivité évoluent peu, sauf en cas d'événements dans ce milieu-là. Il s'agirait d'aller faire des campagnes ponctuelles mais de descendre un petit peu plus bas, de mettre plus de moyens, pour essayer de quantifier la radioactivité dans ces denrées, donc d'exercer une surveillance que l'on dit « tournante ». Après les compartiments terrestres et aquatiques, c'est donc le dernier volet qu'il nous reste à couvrir.

L'IRSN est engagée dans une démarche d'ouverture à la société, mais je pense que vous le savez. Récemment, le directeur général a mis en place un comité pour orienter l'IRSN dans ce domaine. Il s'agit du comité ODISCE. Le premier sujet sur lequel a été sollicité ce comité, c'est le domaine de la surveillance de l'environnement. Il y a donc un certain nombre de recommandations qui ont été faites par ce comité. L'IRSN s'en est saisi et l'une de ces recommandations vise à mettre en place et de renforcer les interactions avec la société s'agissant de ce domaine de la surveillance de l'environnement. C'est aussi l'occasion pour nous d'aller vers vous concernant ce domaine-là à travers cette campagne. Le dernier point qui a été évoqué par monsieur le président : on a également un bilan radiologique que l'on réalise tous les trois ans. Il existe des données qui sont notamment fournies par Orano dans ce domaine et l'objectif est de compléter les données d'Orano s'agissant du volet denrées alimentaires et les productions agricoles à l'occasion de ce bilan radiologique dont on va commencer la rédaction en fin d'année. Cela couvrira la période 2021/2023.

Je vous l'ai dit, durant les 25 dernières années, il y a peu de données qui ont été acquises par l'IRSN sur les niveaux d'activité dans les denrées alimentaires, notamment dans le milieu terrestre, parce que la majorité des denrées que l'on prélève concernent plutôt le volet marin, en lien avec les

rejets marins de l'usine d'Orano. On va donc surveiller bien sûr les poissons et les mollusques. Cette fois, on souhaiterait compléter le volet terrestre, notamment en réalisant des prélèvements de viande, sachant que le dernier prélèvement qui avait été analysé par l'IRSN remonte à 2018. On rencontre également des difficultés, en lien avec nos partenaires classiques que sont le ministère de l'agriculture, pour identifier les producteurs et aller vers les producteurs pour, notamment, tout ce qui relève du volet denrées consommées et autour des légumes, légumes feuilles, salades et autres. C'est aussi l'occasion pour nous d'essayer de travailler avec vous sur ce sujet-là.

Cette campagne complémentaire est pour nous l'occasion de proposer une participation des acteurs locaux. Il s'agit d'essayer de dialoguer avec les habitants qui vivent autour du site, engager un dialogue sur cette campagne, et vous impliquer dans cette campagne. Pour bien préciser les choses, c'est également l'occasion de bien prendre en compte vos questionnements parce que c'est un sujet qui, je pense, intéresse tout particulièrement les habitants autour du site. Il s'agit donc de prendre en compte vos questionnements. S'il y a des choses que nous n'avons pas forcément regardées, c'est l'occasion d'échanger avec vous sur ces sujets-là et de les prendre en compte dans notre étude, tout en bénéficiant également de votre connaissance du tissu local et des éventuelles denrées qui sont produites localement parce que nous, de notre point de vue « Parisien », peut-être existe-t-il des choses à côté desquelles on serait passé.

Que visons-nous à travers cette campagne ? Bien sûr, c'est tout ce qui est consommé au titre des productions agricoles, tout d'abord les légumes, que ce soient les légumes feuilles ou les légumes racinaires, également les viandes, les fruits, les productions qui seraient des productions d'intérêt et qui pourraient être consommées localement ou produites localement. Par exemple, cela peut être le cas des productions de miel ou autres. S'il existe un sujet là-dessus, ce sera aussi l'occasion pour nous de réaliser des mesures.

J'ai terminé ma présentation, je vous remercie pour votre attention. On n'a pas été plus loin, mais l'idée est de proposer cette campagne à la CLI. Cela étant, les modalités n'ayant pas été définies, on est ouvert à toutes les propositions. On reste disponible pour échanger sur ce sujet et on peut revenir vers vous, soit en réunion, soit sous d'autres formats. Je vous laisse le choix du format. Et si vous souhaitez plus d'informations, vous avez nos contacts. Vous trouverez à la fois mon contact pour tout ce qui relève des questions de surveillance de l'environnement mais, également et si vous

souhaitez plus d'informations, vous trouverez celui de mon collègue Arnaud AUBERGEON, ici présent, pour tout ce qui relève des échanges avec la Commission locale d'information. N'hésitez pas à le contacter. Je vous remercie.

M. le PRÉSIDENT.- Je vous remercie pour cette présentation et cette proposition faite à la CLI quant à la possibilité de participer effectivement à cette étude. Y a-t-il des questions ou des interrogations ? Oui, monsieur VASTEL ?

M. VASTEL.- Je voulais quand même rappeler que l'ACRO réalise une surveillance citoyenne autour du site d'Orano et Flamanville, et ce, au moins depuis 30 ans. C'est fait par des citoyens et pour les citoyens quand même. Sur ce sujet, on s'est ouvert à la société depuis très longtemps et cela a permis quand même de faire pas mal de prélèvements, sédiments, eau, etc. Je ne vais pas rentrer dans le détail mais cela a permis quand même de surveiller l'environnement et, en 2001, il y a quand même eu des rejets de ruthénium qui ont été nettement supérieurs à ce qui devait être rejeté. Il y a eu des interrogations et on a interrogé Orano à ce sujet. Quant au tritium, il y a eu également des prélèvements pour lesquels cela dépassait les normes. Une fois, à *Ecalgrain* cela a nettement dépassé les normes et on a aussi interrogé Orano.

Tout à l'heure, vous parliez du ruisseau des Landes que vous surveillez un peu plus précisément, sur lequel vous placez un focus. Pourquoi existe-t-il un focus sur le ruisseau des Landes ? Parce qu'en 2016, c'est quand même l'ACRO qui a soulevé le lièvre en trouvant du plutonium et, depuis, il y a eu toute une étude qui a été réalisée. Je veux dire que l'ACRO est quand même très présent au niveau des citoyens sur ce site. Sur le principe, envisager que l'ACRO puisse donner un coup de main, cela reste à discuter, c'est à voir, mais il existe une surveillance exercée par les citoyens depuis longtemps.

M. le PRÉSIDENT.- Y a-t-il d'autres interventions ? Oui, monsieur ROUSSELET ?

M. ROUSSELET.- Je crois que pour qu'il n'y ait pas de malentendus, il y a complémentarité, du moins, je le pense. J'ai fait partie de ce groupe ODISCE. A ce propos, le lien vers ODISCE n'a pas été précisé, il faudra l'ajouter pour que les gens puissent aller lire la recommandation. C'est vrai que, en ce qui concerne certains endroits dans lesquels il y a peu de présence, soit de la CRIIRAD, soit de l'ACRO, l'IRSN est finalement arrivé dans un lieu « vierge », dirait-on. Évidemment. Par exemple, il y

a des expériences qui ont été menées sur la Loire pour lesquels le bénéfice a été clairement établi. C'est-à-dire le fait d'avoir associé directement à la mesure des municipalités, des collectivités locales, mais aussi des citoyens, on voit que cela a été une manière de s'approprier la compréhension de ce qu'est la radioprotection, l'environnement, etc., et c'était intéressant. Je pense donc que cela reste intéressant.

Cela étant, quand on est dans des lieux comme la vallée du Rhône où il y a la CRIIRAD, ou ici où avec la présence très forte de l'ACRO, évidemment, de fait, ce travail a déjà largement été développé. Je pense qu'il faut vraiment que vous soyez très prudent pour trouver ce lien et définir comment cette l'interaction peut se produire parce que, comme je le disais, là où il n'y avait rien, évidemment, c'est plus facile. Néanmoins, je pense que cette proposition reste très intéressante parce que l'on sait que l'une des difficultés que l'on rencontre ici même, dans cette instance, c'est qu'il y a peu de citoyens qui sont présents. Or, on sait que l'interaction avec les gens, c'est ce qui permet l'information et la compréhension. De fait, je trouve donc que c'est là une très bonne initiative.

Au niveau de la CLI, je ne sais pas comment on peut directement s'impliquer, ou pas. Peut-être pouvons-nous nous souvenir d'une expérience pour laquelle on avait créé un petit groupe de travail spécifique portant sur un certain nombre de choses ? Peut-être est-ce le moment d'en refaire un pour ceux qui le souhaiteraient, et spécifiquement sur ce sujet ? Peut-être y aurait-il des volontaires pour se réunir assez rapidement et discuter avec L'IRSN sur les possibilités ? En tout cas, quant à moi, c'était pour dire que j'y suis favorable. J'ai poussé aussi cet argument au sein du groupe ODISCE et je pense que c'est important d'aller vers cette participation citoyenne et respecter tout le travail déjà accompli par les associatifs parce qu'il ne faudrait pas non plus se substituer à un travail exemplaire déjà en place.

M. le PRÉSIDENT.- Donc, groupe de travail, participation citoyenne, transversalité. Je pense que l'on a effectivement matière à pouvoir alimenter ce sujet. Y a-t-il d'autres interventions ? Monsieur MAGHE ?

M. MAGHE.- Monsieur le président, merci. J'avais juste une question un petit peu technique par rapport au choix des denrées. Effectivement, vous précisez des légumes racinaires ou foliaires. Il y a aussi peut-être ceux qui ont une croissance lente, ceux à utilisation directe ou indirecte, parce que

lorsqu'on regarde le cas de la betterave fourragère, sucrière... Ce type de choix peut être aussi intéressant. En utilisation, concernant une salade, on sait très bien que cela pousse en trois semaines ou un mois, les radis en 18 jours, les pommes de terre restent une centaine de jours en terre. L'impact n'est donc pas tout à fait le même s'agissant du comportement et, éventuellement, concernant les niveaux.

M. PETITFRERE.- S'agissant de cette question, effectivement, c'est bien l'objet d'avoir un échange sur les comportements des radionucléides. En effet, les transferts ne se font pas de la même manière, que ce soit pour une salade, des carottes ou des choux, etc. C'est aussi là l'objet. L'idée est de pouvoir échanger avec vous sur ce qui est produit localement. C'est aussi l'occasion d'engager le dialogue autour de cela et c'est l'occasion de pouvoir en parler avec les acteurs locaux, les populations, parce qu'effectivement tout ne se comporte pas de la même manière selon la matrice. C'est donc l'occasion d'en discuter et de prendre en compte ces questionnements. On visait plutôt les denrées consommées par les populations mais cela peut aussi être un sujet d'aller faire une analyse sur ce type de denrées.

Sinon, peut-être quelques éléments par rapport à la réaction de l'ACRO. On est chacun dans notre rôle et ce rôle complémentaire est important. Il ne s'agit pas qu'il n'y ait qu'une surveillance de l'exploitant ou qu'une surveillance de l'IRSN. Je souligne tout à fait le rôle de l'ACRO autour de l'installation de La Hague et des choses qu'ils peuvent réaliser. Il n'y a aucun souci là-dessus et ce n'était pas du tout mon propos, bien au contraire.

Un autre point : effectivement, on connaît le rôle de l'ACRO autour de l'installation d'Orano La Hague. D'ailleurs, on vous avait prévenu à l'avance, on avait souhaité vous contacter en amont de cette réunion, pour vous prévenir qu'on allait faire cette présentation, ici, aujourd'hui, à la CLI. Ce n'est donc pas du tout notre propos de vouloir se substituer à ce que vous pouvez faire autour de l'installation, bien au contraire. Je voulais également souligner ce que peut faire en premier lieu Orano en termes de surveillance de l'environnement. Il n'y a pas de souci de ce point de vue, chacun étant dans son rôle.

M. le PRÉSIDENT.- Merci pour ces précisions. Je vous propose de passer au point suivant, le point N° 6.

6. PRÉSENTATION DU RAPPORT ANNUEL D'INFORMATION 2022 DU SITE. FOCUS SUR LA SITUATION DES ENTREPOSAGES DE REBUT MOX ET SUR LE PROJET NCPF. (Exploitant)

M. le PRÉSIDENT.- Il s'agit de la présentation du rapport annuel d'information 2022 du site. Focus sur la situation des entreposages de rebut MOX et sur le projet NCPF. La parole est à l'exploitant, M. VARIN.

M. VARIN.- Merci, monsieur le président. C'est une présentation classique et on l'a faite avant la remise du rapport qui vous sera transmis à la fin de ce mois. Cela vous permet d'avoir un certain nombre d'informations avant la remise de ce document.

En ce qui concerne la dosimétrie et des premiers éléments : on a des bilans dosimétriques pour l'année 2022 qui sont de bon niveau, qui montrent bien la maîtrise opérationnelle des interventions en zone contrôlée. Je suis désolé, s'agissant de la calligraphie, c'est un peu différent de ce que j'ai sur mes formats papier. Il y a eu manifestement une évolution avec le passage en PDF. On voit que l'on obtient une valeur moyenne pour les salariés d'Orano Entreprise qui est proche. On se situe aux alentours de 0,15 millisieverts par an et en moyenne, à comparer avec la limite pour le public qui se situe à 1 millisievert. On obtient donc plus de six fois moins que la limite pour le public. Cela, bien évidemment, c'est le résultat de la conception de l'usine, conception qui fait que beaucoup d'interventions peuvent être faites à distance, en particulier les opérations de maintenance. Et quand on regarde les valeurs maximales – parce que, forcément, il y a la valeur moyenne mais il y a aussi les valeurs maximales – ces valeurs maximales sont équivalentes, que ce soit pour les salariés Orano ou pour les entreprises extérieures, dont les filiales Orano. On se situe à 3,4 millisieverts en valeur maximale pour ces deux catégories d'intervenants.

Problème de lisibilité du document PDF projeté.

Effectivement, c'est illisible.

S'agissant de la partie sûreté, maintenant : ce qui est important, c'est d'avoir finalement un bilan pour l'ensemble de nos événements sûreté pour l'année 2022, avec un tropisme assez particulier puisque l'on a en général entre 20 à 30...

Problème de lisibilité du document PDF projeté.

Je préférerais parce que je trouve vraiment cela illisible. Merci. Ce sont les plaisirs du digital !

Je ne vais pas revenir sur la dosimétrie puisque je viens de l'évoquer avec vous. En revanche, je vais revenir maintenant sur les bilans de sûreté. En 2022, on a enregistré 37 événements de niveau 0 et pas d'évènement de niveau 1. En général, on a entre 20 et 30 événements par an dans l'établissement de La Hague, ce qui monte notre capacité à remonter les signaux faibles. Je rappelle que les niveaux 0, ce sont des événements concernant des non-respects ponctuels de dispositions du référentiel et cela relève des signaux faibles. On a un point particulier en 2022 : vous avez pu voir que l'ensemble des événements lié à la sûreté ou aux transports et à l'environnement sont, soit à la baisse, soit stables. On a un point singulier sur la radioprotection et c'est très ciblé. Cela concerne le respect des règles de pointage en entrée de zone puisque nos dosimètres opérationnels doivent faire l'objet d'un pointage sur une borne, et on a observé un certain nombre de personnes qui ont oublié de pointer ou qui pensaient avoir totalement réalisé la procédure et qui retiraient le dosimètre avant qu'il ne soit activé. Cela a finalement fait l'objet pour nous d'un plan d'action. On a mis en place un nouveau plan d'action, portant à la fois sur la formation et la sensibilisation. On a ajouté des dispositifs à l'entrée des zones, ce qui permet maintenant au personnel d'avoir une verrine de couleur verte ou rouge, très visible, avec également une alarme sonore si le dosimètre était mal activé. Là aussi, cela évite finalement le fait que les personnels retirent le dosimètre trop vite avant de rentrer en zone contrôlée.

Et puis, on est aussi dans une phase de transition puisqu'on était en train de changer notre système de dosimétrie opérationnel et que l'on met en place un nouveau dispositif à compter de cette année. C'est donc aussi l'occasion pour nous, et au-delà des dispositions que l'on a mises en place l'année dernière, de changer un certain nombre d'appareils en entrée de zone pour renforcer, là aussi, les dispositions de respect de ce pointage. Mais hormis ce point-là, qui est très singulier... Sachant en plus qu'avant, on déclarait ces événements en évènements intéressants pas significatifs. Il s'agit donc quand même de choses que l'on enregistrerait mais il faut aussi remettre cela en perspective : 18 événements pour 850 000 pointages par an. Vous voyez que le taux de défaillance et le taux d'erreur est très faible. Effectivement, ce n'est pas acceptable puisque ce sont ce sont des non-respects de dispositions, mais étant donné les flux que l'on a à maîtriser, ce taux de défaillance est très limité.

S'agissant du bilan de sûreté, c'est donc une année que nous considérons comme étant de bon niveau avec, effectivement, ce point singulier qui a nécessité un plan d'action assez ambitieux, à la fois sur les équipements actuels et les nouveaux équipements à venir.

Ensuite, ce que j'ai voulu rappeler ici, c'est finalement toute la hiérarchie des contrôles que l'on met en œuvre parce qu'indépendamment des contrôles qui sont réalisés par l'Autorité de sûreté, l'Autorité de sûreté qui aura l'occasion de présenter son bilan tout à l'heure, forcément, l'organisation interne a différents niveaux de contrôle. On a d'abord des contrôles de premier niveau, qui sont faits par les équipes de maîtrise des risques. Cela peut être des équipes de radioprotection, des équipes de sûreté, qui se situent dans les installations et qui vont réaliser un certain nombre de contrôles sur les pratiques opérationnelles et sur différents thèmes. On en a indiqué quelques-uns, ici. C'est sur la gestion des risques criticité, incendie, le bon respect des procédures, le bon respect des dispositions opérationnelles. On regarde aussi comment les gens respectent les règles et respectent bien les procédures et les modes opératoires. On a aussi un focus particulier sur les contrôles périodiques et la surveillance des prestataires. Alors, pourquoi les contrôles périodiques ? Parce que, là aussi, sur un site comme celui de La Hague, où il y a des milliers de dispositifs et des milliers d'appareils, le nombre de contrôles périodiques par an se chiffre à plusieurs milliers. Là aussi, eh bien on a parfois quelques écarts, des dépassements de date sur les contrôles. Et dans ce cas aussi, c'est important pour nous de vérifier que lorsque l'on a fait du retour d'expérience sur des défaillances, cela ait bien été intégré. C'est-à-dire, en particulier, si on s'était aperçu qu'un nouvel appareil avait été mal intégré dans la base de maintenance, ce qui permet de déclencher les contrôles périodiques, c'est alors l'occasion de vérifier que les rappels que l'on a pu faire ont bien été intégrés pour les nouveaux projets.

On a également un système d'autorisation interne qui fait l'objet de contrôles indépendants. On vérifie aussi l'ensemble des dispositifs de transport de matières dangereuses sur le site. Et on a également un focus sur le risque chimique et sur l'entreposage des déchets, entreposage dans les installations que sont les entreposages intermédiaires avant le conditionnement final. Et puis, au-delà des contrôles qui sont réalisés par les équipes opérationnelles de maîtrise des risques, j'ai en charge, à mon niveau, une équipe d'inspecteurs, qui est interne au site et qui est totalement indépendante des équipes de production, de maîtrise des risques opérationnels. Elle m'est donc rattachée. Ainsi, en ce qui nous concerne, et au regard des événements et des signaux faibles, on définit un programme

d'inspections tous les ans. Cela représente donc une petite trentaine d'inspections qui sont conduites. Là aussi, on va choisir un thème et on va aller dans plusieurs ateliers pour vérifier comment sont maîtrisés les risques, et cela permet d'avoir finalement un deuxième niveau de contrôle sur le site.

On a un troisième niveau de contrôle qui, cette fois, est réalisé par l'inspection générale du Groupe Orano. Ces équipes sont structurées et positionnées à Paris, et elles inspectent l'ensemble des installations d'Orano, qu'elles se situent en France ou à l'étranger. Ils viennent réaliser un certain nombre de contrôles sur le site tous les ans, sur des thèmes qu'ils identifient comme étant soit des thèmes transverses, avec des signaux faibles transverses au Groupe, soit lorsqu'ils ont identifié sur le site qu'il y avait nécessité de venir regarder quelques sujets particuliers étant donné certains constats d'écart.

Voilà donc les sujets qui ont été traités. A propos de la gestion personnelle des déchets, ce qui important pour nous, c'est qu'au quotidien les déchets soient bien gérés, soient bien conditionnés, que les entreposages et les conditions d'entreposage soient bien respectés. On a évidemment un focus très particulier – mais j'y reviendrai – sur la mise en service de nouveaux évaporateurs. C'était une année charnière. Ils sont donc venus voir le projet et la façon dont il était géré. Il y a eu une inspection plus générale portant sur le management de la sûreté au sein du site. C'est-à-dire : comment les objectifs de sûreté sont définis, comment se construit un lien avec la politique Sûreté du Groupe, comment c'est décliné d'un point de vue opérationnel. Il y a eu un focus sur la manutention, ce qui est un point important, en particulier pour le Groupe. On est donc venu observer comment étaient réalisées les opérations de manutention à La Hague, parce que ce sont des opérations sensibles à La Hague, mais aussi ailleurs dans le groupe Orano.

On a un tropisme, et c'est réglementaire : l'inspection générale et au titre d'une décision doit venir tous les ans voir le management des projets de reprise des déchets anciens. Et puis, il y a eu une inspection sur l'incendie. On a également fait beaucoup d'exercices conséquents dont six exercices PUI avec une dimension large, c'est-à-dire qui mettent vraiment en œuvre l'ensemble de notre dispositif interne. On a simulé un accident de criticité dans une piscine d'entreposage. On a également réalisé un exercice – on en encore fait un la semaine dernière – sur un accident de transport survenu sur le site, ce qui nous permet de regarder notre capacité à gérer à la fois les aspects chimiques, radiologiques, mais aussi éventuellement victimes.

On a également réalisé un exercice extrêmement important puisqu'on a déployé l'ensemble des dispositifs qui ont été définis et mis en œuvre après le Rex de Fukushima. Vous le savez puisque cela a été présenté plusieurs fois ici, on a donc renforcé nos dispositions avec des moyens mobiles que l'on est amené à déployer en cas de perte totale de l'alimentation électrique et des utilités. L'ensemble de ces équipements, on les a mis en œuvre dans un scénario de séisme où, là, effectivement, on a réalisé l'ensemble des opérations de déploiement des équipements sur le terrain. C'est très mobilisateur, à la fois s'agissant du déploiement mais aussi du repli. Il faut bien avoir conscience qu'il faut replier ensuite des kilomètres de tuyaux. C'est un travail extrêmement conséquent.

On a également réalisé un exercice sur la maîtrise des incendies en cellule solvant, et on développe désormais de plus en plus la logique de cybersécurité. C'est-à-dire que l'on effectue des exercices aujourd'hui pour lesquels on simule un certain nombre d'agressions sur nos systèmes d'information, et on regarde comment l'organisation aujourd'hui est capable de réagir et effectivement de circonscrire rapidement la source et d'y remédier. On a également réalisé un exercice plus classique : on teste nos capacités d'évacuation du site.

Les volumes de formation sont stables. Je ne vais pas les détailler ici mais ils sont stables. Ne sont pas intégrés dans ces volumes de formation tout ce qui est fait au titre du compagnonnage. Il s'agit là vraiment des formations structurées, les formations salles en particulier. Mais on travaille sur tous les sujets : sûreté, gestion de crise, transport, formation radioprotection. Il y a effectivement un fort volume réglementaire pour ces formations. Voilà à propos des données un peu générales. Concernant la partie sûreté, c'est donc plutôt une année de bon niveau sur le site. Je rappelle qu'il n'y a eu aucun événement de niveau 1. Les niveaux 0 concernant la sûreté, les transports et l'environnement sont en baisse, voire stables. Il y a eu un sujet particulier, un sujet radioprotection, que j'ai pu évoquer. Mais il faut constater que l'on a un bon niveau de maîtrise opérationnelle sur le site.

Vous aviez posé une question spécifique sur l'entreposage des rebuts de combustibles MOX. Je rappelle pour les personnes qui n'auraient éventuellement pas participé aux différentes sessions et puisque c'est un sujet que l'on a déjà exposé à plusieurs reprises ici-même, que l'usine de Melox est en phase de remontée de ses capacités de production. Je rappelle qu'en 2021, il y avait 50 tonnes de combustibles qui avaient été produits et 60 tonnes l'année dernière. A la fin du mois de mai de cette

année, on a déjà 40 tonnes. On voit donc bien que la logique de remontée en cadence de l'usine, que le plan d'action qui a été mis en œuvre, fonctionnent pour tout ce qui est maintenance et formation. Là aussi, on a mis en œuvre la nouvelle poudre dite « voie humide » à Melox. Elle est donc désormais qualifiée. On fonctionne maintenant avec cette nouvelle poudre et on voit les effets sur la qualité et également sur les cadences. Cela progresse. Quant à nous, en parallèle, on entrepose effectivement les rebuts, c'est-à-dire les pastilles de MOX qui ne répondent pas à la qualité attendue, et donc qui sont transportées à La Hague pour entreposage. On vous a expliqué que l'on a mis en place des entreposages complémentaires, qui sont des râteliers, et qui nous permettent de placer 6 étuis. Ces râteliers sont entreposés dans des ateliers existants et en disposition sûre, sachant que les fonctions de sûreté à assurer sont relativement simples puisqu'il s'agit d'un simple refroidissement. Il ne s'agit pas d'enjeux de sûreté importants.

A la date du 30 avril 2022, on avait mis en service les 378 emplacements supplémentaires. La deuxième étape – et on l'avait affichée ici-même – consiste à mettre en service le deuxième entreposage. C'est prévu d'ici la fin du mois de juillet. On mettra en service le deuxième entreposage qui aura une capacité de 690 nouveaux emplacements, et on déposera, comme on l'avait dit ici, un dossier pour un troisième entreposage. Le dossier sera déposé dans le courant de l'année 2023, donc d'ici la fin de l'année.

Il avait été également demandé un focus sur le projet NCPF, les nouvelles concentrations des produits de fission. Je dirais que j'ai presque beaucoup de fierté à présenter ce résultat parce que c'est une belle réussite industrielle. On l'a suivie ici depuis plusieurs années. Nous avons affiché un planning de mise en service de ces nouveaux opérateurs. Je rappelle qu'il s'agit d'investissements de plusieurs centaines de millions d'euros. Ces nouveaux évaporateurs de l'usine UP 3 ont été mis en service comme prévu, en avril 2023. On a donc respecté le planning. Ce sont des installations qui sont des installations substantielles et, au-delà du génie civil, du point de vue de l'implantation. Il s'agit quand même d'équipements qui sont particulièrement complexes d'un point de vue technique s'agissant à la fois de la fabrication et de la mise en service. On a réussi cette mise en service dans les délais. Ils fonctionnent très bien, ils remplissent totalement leur fonction et ils sont à pleine capacité. C'est donc une belle réussite industrielle.

Et puis, on a le même projet du côté R2. S'agissant de R2, forcément, on bénéficie du retour d'expérience de NCPF T2, d'UP3. L'avancement est tout à fait conforme à l'attendu. Il y a un bon avancement concernant les essais procédés en eau. On teste en eau un certain nombre d'équipements. Je crois qu'il y a plus de 50 % qui ont été réalisés à la mi-mai. Comme on l'a fait pour UP3 l'année dernière, on va arrêter le cisailage en octobre sur l'UP2 800. On va rincer les évaporateurs actuels, et puis on va commencer en décembre le début des opérations de raccordement. On est donc totalement aligné sur le planning. C'est donc à la fois une réussite industrielle pour T2, on a respecté le planning et cela fonctionne tel qu'attendu et, forcément, la deuxième partie du projet bénéficie de ce retour d'expérience.

Voilà ce que je voulais vous présenter en termes de bilan, concernant les grandes chiffres sûreté et les questions que vous aviez pu poser.

M. le PRÉSIDENT.- Merci, monsieur VARIN. Avez-vous des questions sur cette présentation ?
Oui, monsieur MARTIN ?

M. MARTIN.- Ce sont plutôt des précisions que je souhaiterais obtenir, je vous remercie, monsieur le président. J'ai cru comprendre dans les propos de M. VARIN que, finalement, on avait un exercice de criticité en piscine. J'aurais voulu savoir si cet exercice avait été mené avec l'ASN ou l'IRSN, et s'il y a eu un rapport officiel parce que, personnellement, je ne l'ai pas vu ?

Le deuxième point : vous dites « 40 tonnes » à Melox à la fin du mois de mai, ce qui reporté à l'année représente à peu près 96 tonnes, mais on est quand même loin des 130 tonnes que l'on faisait avant.

Et le troisième petit point concerne le projet de raccordement : est-ce que vous avez mis en place un système qui permettrait désormais de mesurer l'épaisseur des évaporateurs, de la paroi des évaporateurs, autrement que par la méthode que vous aviez mise en place avec difficulté sur les anciens ? C'étaient là mes trois petits points.

M. VARIN.- Concernant le premier point, c'est un exercice interne.

S'agissant du deuxième point, je rappelle que l'on se trouve dans une montée en cadence de Melox, et on l'a on l'a expliqué ici, on vise 100 tonnes en 2025. On est donc dans cette logique de montée en cadence, et on est sur le trait par rapport à ce que l'on a expliqué et affiché.

A propos de votre troisième point, je ne sais pas si cela avait été expliqué ici, mais concernant les nouveaux évaporateurs, on a équipé plusieurs fourreaux qui nous permettent aujourd'hui d'aller investiguer plus de 80 % de la surface des évaporateurs. Et justement, avant la mise en service, on a fait tous les essais qui nous permettent de qualifier ces capacités de mesure.

M. MARTIN.- Je vous remercie, c'est tout ce que je voulais savoir.

M. le PRÉSIDENT.- Y a-t-il d'autres questions ? Oui, monsieur VASTEL ?

M. VASTEL.- Je voulais revenir sur les rebuts de MOX. Il est encore prévu une capacité d'entreposage en 2023. Si j'ai bien compris, l'usine remonte en capacité, ces rebuts de MOX vont-ils repartir si l'usine remonte en capacité ou est-ce qu'ils vont rester retraités et si oui, combien de temps vont-ils rester parce qu'ils s'accumulent ? A la dernière CLI, on en avait parlé. Ils avaient été stockés de manière un peu rapide et en lisant la lettre d'inspection de l'ASN, c'était quand même limite. On continue donc à accumuler mais vont-ils rester provisoirement longtemps ou pas ?

M. VARIN.- Aujourd'hui, ces rebuts sont entreposés à La Hague. On a une installation qui permet de les reprendre et les reconditionner en plutonium qui peut être réexpédié à Melox. La chronique, aujourd'hui, le planning et la chronique de traitement de ces rebuts ne sont pas encore établis puisque l'on veut avoir la confirmation de la montée en cadence de Melox. Effectivement, quand on aura la confirmation de la montée en cadence, on sera alors en capacité d'établir la chronique des entreposages.

M. le PRÉSIDENT.- Monsieur FORTIN-LARIVIERE ?

M. FORTIN-LARIVIERE.- Merci beaucoup pour cette présentation du rapport. Peut-être dans une autre instance, j'aurais trouvé très intéressant effectivement d'avoir des informations sur le déroulement des exercices de manière très synthétique, les résultats et les actions d'amélioration que vous faites. Vous nous les avez présentées, entre autres, à propos des contrôles radiologiques à l'entrée et c'était très intéressant. Je pensais en parler un peu plus, mais on vient de parler de stockage et c'est vrai que je pense que ce serait intéressant d'avoir une présentation un peu plus réglementaire sur la notion d'entreposage et de stockage lors d'une autre instance. Je sais combien est importante pour Orano la maîtrise du processus industriel et, personnellement, par rapport aux informations et ma formation, il est plus fréquent de parler d'entreposage quand on se situe dans le

cadre de retraitement de combustibles usés. En ce qui concerne le stockage, je suis un petit peu perdu par rapport aux possibilités et dans le cadre de ce processus industriel. Si la CLI pouvait envisager de faire une information parce que je pense que c'est aussi important par rapport à d'autres projets en cours de bien comprendre effectivement la notion d'entreposage à long terme ou de stockage à court terme. Je suis un peu perdu par rapport à cela.

M. le PRÉSIDENT.- C'est bien noté, merci. Y a-t-il une autre intervention ? Monsieur Rousselet ?

M. ROUSSELET.- Je voudrais quand même revenir un tout petit peu sur les rebuts de MOX et Melox. De fait la montée en puissance a réaugmenté un petit peu mais il n'empêche qu'il y a eu 59 tonnes l'année dernière à rapprocher d'un objectif de 100 tonnes en 2025. On continue d'avoir une communication d'EDF qui dit que cela représente 10 % du combustible français. Donc à priori, théoriquement, ce sont 120 tonnes. Je ne sais pas quand nous reviendrons à une production de 120 tonnes mais, pour le moment, on en est loin. Je rappelle que l'usine a quand même une capacité théorique de 145 tonnes. C'était Areva, à l'époque, qui avait demandé cette extension de capacité. Je crois quand même qu'il faut que tout le monde ait bien en tête les chiffres. Les besoins français, ce sont théoriquement 120 tonnes tel que EDF le prévoit aujourd'hui. En plus, il y a un contrat, encore un petit contrat, mais un contrat japonais qui court, ce qui fait qu'il faut fournir cela en théorie. On voit donc bien qu'il reste un problème. C'est-à-dire que je pense que s'agissant de la capacité théorique de 145 tonnes tandis que l'on en est aujourd'hui, début juin, à 40. Cela n'empêche que cela reste... Alors, c'était à peu près la même situation l'année dernière. C'est plutôt en fin d'année que cela a dysfonctionné. Je pense que rien n'est acquis.

Récemment, j'ai vu qu'il y avait une start-up qui voudrait ouvrir une ligne de fabrication de MOX. J'ai trouvé cela assez intéressant. Il faudra regarder de plus près ce qui va se passer parce que je trouve que c'est assez folklorique quand même. J'attire votre attention quand même sur le fait que rien n'est résolu.

Ensuite et s'agissant de la réutilisation des rebuts, si vous les dissolvez et si vous réutilisez le PU, il va y avoir un problème. Si vous utilisez ce PU-là, vous n'utilisez plus le PU qui est en ligne, celui qui sort de l'installation. De toute façon, le problème perdure. C'est-à-dire que, soit vous utilisez le PU

qui sort pour, de fait, l'utiliser en ligne, soit, derrière, vous utilisez les rebuts, auquel cas vous allez vous retrouver avec trop de plutonium. Donc, dans un sens comme dans l'autre, le stock de plutonium entreposé aujourd'hui, à cause de ce qui se passe aujourd'hui, augmente. Dans les faits, on augmente la quantité de PU « disponible ». Je pense donc que c'est loin d'être un problème résolu aujourd'hui.

M. VARIN.- Juste une réaction par rapport à vos propos : on a quand même la réelle ambition aujourd'hui que la montée en cadence de Melox soit confirmée. Je vous l'ai dit, on voit quand même que l'on a des indicateurs qui sont tout à fait favorables concernant la maîtrise qualité de ce qui est produit aujourd'hui. On est effectivement toujours prudent du fait des arrêts programmés de maintenance à Melox et des redémarrages qui suivent. C'est toujours un point effectivement singulier. Néanmoins, aujourd'hui, tous les indicateurs sont au vert pour que l'on puisse vraiment voir au quotidien le progrès des actions qui sont conduites.

M. le PRÉSIDENT.- Avez-vous d'autres questions ? Non, très bien. Je vous propose de passer au point suivant, c'est le point N° 7, et c'est encore un rapport réglementaire.

7. PRÉSENTATION DU RAPPORT ANNUEL DE SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT. (Exploitant)

M. le PRÉSIDENT.- Présentation du rapport annuel de surveillance de l'environnement.

M. VARIN.- bon je vais passer la parole à mon collègue, Yvan BOCQUET, qui est directeur de maîtrise des risque du site.

M. ROUSSELET.- S'il vous plaît, juste pour clarifier parce que Yann vient de faire une remarque en me disant que la quantité de PU n'augmentait pas. Je voulais juste re-éclairer ce que j'ai voulu dire : aujourd'hui, ces rebuts représentent un stock supplémentaire disponible par rapport aux combustibles qui, eux, sont disponibles dans le flux constant. Concernant le fait que l'on va continuer à extraire du PU au rythme actuel de l'usine, théoriquement, cela correspond au « flux tendu », en ligne, de ce que l'on consomme en PU. Si jamais on se mettait à dissoudre ces rebuts, on se retrouverait donc avec du plutonium supplémentaire par rapport à ce flux. C'était tout ce que je voulais dire.

M. BOCQUET.- Bonjour à tous. Je ne me présente pas puisque M. VARIN vient de le faire. Je vais vous présenter le rapport annuel de surveillance de l'année 2022. En préambule, je souhaite préciser – et comme vous allez vous-mêmes pouvoir le constater – que les résultats 2022 sont cohérents et en ligne avec les résultats des années précédentes. Un autre point à signaler : les tonnages des années précédentes sont aussi en ligne puisque l'on a traité 1 035 tonnes en 2020, 1 021 tonnes en 2021, et un peu moins en 2022 puisqu'il s'agit de 925 tonnes.

Il y aura trois parties dans cette présentation. Je m'attarderai plus sur la partie concernant les bilans des rejets gazeux et liquides. Ensuite, je parlerai de l'impact radiologique du site. Et puis enfin, je parlerai du plan de surveillance environnementale.

Concernant les rejets radioactifs gazeux – sans pour autant m'attarder sur chacun des points mais vous pourrez, si vous le souhaitez, m'interroger à la fin de la présentation sur certains de ces points – comme vous pouvez le constater, on est en ligne avec ce que l'on a déclaré les années précédentes rejetés et puis on est en dessous des seuils réglementaires pour chacun des composés.

Je me permets aussi de préciser : si vous souhaitez parfois faire une règle de trois pour savoir combien il y a eu de térabecquerels en 2022 à partir du nombre de tonnes produites en 2020, il faut savoir que cette règle de trois n'est pas toujours réaliste parce que l'on a des variabilités industrielles. Parce que si je prends l'exemple du krypton ou du tritium, il s'agit de rejets qui sont multi-paramètres et qui sont très dépendants de l'histoire du combustible, de la durée des cycles, du temps d'irradiation, de sa composition initiale. C'est pourquoi il faut vraiment avoir en tête que la variabilité industrielle et, comme je le dis, l'histoire des radiations, sont des choses importantes, et c'est particulièrement vrai lorsque vous regardez le krypton : vous pouvez constater qu'en 2022, on a rejeté un peu plus de krypton qu'en 2021 et avec une production légèrement inférieure. Mais en somme, il s'agit de quelque chose qui est plus en ligne avec 2020, tout simplement parce que les cycles des radiations et l'historique du combustible étaient différents. Et lorsque l'on a un gaz dont la période de mi-vie est de dix ans, ces éléments-là comptent forcément.

En ce qui concerne les rejets liquides : le commentaire est de même nature. C'est-à-dire que l'on n'a pas de point singulier concernant les rejets liquides. Sur tous les points, on est inférieur aux seuils de décision. Je n'ai donc pas de commentaire particulier de notre côté puisque, comme je le

disais, on est en ligne avec ce que l'on a pu connaître les années précédentes, à la variabilité industrielle près.

S'agissant des rejets chimiques en mer : sans commenter les lignes une par une, je vais peut-être m'attarder sur deux points. Le premier point concerne les nitrates. Là, on peut observer une diminution des rejets de nitrates en 2022. Cette diminution est liée à nos efforts constants, efforts qui visent à augmenter nos recyclages en interne de l'acide nitrique, puisque le nitrate que l'on produit est directement corrélé à la quantité d'acide nitrique frais que l'on introduit dans le procédé. Donc, plus on est capable de recycler, moins on rejettera de nitrates. En 2022, on a progressé concernant nos rejets en nitrates. En revanche, il y a un petit point singulier à propos de l'hydrazine : comme vous pouvez le constater, en 2022, on a eu une augmentation de la quantité d'hydrazine, qui reste cependant très inférieure à la limite. Cette augmentation était liée à une vanne qui était légèrement passante dans l'un de nos ateliers. Notre surveillance nous a permis d'identifier très en amont cette augmentation et d'y remédier. Aujourd'hui, on est revenu à une situation semblable à celle de 2020 et 2021.

A propos de la deuxième partie des rejets chimiques en mer : comme vous pouvez le constater, on obtient des choses semblables, constantes d'une année à l'autre. Je peux peut-être m'attarder un peu, bizarrement, non pas sur l'année 2022 mais sur l'année 2021. Vous pouvez voir qu'en 2021, on a une quantité d'aluminium supérieure à celle des années 2020 et 2022. Cette origine est liée au recyclage. On a noté le recyclage des pièces de rechange et on avait recyclé une pièce qui contenait de l'aluminium. Aujourd'hui, on a stoppé ce type de recyclage puisqu'il a été à l'origine de l'augmentation de l'aluminium que l'on a pu connaître en 2021. Ce point a donc été identifié et maîtrisé et, comme vous le voyez, on retrouve des valeurs semblables en 2022 à celles de 2020. Je n'ai pas d'autre commentaire.

Concernant les rejets chimiques gazeux : à propos du commentaire qui avait déjà été fait en 2021, le point qu'il faut avoir à l'esprit : en 2021, nous avons arrêté d'utiliser du fioul lourd dans l'établissement et cela a pour conséquence des rejets en CO₂, poussières et nox qui ont très significativement baissé, comme vous pouvez le constater. S'agissant des rejets en CO₂, l'évolution que vous constatez déjà en 2020 et 2021, et qui s'est accentuée en 2022, est la baisse de nos rejets CO₂. A l'origine de cela, il y a un changement de notre politique. Aujourd'hui, nous faisons fonctionner de façon prioritaire nos chaudières électriques plutôt que nos chaudières fioul. Ce faisant, nous

réduisons ainsi la quantité de carbone émise. En 2024 nous espérons baisser encore nos émissions de CO2 via la mise en service d'une troisième chaudière électrique, qui devrait intervenir plutôt durant le deuxième semestre de 2024. On ressentira un premier effet en 2024 mais les effets plus notables seront appréciés en 2025.

A propos de l'impact radiologique du site : là, à l'instar des années précédentes, l'impact 2022 reste stable et on est à 1/100ème de la radioactivité naturelle. Un petit point : comme chaque année a été posée la question de l'impact sur Herqueville. Aujourd'hui, on a rajouté l'impact sur Herqueville en le calculant sur la base d'une population semblable à celle de Digulleville, c'est-à-dire en considérant la population comme étant plutôt une population agricole. Mais vous le voyez, les valeurs restent semblables à celles que l'on peut connaître dans les autres communes.

En ce qui concerne la surveillance environnementale – et on a déjà tout à l'heure abordé un petit peu ce sujet-là – ce qu'il faut avoir en tête, c'est que l'établissement réalise en 2022 – mais c'est vrai chaque année – plus de 20 000. Ces 20 000 échantillons donnent lieu à 60 000 analyses, et vous pouvez les consulter, si vous le souhaitez, sur le réseau national de mesure de la radioactivité puisque c'est un site accessible en ligne. Quand on regarde ces résultats, on voit aujourd'hui, à la fois sur la partie surveillance de l'environnement, côté terrestre, que l'on n'a pas d'évolution significative. Dans la partie terrestre, sont donc analysés l'air, les végétaux, la terre, les eaux et les aliments. Quant à la partie surveillance du milieu marin, donc l'eau de mer, sont analysés le sable, les sédiments, les algues, les aliments. Et idem, il s'agit là de choses stables et sans évolution significative.

Je suis allé peut-être un peu vite. En reprenant les commentaires que j'avais fait en préliminaire, on observe des choses semblables à celles des années précédentes, avec deux ou trois points singuliers que j'ai commentés. Si vous avez des questions, je suis naturellement à votre disposition.

M. le PRÉSIDENT.- Merci pour cette présentation. Madame BROCC, vous avez la parole.

Mme BROCC.- On nous annonce que les résultats sont en conformité avec ceux des années précédentes, en dessous des seuils réglementaires, et que l'on peut même noter des progrès pour certains éléments. Mais je voudrais rappeler quand même que la France a signé en 1998 la convention OSPAR, pour laquelle elle s'était engagée à diminuer, voire jusqu'à éliminer, les rejets en

mer. Je sais que cette convention a été repoussée en 2050, et on comprendra pourquoi, mais il faut quand même l'avoir à l'esprit. J'ai consulté les résultats d'une enquête publique qui a été faite en 2021, à la suite d'une demande d'Orano quant à la possibilité d'augmenter certaines INB. Les questions posées étaient quand même : quelles actions Orano envisage-t-il de mener pour respecter les engagements OSPAR signés par la France ? Et là, on n'entend pas parler. Vous dites que vous progressez, tant mieux, pour autant, les rejets restent quand même assez conséquents.

J'ai relevé un détail : par exemple, en Bretagne, les limites de rejets de nitrates dans les eaux usées, les eaux industrielles, ce sont 10 mg par litre alors qu'ici, les rejets autour de La Hague, ce sont 430 mg par litre en moyenne. Cela n'a aucun rapport mais voilà... Pour La Hague, on autorise et pour les industries en Bretagne, on ne l'autorise pas, et tant mieux.

M. VARIN.- Je vais répondre par rapport à votre question de manière un peu plus globale. Aujourd'hui, et c'est largement le cas depuis le début de l'exploitation de ce site, on a amélioré les rejets, et en particulier en recyclant de plus en plus nos effluents. C'est-à-dire que toute la technique, les évaporateurs qui ont été mis en place, c'est bien pour recycler les effluents. Et quand vous regardez la courbe de nos rejets depuis le début de l'exploitation, il y a vraiment eu des progrès très significatifs. On continue, comme cela a été expliqué, à optimiser nos rejets. Comme on l'a exprimé tout à l'heure et s'agissant du nitrate, on mène des actions, en particulier sur le recyclage, sur le fait de recycler notre acide dans le procédé.

Je rappelle aussi que d'un point de vue réglementaire, tous les six ans, nous sommes obligés de remettre une étude dans laquelle on va analyser à nouveau l'ensemble des meilleures pratiques disponibles en terme de contrôles des rejets ou de baisse des rejets, de traitement des rejets. Ces études sont en cours puisque l'on va devoir remettre ce rapport à la fin de cette année, et je pense que l'on sera effectivement amené à présenter dans cette instance le résultat de ce travail. Et c'est l'occasion pour nous, là aussi, de remettre en perspective ce que l'on peut mettre en œuvre comme nouvelle optimisation par rapport aux évolutions des procédés que l'on peut observer dans le monde. Il y a quand même simplement une limitation : dans nos installations, certains équipements sont difficiles à réinstaller dans des installations existantes. Il y a des procédés qui pourraient être envisagés mais pour lesquels il n'y a pas le bon équilibre entre le coût dosimétrique pour installer les procédés et le gain vis-à-vis des rejets. C'est souvent une limite que l'on a dans les études que l'on

conduit. Mais on s'inscrit bien dans cette logique, celle qui consiste à revoir régulièrement nos procédés et, finalement, d'étudier comment on peut les améliorer, comment on peut encore faire évoluer à la baisse nos rejets. Je le rappelle, aujourd'hui, nos rejets ont un impact – et cela a déjà été dit – qui sont inférieurs, cette année en particulier, au centième de la radioactivité naturelle. C'est bien cela qu'il faut remettre en perspective. C'est-à-dire que l'impact de nos rejets est inférieur à la simple variation de la radioactivité durant une année. Il s'agit donc vraiment d'un impact qui est très faible. Il faut remettre en perspective ...

Mme BROC.- ... Excusez-moi mais, là, ce que j'évoquais, c'étaient des rejets chimiques.

M. VARIN.- Mais j'allais y venir. De toute façon, lorsque je vous ai parlé de nitrates tout de suite et des optimisations que l'on réalise, je parlais déjà bien du chimique. On continue à travailler sur ces aspects-là, pour voir comment on peut optimiser les rejets de nitrates, en particulier dans nos installations de traitement des eaux. Ce sont là aussi des actions qui sont en cours.

En revanche, vis-à-vis de nos rejets de nitrates, je rappelle que l'on procède aujourd'hui à des contrôles, que des organismes indépendants ont opéré des contrôles et des expertises sur les rejets et l'impact de nos rejets, et il n'y a pas de point singulier lié à nos rejets. Cela a été exprimé par différents organismes indépendants. Et effectivement, quand vous regardez notre niveau de rejets dans le milieu récepteur comparé à celui d'autres industries, on est beaucoup plus bas, aujourd'hui, dans le milieu récepteur que pour d'autres industries. Quand on regarde une cinquantaine de stations de contrôle – je dirais dans un environnement régional un peu large – on a des facteurs beaucoup plus bas que ce que l'on peut observer pour d'autres industries. Aujourd'hui, le sujet de nos rejets nitrates, en termes d'impact, n'est pas un sujet.

M. le PRÉSIDENT.- Monsieur BARON ?

M. BARON.- A propos des nitrates, j'ai fait des calculs de modélisation qui étaient utilisés lors du groupe Radioécologie Nord-Cotentin, et on s'aperçoit que l'impact des nitrates à Goury est de l'ordre du milligramme par litre, tandis que s'agissant de l'agriculture et l'élevage, les 50 points autour du réseau du conseil départemental de la Manche, qui fait des prélèvements systématiquement tous les mois, cela représente 20 milligrammes par litre. On compare donc 20 milligrammes par rapport à

1,5 microgramme au niveau des nitrates. Voilà ce que je voulais dire. Il n'y a donc pas d'impact des nitrates.

M. FORTIN-LARIVIERE.- J'avais une question. Je comprends bien, effectivement, et je vous remercie d'avoir expliqué que la règle de trois ne peut pas s'appliquer parce que, forcément, en fonction du type de combustible, en tout cas... J'ai juste une petite question : étant donné que depuis deux ou trois ans, effectivement, l'usine retraits moins, j'imagine que dans le cadre du procédé, de toute manière, il y a un minimum un lien avec les capacités. C'est-à-dire que si vous ne retraits finalement que 500 tonnes par an, par exemple, il faudrait quand même injecter dans le procédé et du fait des infrastructures un certain volume de produits qui rentrent dans le cycle. Donc forcément, cela générerait des rejets. La question est : avez-vous regardé la notion de rejet, le rapport rejet/tonnage recyclé ?

M. BOCQUET.- Quand je dis « Une règle de trois », cela ne s'applique pas notamment sur la partie rejets radioactifs. Il est quand même évident que le tonnage est un facteur de premier ordre. Pour autant, si on regarde le rejet Krypton, et je parle du Krypton parce que cette période représente à peu dix ans, ce qui rentre en compte pour le Krypton, c'est le tonnage. C'est un facteur 1, naturellement. Il y a le taux de combustions, il y a le taux de refroidissement. Il y a également la durée des cycles dans les réacteurs. Y a-t-il eu des Inter-cycles dans les réacteurs ? Il y a la composition du combustible, son enrichissement. Le tonnage est un facteur de premier ordre, c'est-à-dire que si on produisait deux fois moins, on aurait des rejets, et selon un tonnage vraiment semblable, qui pourraient être de deux fois moindres, mais ce qu'il faut avoir en tête, c'est que : si je parle, par exemple, du taux de combustion et du taux de refroidissement, et je vais parler du taux de refroidissement plus précisément, il s'agit à peu près de 1 000 tonnes, mais ces 1 000 tonnes sont constituées de très nombreux assemblages. Vous avez des assemblages... Pour un taux de refroidissement moyen que nous considérerons d'une durée de dix ans, cela peut être un qui a 0 ans puis un autre qui a 20 ans. Mais sur une durée de dix ans, sachant que la décroissance est quelque chose d'exponentiel, quand vous mettez cela en perspective avec le nombre de combustibles cisailés, la dispersion du nuage joue fortement. Si on voulait avoir une analyse très précise, il faudrait regarder la composition du nuage pour savoir que, là, le rejet krypton calculé serait de tel ordre. Bien entendu, je pense que le réflexe de faire la règle de trois est bon, il faut le faire, mais ayez en tête – et

c'est à ce sujet que je voulais vous mettre en garde – ayez en tête quand même qu'il y a d'autres facteurs qui sont multi-paramètres qui doivent être pris en compte, qui ne jouent pas, par exemple, pour d'autres sujets. Le Carbone 14, par exemple, ont une durée de vie de 5 700 ans. Ici, ce que je vous explique, c'est que le Carbone 14 étant plus lié à la production, la règle de trois sera un peu plus correcte. Mais on a aussi une variété industrielle. C'est une industrie et il y a beaucoup de recyclages, il y a beaucoup d'éléments qui rentrent en ligne de compte. Donc, je le répète : le tonnage est un facteur de niveau 1, mais ce n'est pas le seul paramètre.

M. le PRÉSIDENT.- Y a-t-il d'autres interventions ? Il y a M. HEDOUIN puis M. MARTIN.

M. HEDOUIN.- Merci pour cette prise de parole. Simplement, j'ai fait un petit calcul sur les nitrates, effectivement sur la pollution chimique : s'agissant des 1 700 tonnes de nitrates, on ne peut pas les mettre en rapport avec une concentration dans l'eau. A un moment donné, on parle à la fois de volumes et à la fois de concentration. Effectivement, tout cela dépend de la dilution, tout simplement. Et les 1 600 tonnes seraient plutôt à mettre en rapport, par exemple, avec les 75 000 tonnes de la région Bretagne et avec les conséquences qu'elles ont. C'est-à-dire que l'on voit bien que sur un territoire qui est quand même limité, c'est-à-dire celui de La Hague, on a quand même une très forte émission de nitrates par l'usine de retraitement. Il n'empêche effectivement, derrière, que j'entends bien que s'est extrêmement dilué parce que l'on est dans des courants mais si on doit faire des comparaisons, il faut faire des comparaisons avec des choses qui sont similaires, c'est-à-dire des concentrations avec des concentrations et des tonnages avec des tonnages. Comme dans le cas présent on a un chiffre qui est un chiffre en tonnage, je regarde aussi en face l'équivalent en tonnage de l'agriculture, par exemple, et les flux des différents bassins versants en Bretagne, des différentes rivières bretonnes. Et dans ce cas, grosso modo, on est là dans un flux qui est équivalent à celui d'une rivière moyenne en Bretagne. Vous voyez à peu près ce que cela peut produire ensuite en termes d'impact environnemental.

Il ne faut pas dire aujourd'hui – comme vous le disiez, monsieur VARIN – qu'il n'y a pas de sujet et que ce n'est pas notable. C'est-à-dire dire qu'aujourd'hui, cela s'ajoute à la concentration. On ne peut pas dire qu'il n'y a pas de sujet. Cela est faux. Je voulais seulement vous reprendre sur ce point-là.

M. VARIN.- Et on peut ne pas avoir la même appréciation. Je pense que ce qui est important, c'est la concentration en milieu récepteur et c'est ce que je vous dis. On ne va reprendre la discussion mais je pense qu'aujourd'hui, je confirme, et c'est bien confirmé par d'autres organismes qui contrôlent pour nous, il n'y a pas d'impact de nos rejets.

M. MARTIN.- Monsieur le président, merci. C'est au sujet d'un propos de M. VARIN qui m'intéresse. J'ai donc noté que la baisse des nitrates était due au fait d'un meilleur recyclage. Alors, cela m'intrigue sous deux aspects. En quoi consiste un meilleur recyclage puisque la méthode est la même, et je la connais bien ? Ou est-ce que le Burn-up des éléments combustibles que vous aviez traité cette année-là était plus faible que la moyenne que vous utilisiez avant ? Cela m'intrigue un petit peu, voilà tout.

M. BOCQUET.- En 2022, on a mis en place de nouveaux recyclages qui n'existaient pas les années précédentes. Et quand on dit « Une amélioration des recyclages », notre démarche, en fait, a deux aspects. Il y a celle qu'évoquait M. VARIN, c'est-à-dire que dans le cas des études technico-économiques, on va avoir des réflexions pour savoir ce que l'on peut faire demain, mais on a une démarche constante d'amélioration dans l'établissement qui vise à augmenter de façon continue les recyclages. C'est-à-dire qu'un endroit où l'on mettait de l'acide frais, demain, nous mettrons de l'acide recyclé. C'est pourquoi ce n'est pas lié Burn-up mais c'est vraiment lié à la mise en place de nouveaux recyclages.

M. MARTIN.- D'accord, je crois avoir compris. Mais cela veut dire que, finalement, avant, on n'utilisait pas toute la capacité d'acide récupéré et donc, que vous en utilisez désormais davantage, toujours dans les mêmes capacités de destruction pour obtenir l'acide récupéré. Est-ce bien cela ?

M. BOCQUET.- Oui, et on continue de réfléchir ...

M. MARTIN.- ... D'accord, alors c'était ce qui manquait à la liaison parce que je ne comprenais pas comment on pouvait recycler davantage avec la même capacité de destruction. C'est bien, je vous remercie.

M. le PRÉSIDENT.- Merci. Je vous propose de passer au point suivant, le point numéro 8.

8. PRÉSENTATION DU RAPPORT SUR LE TRAITEMENT DES COMBUSTIBLES USÉS PROVENANT DE L'ÉTRANGER. QUELS SONT LES ENTREPRISES JAPONAISES PROPRIÉTAIRES DE PLUTONIUM ? (Exploitant)

M. le PRÉSIDENT.- C'est encore un rapport réglementaire : Présentation du rapport sur le traitement des combustibles usés provenant de l'étranger. Quelles sont les entreprises japonaises propriétaires de plutonium ? Je laisse la parole à M. VARIN, est-ce bien cela ?

M. VARIN.- Oui, je vais quand même essayer d'alterner pour que le public n'ait pas toujours le même orateur. J'ai des collègues qui sont de bons spécialistes et qui me donnent un vrai coup de main, et je les remercie.

Je vais passer au point suivant. Je rappelle, là aussi, que c'est une présentation qui est classique dans cette instance. Et je voudrais juste rappeler quand même le cadre administratif qui s'applique à ce que je vais exposer aujourd'hui : au titre d'un article du code de l'environnement, on doit remettre un rapport qui précise l'état d'entreposage de la matière ou des déchets sur le site de La Hague. Ce rapport est rendu public et il est transmis à la CLI. Il vous sera transmis le 30 juin mais il m'a semblé important de le présenter aujourd'hui et pas forcément de le présenter au mois de septembre ou au mois d'octobre. Il sera également transmis au comité pour la transparence.

Ici aussi, il y a un principe : s'agissant de l'ensemble des combustibles étrangers que l'on traite dans le site de La Hague, l'activité de traitement va finalement générer des déchets issus du traitement et, dans la loi, les déchets sont destinés à être restitués aux propriétaires des combustibles qui, eux, sont responsables de la mise en stockage dans leur pays respectif.

Concernant les conteneurs qui sont effectivement concernés par cette application réglementaire, on va retrouver les CSD-C, c'est-à-dire les déchets de structure et technologiques compactés. Je rappelle que sur le site de La Hague, quand on va traiter les combustibles, on va cisailer les combustibles, des tubes de combustibles de l'ordre de deux à trois centimètres, des

tronçons, que l'on va ensuite compacter avec les éléments de tête et embouts. On va produire un premier déchet qui est un déchet métallique compacté. Et puis, il y a les solutions de produits de fission, qui représentent les 4 % de la matière qui ne peut pas être recyclée, et on va vitrifier ces 4 % dans une matrice de verre. En fonction de la nature des produits de fission, on va les appeler, soit des CSD-V, soit des CSD-U. En somme, les CSD-U, ce sont des traitements de solutions riches en molybdène que l'on a traités et conditionnés il y a quelques années et qui étaient issus du traitement des combustibles UNGG. Et puis, il y a un certain nombre de conteneurs vitrifiés mais qui ne sont pas vraiment des produits de fission et pour lesquels les activités sont beaucoup plus faibles. On a traité en particulier des effluents de moyenne activité. Concernant la logique de fonctionnement des retours des déchets vers les pays étrangers, il s'agit de renvoyer l'activité, l'équivalent en activité, et en particulier en masse métallique, à nos clients.

Ce tableau est un tableau que l'on présente tous les ans. C'est une image au 31 décembre 2022. Le taux de retour des déchets vitrifiés issus du traitement des combustibles étrangers sur le site de La Hague est de 94,9 %. Pour simplifier la lecture, je vais me focaliser sur la colonne de droite du tableau, qui illustre finalement ce qu'il reste à expédier aujourd'hui sur le site de La Hague et qui correspond à ces déchets vitrifiés. Il reste 1,7 % de ce qui est sur site aujourd'hui à expédier en Allemagne. Il nous reste un résiduel d'Australie. Vous savez, ce sont les combustibles de réacteurs de recherche que l'on traite. Il en reste 0,02 % à expédier. Pour la Belgique, c'est pareil, ce qu'il reste à expédier est relatif au traitement des combustibles réacteurs de recherche vers De Mol. Et puis, il nous reste à expédier pour la partie vitrifiée vers l'Espagne et l'Italie. Quant au Japon, tous les vitrifiés ont été expédiés. Pour la Suisse, tout a été expédié. Pour les Pays-Bas, il reste finalement le flux puisque nous avons un contrat avec un électricien néerlandais EPZ et on réceptionne des combustibles que l'on traite. C'est donc le flux de déchets vitrifiés associé au flux de traitement des combustibles EPZ. Aujourd'hui, lorsque l'on regarde cette cartographie, on a 292 CSD-V à vitrifier, à réexpédier vers les clients étrangers.

Si je prends la même photo avec les compactés, aujourd'hui, on a retourné 38 %. En ce qui concerne l'Allemagne, il n'y a plus de CSD-C 16 à renvoyer. Pour la Belgique, tout a été renvoyé. Pour l'Espagne, c'est le même sujet que pour les vitrifiés, donc les déchets ne sont pas encore repartis. S'agissant de l'Italie, il nous reste à renvoyer les compactés. Pour le Japon, il nous reste à expédier

les déchets CSD-C. En ce qui concerne les Pays-Bas, là encore, on est dans une logique de traitement en ligne par rapport au traitement réalisé et, pour les Suisses, tous les CSD-C ont été renvoyés. Voilà en ce qui concerne la partie déchets vitrifiés et compactés.

Si je passe maintenant à la partie matières : quand on regarde aujourd'hui les matières qui sont entreposées sur le site, sur ce tableau, vous avez la partie Uranium ou Plutonium avec la part par pays en pourcentage. On voit à propos de l'Uranium que la quasi-totalité de ce qui est entreposé sur le site de La Hague est composé d'Uranium de retraitement français. Quant à la partie Plutonium, à La Hague, aujourd'hui, la majorité du Plutonium est de propriété française et il reste une partie du Plutonium japonais, une partie qui est entreposée sur site. Il y a une faible part des Pays-Bas. Idem pour la Belgique. C'est une photo qui est assez stable par rapport à l'année dernière.

En complément, je crois que j'ai une question portant sur la liste des entreprises japonaises qui sont propriétaires de matières en France. J'ai réalisé un petit sujet mais j'espère que vous allez excuser mon accent japonais. J'ai beau avoir répété, la lecture n'est pas toujours... Je vais essayer de ne pas faire trop de U mais faire des OU.

La première société, c'est facile, Kansai, la seconde société, Tepco, la troisième, Chubu, la quatrième, Shikoku, la cinquième, Kyushu, la sixième, Chugoku, la septième, Tohoku – je vous avais dit que cela allait être difficile ! – la suivante, Hokkaido, JAPC et, enfin, Hokuriku.

Rires dans l'assemblée

Au moins, j'en suis arrivé à bout. C'est déjà pas mal !

M. ROUSSELET.- Si on pouvait les avoir par écrit, ce serait bien !

Rires dans l'assemblée

M. VARIN.- En fait, pour être tout à fait transparent, c'est ce que je me suis dit en les relisant hier soir. Ce que je propose, c'est que l'on communique la liste au secrétariat de la CLI et qu'on vous l'envoie ...

Un intervenant.- ... Mais en japonais !

M. VARIN.- Mouais...

Rires dans l'assemblée

M. le PRÉSIDENT.- Merci, monsieur VARIN. Juste en complément : le rapport qui vous a été envoyé ne comportait pas la répartition par pays. On va vous les communiquer ensuite.

M. VARIN.- Oui, c'est parce que l'on avait un problème de retard sur le calcul mais on vous l'a affiché ici. Bien évidemment, la présentation sera renvoyée à l'issue de cette assemblée.

M. le PRÉSIDENT.- Très bien. Y a-t-il des questions ? Monsieur ROUSSELET ?

M. ROUSSELET.- Le sens de ma question sur les propriétaires du plutonium japonais était précis. La question est de savoir quel est le devenir de ce PU qui appartient aux différents exploitants, sachant que parmi ceux que vous avez cités, il y en a qui, clairement, ont déjà utilisé du MOX et ont l'intention d'utiliser du MOX. Or, on sait que, de fait, s'agissant du retour de ce PU, il est prévu clairement qu'il soit réalisé sous forme de MOX, et pas autrement, puisqu'il n'y a plus de projet d'envoyer du plutonium pur et tel que cela avait été fait pour Monju, puisqu'il n'y a plus de surrégénérateur au Japon en cours ni en projet. La question qui se pose : quid de tous les autres électriciens que vous venez de citer, qui n'ont jamais utilisé de MOX, qui ont annoncé publiquement n'avoir aucune intention de faire du MOX ? A partir de là, la question était : parmi ceux-là, lesquels, aujourd'hui, font du MOX ? Parce que la question qui se pose ensuite est : à propos du PU japonais qui est présent sur le site, qui appartient à tous les électriciens que vous avez cités qui, eux, ne font pas de MOX et ont clairement dit qu'ils n'en feraient pas, qu'est-ce que va devenir ce Plutonium ?

M. VARIN.- Aujourd'hui, on a des contrats avec neuf électriciens japonais pour de la fourniture de MOX et je rappelle que le Japon a réaffirmé sa stratégie de cycle fermé. Le Premier ministre japonais l'a réaffirmé récemment. Il y a bien aujourd'hui des travaux du côté du Japon et des planifications pour MOXER, pour être en capacité à l'horizon 2030 de moxer douze tranches. On a aujourd'hui des contrats. Il y a bien une volonté industrielle et politiques du côté du Japon de poursuivre le moxage d'une douzaine de tranches à compter de 2030, et ceci est encadré par des engagements contractuels avec neuf clients.

M. ROUSSELET.- Donc, cela ne répond que très partiellement à la question parce que, de fait, la question que je pose est : concernant ceux qui sont propriétaires aujourd'hui, est-ce qu'il y en a qui sont identifiés dans ceux qui vont réutiliser du MOX, ou pas, et quel est le devenir du MOX qui serait

non-comptabilisé dans cette utilisation ? D'après les sources japonaises que j'ai, il y a quand même un certain nombre d'électriciens qui ont clairement et publiquement dit qu'ils n'en utiliseraient pas. A partir de là, il faudrait comprendre ce que cela va devenir.

M. VARIN.- C'est tout à fait clair. Tout d'abord, nous, on n'expose pas la quantité par client et les données contractuelles. Ce n'est pas l'objectif et je ne les présenterai jamais dans cette instance. Ce qui est important, c'est de noter que tout le Plutonium aujourd'hui présent à La Hague a pour vocation – et c'est bien contractuel – de repartir au Japon sous forme de MOX. Pourquoi ? Parce que certaines entreprises japonaises, qui pourraient décider de ne pas utiliser du MOX, mettent à disposition leur Plutonium pour les autres électriciens. Il y a des accords. Globalement, il n'y a donc pas d'enjeu sur le stock global. Il existe effectivement des propriétaires, il y a des contrats, et certains propriétaires qui décideraient de ne pas utiliser le Plutonium, du fait d'accords, mettront à disposition d'autres électriciens la matière. D

M. ROUSSELET.- Donc, affaire à suivre pour bien comprendre ce flux dans les années qui viennent.

M. MARTIN.- J'ai toujours la même remarque : on parle toujours de Plutonium mais je rappelle que c'est de l'oxyde de Plutonium ...

Rires dans l'assemblée

Oui, oui. Et vous ne pouvez pas en faire autre chose que de l'oxyde de Plutonium et du combustible. Et avec l'enrichissement qu'il a, vous n'irez pas très loin. Je le répète, cela fait quatre ans que je le dis, je continue parce que cela fait vingt ans que je suis à la retraite. Donc, je continue.

Rires dans l'assemblée

Voilà, merci.

M. le PRÉSIDENT.- Très bien. Y a-t-il d'autres interventions ? non, c'est parfait. Je vous remercie et je vous propose de passer au point suivant, le point numéro 9.

9. PRÉSENTATION DU RAPPORT ANNUEL 2022 DE L'ASN, PERSPECTIVES 2023. PRÉSENTATION DES DERNIÈRES ACTUALITÉS RÉGLEMENTAIRES

ET NOTAMMENT LES PUBLICATIONS AU JOURNAL OFFICIEL DES NOUVEAUX TEXTES RÉGLEMENTAIRES. (ASN)

M. le PRÉSIDENT.- C'est la Présentation du rapport annuel 2022 de l'ASN, perspectives 2023 et la présentation des dernières actualités réglementaires et, notamment, les publications au Journal Officiel des nouveaux textes réglementaires. Monsieur LAFFORGUE-MARMET, vous avez la parole.

Silence

M. LAFFORGUE-MARMET.- Il semble qu'il y ait une difficulté avec les diapositives. Je vais laisser tout d'abord M. SIMON vous présenter l'actualité réglementaire pour les établissements d'Orano Recyclage de La Hague, donc les dernières décisions qui sont intervenues depuis la dernière assemblée générale de la CLI.

M. SIMON.- Quelques mots, comme on l'avait fait lors de la dernière réunion de cette instance, sur les sur les décisions réglementaires qui ont pu être prises depuis la dernière réunion. C'est vrai que l'on n'a pas nécessairement les visuels mais les documents avaient été diffusés préalablement à la réunion. Je vous propose de commencer la présentation en espérant qu'éventuellement l'affichage des documents revienne.

Il y a cinq, six même, décisions qui ont été publiées depuis. La première portait sur un aspect assez spécifique, assez ponctuel : c'était une décision du 2 mars 2023 délivrée par l'ASN, qui portait sur le déplacement de l'aire d'entreposage et de conditionnement des déchets de très faible activité au sein de l'établissement d'Orano.

La deuxième, en date du 23 mars, porte sur le silo 130. Le silo 130 est un sujet que l'on évoque régulièrement dans cette instance. Le sujet associé à cette décision du 23 mars concerne la phase 1 de reprise des déchets. Peut-être pour ceux qui l'auraient un peu perdu de vue, la reprise de l'ensemble des déchets du silo 130 est organisée en quatre phases. La première concerne la reprise des déchets solides à l'aide d'un grappin et d'une herse. La deuxième concernera la reprise des effluents. Ensuite, il y aura une reprise des boues de fond de silo par voie robotisée et, enfin, la reprise des gravats. L'autorisation délivrée en mars 2023 concerne un complément à la phase 1 et c'est une autorisation spécifique pour qu'Orano ait la possibilité de reprendre des déchets technologiques, qui se trouvent dans ce silo et qui, pour certains déchets encombrants, peuvent être

difficiles à reprendre avec le grappin. Cette autorisation permet la reprise à l'aide d'un robot spécifique et permet d'extraire ces déchets encombrants pour permettre le bon déroulement de la phase 1 de reprise des déchets du silo 130.

Ensuite, nous avons une décision du 7 avril 2023, qui porte sur l'un des sujets qui a été évoqué spécifiquement par M. VARIN tout à l'heure. C'étaient les entreposages de rebuts de RBM, donc de rebuts (?) MOX. Une première autorisation avait été délivrée en 2022 pour un entreposage dans un local spécifique de l'atelier BST 1. La décision du 7 avril porte quant à elle sur l'autorisation de l'entreposage dans un local spécifique de l'atelier R4. C'est donc le deuxième local d'extension de l'entreposage de RBM.

Ensuite, il y a eu une décision du 13 avril et elle porte sur l'atelier NCPF, dont on vient également de parler, et qui est une nouvelle concentration de produits de fissions, qui est associé à l'atelier T2. Il s'agit là d'un ajustement au niveau des barrières de sûreté qui sont utilisées pour le pilotage de l'atelier. Les études de détail conduites par Orano ont conduit au souhait d'utiliser, parmi la liste des capteurs à utiliser, d'autres capteurs que ceux qui avaient été initialement mentionnés dans le dossier de demande d'autorisation de ce nouvel atelier. Cette autorisation spécifique permet de se référer à ces capteurs. S'agissant de ces capteurs, il s'agit de mesures de densité et on n'utilise pas le capteur prévu à l'origine, tout en ayant le même niveau de sûreté.

Si l'on poursuit, on arrive à une décision du 12 mai, qui porte sur la phase 2 du projet Convergence. Le projet convergence, on l'avait aussi abordé rapidement dans cette instance, mais peut-être pour remettre en perspective, je rappelle qu'il s'agit d'un grand programme d'évolution d'organisation souhaité par Orano et qui se déroule finalement en deux phases. La première phase s'est déroulée en 2022. Elle avait été autorisée par une autorisation de l'ASN du mois d'août. Bien sûr, Orano pourrait présenter cela bien plus en détail mais elle consister notamment à regrouper les activités de production de l'établissement en deux unités opérationnelles. Cette première phase concernait donc cette évolution de l'organisation mais sans remettre en cause la composition et l'organisation des équipes de conduite. C'était l'évolution d'organisation générale. La phase 2 du projet Convergence est plus proche du niveau opérationnel puisqu'elle consiste à décliner cette évolution d'organisation au niveau des équipes de conduite, ce qui veut dire qu'il y aura mutualisation des équipes de conduite. Par exemple pour les ateliers dits de tête de procédé, les ateliers R1 et T1,

aujourd'hui, ils ont deux équipes de conduite bien distinctes mais demain et à l'issue de la mise en œuvre de cette évolution d'organisation, il y aura une équipe de conduite dite mutualisée, ce qui conduit aussi par ailleurs à une mutualisation et une modernisation des salles de conduite associées. L'autorisation ASN qui portait sur ce sujet a été délivrée le 12 mai 2023. Pour mémoire et à titre d'illustration, dans le cadre de cette instruction, il y a aussi eu une saisine spécifique de l'IRSN, l'IRSN ayant rendu son avis le 14 avril. L'avis est également disponible en ligne.

Je termine par une autorisation qui concerne délivrée le 16 mai, qui porte sur la possibilité de recevoir dans les ateliers de La Hague, d'avoir la réception et l'entreposage d'assemblages combustibles MOX non-irradiés. Et pourquoi cette autorisation spécifique ? Parce qu'ils sont dans un format, dans un contenant spécifique, dit RAM 8*8. Il y avait une autorisation pour permettre d'accueillir ce format de combustibles MOX non-irradiés. Cela a eu peut-être un petit Liste à la Prévert, mais c'est aussi une manière de vous tenir informés des différents sujets techniques qui ont pu être instruits et dont l'autorisation est aboutie ces derniers mois.

M. le PRÉSIDENT.- Très bien, merci. On enchaîne directement sur le bilan 2022 ?

M. LAFFORGUE-MARMET.- Très bien et merci, monsieur le président. Effectivement, je vais vous présenter le bilan 2022 de l'ASN pour l'Établissement Orano Recyclage de La Hague. En propos liminaire, je dirais que le rapport annuel de l'ASN a été présenté le 25 mai dernier devant l'OPECST (Office Parlementaire d'Évaluation des Choix Scientifiques et Technologiques). Vous pouvez retrouver l'audition du président de l'ASN sur le site de l'Assemblée nationale ou du Sénat. Le rapport est donc aujourd'hui disponible en ligne sur le site de l'ASN et puis certains d'entre vous l'ont peut-être reçu en version papier.

Cela étant dit, si je commence par les inspections qui ont été réalisées en 2022 sur les installations de La Hague : nous avons réalisé 60 inspections. Pour rappel, l'ASN mène à peu près 800 à 900 inspections par an sur les INB. Il y a donc eu deux inspections inopinées, une inspection de revue, qui est une inspection qui a duré une semaine avec à peu près une dizaine d'inspecteurs de l'ASN venue de toute la France, une inspection renforcée sur le thème de la radioprotection, une inspection spécifique sur le réexamen de l'INB 116 et puis – et c'est une nouveauté cette année –

nous sommes allés inspecter un fournisseur de l'usine de La Hague, en l'occurrence Orano TEMIS. Toutes ces lettres de suite sont disponibles sur le site internet de l'ASN.

Si on aborde les aspects concernant ces inspections : la préparation et le déroulement des inspections sont satisfaisants. On considère également que la qualité des réponses de l'exploitant à nos demandes lors des lettres de suite sont satisfaisantes et n'appellent pas de remarques de l'ASN. Il y a une spécificité qui est liée à une modification des lettres de suite : nous avons ajouté l'année dernière ce que l'on appelle les demandes à traiter prioritairement. L'ASN considère que ces demandes doivent être considérées de manière prioritaire par l'exploitant, et donc en particulier avec des délais de réponse qui peuvent être plus contraints qu'à l'accoutumée. Il y a donc eu une petite phase de transition. On demande à Orano de rester vigilant sur le respect de ces délais.

Concernant le retour d'expérience : effectivement, s'agissant des événements significatifs, on pourrait faire le jeu de comparer avec l'exploitant et, normalement, on doit tomber sur le même nombre. Il y a 15 événements significatifs pour la sûreté, 18 événements pour la radioprotection, 3 pour le transport et puis 1 événement pour la protection de l'environnement, 12 événements hors échelle. Comme cela a été dit par ailleurs, on note l'absence d'événements significatifs de niveau 1. Il y a donc cette fameuse augmentation du nombre d'événements significatifs pour la radioprotection. Comme vous l'a indiqué M. VARIN tout à l'heure, l'exploitant a engagé un plan d'action et donc, évidemment, nous surveillerons la bonne mise en œuvre de ce plan d'action visant à diminuer le nombre de ces événements.

En ce qui concerne l'appréciation générale pour l'établissement Orano Recyclage de La Hague, on considère que les performances sont satisfaisantes, à la fois pour la sûreté, la radioprotection et la protection de l'environnement.

Quant à l'évaluation synthétique, si vous lisez le rapport annuel de l'ASN, vous verrez que l'évaluation y est plus détaillée, mais il y a quelques points un peu majeurs que l'ASN souhaite mettre en avant. En particulier, il faut rappeler l'importance des équipes de conduite dans la gestion des installations et l'ASN a pu apprécier cet aspect lors d'une inspection spécifique de l'installation STE 3, avec une inspection que l'on appelle en résident. C'est-à-dire que l'inspecteur est venu durant

plusieurs jours suivre les équipes. On a donc pu apprécier à la fois l'approche pondérée et prudente des équipes de conduite.

Il y a également un point sur la surveillance des intervenants extérieurs, ce qui est un point important dans la conduite des installations. Et là encore, on considère que la surveillance des intervenants extérieurs est un point positif.

Concernant la radioprotection, cela vous a été présenté aussi par l'exploitant, mais on note de manière favorable le respect des évaluations dosimétriques et la maîtrise des niveaux d'exposition, comme cela vous a été présenté par M. VARIN. Les niveaux d'exposition pour l'installation de La Hague sont bas.

Et puis, un point plus spécifique et l'année dernière, on avait l'occasion d'en parler en CLI : il y a eu la mise en place des pôles de compétences en radioprotection et nous considérons que cela a été mené de manière satisfaisante par l'exploitant.

Un dernier point : l'exploitant mène une caractérisation de l'état radiologique et chimique des sols du site, et c'est un point que nous considérons également comme étant positif.

Maintenant, je vais parler des quelques points d'amélioration. Là encore, vous en trouverez un peu plus dans le rapport annuel. S'agissant des points un peu majeurs : évidemment, l'anticipation dans le cadre de la gestion des capacités de certains entreposages, que ce soient à la fois les matières plutonifères, comme on a pu en parler à propos des rebuts MOX, ou les combustibles usés, et afin de permettre à la fois un bon déroulé des instructions et des projets associés. Nous rappelons – mais nous l'avons déjà dit – que cela n'a pas été le cas pour les extensions des ateliers BST 1 un et R 4.

Il y a un point spécifique, qui concerne un point de la réglementation, donc l'arrêté INB qui définit des AIP (Activité Importante pour la Protection des intérêts). Les exigences définies, c'est-à-dire, ce qui est en rapport avec ces activités, devaient être précisées à la fois en ce qui concerne les contrôles périodiques et la gestion des écarts. Ce constat est issu de l'inspection de revue qui a été menée en février 2022 et en réponse à la lettre de suite, l'exploitant a pris des engagements. Nous avons pu observer la bonne mise en œuvre de ces engagements lors d'une inspection réalisée en mai 2023 et dont vous avez dû recevoir la lettre de suite la semaine dernière ou la semaine précédente.

Cette inspection a permis de voir que les engagements pris par l'exploitant et leur mise en œuvre étaient satisfaisants.

Il y a un point sur la gestion des sources. Effectivement, le plan d'action relatif aux sources hors service ou périmées doit être poursuivi et puis monter en puissance. Il y avait un point pour gérer ces sources.

Enfin, un dernier point sur la gestion des incendies. Il y a encore quelques actions à mener à la fois sur les actions que doivent conduire les groupes locaux d'intervention, qui sont les premiers à arriver lorsqu'il y a un incendie, et puis, dans les dispositifs de prévention, il y a une rigueur à augmenter dans la gestion des charges calorifiques, des permis de feu et des moyens de lutte qui sont mis en place sur les chantiers.

Maintenant, je vais aborder un point spécifique sur la reprise des déchets anciens et le démantèlement. Là encore, on note cette année des avancées significatives dans certains ateliers, que ce soit au niveau du début de la reprise des déchets ou du traitement de certains équipements dimensionnements, par exemple, ou encore la poursuite du démantèlement de certaines cellules parmi les plus à risque.

Un autre point important pour l'ASN : la volonté de prendre en compte le retour d'expérience des difficultés qui ont pu être rencontrées sur les projets de reprise et de conditionnement des déchets, que ce soient HAO ou le Silo 130, par exemple, dans les autres projets du même type. C'est là une démarche que l'on trouve tout à fait satisfaisante et on engage l'exploitant à poursuivre cette démarche et mettre à jour cette prise en compte du retour d'expérience.

Concernant les difficultés, effectivement, on l'a déjà évoqué ici : il y a des difficultés sur plusieurs projets, à la fois le silo 130, le renforcement de la charpente du silo 115 ou la reprise des boues de de ST2. Il faut également prendre des mesures adaptées pour renforcer la fiabilité de certains équipements. Certaines difficultés touchant la reprise et le conditionnement des déchets peuvent être justement dues à un manque de fiabilité de certains équipements. Il y a un autre aspect qui porte sur le vieillissement des installations, et on pense, par exemple, au génie civil. L'usine UP2 400 a déjà un certain âge et donc pendant toute la phase de démantèlement, il faut bien prendre en compte le vieillissement du génie civil de ces installations.

Il y a un dernier point qui porte sur la la vigilance apportée à l'évacuation des déchets qui sont présents dans les INB ou qui sont produits au cours des opérations de démantèlement : il faut les évacuer le plus rapidement possible.

Et je terminerai par les priorités définies par l'ASN pour l'année 2023. Évidemment, il y a les dossiers de réexamen des INB 116 et 117, et puis la demande de modification du décret de démantèlement de l'INB 80 et de l'INB 47. Ce sont des instructions de l'ASN qui sont en cours. Il y a également une instruction en cours sur la demande d'autorisation de la modification des paniers d'entreposage, d'assemblage de combustibles en piscine. C'est le projet dit de densification. Nous avons également la demande d'autorisation pour introduire des substances radioactives dans les évaporateurs NCPF R2. Il s'agit d'autorisations de mise en service en quelque sorte. Et il y a une demande d'entreposage supplémentaire de rebuts boîte MOX, qui devrait arriver, comme vous l'a dit M. VARIN, dans le courant de cette année.

Enfin et s'agissant de la partie contrôle : nous assurerons évidemment le contrôle des essais de démarrage et le démarrage des nouveaux évaporateurs des ateliers T2, R2. Effectivement, nous avons fait plusieurs inspections dans les ateliers T2 et puis nous ferons de même pour les ateliers R2. Nous suivrons également la mise en place du projet convergence phase 2 et du projet de mutualisation des salles de conduite, ce qui vous a été présenté par M. SIMON tout à l'heure. Concernant les projets de RCD, nous continuerons évidemment à suivre les projets de l'exploitant et leur bonne mise en œuvre, et puis les travaux dans la zone du ruisseau des Landes, travaux qui vont vous être présentés, je crois, par la suite.

J'ai terminé, je vous remercie.

M. le PRÉSIDENT.- Je vous remercie. Y a-t-il des questions ? Non, je n'en vois pas. Si, pardon, monsieur ROUSSELET ?

M. ROUSSELET.- Une toute petite question. J'ai vu que vous avez fait une inspection sur TEMIS, donc à l'extérieur du site, mais je ne me souviens pas avoir vu de communication à ce propos. Avez-vous fait quelque chose ou peut-être est-ce moi qui ne l'ai pas vue ? Je n'ai pas vu de lettre de suite ou quoi que ce soit d'autre à propos de cette inspection.

M. LAFFORGUE-MARMET.- La lettre de suite a été publiée. Alors, je ne sais plus à quel moment mais elle a bien été publiée.

M. SIMON.- Oui, la lettre de suite est en ligne. Pour autant, c'est vrai que cela ne ressort peut-être pas dans le titre parce que cette inspection a été réalisée au titre...Orano TEMIS étant un fournisseur, et donc quelque part un intervenant extérieur d'Orano, la lettre de suite est envoyée à Orano La Hague.

M. ROUSSELET.- D'accord, on est donc passé à côté.

M. LAFFORGUE-MARMET.- Si besoin, on pourra être revenir vers la CLI pour expliquer ce qu'est exactement la lettre, et si vous êtes intéressé.

M. le PRÉSIDENT.- Normalement, toutes les lettres de suite ont bien été envoyées. Alors, bon... Très bien, je vous remercie et nous allons donc passer au point numéro 10 ...

M. ROUSSELET.- ... Excusez-moi, mais on est passé vite dans le point précédent sur l'histoire du J.O (Journal Officiel). Je voulais simplement repréciser la demande que j'avais faite mais on n'a sans doute pas dû se comprendre. Ce que je demandais, c'est ce qui est paru au J.O en février et en mars, concernant la gestion générale des installations au niveau national. Pour autant, ce n'est pas grave, on a le temps parce qu'il s'agit vraiment la réglementation nationale complète, mais je pense que cela serait bon que l'ASN nous expose son point de vue d'un point de vue de la sûreté à propos de : pourquoi y a-t-il ces nouveaux arrêtés extrêmement longs de plusieurs dizaines de pages ? En février, cela portait sur les déchets et les installations de déchets, en mars sur les INB. Comme je l'ai dit, on ne va pas s'attaquer à cela maintenant et je pourrai juste vous renvoyer les titres exacts. Je pense que cela vaudrait la peine que vous nous exposiez votre point de vue parce que je ne comprends pas pourquoi. C'est-à-dire qu'il y avait l'ancienne réglementation, il y a eu la publication de textes extrêmement longs dans le J.O mais je ne parviens pas à comprendre leur justification, tout simplement.

M. le PRÉSIDENT.- Votre demande est bien notée et on aura l'occasion effectivement d'y revenir et de questionner l'ASN sur ces articles.

10. PRÉSENTATION DES PRINCIPES OPÉRATOIRES POUR LA REPRISE DES TERRES MARQUÉES DU RUISSEAU DES LANDES. RÉSULTATS DE LA SURVEILLANCE DU RU DES LANDES POUR L'ANNÉE 2022 ET RÉSULTATS DES PRÉLÈVEMENTS DE STRONTIUM DU 4ÈME TRIMESTRE 2021. (Exploitant)

M. le PRÉSIDENT.- Le point suivant, c'est donc le point 10 : Présentation des principes opératoires pour la reprise des terres marquées du ruisseau des Landes. Résultats de la surveillance du ru des Landes pour l'année 2022 et résultats des prélèvements de Strontium au 4ème trimestre 2021.

M. VARIN.- Je vais donc d'abord présenter les principes des opérations qui sont prévues pour la reprise des terres. Même si je pense que la majorité des personnes présentes dans cette instance et qui participent à la CLI connaît la localisation, je rappelle qu'on se situe au nord-ouest du site et la zone concernée se situe ici (il désigne un plan). C'est une parcelle. La zone de retrait des terres, quand on zoome encore plus – vous voyez ici un abreuvoir – la zone des terres concernées se situe ici, et voici la voie d'accès au chantier que l'on a prévue. Vous verrez que la présentation peut paraître simpliste mais on a mis quelques schémas pour que les gens comprennent les principes. On a donc quelques petits dessins de grue. C'est un petit peu illustratif.

Un point important : l'emprise du chantier a été dessinée pour limiter l'impact sur la biodiversité. Puisque vous savez que l'enjeu de ce chantier est de pouvoir maîtriser l'impact sur la biodiversité, et cela a fait l'objet d'une autorisation particulière. Il y a des dispositions bien spécifiques portant sur la préservation des espèces situées dans ces zones, ou – et vous le verrez tout à l'heure – pour ne pas permettre à d'autres espèces invasives de profiter de cette occasion pour regagner d'autres zones. Le sujet, parfois, ne porte pas uniquement sur les becquerels. L'emprise a donc été validée par la DREAL et dans le cadre d'un dossier d'autorisation.

Je rappelle le cadre : il s'agit de retirer des terres qui sont faiblement marquées au niveau de la zone de la résurgence du ruisseau des Landes. La surface à traiter a déjà été présentée à plusieurs reprises et ce sont 40 m². Et globalement, ce que l'on va retirer représente à peu près 25 mètres

cubes qui sont constitués de végétaux en décomposition et de végétaux mélangés à de la terre. On en profitera également pour curer l'abreuvoir qui est localisé à proximité de la parcelle.

Je rappelle les raisons pour lesquelles on le fait maintenant : d'abord, parce que l'autorisation a été délivrée à la fin de l'année dernière mais c'est aussi que l'on a une période bien particulière pour réaliser l'opération. Il ne faut pas que l'on soit en période de nidification et de reproduction des espèces protégées. Derrière, on doit aussi réhabiliter la zone d'un point de vue environnemental pour permettre à la faune et à la flore de réinvestir la zone après les travaux.

S'agissant de ce chantier, on a essayé de l'imaginer de façon assez simple. On a forcément une zone de délimitation du chantier. Quant à la voirie, on va faire le nécessaire pour que la zone de circulation des camions... que les camions ne prennent pas beaucoup de terre ou tassent trop la terre parce qu'ensuite, pour réhabiliter la zone, cela peut être un peu compliqué. On va délimiter la zone. En somme, on va mettre une sorte de merlon pour reprendre à la fois l'eau de cette zone et faciliter aussi derrière la reprise des terres. On utilisera une mini pelle, mais on verra sans doute que pour la fin de la reprise, ce sera plutôt à la pelle que l'on enlèvera les dernières parties. On récupérera l'eau de cette zone que l'on mettra dans des baches et on pourra évacuer cette eau à l'aide d'un tracteur plus une citerne. Ce sont là les principes, sachant que l'objectif est effectivement d'essayer de limiter l'impact des travaux sur le reste de l'environnement.

Comme je l'ai dit, le principe est que l'on va excaver dans un premier temps avec une mini pelle. Il ne s'agit quand même pas de grands volumes. Et puis on va excaver les terres inaccessibles avec la minipelle, avec des équipements finalement plutôt manuels. Les terres sont d'abord égouttées sur une grille, pour éviter de mettre trop d'eau dans les *bigbags*. Ensuite, on va remplir des *bigbags* et ces *bigbags* seront entreposés en fait sur une zone et seront protégés des intempéries. On réalisera forcément un contrôle radiologique des *bigbags*. Ensuite, ils seront transférés sur site, sur un camion qui sera équipé de rétention. Ces *bigbags* seront entreposés dans des conteneurs ISO sur site pour permettre leur séchage durant plusieurs mois. Et on fera un dernier prélèvement avant le transfert vers l'Andra, tel que c'était prévu dans notre plan de gestion.

S'agissant de l'eau : on prélèvera aussi de l'eau pour vérifier l'absence de sujets radiologiques. On la transférera sur site, on la déversera dans un bac de rétention pour, là aussi, récupérer les décantés. On prélèvera l'eau et puis l'eau, elle suivra un réseau d'eau sur le site, le réseau GR.

Quant aux volumes concernés : les volumes concernés représentent 25 mètres cubes. On envisage à peu près 40 *bigbags* à produire, qui sont rapatriés sur une durée d'un mois et feront l'objet de dix transports pendant la période d'excavation. Forcément, l'eau que l'on va récupérer dépendra énormément de la situation de la nappe et de la situation pluviométrique du moment. C'est pourquoi on place deux bâches. Aujourd'hui, je ne sais pas s'il s'agira d'une bâche de 50 mètres cubes ou de deux bâches de 25 mètres cubes, on est en train d'affiner. Et on rapatriera l'eau sur site et on envisage une cinquantaine de transports, mais c'est plutôt de façon enveloppe puisque, si on est en période sèche, on aura beaucoup moins d'eau à rapporter. Voilà les principes. Cela peut paraître imagé mais c'est pour que chacun comprenne bien la logique des opérations et la manière dont on va opérer.

Où en sommes-nous aujourd'hui ? Au troisième trimestre, on va faire un point 0 radiologique avant les travaux mais cela fait partie de notre suivi trimestriel. Forcément, il faut débroussailler et aménager le chantier. On débutera les excavations la seconde quinzaine de septembre. La fin des excavations est prévue à la fin du mois d'octobre ou au début du mois de novembre. Forcément, on fera un point de l'état radiologique à l'issue du chantier, et on fera un repli de chantier. En revanche, l'expédition des bigbags en direction de l'Andra se fera plutôt au deuxième semestre de 2024.

Je rappelle que l'on n'avait pas le droit d'effectuer les travaux entre le 1er février et le 31 août, ce qui laisse quand même... A la fois, il faut savoir gérer une période pas trop humide et cette période-là, on avait donc un créneau qui était quand même assez limité. Et donc forcément, on va valoriser la période septembre-octobre qui, normalement, est météorologiquement favorable, même si l'on sait bien qu'ici, on a les quatre saisons en une seule journée. On ne peut donc pas toujours faire des prédictions sur le long terme.

Ce qui est important dans ce chantier, c'est de limiter l'impact sur la biodiversité, et on va donc vraiment débroussailler dans une zone très limitée. On va baliser le chantier des zones écologiquement sensibles, en raison de la présence d'un certain nombre d'espèces végétales. On va

limiter, comme je l'ai dit, les zones qui peuvent faire l'objet d'un compactage. C'est-à-dire que lorsque les camions roulent, ils peuvent compacter la terre et il faut que cela concerne une zone la plus limitée possible d'où le fait d'avoir bien circonscrit la zone d'accès des engins et des camions. Là aussi, on fera l'aménagement de plateformes pour la mini pelle, pour que cela ne creuse pas le terrain de façon inutile. Et forcément, on s'est engagé à réaménager la zone d'excavation après les travaux, et ceci afin de permettre à la faune et à la flore de repeupler ces zones humides.

Par ailleurs, il y a un sujet : le fait de limiter... que ces travaux favorisent l'expansion d'un certain nombre d'espèces végétales invasives et, en particulier, la renouée du Japon, qui se trouve à proximité de cette zone. Il faut éviter que l'on embarque des particules de ces végétaux dans les roues des camions. Il y aura donc forcément un contrôle visuel et un nettoyage pour éviter d'entraîner ce désagrément.

Et puis, on a un engagement derrière : ce sera suivi par des spécialistes. On va vérifier que l'on ait bien une recolonisation de la zone après l'opération par les espèces qui ont un habitat à proximité de cette zone de travail. C'est bien là le cadre qui nous a été précisé dans le cadre de l'autorisation et que l'on appliquera. C'est ce que l'on avait prévu dans le plan de gestion des sols et cela a été repris dans les différents engagements. Il s'agit donc vraiment d'un travail très précautionneux pour ne pas amener de perturbation en ce qui concerne les espèces.

En annexe, vous aviez une demande à propos des résultats. Une question très précise m'avait été adressée. De mémoire, elle portait sur l'absence de résultats durant le dernier trimestre de l'année 2022, concernant le strontium et d'autres radioéléments, et sur un point particulier qui concernait l'abreuvoir. Le seul problème, c'est qu'il n'y avait pas de résultats puisqu'il n'y avait pas de prélèvement, et parce qu'il n'y avait rien à prélever. C'est-à-dire que cela concerne les sédiments mais vous savez que si vous n'avez pas de sédiments, on ne peut pas faire de prélèvements. On n'a pas fait d'analyse et c'est pourquoi c'était non-rendu dans les tableaux.

On a fait un rappel mais ce sont des choses que l'on a déjà présentées à plusieurs reprises. Je ne sais pas s'il faut que je réexplique l'ensemble des points de prélèvement de cette zone. C'est dans la présentation. On a les types d'échantillons, c'est-à-dire ce que ce que l'on analyse, ce sont les terres, ce sont les sédiments, ce sont les herbes, c'est l'eau, ce sont les végétaux aquatiques. A

chaque fois, effectivement, on a repéré ces points de prélèvements. Ils ont une périodicité trimestrielle, donc un suivi récurrent. Et en fonction de ce qui est recherché, on réalise des spectrométries gamma, des recherches d'émetteurs Alpha et on va effectuer des recherches spécifiques sur le strontium puisque, d'un point de vue technique, il faut savoir que ces analyses nécessitent des traitements chimiques importants et du délai. On a donc une première analyse qui est spectrométrie gamma, qui permet d'avoir une détection simple des radioéléments principaux. Puis, on va faire des analyses plus poussées en laboratoire, mais qui nécessitent du temps et une radiochimie particulière.

J'ai réexpliqué ici le sujet du non-rendu, c'est-à-dire que le non-rendu signifie qu'il n'y a pas de prélèvement. En revanche, lorsque vous verrez dans les résultats qu'on vous a communiqués – ici, cela concerne 2021 – mais en 2022, on n'a pas trouvé de points singuliers. C'est-à-dire que la variabilité des résultats est tout à fait normale. C'est-à-dire que vous savez très bien que sur ce type de prélèvements qui sont hétérogènes, vous aurez une variabilité. Comme on cherche des valeurs faibles, vous obtiendrez une grande variabilité d'un point à l'autre parce que cela dépend de ce que l'on va prélever et de la nature physicochimique, si je puis dire, du prélèvement naturel. Mais il faut retenir qu'il n'y a pas de point singulier. Les résultats ne présentent pas de variabilité spécifique et c'est ce que j'avais dit la dernière fois. Je ne vais pas représenter chaque case parce que cela ne présente pas d'intérêt. En revanche, si à l'issue des examens de ces résultats, vous aviez des questions, n'hésitez pas à les faire remonter, et on y répondra même sans attendre la prochaine CLI. Mais il n'y a pas de sujet et c'est cela que je voulais bien préciser. Les non-rendus, en général, et vous le verrez, portent sur un seul et même point. Cela veut dire qu'il n'y a pas eu de prélèvements parce qu'il n'y avait pas de matière. Par exemple, quand vous prélevez dans la résurgence, en fonction de l'état, parfois, vous n'avez pratiquement rien à prélever.

M. le PRÉSIDENT.- Merci, monsieur VARIN pour cette présentation. Y a-t-il des questions ?
Oui, monsieur VASTEL ?

M. VASTEL.- Est-ce que l'on peut revenir sur la diapositive « Projet de surveillance » sur laquelle on voit les points de prélèvement ? Parce que, là, je pense que l'on y voit un peu plus clair, que l'on voit où se situe le ru des Landes. C'est dommage que le ru des Landes ne soit pas tracé en

bleu parce qu'il y en a qui ne savent pas... Quand on ne connaît pas le coin, on ne sait pas trop où il se trouve, mais ce n'est pas grave.

M. VARIN.- Je ne pense pas que ce soit la première fois qu'on l'expose ici.

M. VASTEL.- Oui, mais il y a des gens... Mais ce n'est pas grave. Ce que j'ai bien compris, c'est que ce qui va être excavé comme terre, se trouve au niveau de l'abreuvoir et à côté. C'est donc le 12 et le 13.

M. VARIN.- ... Oui, enfin, c'est ...

M. VASTEL.- ... D'accord. Ce qu'il faut savoir, quand on regarde les tableaux que vous avez montrés après, concernant les points 1 et 2, qui se situent dans un champ dans lequel il y a régulièrement des vaches et de l'herbe, on y trouve du césium. On trouve du césium et ce sont des valeurs qui peuvent aller de 70 à 560 becquerels. De cela, on ne s'en occupe pas, on ne nettoie pas le terrain, parce que lorsqu'on y prête attention, les vaches, c'est entendu, elles ne mangent pas de terre, mais il y a quand même du césium. Ensuite, quand on regarde ces points qui sont situés au milieu du champ, pourquoi y a-t-il du césium ? On peut se poser la question. L'une des hypothèses : quand on regarde un peu sur le plan géologique, il y a une faille nord-sud qui y est présente, et dans cette faille, il y a des sédiments qui retiennent le césium. C'est ce que j'ai pu lire dans certains documents.

Ensuite, si l'on regarde le point 9, le 0-9, là, il y a des prélèvements d'herbes et on trouve des valeurs de strontium de 13 à 160 becquerels. C'est donc de l'herbe et, là, à ma connaissance, les vaches mangent de l'herbe. Tout cela, on le laisse et on ne s'en occupe pas. On n'enlève qu'autour du 12 et du 13. On nous a dit qu'il n'y avait aucun impact sanitaire mais il y a une incohérence que je n'ai toujours pas comprise : s'il n'y a pas d'impact sanitaire, pourquoi enlève-t-on de la terre ? Et là, on nous dit qu'il n'y a pas d'impact sanitaire mais on ne va enlever que la moitié, c'est-à-dire que l'on va enlever autour du 12 et du 13. Mais entre le 9 et le 1, on n'enlève rien. Pourtant, là, il va y avoir des vaches mais il n'y a pas de problème. Je ne comprends pas cette incohérence. Et d'ailleurs, le sujet a été évoqué en CLI plusieurs fois. Ce n'est pas la première fois. Je reviens là-dessus aussi par rapport à l'ASN puisque Mme HERON avait dit qu'il faudrait une consultation publique mais l'ASN a fait marche arrière en disant que ce n'était pas grand-chose, donc la consultation publique n'avait que peu

d'importance. Je ne comprends donc pas cette incohérence et j'aimerais savoir aussi si l'agriculteur qui cultive les champs a été prévenu qu'il y avait du césium dans ses champs ? Parce qu'il ne devrait y avoir ni césium ni plutonium. Ce sont des éléments radioactifs qui ne sont pas naturels. J'aimerais savoir s'il a été prévenu, si la chambre d'agriculture - et je ne sais pas si le représentant est ici présent aujourd'hui ni quel est son regard sur ce point - a été prévenue. Je veux dire par là que tout cela témoigne d'un mépris vis-à-vis de des agriculteurs et des habitants de La Hague parce que c'est quand même dévalorisé les terres, c'est dévalorisé aussi commercialement la production. Et je rappelle quand même que cela fait pas mal d'années que le beurre de La Hague avec l'étiquette de La Hague, on ne le voit plus. Alors, s'il n'y a pas d'impact sanitaire, pourquoi ne pas continuer à mettre « La Hague » sur le beurre qui est produit par les maîtres laitiers ?

En n'effectuant pas ce travail de dépollution, on continue vraiment à dégrader l'image du territoire.

M. VARIN.- Je voudrais intervenir. D'abord, et on l'avait dit à plusieurs reprises : il n'y a effectivement pas d'enjeu sanitaire. Il y a un engagement d'Orano qui avait été pris à l'époque s'agissant de la reprise de ces terres parce que cela semblait être un point de sensibilité dans cette instance, un engagement quant à reprendre cette zone. On aurait très bien pu les laisser là puisqu'il n'y avait pas d'impact sanitaire. Il faut quand même le rappeler. S'agissant de l'impact sanitaire, dans des scénarios les plus pénalisants, un scénario où quelqu'un irait manger cette terre, on va obtenir des valeurs d'impact qui sont, de mémoire, près de 170 fois moins élevées que la radioactivité naturelle. Il faut aussi remettre cela en perspective.

C'est vrai que l'on a pris cet engagement de reprendre ces terres parce qu'il y avait un point de sensibilité qui était souvent évoqué ici. En ce qui concerne le reste du marquage de cette zone, ce sont des valeurs faibles, qui induisent un impact encore plus faible que ce que je viens d'illustrer et qui ne nécessite pas d'action de remédiation particulière. Il faut toujours parler en termes d'impact, c'est cela qui est important. Quand on parle des rejets, quand on parle d'une activité industrielle avec de la radioactivité, ce qu'il faut faire, c'est ramener cela à la notion d'impact. Et comme je viens de le redire, s'agissant de la zone que l'on traite aujourd'hui et l'impact projeté dans des scénarios les plus pénalisants, cela représente 200 fois moins que la radioactivité naturelle. Ce sont là les enjeux.

M. le PRÉSIDENT.- Y a-t-il d'autres interventions ?

M. MAIGNAN.- Bonjour. Je voulais intervenir au niveau de l'organisation du chantier à propos de laquelle j'ai deux petites questions. Je souhaiterais savoir si la route « La voirie », que l'on appelle la route de l'arsenal, allait être fermée. Également, j'aimerais savoir si le chantier allait être clos et indépendant, tout simplement parce que l'on va se retrouver dans une période, en octobre et novembre, qui est une période de chasse et durant laquelle il y a des organisations de battues au gros gibier, donc tir à balle, etc. ?

M. VARIN.- Je croyais pourtant que les espèces étaient protégées dans cette zone. Je pense que c'est là un peu une boutade mais il faut regarder le fait d'avoir à traiter ce point. En revanche, effectivement, le chantier sera balisé mais c'est une zone qui est très réduite. Il sera balisé, il y aura un portail, il y aura une clôture, même s'il ne s'agit pas d'une clôture lourde. C'est une zone qui, pour des raisons de sécurité, ne sera pas accessible parce que, lorsque vous avez des engins de chantier qui travaillent, il ne vaut mieux pas venir dans cette zone. Ce sera donc normalement une zone d'exclusion. En revanche, on n'envisage pas de barrer la route mais, en revanche, la zone d'accès sera fermée. En somme, il y aura un portail.

M. MAIGNAN.- Je pense qu'il serait bon de prévenir les communes d'Omonville et de Jobourg.

M. VARIN.- Normalement, ce doit être prévu, mais je vais aller vérifier. Je n'ai pas vérifié mais, normalement et s'agissant de ce type d'activité, il faut prévenir les personnes qui sont dans le voisinage et puis la commune, bien évidemment. Mais j'ai bien noté le sujet de la battue.

M. le PRÉSIDENT.- Je vous remercie. Une dernière intervention mais on est un peu en retard, je suis désolé.

M. ROUSSELET.- Je voulais dire que l'on a bien compris ce sujet parce que l'ACRO a lancé la discussion sur le sujet il y a longtemps maintenant. C'est un sujet sensible au niveau public, au niveau médiatique, etc., et cela va forcément être un chantier qui va être suivi, les gens vont regarder cela de près.

J'ai une proposition mais à voir par la suite, on en discutera. Je pense qu'il serait peut-être bon que derrière, une fois que les travaux seront faits, qu'un état des lieux puisse être réalisé. Et là, je pense que dans la mesure où l'ACRO a été le lanceur d'alerte et qu'il y ait ensuite un travail effectué

avec l'IRSN, je pense que l'on pourrait envisager, comme cela a déjà été fait dans le passé, que la CLI se saisisse de cela juste pour faire un état des lieux en commun. C'est-à-dire qu'il s'agirait de se demander si on est d'accord sur l'état final du chantier. Je pense que cela permettrait d'avoir un partage, au nom de la CLI, du suivi et de regarder l'état des lieux après les travaux. Je fais donc cette proposition qui consiste à essayer de trouver une méthode de travail. On peut se rappeler de ce que l'on avait fait au sujet du CSM, sur les piézomètres, sur stratification, travail pour lequel on avait nommé des gens de la CLI qui ont suivi l'opération. IL y avait Yves BARON, Jacques FOOS et moi-même. On avait suivi les travaux. Je pense que ce serait bien de faire la même chose.

M. VARIN.- Au niveau d'Orano, nous sommes effectivement tout à fait d'accord sur le fait qu'il y ait cette démarche à la fin. Quant à nous, on fera notre propre état puisque l'on doit caractériser la zone à l'issue mais on est également prêt à y participer. On est donc tout à fait ouvert à cette démarche.

M. le PRÉSIDENT.- Très bien, donc votre demande est bien notée, monsieur ROUSSELET. Je vous propose de passer au point suivant, le point numéro 11.

11. POINT SUR LA REPRISE DES DÉCHETS DU SILO 130 : QUELLE EST LA NATURE DES INCIDENTS RENCONTRÉS ? POINT SUR LA REPRISE DES BOUES DE L'UNITÉ CHIMIQUE STE2 : POURQUOI L'ABANDON DE LA SOLUTION INITIALE ? NATURE DE LA NOUVELLE SOLUTION ENVISAGÉE ? (Exploitant)

M. le PRÉSIDENT.- C'est le point sur la reprise des déchets du silo 130 : quelle est la nature des incidents rencontrés ? Point sur la reprise des boues de l'unité chimique STE 2 : pourquoi l'abandon de la solution initiale ? Et nature de la nouvelle solution envisagée. C'est M. LOY qui va prendre la parole.

M. LOY.- Merci, monsieur le président et bonjour mesdames et messieurs. Je suis Christophe LOY, je suis en charge de la sûreté pour les projets. J'ai deux points d'avancement, comme l'a évoqué monsieur le président, sur des sujets qui sont régulièrement abordés auprès de vous et concernant la RCD : la reprise du Silo 130 et la reprise des boues.

En premier lieu, je vais parler de la situation concernant la reprise du Silo 130. M. SIMON en a parlé un petit peu tout à l'heure. Brièvement, le Silo 130, comme le Silo 115, est l'un des deux silos qui a reçu des déchets de l'époque du traitement des combustibles UNGG. Les combustibles UNGG, c'est le début de l'électronucléaire français, uranium naturel/graphite-gaz. En fait s'agissant de leur traitement, on a enlevé l'enveloppe graphite et magnésium pour traiter la matière au cœur, qui était l'uranium. A l'époque, il n'y avait pas de filière du déchet ultime, magnésium graphite, et donc on mettait le graphite et le magnésium dans des silos. Ici, en l'occurrence, on voit le silo 130, qui est un gros stylo parallélépipédique et qui a été partiellement utilisé, ce sont donc les fosses 43 et 44. C'est la fosse 43 qui a été utilisée le tas de déchets que vous voyez à gauche, coloré en gris-foncé. Au cours de cette instance, on a également évoqué l'événement de 1981, qui a été un départ de feu au niveau des déchets et qui avait conduit dans l'opération d'extinction à noyer les déchets, enfin, à partiellement noyer les déchets et ramener des terres excavées d'une zone marquée en proximité, d'où un tas de terre qui a aussi été introduit dans la fosse 43.

L'objet est de reprendre ces déchets. Cela se fait en quatre phases, et M. SIMON l'a rappelé tout à l'heure. La phase 1 est la phase dont je dirais qu'elle est un peu essentielle et consiste en la reprise du tas gris-foncé, c'est-à-dire du magnésium et du graphite, mais il faudra aussi reprendre l'eau qui est devenue un effluent. Les systèmes de reprise ne seront pas parfaits, donc il y aura un peu de débris, de déchets et sûrement des boues dans le fond du silo ou le long des murs. Il y aura donc une reprise lors de la phase 3 et qui concernera le fond de silo. Et puis dans notre cas, on a une particularité avec les terres et gravats, et c'est la phase 4 qui consiste à reprendre les terres et les gravats.

Pour repérer cette mission, on a surmonté le silo historique d'un dispositif de reprise. C'est un gros grapin qui s'introduit dans le silo, l'équivalent d'une grosse pince à sucre qui rentre dans le silo pour prendre des grappes de déchet, les déverser dans une benne qui est transférée vers un bâtiment en annexe et dans laquelle on a une cellule qui permet de faire du lavage, du tri, du comptage des déchets, pour les mettre aujourd'hui dans des fûts en attente, entreposés de manière sûre dans l'enceinte de l'établissement. Le conditionnement final opérera en même temps que les déchets qui sont dans le 115, dans un bâtiment annexé au 115, qui possédera le process de tri et de conditionnement.

Pour le Silo 130, la mise en actif est déjà intervenue depuis quelques années. Je crois que la mise en actif date de 2019, les premiers fûts en 2020. Et puis, on monte progressivement en cadence, même si cela ne se fait pas aussi vite qu'on le souhaiterait et que l'ASN le souhaiterait également. Je suis allé un peu vite mais les quantités sont de l'ordre de 481 à 500 tonnes de graphite. Quand on parle de graphite/magnésium, dans le couple des deux, c'est le graphique qui est très largement dominant puisqu'il représente entre 90 et 95 % en masse et 1 400 mètres cubes d'effluents.

La phase 1 est donc la phase essentielle de reprise. En 2019, mise en actif mais elle a débuté vraiment en 2020. En 2022, on a connu une interruption du fonctionnement à la suite d'une rupture des câbles de herse. S'agissant des câbles de herse, parce qu'on ne le voit pas vraiment bien ici : à l'intérieur du silo, on a introduit un système de gros râteaux parallélépipèdes qui est mis en mouvement par quatre gros câbles pour ratisser les déchets et les ramener dans la zone d'incidence du grappin et parce que le grappin ne sait faire que de la montée/descente. Il faut essayer de lui ramener les déchets sous le grappin pour les reprendre et les remonter.

L'an dernier, on a eu une rupture. Les câbles sont dans le silo. Ils y ont été introduits lors d'une grosse opération. On a rencontré une rupture d'un câble de herse, qui a occasionné une période d'interruption assez conséquente, de l'été 2022 à mars 2023. On a repris l'exploitation depuis et cela fonctionne correctement. Concernant l'origine du problème et qui faisait l'objet de l'une des questions, on pense l'avoir cernée. Elle n'est pas complètement évidente. C'est-à-dire qu'au début, quand la herse a été installée, on avait installé des câbles en acier qui paraissaient les mieux adaptés et qui étaient préconisés. La première herse a séjourné longtemps en zone, et on vous l'avait expliqué. Elle a été longtemps immergée en attente de la fin des autres travaux, et on a sûrement eu un phénomène de couplage et de corrosion qui a amené à une rupture assez rapide de l'un des câbles en acier. Ensuite, pour remédier à cela, on a pris l'option de mettre des câbles en inox, qui ont fonctionné pendant trois ans, qui ont été utilisés pendant trois ans. C'est l'un de ces câbles inox qui s'est brisé l'été dernier. Pour les spécialistes en matériaux, l'inox est moins favorable que l'acier pour un tel usage. L'introduction du câble en inox est aussi très délicate, donc on peut penser qu'il a été légèrement blessé lors de sa mise en place et que cela s'est accentué dans le temps. En revanche, au cours des démontages et remontages qu'ont réalisés les mécaniciens, ils n'ont rien noté d'anormal sur les poulies de guidages ou sur le système de guidage. Cette fois, on a pris de grandes précautions

durant le remontage, et on est revenu à l'utilisation de câbles en acier. On a changé les quatre câbles en acier. Sur les photos, vous voyez le grappin et vous pouvez comprendre la similitude avec la pince à sucre. Vous voyez que les parties basses basculent, ce qui leur permet de prendre des déchets et de les remonter. Ensuite, quand on amène les déchets dans la cellule de tri, on les déverse. La petite benne de transfert les déverse sur les tapis que l'on voit, qui sont des petits tapis roulants qui permettent de trier les déchets. Les déchets sont triés par un robot. L'essentiel est composé de graphite. Le but du robot est de retirer de l'uranium s'il voit des fragments d'uranium et de continger la quantité de magnésium que l'on introduit dans les fûts, pour limiter le débit d'hydrogène par corrosion du magnésium. Il y a aussi un opérateur qui surveille et qui regarde comment tout cela se déroule.

A ce stade, on en est à 74 fûts. Cela a repris et cela fonctionne pas mal. On espère avoir une période probante de fonctionnement à peu près au nominal, et on a convenu avec l'Autorité de sûreté nucléaire – que l'on tient régulièrement au courant mais qui s'inquiète à juste titre de la rapidité de reprise – de faire un bilan à la fin de l'année 2023 pour essayer de table sur une capacité nominale réajustée et projeter la fin de reprise de la phase 1.

S'agissant de la problématique de la herse, je vous l'ai expliquée tout à l'heure. J'aurais pu utiliser ce schéma-là sur lequel on voit un peu mieux le système de herse et de câbles à l'intérieur du silo.

Concernant les autres phases, pour aller assez vite : la phase 2 est la reprise des effluents. Aujourd'hui les techniques pour reprendre les effluents sont définies. On mettra en place un système de pompage. On utilisera une citerne, qui est l'adaptation d'une citerne qui a été utilisée pour transporter du nitrate d'uranyle. On va donc adapter cette citerne à nos besoins pour transférer les effluents progressivement et aller les vider, les transférer vers des réseaux prévus dans cette optique, puis les diriger vers le STE 3, vers la station de traitement d'effluents. Ces opérations sont largement définies. Le dossier est soumis à l'Autorité de sûreté et son instruction est en cours.

Ensuite, il y a la phase 3. C'est la phase de reprise de nettoyage du fond de silo et de reprise de ce qui restera probablement le long des parois. Les techniques vont être robotisées. Schématiquement, ce sont des mini-bulldozers ou des mini-tractopelles qui vont être robotisés. Ce

sont des petits engins robotisés qui sont introduits dans le silo, ou via une enceinte d'introduction placée au-dessus de la dalle, et qui permettront de pousser les débris, de les rassembler dans un endroit et de les remonter progressivement pour les traiter. Et puis pour la phase 4, concernant les terres et gravats, on est moins avancé. S'agissant de la phase 3, on est bien avancé dans la définition technique, les robots existent et commencent déjà à être testés en inactif. Le dossier a également été remis à l'Autorité de sûreté.

Quant à la phase 4, on est moins avancé sur la technique finale de reprise. En revanche, on a utilisé un gros système de prise d'échantillons pour échantillonner en 2022 et vérifier les niveaux d'activité. On a plutôt eu de bonnes surprises avec des niveaux d'activité quand même très faibles, et qui vont faciliter le traitement du déchet et la reprise de ces terres.

Voilà, globalement. Si vous voulez, la phase 1 est repartie après le chantier de changement des câbles de herse. On espère atteindre un nominal et pouvoir en rendre compte à l'ASN en fin d'année. Les phases 2 et 3 sont largement définies, voire avancées dans certaines phases de réalisation, hors installation nucléaire, et les dossiers sont en instruction. Quant à la phase 4, on va la préparer au bénéfice des prises d'échantillons de l'an dernier. Je ne sais pas si cela appelle des questions ?

M. le PRÉSIDENT.- On peut peut-être enchaîner avec l'autre présentation puis on abordera la séquence des questions ensuite.

M. LOY.- A propos de la reprise des boues à STE 2 : dans plusieurs silos de l'ancienne unité de traitement des effluents, dits STE 2, on a une quantité assez conséquente de boues, 10 000 mètres cubes. Cela correspond à une époque où c'étaient les premières périodes d'exploitation du site durant lesquelles – et vous l'avez abordé à travers certains points de vos échanges dans la matinée – le taux de recyclage des fluents était beaucoup moins important que ce qu'il est devenu. En somme, les effluents – qui ne constituaient pas le flux principal avec l'uranium – une partie importante des effluents était dirigée vers la station de traitement des effluents. Une fois ces effluents chargés, on en faisait un traitement chimique, assez comparable à un traitement chimique des eaux usées urbaines ou des eaux usées industrielles. Ce que l'on vise avec une eau usée : on injecte un produit pour faire flocculer, pour amalgamer le produit que l'on introduit avec le polluant ou avec les saletés, dans le but de fabriquer une boue. C'est ce que l'on faisait. Pour autant, c'est un peu plus

compliqué que cela, avec des produits un peu compliqués, des carbonates ou des sulfates, mais cela permettait de fabriquer une boue, d'isoler le surnageant très peu chargé qui, lui, pouvait être traité.

Mais pour ces boues, on n'avait pas d'exutoire final, donc elles ont été entreposées dans les sept silos que vous avez sous les yeux... Les six, pardon. Enfin, les cinq puisqu'il y en a un qui... En fait, il y quatre silos un peu « vrac », de gros parallélépipèdes et ce sont les silos 12, 13, 14 et 15. Et puis il y a un silo qui contient deux cuves à l'intérieur. On a tout ce volume de boues à reprendre. Clairement, cela nécessite déjà d'équiper les toits des silos de dispositifs de reprise pour pomper et transférer les boues vers leur destination de conditionnement. Après, le procédé de conditionnement final des boues constitue un vrai point difficile, du fait de la complexité du milieu. On a à faire à un milieu chimique complexe et un milieu radiologique, radiochimique, également compliqué.

Lorsque nous en avons parlé l'an dernier, nous vous avons un peu fait part de ces difficultés. Nous étions arrivés à un stade où l'on avait exprimé à l'Autorité de sûreté que l'on avait deux axes de travail, une feuille de route avec deux axes de travail : refaire des nouveaux silos très sûrs et au goût du jour qui permettraient de placer les boues dans une meilleure configuration et d'attendre d'avoir un process de conditionnement validé et compatible avec un déchet final. Puis, en parallèle, réenvisager un process de bitumage, comme c'est actuellement le cas pour les effluents du process normal, mais avec un milieu boues ici plus compliqué que ce que l'on a aujourd'hui. On a poursuivi ces études et on a fait part à l'Autorité de sûreté en début d'année, en milieu de semestre, que l'axe bitumage nous paraissait vraiment très compliqué et inaccessible. Enfin, il n'est pas inaccessible dans l'absolu. En revanche, il sera sûrement très compliqué à maîtriser chimiquement et avec des cadences industrielles qui sont faibles, et concernant la reprise des déchets anciens, la cadence industrielle porte à la fois sur l'enjeu industriel mais sur la sûreté, parce que le but est aussi de sortir les boues dans un délai raisonnable. Dans ce cas, il s'agissait de délais qui comptabilisaient plusieurs dizaines d'années. Cela ne nous a donc pas paru pertinent comme process. On a donc signifié – et on en a parlé avec l'Autorité de sûreté et avec l'IRSN – l'arrêt de l'exploration de cette filière bitume pour se consacrer à un entreposage à haut niveau de sûreté et travailler en R&D ce que pourrait être le conditionnement de demain.

Aujourd'hui, si vous voulez, notre feuille de route est assez claire et elle porte sur trois points.

Premier point : construire les aménagements au-dessus des silos pour reprendre les boues, un peu à

l'image de ce qui a été fait au-dessus du Silo 130 mais cette fois avec des systèmes de pompage. C'est donc une opération quand même très conséquente. Cette opération, en termes d'études et d'autorisation de l'Autorité de sûreté, est très avancée. C'est-à-dire que les études sont réalisées et que l'Autorité nous a accordés les autorisations l'an dernier. On est donc en train de se préparer à engager ce chantier. Ce sera la grosse phase à venir.

Ensuite, et c'est le deuxième axe, il s'agira de construire un nouveau silo pour entreposer de manière sûre, avec un haut niveau de résistance sismique, etc., les boues pendant un certain temps. Ce projet est en train d'avancer et c'est maintenant notre axe prioritaire. On met de l'énergie sur cet axe et on vise le dépôt le dossier d'option de sûreté à l'Autorité de sûreté à la fin de cette année. Le design est donc déjà largement avancé. Schématiquement, c'est le bâtiment vert que vous voyez-là, qui va s'imbriquer en proximité des installations de traitement d'effluents qui existent aujourd'hui.

Le 3e axe a déjà été travaillé mais il va être développé plus avant. Ce sont les programmes de R&D que l'on mène avec le CEA pour l'étude et les solutions de conditionnement final des boues à moyen terme.

Ce sont là nos trois axes. A court terme, on va travailler sur les toits de silos. On va rapidement déposer le dossier pour le nouveau silo d'entreposage et, derrière, ce sera sa construction. Concernant les solutions de R&D, on va travailler, comme c'est déjà le cas, mais on va intensifier les moyens avec le CEA. Les axes que l'on va retravailler sont surtout : la cimentation directe sans apport d'eau, c'est-à-dire bénéficier de l'humidité de la boue pour la cimenter directement. Quant à l'axe central, qui est quand même l'axe le plus prometteur, même si c'est à la fois le plus compliqué industriellement, mais il n'en demeure pas moins le plus prometteur d'un point de vue de la sûreté, il s'agit de passer par une calcination, la calcination des boues. En brûlant les boues, cela a l'avantage de détruire les molécules chimiques compliquées et qui sont potentiellement un peu réactives. Et quand on réalise cela, on détruit tout, on n'obtient plus qu'une cendre. Et s'agissant de la cendre, on peut s'orienter vers une cimentation, ou on peut s'orienter vers un processus vitreux. Ces axes vont être travaillés. Cela va prendre plusieurs années pour être défini avec le CEA et être mis au point. Mais cette feuille de route est aujourd'hui calée avec l'Autorité de sûreté, et c'est cette feuille de route précisément qui a été communiquée officiellement à l'Autorité de sûreté.

M. le PRÉSIDENT.- Merci, monsieur LOY pour cette présentation. Y a-t-il des questions ?
Monsieur Martin, allez-y.

M. MARTIN.- Merci, monsieur le président. Je voulais juste poser deux petites questions. Concernant le Silo 130, quand vous faites les examens actuellement, la paroi métallique est-elle toujours en état ? C'est-à-dire, n'est-elle pas en lambeaux ou pas décomposée ? Parce que cela facilitera la phase numéro 4. C'est là ma première question.

M. LOY.- Oui, tout à fait. Dans toutes les investigations que l'on a pu faire, elle est en état, elle est en bon état. On ne voit pas une paroi qui présenterait un mauvais état apparent, ce qui, effectivement ...

M. MARTIN.- ... On ne voit pas (?) brut ?

M. LOY.- Non, non, tout à fait. Ce sera propice pour avoir un système qui vient racler et reprendre les boues de fond de silo.

M. MARTIN.- Deuxième précision, mais c'est peut-être de l'anticipation : à partir du moment où vous vous orienterez vers une calcination – et je vois à peu près ce que c'est – est-ce que les colis, tels que vous les citez, une fois réalisés, seraient susceptibles d'aller à Cigéo ?

M. LOY.- Alors là, je vais avoir du mal à ...

M. MARTIN.- ... Parce que d'habitude, ils n'y allaient pas. L'ASN a été assez précise à ce sujet. Vous ne savez pas ?

M. LOY.- Non, je vais être prudent dans ma réponse. La première prudence, c'est que la calcination, même si elle présente des intérêts, n'est pas encore l'axe déterminé. Ensuite, je pense que si on postule qu'il l'est et que l'on se dirige vers une forme de colis cimenté ou vitreux, oui, je pense que ce qui serait examiné serait la compatibilité avec l'acceptabilité Cigéo, avec le stockage. Parce que dans ce cas, cela signifierait que l'on aurait franchi des étapes déterminantes pour l'acceptabilité Cigéo, en l'occurrence avoir détruit la réactivité résiduelle des mélanges chimiques.

M. MARTIN.- C'est la question que je voulais vous poser parce que vous avez fait allusion au fait que l'on allait détruire les liaisons chimiques ...

M. LOY.- ... Si on calcine, oui.

M. MARTIN.- Donc évidemment, vous allez à grand pas vers cette élimination du bitume dont on parlait, vers une solution qui serait compatible sans doute avec le Cigéo.

M. LOY.- Le bitume, aujourd'hui, il nous est autorisé, y compris dans une perspective, mais pour les compositions, enfin pour la nature des effluents qui sortent de l'usine actuelle et pour la nature des boues qui sont produites dans STE 3 aujourd'hui, et donc pour la spécification du bitume d'aujourd'hui. Mais c'est la difficulté que l'on a rencontrée quand j'ai évoqué brièvement le fait qu'on voulait réactiver le bitume, enfin « Réactiver », ce n'est pas tout à fait le bon terme, utiliser le process bitume avec les boues des STE 2. Le problème est que les boues de STE 2 sont de composition variable, il faut bien le reconnaître, parce que les traitements ont évolué dans le temps. Et elles sont de nature différente et plus compliquées que les boues STE 3. Elles ne permettent donc pas d'accéder directement, ou tout au moins pour une grande partie, elles ne permettent pas d'accéder directement aux bitumes. Certaines pourraient permettre d'accéder au bitume.

M. MARTIN.- C'est clair et je vous remercie. Je ne savais pas que vous aviez cet axe qui est formidable.

M. LOY.- Alors, voilà, aujourd'hui, c'est de la R&D. On y travaillait déjà. C'est plus travaillé par Orano Paris. On travaille avec le CEA. On va mettre un accent sur ces axes-là puisque la cimentation directe peut aussi être un axe intéressant.

M. MARTIN.- Me permettez-vous une boutade pour terminer ?

M. LOY.- Je vous en prie.

M. MARTIN.- En calcinant des boues, vous ferez du CO₂, donc vous allez remonter le taux de rejet de CO₂, donc vous allez acheter une quatrième chaudière électrique pour compenser.

Rires dans l'assemblée

M. MARTIN.- Si on ne vous pose pas la question, moi, je vais vous le dire sous forme de boutade. J'ai terminé. (Rires).

M. LOY.- En guise de réponse à la boutade : on aura le droit de développer un traitement de gaz intelligent. (Rires).

M. MARTIN.- Merci bien.

M. le PRÉSIDENT.- Monsieur VASTEL ?

M. VASTEL.- Je voulais revenir sur les boues de ST 2. Il y a quand même une option qui est privilégiée, celle qui vise à les remettre dans des silos qui soient plus sûrs, pour un temps certain ou un certain temps, je ne sais pas. Je ne sais pas combien de temps il est envisagé ou éventuellement prévu que ce soit dans ces silos. Ce sont donc bien des déchets, donc c'est Orano qui va gérer les déchets. Quant à moi, je pensais que c'était l'Andra qui gérait les déchets. Quel statut vont avoir ces déchets ? Cela fait quand même encore une poubelle en plus sur le site d'Orano.

M. LOY.- Je pense que dans la reprise des déchets anciens – mais là, je me tournerai vers M. LAFFORGUE-MARMET – il y a un objectif ultime qui est de reprendre ces déchets et de les diriger vers une voie de conditionnement compatible avec les stockages décidés en France. Il faut y parvenir avec des opérations intermédiaires de tri ou de conditionnement. Ce n'est pas facile. En revanche, s'agissant de l'un des préalables à ces opérations-là, je pense que l'Autorité de sûreté fixe comme objectif prioritaire le fait de sortir les déchets des enceintes, enfin des entreposages dans lesquels ils se trouvent actuellement, pour les mettre dans des conditions plus sûres. Évidemment, le but est de faire les deux en même temps. Si on sort les déchets et qu'on les conditionne directement d'une manière appropriée et compatible avec l'entreposage puis le stockage, c'est l'idéal. Quand on ne parvient pas à le faire – et on doit reconnaître que l'on n'arrive pas à le faire tout de suite pour les boues STE 2 – du point de vue de la sûreté, c'est mieux de les placer pour les quelques décennies qui viendront dans un entreposage à haut niveau de sûreté et à haut niveau de tenue sismique, plutôt que de les laisser très longtemps dans un silo d'ancienne génération. Mais c'est de l'entreposage et non pas du stockage. Cela rejoint la question de monsieur. C'est de l'entreposage intermédiaire, certes un intermédiaire qui va peut-être durer quelques décennies – avec un petit S – mais de toute façon dans le but d'être repris ensuite pour aller vers une filière de stockage agréée.

M. VASTEL.- On avance à petits pas et dans un avenir assez lointain pour les déchets. C'est le constat que je fais.

M. PERROTTE (FO).- Il vaudrait bien mieux les laisser dans l'état dans lequel ils se trouvent jusqu'à on ne sait quand. Ce serait beaucoup plus sûr. C'est-ce sans doute ce qu'a voulu dire M. VASTEL.

M. VASTEL.- Non, je voudrais répondre. Non, non. L'option des silos qui consiste à les placer dans un milieu plus sûr, c'est évidemment à privilégier plutôt que de les laisser là où ils se trouvent, c'est évident. Enfin, pour moi, c'est évident.

M. LOY.- Oui, on est d'accord.

M. le PRÉSIDENT.- Merci à tous. Je suis désolé mais on est un peu en retard. On encore un dernier point.

12. QUESTIONS DIVERSES

C'est une question diverse, une question qui a été soulevée par monsieur Jean-Paul MARTIN, qui concerne le retour sur l'inspection du 22 février 2023, sur le thème du barrage des Moulinets et qui concerne surtout l'épaisseur des tuyauteries mises hors service.

M. VARIN.- En effet, j'avais pris un peu de temps à vous transmettre les valeurs mais je vous les ai transmises ...

Un intervenant hors micro.- Inaudible

M. VARIN.- Très bien. C'est donc 3,7 à 4,2 millimètres.

M. le PRÉSIDENT.- Cette assemblée générale est terminée, je voudrais remercier... Attendez, monsieur BOUST voudrait poser une question ...

M. BOUST.- ... Ce n'est pas une question, c'est une information. Vous êtes conviés, je me permets de le dire de cette façon, à la fin du mois, le samedi 24 juin, à une réunion d'échanges avec les experts et les chercheurs de l'IRSN, et notamment ceux du laboratoire de radioécologie de Cherbourg-Octeville, à la Salle des fêtes de Cherbourg.

Un intervenant hors micro.- C'est à quelle heure ?

M. BOUST.- Cela dure toute la journée mais informez-vous parce que ne connais pas les horaires exacts, mais c'est toute la journée.

M. le PRÉSIDENT.- Merci pour cette précision. Je remercie l'ensemble des participants de cette assemblée générale qui aura été bien vivante. Je voudrais excuser Manuela MAILLET qui n'a pu être présente aujourd'hui, qui est souffrante. En tout cas, je veux la remercier, comme je le fais à chaque fois, pour le prêt de cette salle qui facilite nos débats. Merci à tous. A propos du repas, et pour ceux qui participent au repas et qui se sont inscrits, vous pouvez vous rendre au restaurant l'Hôtel de la Poste, dans le bourg de Beaumont-Hague, situé dans la rue principale du bourg de Beaumont-Hague.

Séance levée à 12h15