

**COMPTE RENDU DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DE LA CLI ORANO LH
DU JEUDI 17 MAI 2018**

Présents :

Collège des élus :

DAUBE Gabriel (Président CLI– Conseiller départemental)
HAMELIN Jacques (vice-président CLI)
HOULLEGATTE Jean-Michel (Sénateur)
DRUEZ Yveline (conseillère départemental)
FORTIN Jean-Paul (conseiller départemental)
HEBERT Dominique (conseiller départemental)
LELONG Gilles (conseiller départemental)
AMIEL Caroline (conseillère régionale)
MAGNAN Martial (Délégué communautaire du Cotentin)
ARLIX Jean (Délégué communautaire du Cotentin)
GIROUX Bernard (Délégué communautaire du Cotentin)
JOURDAIN Patrick (Délégué communautaire du Cotentin)
CHARDOT Jean-Pierre (Délégué communautaire du Cotentin)
MAGHE Jean-Michel (Délégué communautaire du Cotentin)
LE BEL Didier (Délégué communautaire du Cotentin)
ROINE Philippe (Délégué communautaire du Cotentin)
LEFAIX VERON Odile (Déléguée communautaire du Cotentin)

Collège des associations de protection de l'environnement :

GERNEZ Joël (CREPAN)
LAFON Patrick (CRILAN)
GUILLEMETTE André (ACRO)

Collège des organisations syndicales :

PERROTTE Yann (FO) (2^{ème} vice-président CLI Orano LH)
VAULTIER Jean-Paul (CGT)
BRIXY Patrice (CFE-CGC)
LAFFITTE Olivier (UNSA SPAEN)

Collège des personnalités qualifiées et des représentants du monde économique :

BOUST Dominique
AUTRET Jean-Claude
BARON Yves
LEGER Bruno (Chambre d'agriculture)
LARQUEMAIN Jean-Louis (Ordre des pharmaciens)
FOOS Jacques

Assistaient également à la réunion :

LEGALLET Jean (Préfecture)
HERON Hélène (ASN)
PALIX Laurent (ASN)
GAUTIER Florence (IRSN)
CHARBONNIER René (Directeur adjoint Orano)
GOURLAY Michel (Orano)
LOY Christophe (Orano)
RENOUF Sylvain (Orano)
REISS Jean Pierre (Orano)
THOMAS Gwenael (Orano)
BARREAU Thierry
CHECIAK Daniel (CGT)
LUNEL Emmanuel (Chargé de mission CLI)

Excusés :

KRIMI Sonia (Députée)
CASTELLOTTI Elisabeth (Sous-préfète Cherbourg)
MANCIET Gilbert (Directeur de Cabinet Préfecture)
PERALTA Didier (conseiller régional)
LEFEVRE Hubert (conseiller régional)
COQUELIN Jacques (conseiller départemental)
PILLET Patrice (conseiller départemental)
LEPETIT Jean (conseiller départemental)
LEMONNIER T. (Délégué communautaire du Cotentin)
LEPETIT Jacques (Délégué communautaire Cotentin)
LE MONNYER Florence (Déléguée communautaire du Cotentin)
DE FRANCE Gilles (Sauvons le climat)
CAMUS Jean Claude (CCI)
LEBLANC Nicolas (CRPBN)
GOULET DE RUGY Vincent
ROUSSELET Yannick (GREENPEACE)
LEGOUIX Sébastien (CFDT)
GUARY Jean-Claude

ORANO LH
Commission Locale d'Information
Jeudi 17 mai 2018

Ouverture de la CLI à 9 heures 30 sous la présidence de M. Gabriel DAUBE.

M. le PRESIDENT.- J'ouvre la nouvelle assemblée générale de la CLI qui va changer de nom tout à l'heure.

1. Élection d'un membre du collège des élus de la CLI Areva La Hague, pour siéger au bureau de la CLI Areva La Hague

M. le PRESIDENT.- Emmanuel Lunel va distribuer les bulletins. Je rappelle que seul vote le collège des élus.

Y a-t-il des candidat ? M. Maghe.

Monsieur Maghe, vous voulez dire un mot, juste être candidat ?

M. MAGHE.- Je dirais simplement qu'après avoir passé un peu plus d'une trentaine d'années au service de Cogema, étant en retraite aujourd'hui, élu et toujours investi dans la vie communale car je suis maire délégué de Querqueville et maire adjoint de Cherbourg, je suis toujours autant passionné par le bon fonctionnement de notre industrie et surtout par ses bonnes relations avec le tissu social local. Je souhaite continuer à participer et m'impliquer le plus possible.

M. le Président.- Merci. Y a-t-il d'autres candidats ? Je n'en vois pas.

Nous allons procéder à l'élection.

Je dois vous faire part du pouvoir donné par Mme Lemonnier à Mme Amiel.

(Il est procédé au vote à bulletin secret.)

Résultat du vote :

11 voix exprimées. 11 voix pour.

M. Maghe est élu au bureau de la CLI par 11 voix.

(Applaudissements.)

2. Validation du compte-rendu de l'assemblée générale du 08 février 2018

M. le PRESIDENT.- Pas de remarque ? Il est considéré comme adopté. Je vous remercie.

Le PV est adopté.

3. Evénements survenus sur le site Orano La Hague depuis la dernière CLI, du 08 février 2018 (Exploitant – ASN)

M. CHARBONNIER.- Depuis la dernière CLI du mois de février, pas d'événement de niveau 1. Il y a toujours un bruit de fond, des événements en dessous de l'échelle, six sur la sûreté mais pas d'événement de niveau 1.

M. le PRESIDENT.- Y a-t-il des demandes d'intervention? (*Non.*)

4. Point d'avancement sur les évaluations complémentaires de sûreté (ECS) du site Orano La Hague – Retour d'expérience, suite à l'accident de Fukushima (Exploitant)

M. CHARBONNIER.- Je vais laisser la parole à M. Loy qui est en charge du projet.

M. LOY.- Je suis en charge de la sûreté au niveau de la direction des grands projets.

Ce point d'avancement fait suite aux évaluations complémentaires de sûreté dont nous vous avons déjà fait part à quelques reprises. C'est un projet assez large qui portait sur un volet étude, un volet définition d'un scénario dit noyau dur (les fonctions à restaurer en cas d'événements de forte sévérité tels que des séismes ou du vent), et le volet gestion de crise pour être en capacité de mettre en œuvre les moyens dans une telle situation.

La partie plus sûreté technique, c'est-à-dire restauration des fonctions importantes en cas de situation noyau dur, qui sont beaucoup le refroidissement et le balayage de l'air, est terminée. C'est disponible. Aujourd'hui les photos en bas à gauche de la planche rappellent le parc des matériels mobiles dont nous disposons (ponts, groupes électrogènes) entreposés dans un bâtiment à tenue sismique, en bas à droite. Ces équipements sont disponibles et les modifications dans les installations sont terminées.

Il reste quelques actions un peu annexes d'un point de vue technique, qui sont la déconstruction d'un niveau partiel d'un bâtiment ancien qui n'est plus utilisé, en proximité de NPH. On dépose cette partie haute pour améliorer la démonstration de non interférence vis-à-vis de NPH. C'est un chantier qui débute. Et le remplacement de certaines vannes associées aux barrages pour améliorer, là aussi, la démonstration de robustesse sismique, qui est aussi un chantier qui débute. Ces deux chantiers sont en commencement et il est prévu qu'ils soient terminés à l'automne.

L'autre volet, qui reste le volet le plus important aujourd'hui, est celui qui traite de la partie gestion de crise et le remplacement des bâtiments dédiés à la gestion de crise ou protection de la ressource humaine, ou protection du matériel, ce qu'on a vu tout à l'heure avec l'entreposage. En cas de crise, il faut abriter une organisation, un PC de crise. Le PC de La Hague existe, mais il n'avait pas une robustesse sismique importante, nous le remplaçons donc par un nouveau bâtiment, qui est construit. Le génie civil est terminé, il est en finition,

les bardages extérieurs et les équipements intérieurs sont en cours. Dans l'intervalle, il y a des PC actuels et des PC de repli à tenue sismique dans les installations UP 3 ou UP 2-800. Il y a bien une continuité, y compris avec des équipements à tenue sismique.

Ce nouveau bâtiment est à ce stade. Sur les planches suivantes, on voit qu'il est en aménagement intérieur, les deux vues sont un peu des projections d'architecte. Il est dans une phase d'aménagement pas encore complètement définie. Le cloisonnement et le positionnement des salles les unes par rapport autres sont définis. L'aménagement de ces salles et le fait d'en profiter pour franchir une marche au niveau équipements, mur d'images, c'est en finition au niveau des choix et de l'équipement. Le but est d'avoir un ensemble disponible à l'automne, fin octobre.

Associé au noyau dur, on se dote d'un bâtiment dit vie et logistique, bâtiment qui abrite les équipes de protection, anciennement FLS, les pompiers secouristes sur site qui ont un rôle clé en cas de situation extrême pour déployer les moyens en externe. On remplace leur base vie et le bâtiment qui abrite les équipements de premier départ, là aussi, pour avoir des locaux à tenue sismique et protéger personnes et matériels lors de la survenue d'un événement extrême.

C'est le troisième bâtiment, celui qui est le moins avancé aujourd'hui. Les deux vues sont des montages DAO de projection. La photo en haut avec le bâtiment blanc, c'est le bâtiment tel qu'il sera. C'est un bâtiment qui s'implante sur un espace disponible à l'ouest du grand bâtiment blanc, qui est le bâtiment actuel de la protection FLS.

C'est un chantier aujourd'hui qui débute, le terrassement est réalisé, on commence les pré-aménagements et le génie civil va suivre. C'est un bâtiment qui suit le bâtiment commandement à un an de décalage. Il est validé comme tel par l'ASN et doit être disponible en octobre 2019. Voilà l'avancement de ce projet aujourd'hui.

M. le PRESIDENT.- Avez-vous des remarques ? *(Non.)*

Merci.

5. Présentation du dossier de demande de modification, par Orano, des décisions relatives aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux du site nucléaire de La Hague (Exploitant – IRSN/ASN)

M. CHARBONNIER.- C'est un dossier de modification de décision de rejet déposé par AREVA en 2017 auprès de l'autorité de sûreté nucléaire, qui comprend des demandes. Deux types de demandes : des demandes pour nous « coller » aux dispositions des nouveaux arrêtés. Certaines espèces doivent avoir des limites, même si certaines avaient été suivies. On doit mettre des limites sur certaines espèces chimiques. Et un dossier relatif aux modifications de surveillance du krypton, dossier qui vous a déjà été présenté en 2014, qui a déjà fait l'objet d'une consultation en mairie, mais dont la procédure n'était pas tout à fait aboutie. La CLI aura un avis à donner sur cet ensemble.

Nous sommes encadrés par des décisions qui fixent à la fois des modalités et des décisions qui fixent des limites. Cette demande que nous faisons ne crée aucun rejet nouveau. C'est juste un encadrement administratif, aucun rejet nouveau n'est demandé.

Deux types de demandes : disposer de limite de rejet sur des substances complémentaires secondaires au nombre de 11 pour respecter l'article du 4 janvier 2011, et modifier des modalités de surveillance de gaz rares.

Pour ce qui est de la mise en cohérence avec l'arrêté de 2011, cette demande concerne des effluents rejetés en mer. L'objectif est d'encadrer, de disposer de flux massiques annuels et de volumes de rejet.

Sur 11 espèces, trois sont déjà suivies : l'uranium, le cuivre et l'arsenic. En respect de l'agence de l'eau pour les deux derniers, vous savez que le cuivre et l'arsenic sont demandés partout dans les eaux pour la simple et bonne raison que l'utilisation de la bouillie bordelaise a emmené beaucoup de cuivre dans la nature et les pesticides beaucoup d'arsenic. Même si nous n'utilisons pas d'arsenic et de cuivre, à l'exception des câbles électriques, c'est une obligation, quand un flux passe, de contrôler ces deux éléments. Aujourd'hui, la masse que nous demandons pour l'arsenic correspond, en gros, à des limites de détection multipliées par des volumes de rejet. Nous sommes obligés d'avoir une limite par principe sur cet arsenic. À aucun moment, nous n'en avons détecté, mais il faut une limite de quantification, qu'il faut multiplier par des volumes pour avoir un nombre.

Vous aurez le temps de vous prononcer à ce sujet car vous serez consultés. C'est juste à titre informatif que je vous propose ceci aujourd'hui.

Huit autres sont analysés depuis 2015, nous avons pris des espèces chimiques dans nos rejets radioactifs. Nous avons regardé celles pour lesquelles nous avons pu trouver des quantifications, que nous avons réintégrées. Ce sont des éléments relativement secondaires. Cela touche le bore, le molybdène, l'antimoine, l'argent, et d'autres qui ne sont pas forcément quantifiés (titane, méthane, vanadium, sélénium). Ces limites annuelles seront proposées à l'autorité de sûreté qui va instruire le dossier, et vous serez dans la boucle.

À chaque fois, nous vérifions l'impact à la fois sur l'homme et l'environnement. Il y a pour les produits chimiques des méthodes relativement classiques de quantification et d'évaluation de risques. Quand les coefficients de danger sont inférieurs à 1, on considère qu'il n'y a pas de risque, ce qui est le cas pour l'ensemble de ces radio éléments.

Sur les écosystèmes, une démarche d'écotoxicité à peu près équivalente est menée, à concentration critique et sans effet toxique. Là non plus, pas de risque pour l'environnement car les rapports restent inférieurs à 1 dans la démarche telle qu'elle est définie de façon normative. C'est donc une mise en cohérence par rapport aux arrêtés que nous demandons.

S'agissant de la demande relative au krypton, la seule chose qui change est que les limites moyennes mensuelles de 1 850 sont multipliées par trois pour ne pas arrêter indûment le process qui crée des effluents supplémentaires pour le rinçage. Il y a des années où l'on a arrêté plus de 330 ou 350 heures de production et ensuite cela génère des déchets. Globalement, l'économie écologique de l'ensemble n'est pas dans le bon sens. On parle de 4 mSv par an, c'est relativement trivial. Si on était à 5 500 becquerels pendant tout un mois dans ce genre d'activité. Tout ceci se faisant sans augmentation des limites autorisées annuellement, qui restent toujours à 1 850 becquerels par an. C'est pour avoir plus de souplesse dans la gestion de l'exploitation et quelque part, avoir moins de rejets inutiles.

Sur le planning, le dossier de demande de modification déposé en décembre 2017, a fait l'objet d'une mise à disposition du public sur le site de l'ASN, qui pourra confirmer.

L'instruction est en cours et ce projet de décisions fera l'objet d'une CLI. Vous nous donnerez votre avis sur ce projet.

Le travail avait déjà été fait et présenté dans les mairies aux alentours en 2014.

M. le PRESIDENT.- Je donne la parole à l'ASN.

Mme HERON.- Sur la procédure, c'est la présentation du dossier de l'exploitant mis en consultation sur Internet. Le dossier sur les rejets est en cours d'instruction à l'ASN. À l'issue de l'instruction, il y aura le passage collège et à l'issue de ce passage collège, au niveau des commissaires, seront enclenchées les phases de consultation sur ces deux projets de décision, un projet de décision dit limite et un deuxième projet de décision dit modalités. Il y aura une consultation du public sur le site Internet de l'ASN, une consultation spécifique de la CLI, une consultation spécifique au niveau du CODERST et une consultation de l'exploitant sur les projets de décision pris par l'ASN. Tous les retours de ces consultations seront ensuite analysés par les personnes en charge du traitement du dossier, et donneront lieu à un deuxième passage collège qui aboutira sur les décisions finalisées de l'ASN, qui sont finalement les mises à jour des deux décisions limites et modalités de 2015 concernant le site de La Hague.

M. le PRESIDENT.- Avez-vous des remarques ? Comme la CLI sera consultée sur ce dossier, nous verrons avec le bureau les modalités de cette consultation.

M. AUTRET.- Sur la diapositive n° 7, je me posais des questions sur le choix du vocabulaire et les aspects sémantiques. Pourquoi parle-t-on d'espèces chimiques plutôt que de produits chimiques ou d'éléments chimiques ?

À la puce « *pas de risque pour la santé* », vous dites : « *Les résultats montrent que tous les quotients de danger sont inférieurs à 1 et que tous les excès de risques individuels sont inférieurs à la valeur repère de 10 moins 5.* » J'aimerais que vous me précisiez les cadres et les échelles. Je n'y comprends pas grand-chose.

M. CHARBONNIER.- C'est globalement la méthode adoptée dans ce domaine chimique pour justifier l'innocuité des produits. C'est une démarche qui se prend de cette façon, et les termes utilisés sont ceux-là, ce sont les experts qui font ces choses. Vous regardez, vous comparez des concentrations et les niveaux que vous faites, et si c'est inférieur à 1, vous considérez qu'il n'y a pas de risque.

C'est un peu moins direct que les microsieverts dans le domaine du nucléaire mais c'est une approche similaire, peut-être un peu moins fouillée.

Espèce, c'est un mot d'expert.

Mme AMIEL.- Cela veut dire que ce sont les mêmes normes et les mêmes modes de calcul quel que soit l'élément chimique. L'arsenic et le cuivre sont évalués de la même manière ? Ils n'ont pas les mêmes effets sur la santé. Il faut que l'on sache que quand on utilise cela, il y a des normes, c'est un minimum, on va s'y appliquer mais on a le droit aussi de réfléchir à la pertinence des normes utilisées et pourquoi ne pas chercher à aller au-delà de ces normes car on pense qu'elles sont un petit peu...

M. CHARBONNIER.- En l'occurrence, il n'y a pas d'arsenic dans le procédé.

Mme AMIEL.- Il faudrait être plus vigilant sur l'arsenic que sur le cuivre ?

M. CHARBONNIER.- Tout est question de dose.

Mme AMIEL.- En utilisant de telles normes qui ne prennent pas en compte la toxicité propre de chaque élément, en faisant quelque chose de généraliste, les effets sur la santé sont mal évalués. Nous sommes dans une CLI, nous pouvons nous le dire. A minima on applique les normes, et si on veut travailler correctement et en faire plus, on a le droit d'en faire plus et avoir un débat pour savoir s'il est possible de faire plus et mieux. C'était juste le but de mon intervention.

M. CHARBONNIER.- En l'occurrence, il n'y a pas d'arsenic dans le procédé.

M. BOUST.- Juste un point de pédagogie, il est bien clair que dans les méthodes d'évaluation du risque pour la santé ou pour l'environnement, risque aux écosystèmes, évidemment cela tient compte de la toxicité comparée des différents éléments. Il n'est pas question de dire que le cuivre et l'arsenic, c'est la même chose.

M. CHARBONNIER.- Ce sont les mêmes méthodes, c'est la toxicité que vous changez. Quand vous parlez de tritium ou de césium, les niveaux de toxicité ne sont pas les mêmes.

À la fin, vous collez tout cela par rapport à une acceptabilité et des seuils.

M. PALLIX.- Une précision, la consultation porte sur les projets de décision, pas sur le dossier. La présentation qui est faite du dossier et éventuellement la mise à disposition, c'est pour prendre connaissance du dossier et comprendre les évolutions des valeurs limites et des modalités qui seront proposées par la suite par l'ASN. Il y a l'étape passage collège, un projet de décision sera bâti. Vous serez officiellement consulté et éventuellement pour comprendre les raisons pour lesquelles les choses vont évoluer, vous aurez eu préalablement connaissance du dossier, de la demande de l'exploitant et de la démonstration qui est faite.

Je voulais bien préciser cela, ce n'est pas sur le dossier que la consultation sera faite, mais bien sur les projets de décision de valeurs limites et modalités modificatifs.

M. le PRÉSIDENT.- Avons-nous eu une idée du délai dans lequel interviendront ces décisions ?

M. PALLIX.- Nous avons bien avancé de notre côté. Les projets sont quasi bouclés. Nous prévoyons une consultation informelle de l'exploitant. Nous allons profiter de ce dossier pour également faire un travail sur d'autres valeurs limites qui figurent actuellement dans la décision valeurs limites. Faire une espèce de rafraîchissement. Nous sommes en train de réfléchir au blocage d'une date pour le passage au collège. Vous imaginez bien qu'un passage au collège est assez complexe à bien caler. Nous visons soit fin juin, soit fin août début septembre. Fin juin, c'est peut-être optimiste car les séances collèges sont parfois très chargées.

Nous reviendrons vous après ce passage collège et si les choses se passent bien, le projet sera amendé à la marge et nous lancerons assez rapidement les consultations.

M. le PRÉSIDENT.- D'autres demandes d'intervention sur ce point ? (*Non.*)

6. Point d'avancement sur la présence de radioactivité artificielle autour du ru des Landes, au nord-ouest de l'usine Orano de La Hague (Exploitant – IRSN/ASN)

M. le PRÉSIDENT.- Je donne la parole à l'ASN.

M. PALLIX.- Nous avons fait un point synthétique des différentes étapes de l'instruction de ce dossier.

Dans un premier temps, le rappel est que suite aux résultats des investigations menées par l'ACRO, l'IRSN et Orano fin 2016 et début 2017, Orano a proposé à la division de Caen de l'ASN de réaliser des travaux ciblés de retrait de la pollution. Par courrier du 3 avril 2017, l'ASN a précisé à Orano le contenu attendu du dossier de dépollution, sachant qu'il doit être basé sur le guide n° 24 de l'ASN relatif la gestion des sols pollués par les INB.

Le 21 juillet 2017, Orano a transmis un dossier technique sur la réhabilitation du secteur du ruisseau des Landes, qui comporte notamment une analyse des origines possibles de la pollution observée, un diagnostic de la pollution, un plan de gestion de cette pollution et également une proposition de rabattement des eaux souterraines, pour mettre un terme à l'alimentation du secteur, et un renforcement de la surveillance environnementale.

À la suite, l'ASN a sollicité l'avis de l'IRSN sur les propositions mises en œuvre d'un rabattement de nappe et de renforcement de la surveillance. De façon très synthétique, il existe plusieurs pistes pour expliquer l'origine de la pollution mais la piste principale retenue est l'origine liée aux eaux souterraines. C'est au niveau de la résurgence qu'est observée cette accumulation d'éléments radioactifs. C'est pourquoi pour mettre un terme à l'alimentation du secteur en éléments radioactifs artificiels, Areva à l'époque, Orano maintenant a proposé de faire un rabattement de nappe. Je rabats la nappe donc j'empêche l'alimentation au niveau de la résurgence.

La problématique qui se cache derrière, et qui est la raison pour laquelle nous avons sollicité l'avis de l'IRSN, est qu'il y a une surveillance des eaux souterraines au niveau de ce secteur et de l'établissement en général, et la question est de savoir si ce rabattement ne va pas perturber toute la connaissance acquise et les conditions de surveillance actuelles du site.

Il y a un deuxième objet. Vous savez qu'il y a autour du silo 130 un certain nombre de piézomètres pour surveiller le silo 130 et éventuellement s'il y avait une fuite, en cas d'accident, cela permettrait d'intervenir et de capter, entre autres. Donc il y avait ce volet dans la saisine, savoir si le rabattement ne risquait pas de remettre en cause et le réseau de surveillance piézométrique du silo 130 et la surveillance de la qualité des eaux de la nappe au niveau du site, et au nord-ouest du site. Une remise en cause potentielle par ce rabattement.

Nous avons également demandé l'avis de l'IRSN sur le renforcement de la surveillance qu'a proposé Orano pour adapter sa surveillance à l'existence de cette zone.

Le 4 décembre, l'IRSN a donné son avis, qui est en ligne, public et consultable. J'ai repris les deux recommandations. L'une est que l'exploitant établisse au cours de la première année de fonctionnement des nouveaux pompages, un historique des mesures de leur débit, ainsi que leur influence éventuelle d'une part sur les directions des écoulement de la nappe en réalisant des cartes piézométriques, d'autre part sur la surveillance de la zone nord-ouest par les piézomètres.

Également par rapport à la proposition de renforcement de la surveillance, l'ajout d'un prélèvement d'eau au niveau du point RL-14 situé dans le ruisseau des Landes en y appliquant des protocoles d'analyse similaires aux autres prélèvements d'eau et le déplacement du point de prélèvement des sédiments RL-10 au niveau de l'embouchure du trop-plein de l'abreuvoir.

Sur la base de l'avis de l'IRSN, l'ASN a questionné l'exploitant par courrier du 15 février 2018 et parallèlement ou un peu antérieurement, le 31 janvier, nous avons rencontré Orano pour communiquer nos principales remarques. C'était un avant-goût des remarques que nous allions faire sur le dossier, les principaux points qui avaient été relevés lors de l'examen du dossier et visiter les terrains pour voir de quoi il s'agit, où se situe exactement la zone de résurgence, la topographie autour, où est prévue l'implantation des piézomètres envisagés pour faire le rabattement. L'un est à créer, l'autre est existant et a été approfondi. L'exploitant pourra peut-être apporter des précisions par la suite.

C'était l'objet de cette réunion sur le site fin janvier.

L'avis de l'ASN sur le dossier a été transmis formellement le 27 avril 2018. Nous faisons un certain nombre de demandes de complément, dont les points principaux sont relevés sur la diapositive. Cela porte à la fois sur la conformité du dossier au principe de gestion développé dans le guide 24 de l'ASN, sur la recherche ou l'inventaire d'éventuelles autres résurgences existantes. M. Guillemette, à la dernière CLI, avait signalé qu'il y avait potentiellement d'autres résurgences en aval. La question est posée.

La caractérisation et cartographie de la zone polluée, la détermination de l'emprise de la zone à excaver. Dans le dossier, l'exploitant prévoit d'excaver une zone de 40 mètres carrés avec une profondeur d'environ 50 centimètres. Le dossier n'explique pas la raison d'être de cette superficie, ni la raison d'être de la profondeur, et la caractérisation n'est pas suffisamment fine pour comprendre pourquoi il se cantonne à 40 mètres carrés, pourquoi il ne va pas au-delà. Cela a été communiqué fin janvier et c'est repris explicitement dans le courrier.

La définition du seuil de dépollution est un sujet qui avait été évoqué lors de la dernière CLI.

La justification du choix du plan de gestion. Le principe du guide 24 de l'ASN est le retrait complet de la pollution. On peut faire un retrait ou un assainissement poussé, un assainissement partiel, on ne fait pas un retrait complet mais partiel, mais il faut le justifier, expliquer les raisons pour lesquelles le retrait complet est soit impossible techniquement, soit les enjeux en termes technico-économiques et éventuellement sanitaires ne justifient pas d'engager de telles sommes. Il faut fournir un certain nombre d'éléments, qui manquent dans ce dossier. C'est principalement ce qui est indiqué.

Il y a aussi le fait que généralement dans un plan de gestion de la pollution, dont l'objet est de dire : *« Je vais retirer mais pas complètement »*, l'un des enjeux est de fournir des éléments qui permettent de se faire une opinion sur les aspects dosimétriques. Cela peut être un des arguments de dire : *« Je n'enlève pas tout car si je fais une approche de dosimétrie prise par rapport à l'enjeu lié aux travaux, ne fais-je pas une bêtise en voulant pousser les choses trop loin ? Ne vais-je pas exposer inconsidérément les personnels qui vont être amenés à travailler ? »*

Ce que je viens de dire est théorique, mais c'est pour illustrer les types d'éléments que l'on trouve dans un plan de gestion qui expliquent la raison pourquoi on fait un retrait partiel et non pas complet. Il y a des raisons financières, d'enjeux sanitaires, également des enjeux d'exposition des personnels qui vont être amenés à travailler, et des enjeux de génération de déchet, dont cela peut être un peu luxueux de les mettre dans des filières classiques de gestion déchet alors que si cela reste en place, cela ne poserait aucun problème sanitaire. Il y

aurait juste quelques précautions à prendre afin d'éviter d'être amené à aller creuser dans cette zone. C'est l'idée qui est derrière ce tiret.

Également la description des travaux prévisionnels d'excavation et les dispositions prises pour en maîtriser les impacts. En travaillant dans cette zone, on va potentiellement, si on maîtrise mal les choses, remettre en mouvement une pollution avec des départs possibles vers les milieux naturels, notamment le ruisseau, mais aussi autre, peut-être par voie aérienne donc il y a des précautions à prendre. Dans le dossier, ce n'est pas suffisamment décrit.

Dans le programme de contrôle, des choses sont indiquées mais cela relève plus du principe. Il n'est pas décrit de façon très précise les contrôles qui seront faits à l'issue du retrait de la zone polluée qui est envisagée pour valider le fait qu'ils ont bien atteint l'objectif d'assainissement qu'ils se sont fixé et qui aura été accepté par l'ASN.

Le volet caractérisation des déchets où il est prévu de faire une caractérisation, une analyse pour un certain volume de déchets et à ce sujet, nous aimerions avoir un peu plus de justification sur la fréquence et l'ampleur des contrôles qui sont prévus, ainsi que les modes de gestion, notamment l'entreposage sur site, où cela va se passer, dans quelles conditions.

Enfin nous souhaiterions qu'un renforcement de la surveillance environnementale soit proposé pendant la durée des travaux. Une surveillance est prévue, notamment un appareil de prélèvement d'air est prévu et nous souhaiterions qu'il y ait une surveillance au niveau au moins des eaux de surface pour s'assurer qu'il n'y a pas une migration de la pollution vers les eaux de surface du fait de ces travaux. On va remettre en mouvement et il y a potentiellement des risques. Après la porte est ouverte sur les eaux souterraines également. Il s'agit de voir si c'est pertinent ou pas, ce sera à l'appréciation de l'exploitant.

Actuellement, nous en sommes au stade de demandes de complément à l'exploitant, qui a un délai de deux mois pour les fournir. Une fois que nous les aurons, la suite du processus est de bâtir une décisions pour autoriser la réalisation des travaux et les encadrer.

M. le PRESIDENT.- Merci Monsieur Pallix. Je vais donner la parole à Mme Gautier de l'IRSN.

Mme GAUTIER.- Il y a un peu de redite avec la présentation de M. Pallix mais je passerai rapidement sur les points qu'il a évoqués.

Des mesures ont été réalisées par l'ACRO en 2016-2017 et ont mis en lumière la présence d'une radioactivité artificielle dans la zone nord-ouest. L'IRSN avait lancé une campagne de mesures complémentaires pour vérifier la cohérence avec les mesures déjà faites périodiquement par l'IRSN juste après cette déclaration. Ce sont les résultats présentés lors d'un groupe de travail de la CLI il y a une bonne année.

À la suite, Areva avait fait une note technique pour expliquer l'origine probable de cette contamination, qui avait fait l'objet d'un avis de l'IRSN en avril 2017. Vous avez vu la zone à plusieurs reprises, elle est au nord de la zone nord-ouest du site de La Hague. Sur cette zone nord-ouest, il y a un certain nombre d'entreposage de déchets anciens qui sont principalement liés à l'exploitation de l'usine UP 2-400 aujourd'hui arrêtée et en cours de démantèlement. Certains de ces entreposages sont aujourd'hui vides.

En revanche, dans notre avis d'avril 2017, ont été identifiées les origines possibles de cette contamination qui est connue de longue date puisque la surveillance qui est effectuée par l'IRSN dans cette zone l'a déjà signalée. Le marquage est très localisé dans la zone mais peut

présenter une grande variabilité. Les conclusions de notre avis étaient que cette contamination était issue de déchets anciens avec trois contributions probables distinctes : une voie aérienne qui était liée à des événements qui avaient eu lieu dans les années 1970 principalement sur la zone nord-ouest sur laquelle étaient entreposés des déchets, un apport par la nappe phréatique. Dans cette zone, il y a des fosses pré-bétonnées dans lesquelles des déchets ont été entreposés dans les années 1990. Ces fosses induisent une contamination de la nappe phréatique. Elles ont depuis été vidées et assainies, néanmoins la contamination de la nappe alimente la résurgence dans la zone du ru des Landes. La contamination aérienne dans les années 1970 peut être une origine, et possiblement un ruissellement sur cette parcelle.

Suite à cet avis, l'ASN a fait un certain nombre de demandes à Orano, qui a répondu en juillet 2017. C'est ce que vous a présenté M. Pallix. Notre avis a été demandé sur deux sujets : les dispositions de captage de l'eau de la nappe circulant sous la ZNO (Zone Nord-Ouest), et la modification du plan de surveillance de l'environnement.

Orano prévoit de faire de nouveaux forages pour collecter la nappe phréatique et exclure toute nouvelle arrivée d'eau contaminée dans la zone de la résurgence. Pour définir ces pompages, il s'est appuyé sur une modélisation des écoulements souterrains pour définir le positionnement et le débit de pompage. L'avis de l'IRSN est que ces deux points restent à confirmer au regard du retour d'expérience, et l'IRSN a recommandé que l'exploitant établisse à l'issue d'une première année, des nouveaux pompages, un historique des mesures de leur débit, les nouvelles cartes piézométriques afin de confirmer l'absence d'influence de ces nouveaux pompages sur les directions d'écoulement et de surveillance de la ZNO.

L'autre point est que le modèle utilisé ne tient pas compte de l'ensemble des données disponibles. Aussi la capacité des pompages à récupérer les eaux sur la ZNO reste à confirmer. Néanmoins comme le plan de surveillance va demeurer, cette surveillance permettra, si éventuellement il y avait une nouvelle contamination, de la détecter. L'IRSN considère que l'eau récupérée par le nouveau captage devrait faire l'objet d'un contrôle radiologique spécifique.

Pour ce qui concerne la modification du plan de surveillance, les deux points faisant l'objet de prélèvement d'eau ne sont pas directement situés dans le cours du ruisseau des Landes. Afin de confirmer l'absence d'arrivée de contamination au niveau de la résurgence, l'IRSN recommande l'ajout d'un prélèvement au niveau du point R-14, qui est directement situé sur le ru des Landes. C'est un point déjà évoqué à plusieurs reprises.

L'autre point est que l'abreuvoir alimenté par l'eau de la résurgence est équipé d'un trop-plein qui se déverse un peu plus loin. L'IRSN a donc recommandé que l'exploitant dépasse le point de prélèvement de sédiment RL-10 au niveau de l'embouchure de ce trop-plein. Point RL-10 < sur lequel était faite la mesure. Nous avons recommandé qu'il soit déplacé au niveau du débordement du trop-plein pour être le plus pertinent possible.

L'IRSN effectue une surveillance autour de l'établissement de La Hague. Cela fait partie des missions de l'institut qui contribue à la surveillance radiologique du territoire national. Cette surveillance est effectuée en collaboration avec d'autres entités comme la DGCCRF (Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes). On établit un plan annuel de surveillance qui est renforcé autour des installations nucléaires.

Ici, une carte avec la surveillance effectuée dans le Cotentin, le point R-14 était déjà surveillé avec des prélèvements d'eau de surface et de sédiments.

Suite au sujet du ru des Landes, nous avons complété notre surveillance au niveau de ce point R14 par une mesure en eau et en sédiments, et par l'ajout d'un prélèvement de végétaux aquatiques au niveau de l'abreuvoir.

Les résultats de la surveillance sont publiés tous les quatre ans. Début 2019, nous allons publier le bilan de la surveillance 2014-2018. Il existe un site Internet RNM, réseau de mesures de radioactivité dans l'environnement. Sur ce site, vous trouvez tous les résultats de mesures réalisées par les organismes agréés. Il est alimenté par les résultats d'Orano, de l'ACRO et de l'IRSN. Il a été récemment alimenté par les résultats de la campagne complémentaire menée autour du ru des Landes dans les années 2017-2018.

Je vous remercie.

M. le Président.- Avant de passer la parole à la salle, je vais laisser M. Charbonnier intervenir.

M. CHARBONNIER.- Je vais simplement vous faire un point d'avancement depuis la dernière CLI et rappeler en amont qu'effectivement, quand nous remettons un dossier, le niveau de détail, à un moment, relève du savoir-faire. Nous sommes des professionnels de la sûreté et de la sécurité, nous ne savons pas très bien où il faut caler. Il est bien évident que nous prenons en compte le devenir des effluents, c'est notre quotidien. Nous allons répondre aux questions posées par l'ASN.

Par ailleurs, j'ai aussi pris en compte une demande faite en dehors de cette CLI de terre, je rappelle que sur cette zone, nous avons fait du prélèvement atmosphérique pendant un certain nombre de jours, il n'y a pas le moindre becquerel de nature artificielle sur ces filtres, et le niveau d'irradiation se trouve être moins important que celui que je mesure quand je longe le cimetière de Cherbourg. C'est pour repositionner le sujet dont nous parlons. Certes il faut y travailler mais il n'y a pas d'urgence donc nous ferons les choses très correctement. C'est une demande qui m'a été faite par la salle. Souvent on oublie, mais de telles choses sont directement accessibles.

Depuis la dernière CLI, les essais de pompage ont été lancés. Nous avons fait deux forages avec les autorisations adéquates et les essais de pompage de longue durée qui ont montré que nous étions capables de rabattre cette partie qui venait de cette zone en amont. Pourquoi parle-t-on de 50 centimètres ? Car très vite, nous sommes sur les rochers. C'est une espèce de plateau avec de la terre sédimentaire dessus. C'est un plateau rocheux qui descend, donc cela fait gouttière.

Pourquoi veut-on l'enlever ? De mon point de vue, il est plus facile de surveiller quand on fait un point zéro. Enlever tout ce qui s'est déposé de manière aérienne, faire un point zéro permet de faciliter la surveillance. C'est la première approche. Quand vous remettez les choses à zéro, c'est plus facile, l'installation est propre, si le moindre becquerel vient, il est possible d'anticiper les choses. Cela vérifie l'efficacité des dispositions qui ont été prises.

Nous avons fait ces mesures sur ces pompages. Elles ont montré qu'elles étaient capables de rabattre la nappe très correctement, sans altérer la surveillance dans les piézomètres autour du silo 130, dont la reprise démarrera cette année. En cas éventuel de fuite, nous pourrions voir le tritium arriver ; c'est vérifié quotidiennement. Il faut donc qu'il y ait de l'eau dans ces

piézomètres. Il arrive suffisamment d'eau dans ces endroits pour arriver à capter ce qui arrive en amont.

Cela permet également de vérifier que nous n'asséchons pas le marais. C'est pourquoi nous avons reconstitué les zones humides au nord du site à une époque pour un grand coût de frais, pour que les petits animaux puissent continuer à vivre tranquillement. Nous ne voulons pas assécher donc nous nous assurons que le ru a un certain débit. Nous attendons l'autorisation de mettre cela en route définitivement, moyennant les réponses que nous venons de donner.

De la même façon, nous préparons les réponses aux questions et poursuivons le programme de surveillance complémentaire.

Aux pages suivantes, les éléments supplémentaires avec les périodicités et les résultats. Toujours des résultats en terre fraîche car cela permet d'en faire plus, sinon cela prend plus de temps à sécher, et à un moment donné, vous en faites moins.

Vous avez tous les résultats. On peut dire que les valeurs en césium fluctuent de 4 à 68 becquerels par kilo. Avant que le site n'existe, le point zéro était aussi en dizaines de becquerels par kilo pour le césium. Dans les années 1962-1963, c'était plus proche de 50 becquerels. Ce n'est pas extraordinaire malgré tout. Et un becquerel en américium 241. Sans évolution par rapport aux valeurs connues sur ces points. Des valeurs au seuil pour les autres radio éléments.

Sur les sédiments analysés en sec au point de résurgence de l'abreuvoir, les fluctuations des valeurs en césium et en américium sont dans la gamme de ce que nous avons vu jusqu'à présent. Pas d'élément nouveau, ce sont des choses connues anciennement. Pour les strontiums et autres, nous avons toujours des marquages à l'intérieur.

Enfin sur les herbes, de la même façon, nous avons fait des prélèvements dans le parc, même si toutes les analyses de strontiums des deux dernières périodes sont en cours de réalisation, pour le reste, aucune évolution de l'analyse.

L'analyse de l'eau des piézomètres et de l'abreuvoir, pas d'évolution non plus.

Sur le talus, nous avons regardé deux points particuliers. Les résultats pour le césium en becquerel par kilo sec sont de 50, et en-dessous du seuil de décision pour l'américium 231. Une cinquantaine de becquerels sur le point 1 et sur le point 2, 80 becquerels. Il y a une variabilité qui reste dans les mêmes ordres de grandeur, là non plus, rien de nouveau.

Nous allons avoir une période de reprise favorable pour la reproduction des amphibiens, des hirondelles et autres animaux quand ils commencent à migrer en octobre. Nous reprendrons une partie au niveau de la résurgence, reconstituer le milieu avec l'aide bien sûr de personnes spécialisées dans l'environnement pour remettre des matériaux qui vont bien et à partir de là, améliorer la surveillance suivante. Nous attendons l'autorisation de démarrer.

M. GUILLEMETTE.- Pouvez-vous nous remettre la diapo 9 de votre présentation ?

Il y a trois mois, lors de la précédente assemblée générale de la CLI, nous avons informé la CLI d'une nouvelle campagne de mesures ACRO le 15 novembre 2017 sur une zone remarquable mise en valeur dans une étude IPSN à l'époque qui datait de 1999 à 2000. Huit jours après nos prélèvements, le 23 novembre 2017, l'exploitant a procédé à des prélèvements de terre dans la même zone. C'est la diapo qui vous est présentée. Pour nous, le point IRSN 2000 est toujours fortement marqué en césium 137, nous avons trouvé 212

becquerels par kilo sec et en américium 241, 3,5 becquerels par kilo sec pour l'ACRO, inférieur au seuil de détection pour Orano. Il est à noter que dans cette zone en novembre 1974, l'herbe était marquée par un taux de 760 becquerels par mètre carré en césium 137. Je vous renvoie au rapport CEA de novembre 1974, page 7 sur 13.

En parallèle de cette précédente CLI, nous avons adressé un courrier à l'IRSN avec copie à tous les protagonistes (ASN, Orano, CLI) contestant plusieurs points de l'avis IRSN 2017/00136 du 20 avril 2017. En réponse, l'IRSN nous proposait un échange contradictoire devant le GT américium de la CLI.

Aujourd'hui alors que le GT américium ne s'est pas réuni depuis plus d'un an, à ma connaissance le 2 mars 2017, nous découvrons une expression plurielle sur l'affaire du ru des Landes, plurielle au sens tout sauf l'ACRO. Nous avons pour notre part continué à écrire une revue bibliographique de cette affaire ru des Landes avec moult difficultés pour obtenir les données historiques de la part des différents protagonistes. Nous avons dû envoyer des lettres recommandées tous azimuts. La dernière péripétie a été la communication du dossier Areva dit PRDL, dossier technique selon le guide ASN n 24 transmis à l'ASN le 27 juillet 2017, que nous venons enfin de recevoir après de multiples et vaines demandes en CLI.

Sans commenter les 100 pages de ce dossier technique qui demande plusieurs lectures, nous souhaitons souligner au moins un point de désaccord bibliographique. Selon l'exploitant, page 10 sur 101 de ce dossier technique, les prélèvements effectués dans les pâturages aux lieux-dits le point des Landes et le hameau des Landes, présentaient une activité allant du seuil de détection (1,5 becquerel par mètre carré) à environ 7 becquerels par mètre carré en césium 137. Nous ne devons pas avoir les mêmes lectures. Selon le rapport CEA expert de mai 1975, page 20 sur 29, la contamination en césium 137 au point 73 dudit document était de 51 800 becquerels par mètres carrés dans la couche superficielle du sol et de 2 400 becquerels par mètre carré dans l'herbe.

Avec de telles distorsions dans les données, nous comprenons mieux pourquoi l'ACRO parle dans sa revue bibliographique en cours de validation, 40 pages environ, d'un accident classable au niveau 5 de l'échelle INES à partir des données environnementales de 1974 et 1975 et l'exploitant d'un impact négligeable où il faudrait ingérer 300 kilos par an de boue fraîche pour qu'un adulte atteigne la dose d'un millisievert.

Je vous remercie de m'avoir donné la parole.

M. CHARBONNIER.- Aujourd'hui, nous donnons les données que nous avons. Nous ne sommes pas en train de parler de la situation du CEA d'il y a 40 ans. Ce sont des éléments que nous n'avons pas obligatoirement aussi précisément. Vous mélangez les choses d'un incident à un moment et ce que nous avons aujourd'hui. Aujourd'hui je maintiens que nos résultats sont corrects.

M. GUILLEMETTE.- Dans votre document, vous faites référence page 10 à l'accident en disant qu'il y a eu 7 becquerels par mètre carré au maximum, alors qu'un document CEA de 1975 parle de 51 800. On ne doit pas avoir les mêmes documents.

Mme AMIEL.- Monsieur Charbonnier, nous pouvons entendre votre réponse mais nous sommes au cœur même du rôle d'une CLI. Même si nous débattons d'un accident antérieur, c'est tout de même dans l'idée de prendre acte de ce qui a pu se passer pour que cela ne reproduise pas.

Répondre à l'ACRO qui a mis énormément d'énergie et que je remercie encore publiquement d'avoir mis à jour cette pollution aussi ancienne soit-elle, que ce sont des choses d'avant et que ce qui est dit aujourd'hui est vrai, apparemment il y a encore polémique sur les doses de novembre 2017. Si j'ai bien compris, il y a un problème de méthodologie et en science, ce n'est pas nouveau, cela arrive souvent. Il faut qu'à un moment ou un autre, il y ait un débat. Je regrette qu'il n'y ait pas eu cette réunion de travail, qui avait été demandée pour comparer ces résultats de novembre 2017. Nous avons déjà eu cette discussion il y a plus d'un an : fait-on ces mesures sur terre humide ou sur terre sèche ? Quand on fait des mesures biologiques ou chimiques, selon la matrice que l'on examine, les normes ne sont pas les mêmes et on ne peut pas comparer les choses. Il faut que l'on se mette d'accord sur les méthodologies pour faire les mesures, et que l'on tienne compte du fait que ce dossier est, pour moi, fondamental, au cœur du travail des CLI.

Je vous remercie au passage de faire ce qu'il faut pour aujourd'hui remettre en état une nappe phréatique contaminée depuis 40 ou 50 ans. Ce n'est pas rien, même si les doses sont faibles. Cela peut arriver, c'est pourquoi nous sommes vigilants. Cela fait partie des risques nucléaires à défendre pour aujourd'hui et les générations futures. À entendre certains débats dans cette salle, je me demande s'il y a une perspective sur les générations futures. Ce n'est pas simplement : « *C'était il y a longtemps et maintenant cela marche bien, on fait ce qu'il faut* » ; c'est aussi ce que l'on fait pour que cela ne reproduise pas.

Encore merci à l'ACRO pour ce travail. Le dossier n'est pas clos. Il faut vraiment que l'on profite de ce dossier pour remettre à plat un certain nombre de méthodologies et de façons de travailler ensemble. Le groupe de travail est une bonne idée, il faut qu'il aille jusqu'au bout et qu'il se réunisse. Ce sont des polémiques qui pour moi sont constructives, devraient être constructives.

M. le Président.- J'ai bien noté, j'entends qu'on continue de réfléchir à ce point dans le cadre du groupe de travail. Vous êtes un brillant porte-parole mais nous pensons tous à nos petits-enfants.

M. PEROTTE.- Sur l'intervention de M. Guillemette, ceux qui sont habitués depuis quelques décennies au fonctionnement de cette CLI savent que je n'ai pas pour habitude de soutenir les interventions de mes camarades de l'ACRO ou de Greenpeace. Le fait est que quand on lit le document remis par l'exploitant à l'ACRO, il y a un problème sur le paragraphe 3.3.2. Monsieur Charbonnier. Dans ce document page 10 sur 101, vous ne parlez pas des prélèvements récents mais d'il y a 40 ans. Il y a un point à éclaircir, je souhaite que ce point soit suivi. Vous dites bien qu'il y a 40 ans, les prélèvements présentaient une activité allant du seuil de détection à environ 7 becquerels par mètre carré en césium 137. Ce n'est un paragraphe qui parle des prélèvements qui ont eu lieu consécutivement à l'incident en 1974-1975. Il y a un point à éclaircir.

M. CHARBONNIER.- Nous éclaircirons le point, je n'ai pas le détail. Je raisonnais par rapport à ce que nous mettons ici. Aujourd'hui, nous travaillons sur la situation et sa gestion. Nous voulons régler cette situation.

Je partage ce qui a été dit sur le fond, à travers le temps, nous apprenons en marchant et avons bien pris en compte les expériences au fur et à mesure pour améliorer nos installations et nos pratiques. C'est notre métier et c'est notre façon de travailler. En principe, nous sommes en amélioration continue. Plus qu'un principe, c'est une réalité sur le site.

M. AUTRET.- Toutes les présentations qui ont été faites, que ce soit par l'IRSN, l'ASN ou M. Charbonnier, laissent comme une impression d'activisme en urgence pour tenter d'éluder ou de couvrir plutôt que de dissiper un flou historique, côté information du public au moins, sur cette pollution.

S'agit-il d'un refuge dans le faire qui a particulièrement été soutenu au cours de l'exposé de M. Charbonnier : on mesure, on pompe, on mesure, et on pourrait aller très loin ? J'aimerais savoir si on situe ce problème environnemental, si ce n'est sanitaire, dans le champ de la communication.

J'ai une autre question : à l'époque, cette contamination a-t-elle fait partie des émanations prises en compte par le GRNC ?

M. le Président.- Je suis bien incapable de répondre à cette question. Qui veut intervenir ?

M. BARON.- Absolument, le seuil a été pris en compte à l'époque. Le feu de silo a été pris en compte par le GRNC et des calculs de dose ont été effectués. C'est dans les rapports qui existent.

M. GUILLEMETTE.- C'est moi qui ai posé cette question au GNRC. Nous avons les documents que je cite là difficilement à partir de la lecture de tous les rapports environnementaux d'Areva qui avaient été donnés aux membres du GNRC. Nous avons retrouvé des traces de cet accident de 1974 et à partir des documents environnementaux Areva de 1974-1975, nous sommes remontés à ces deux fameux documents – que j'ai cités – qui mentionnent des taux de 51 800 becquerels par mètre carré trouvés dans la terre. À l'époque, Areva avait fait une analyse sur le sol, avait donné une analyse de l'accident. Seule Areva avait travaillé sur ce sujet, le GRNC était en conclusion. Au moment du travail sur le rejet chimique, la question supplémentaire de M. Guillemette n'avait pas intéressé le GNRC à l'époque.

Pour l'accident de 1981, l'incendie du silo avait fait l'objet d'un travail en long, en large et en travers et c'est d'ailleurs cet accident de 1981 qui nous fait calculer un incident de niveau 5 pour 1974.

M. PEROTTE.- Je vais contredire André Guillemette, il utilise ce terme d'accident de 1974 à l'envi. Cela fait au moins 10 fois qu'il le dit aujourd'hui. Jusqu'à preuve du contraire, il n'y a pas eu d'accident en 1974. Il y a peut-être eu un rejet mais pas d'accident, en tout cas pas documenté, pas connu ou il faut alors nous amener les éléments.

M. VATEL.- Je voulais intervenir en dehors des chiffres pour essayer de comprendre. Je trouve que l'attitude d'Orano est un peu incohérente. L'ASN, il y a quelques années, avait demandé à Areva de faire ce qu'il fallait sur la zone nord de l'établissement pour dépolluer cette zone. L'ASN a tiré l'oreille à Areva deux, trois fois pour qu'ils fassent des travaux sérieux sur cette zone.

Ensuite l'ACRO fait des prélèvements en 2016 sur le ru des Landes, trouve du plutonium et de l'américium. La conclusion est qu'il y a un danger pour l'environnement et qu'il faut dépolluer. C'est cohérent. Orano fait des prélèvements, trouve du plutonium.

À la dernier CLI, Orano nous dit : « *Pas d'impact sur l'homme, l'écosystème, les terres et l'aquatique sur la base d'une méthode d'évaluation Erika.* » Jusque-là, c'est cohérent, sauf qu'après Orano propose de dépolluer.

Vous avez tout de même dit à la dernière CLI qu'il n'y avait pas d'impact sur l'homme et les écosystèmes terrestres et aquatiques sur la base d'une méthode d'évaluation Erika. C'est ce

que j'ai noté. Là, il y a une proposition de dépolluer la zone. Pourquoi dépolluer alors que vous avez affirmé qu'il n'y avait pas d'impact sur l'environnement ? Est-ce à dire que vous arrivez à la même conclusion que l'ACRO, qui avait donc raison ?

M. CHARBONNIER.- J'ai expliqué tout à l'heure que sur la partie de résurgence, nous préférons descendre à un certain niveau car il est plus facile de faire une surveillance d'efficacité sur une zone avec un blanc que partir avec des valeurs. Cela nous permet de mieux suivre le fait que le problème est réglé.

Depuis le début, je ne dis rien d'autre.

M. VATEL.- Quand vous dites qu'il n'y a pas d'impact sur l'environnement.

M. CHARBONNIER.- Et je le maintiens.

M. VATEL.- Pourquoi dépolluer, enlever de la terre ?

M. CHARBONNIER.- Dans les conclusions, on pourra aussi nous demander de la laisser.

Mme HERON.- C'est en termes de réglementation. Il y a eu un marquage, une pollution à l'extérieur du site. La demande par la suite sera soit assainir complètement si c'est possible, soit faire un assainissement poussé sous justification que la situation obtenue est acceptable et que d'un point de vue technico économique, il soit justifié de s'en arrêter là.

Les discussions que nous avons pu avoir depuis plus d'un an sur l'impact sanitaire peuvent en termes d'écho, permettre de savoir l'utilisation actuelle des terres, des mesures de prévention tout autour. Ce sont des choses qui se situent sur deux plans. Cela aurait très bien pu être un marquage avec un impact sanitaire et une demande de retrait, ou un marquage sans impact sanitaire tel qu'il est évalué, et tout de même une demande de retrait de la pollution car c'est une pollution à l'extérieur du périmètre de l'installation nucléaire. Elle sera retirée si possible entièrement, *a minima* de manière poussée avec l'argumentation qui va bien.

M. VATEL.- Donc il y a bien eu une pollution.

Mme HERON.- Une pollution, un marquage avec des radio éléments qui se retrouvent à l'extérieur du site.

M. PEROTTE.- Il faudrait essayer de ne pas faire croire que pollution égale danger. Quelques principes de base ont été rappelés au cours de cette réunion, le poison c'est la dose.

Ce qui est intéressant, c'est qu'il y a une convergence réciproque. Si vous dites qu'Orano est d'accord avec vous, c'est que vous êtes d'accord avec Orano pour dire qu'il n'y a pas d'impact de cette pollution sur l'environnement.

M. AUTRET.- Nous avons parlé d'acceptation, d'acceptabilité. Je voulais savoir si les critères d'acceptabilité seront discutés en CLI.

Une petite réflexion sur ce que dit Yann Perotte, il semblerait que le poison ne soit pas seulement dans tous les cas une histoire de dose, avec les nouvelles recherches qui apparaissent.

M. le Président.- Nous avons fait le tour, et allons continuer à réfléchir et suivre avec le groupe de travail de la CLI les travaux qui vont être menés par Orano. Nous ferons un nouveau point à la prochaine CLI.

Nous passons au point suivant.

7. Point d'avancement global sur les travaux en cours et à venir sur le site Orano La Hague (Exploitant)

M. LOY.- Un panorama des différents projets et travaux importants qui ont lieu sur le site, et qui justifient un certain nombre de grues que vous pouvez voir depuis le CD 901.

Je vais parler du projet nouvelle concentration produits de fission (NCPF) qui vous a déjà été exposé dans les grandes lignes. Ce projet consiste à remplacer des évaporateurs de concentration de produits de fission qui équipent les ateliers R2 et T2, les ateliers cœur chimie des deux usines qui font la partition et la concentration des produits de fission. Entre autres.

Les appareils existants ont vieilli et ont besoin d'être remplacés. Nous les remplaçons par des appareils à peu près équivalents placés dans une unité, dans un ensemble annexé aux ateliers existant. Cela suppose la construction de cette annexe et des modifications à l'intérieur des ateliers existant pour réaliser les jonctions en tuyauterie, câblages, etc.

La perspective est d'avoir l'ensemble des nouveaux évaporateurs disponibles en 2021 pour le T2 et un an plus tard pour l'atelier R2.

Les premières lignes, un point avait été fait en début d'année. L'an dernier, nous avons engagé les opérations de terrassement sur les deux annexe. À la CLI de début d'année, nous venions de réaliser le radier de R2. Dans la foulée, a été réalisé le radier de T2. Cette partie est achevée. Dorénavant, d'un point de vue génie civil, sont réalisés les murs, les voiles qui vont constituer l'annexe, et qui sont levés progressivement. Ces opérations sont en cours.

En parallèle, les approvisionnements des gros composants (évaporateurs, équipements) sont réalisés également. Aujourd'hui, toutes les commandes, les aspects approvisionnement sont engagés et les fournisseurs travaillent pour livrer les équipements dans les délais.

Les travaux se réalisent également dans T2 et R2 pour réaliser les dévoiements, les modifications de câblages et tuyauteries.

Les planches qui suivent sont des visuels pour illustrer le propos.

Les photos du haut montrent les fouilles, le terrassement avec le radier et les élévations de voiles dans les gros coffrages, pour dresser les voiles lourdement ferrillées pour assurer les tenues sismiques exigeantes.

Sur la photo en bas à gauche, on voit également les travaux réalisés avec des systèmes d'intervention et de manutention implantés. La photo de droite illustre l'intérieur d'un atelier où on fait du dévoiement de tuyauterie sur de l'existant. C'est plus classique.

La planche suivante illustre la réalisation des appareils. Vous les voyez à un stade plus avancé, où la partie cuve, la partie cylindrique du bouilleur, le fond qui assure la chauffe avec les viroles de chauffe sont largement réalisés, chez Themis.

Les premiers appareils. Sur la planche suivante, c'est une vision plus globale dans le hall de fabrication. La fabrication avance correctement et le premier appareil RECT devrait être terminé pour la fin d'exercice, le second en toute fin d'année début 2019 et les autres à suivre. Le but étant de faire la jonction ensuite quand le génie civil sera suffisamment avancé pour réaliser l'introduction des appareils. C'est un projet qui est très important pour nous et qui avance correctement.

Le projet suivant est assez proche techniquement mais de plus faible ampleurs. Il consiste à remplacer un évaporateur dans l'atelier de vitrification R7, du P2-800. L'opération de vitrification génère des gaz qu'il faut laver ; le lavage des gaz produit des effluents que l'on concentre. L'évaporateur qui réalisait ces opérations avait vieilli par corrosion et nous avons été amenés à remplacer cet appareil. C'est une opération moins importante que celle dont j'ai parlé précédemment, il s'agissait dans l'atelier R7 de démanteler l'appareil existant et il y avait suffisamment de place dans R7 pour créer une nouvelle cellule et implanter un nouvel appareil. Au stade où nous en sommes, la photo de gauche – qui n'est pas très explicite – illustre le démantèlement, qui est une opération notable. C'est quasiment une première d'avoir découpé un appareil de haute activité de ce type. Il y a eu un développement robotique important avec un système de porteur et une découpe laser. L'ancien appareil a été découpé par petits morceaux, d'environ 30-40 par 20 centimètres, par un bras porteur et une tête laser, ce qui a permis de le découper intégralement. Cela s'est bien passé, c'est une opération qui est terminée.

Ensuite, nous avons évacué et procédé à l'assainissement de la salle. La cellule est aujourd'hui assainie, on peut intervenir dedans. À côté, a été créée une cellule où est implanté le nouvel

A ce stade, les opérations qui restent à réaliser sont d'assurer la jonction entre les tuyauteries, les alimentations électriques, les mesures pour instrumenter et se connecter sur le nouvel appareil, et aller progressivement vers un raccordement complet et une fermeture de la cellule.

C'est l'avancement, aujourd'hui nous sommes dans la phase des raccordements du nouvel appareil qui doit nous amener dans l'année à avoir suffisamment fait de raccordement pour le mettre en eau et l'essayer à froid. L'année prochaine, finir les raccordements pour le mettre en chauffe et en service à la fin de l'été, à l'automne. Il doit rentrer en service à la fin de l'été.

Les extensions d'entreposage de conteneurs de déchets vitrifiés vous ont été présentées, et se poursuivent. Nous avons parlé de la mise en activité d'une fosse dite fosse 40. C'est un entreposage de produits de fission. Nous augmentons l'alignement des entreposages. La fosse 10 était à droite de la photo. Historiquement, il y avait une fosse 10 et une fosse 20 ; nous avons ajouté une fosse 30 et une fosse 40. Au rythme de fonctionnement de l'usine, le besoin d'entreposage pour les produits de fission issus du combustible français est d'un entreposage tous les quatre à cinq ans. C'est pourquoi nous avons mis en service la fosse 40 en janvier et avons engagé, sous couvert de l'autorisation que nous avons obtenue, le génie civil de l'embase du radier des fosses 50 et 60, sachant qu'après nous allons construire intégralement la 50.

Elles sont identiques, ce sont des copier-coller, les 50 et 60 sont des copies des fosses 30 et 40.

Aujourd'hui, le radier principal des fosses 50 et 60 a été coulé en ce début d'année, et nous sommes en train d'engager la levée des voiles, des murs, du génie civil des deux fosses. Nous construirons le début des deux fosses et ensuite, la fosse 60 sera laissée en l'état et nous construirons intégralement la 50. L'objectif est d'aller vers une mise en service, une mise à disposition de cette fosse 50 en 2021. C'est un chantier qui avance

Les deux travaux importants qui suivent sont liés à la reprise des déchets anciens qui, pour un certain nombre d'entre eux, nécessite des projets conséquents, la construction d'ouvrages pour réaliser la reprise et le conditionnement de ces déchets dans des conditions de sûreté et de respect des impacts environnementaux. Cela nécessite des constructions conséquentes, d'où la notion de projet et de travaux pour la reprise des déchets anciens.

Il s'agit du silo HAO (haute activité oxyde) et la tête usine ajoutée à UP2 dans les années 1970 pour permettre le traitement des combustibles à eau légère, suite à la décision en France de développer la filière eau légère. Au début du traitement, les coques et embouts, donc la structure métallique des combustibles type faisceaux que l'on connaît aujourd'hui a été déversée, après dissolution, dans un grand bac, un silo. C'est le bas de la photo de gauche. Dans un second temps, dès lors que nous avons décidé d'arrêter de mettre en silo pour aller vers du compactage, nous avons arrêté de déverser des coques et embouts dans un silo pour les mettre dans des curseurs qui sont dans des piscines. Les curseurs sont des petits fûts en inox. Le projet aujourd'hui est de reprendre et vider ces petits fûts, reprendre et vider le silo.

Au-dessus du silo, à l'intérieur d'un atelier nucléaire, il n'y a pas l'infrastructure génie civil comme tout à l'heure. Au-dessus du silo existant, est implantée une grosse cellule, un petit bâtiment dans un bâtiment au-dessus du silo. C'est le gros bloc jaune dans la photo du milieu, une grosse cellule vient s'implanter sur le silo et à l'intérieur de cette cellule, seront installés les équipements qui vont permettre de rentrer dans le silo pour, au moyen d'un grappin, se saisir des coques et embouts et les ramener dans un environnement pour les laver, les compter radiologiquement, les introduire dans des fûts et diriger ces fûts vers l'atelier d'entreposage ou de compactage des coques, pour les ramener vers des filières connues et validées aujourd'hui en termes de conditionnement.

Aujourd'hui, ce que vous voyez, c'est la réalité des travaux. Le génie civil de cette cellule est à peu près terminé, il reste les accès à obturer dans la phase finale. Le génie civil est terminé.

Les équipements intérieurs, tels que le cuvelage inox, sont très largement avancés. Nous sommes en train de rentrer les équipements mécaniques (tables de tri, système de lavage, système de comptage) et d'engager les essais. Ces étapes vont se réaliser sur trois ans progressivement car ce sont des essais longs. Le comptage radiologique des déchets fera l'objet d'essais en actif assez conséquents. Nous sommes dans une phase d'entrée des équipements, essais mécaniques, essais d'ensemble, essais de comptage nucléaire pour aller vers une mise à disposition fin 2021. C'est un projet conséquent aujourd'hui, qui avance correctement.

Le dernier projet a été indirectement évoqué au travers des exposés précédents, c'est la reprise et le conditionnement des déchets du silo 130, qui est un des deux silos qui a reçu les déchets, essentiellement du graphite, graphite et magnésien issu du début de l'exploitation du site, de la période où le site traitait le combustible graphite gaz des réacteurs français. Les déchets sont dans deux types de silos. En l'occurrence, on parle du 130 situé au nord-ouest du site. Il s'agit de vider ce silo pour ramener les déchets dans un conditionnement plus sûr et à terme dans un conditionnement permettant un stockage.

Dans le visuel au milieu de la planche, le parallélépipède vert un peu foncé en bas à droite représente le silo, qui est surmonté d'une installation qui va permettre d'installer un système de grappin pour prendre les déchets. Et ensuite la partie traitement au sens tri, lavage, comptage, mise en fût est réalisée dans un bâtiment annexé, lié au bâtiment

historique par une galerie. Pour des raisons de tenue des ouvrages, le bâtiment existant n'a pas été surmonté de tout ce qui nécessitait le traitement des déchets. Cela supposait une infrastructure trop lourde, trop conséquente à implanter sur le silo. Nous avons fait deux blocs : un bloc pour la reprise, la galerie et le bloc lavage, comptage, mise en fût pour ensuite transporter les fûts sous conteneur.

Aujourd'hui, ce projet est très avancé, toute la partie construction, montage, équipement est terminée. Nous venons de finir au mois de mai la mise en propreté nucléaire, le nettoyage poussé et la peinture. Il est enfin d'essais, qui devraient se terminer quasiment cette semaine. Essais préalables au raccordement actif. Les derniers essais au niveau des système de ventilation, de mesures de surveillance de l'ambiance radiologique doivent être réalisés et communiqués à l'autorité de sûreté pour compléter le dossier permettant d'obtenir l'autorisation de raccordement actif, donc de mise en service du confinement dynamique nouveau.

Ensuite, il y aura un certain nombre d'essais dans cette phase avant d'atteindre l'étape finale de mise en actif qui devrait intervenir au cours de l'été. Nous sommes dans une phase qui devrait voir cet été la première grappée et le début de la reprise de ces déchets.

M. le PRESIDENT.- Merci pour cette complète et intéressante présentation.

M. LAFFITTE.- Peut-on avoir quelques précisions sur le financement de ces projets en termes de volumétrie ? Qui paie ? Est-ce le client ou est-ce un investissement d'Orano ?

M. CHARBONNIER.- Il y a les trois cas de figure. Il peut y avoir des investissements sur fonds propres. Pour la plupart des investissements qui sont liés à tout ce qui est opérationnel, une quote-part fait partie du contrat de EDF qui paie une partie de ces investissements car nous travaillons pour eux. Pour les installations comme les évaporateurs car cela fait partie du traitement.

Pour ce qui est reprise des déchets anciens, finalement, ce sont les provisions de fin de cycle qui permettent de financer cet investissement.

M. le PRESIDENT.- D'autres interventions? (*Non.*)

8. Présentation ACRO – Présomption de pollution physico-chimique au marais Roger situé au nord du site Orano La Hague (ACRO)

M. GUILLEMETTE.- Une présentation de la zone. Le marais Roger correspond à l'alimentation de deux ruisseaux, le ruisseau des Combes (R12) au centre et le ruisseau du marais Roger qui circule le long de cette haie, et au point de raccord avec la route départementale, vous avez la zone où a été fait un prélèvement de contrôle en mars 2017. La zone du marais Roger est une espèce de fosse. La vue sur le chemin d'accès montre la zone marécageuse avec Areva derrière.

Mi-novembre 2017, la propriétaire d'un pâturage situé sous le marais Roger demande à l'ACRO son avis sur une éventuelle contamination de l'eau de son pâturage. Au premier semestre 2016, une vache et trois génisses d'un troupeau en pâturage sur le site du marais Roger sont décédées. Tout le troupeau était anémié. Le vétérinaire avait retenu l'hypothèse d'un excès de fer dans l'alimentation bovine.

Par rapport aux événements du premier semestre 2016, un prélèvement d'eau du ruisseau du marais Roger, au point bas que je vous ai montré précédemment, alimentant le point d'abreuvement du troupeau a été effectué le 1^{er} mars 2017, soit neuf mois après les événements et analysé par le laboratoire Labéo qui donnait un taux de fer de 3 107 microgrammes par litre, pour une recommandation maximale pour la consommation humaine de 200 microgrammes par litre.

À la suite, nous avons fait des prélèvements, nous ne sommes spécialisés que dans le radiologique. Guidés par la propriétaire, nous avons effectué des prélèvements d'eau et de sédiments à proximité de l'installation agricole située en haut du champ. Les résultats d'analyse ont été communiqués à la propriétaire. L'iode dans le sédiment était de l'ordre de 3,7 becquerels par kilo frais, l'eau ayant un taux de tritium de 5,6. Les autres radionucléides recherchés sont inférieurs à nos limites de détection dans les deux matrices. Les valeurs en 929 et tritium trouvées sont voisines des valeurs habituellement observées par l'ACRO et Orano dans la surveillance du marais Roger.

Si l'on regarde les publications d'Areva disponibles depuis 2003. Le piézomètre 600, comme le piézomètre 275 que j'évoquerai ensuite, sont situés au-dessous du piézomètre 275. Le taux de fer dans ce piézomètre 600 a eu des variations, surtout dans la période 2003-2007 qui allaient jusqu'à 300 milligrammes par litre. Il y a eu une remontée au niveau de 2016 à des taux très hauts de fer, de l'ordre de 317. Avec des comportements : quand on regarde les données Areva, à chaque fois que le fer augmente à des taux de 300 et quelque, il y a des pointes en mercure de l'ordre de 1 à 2,6 microgrammes par litre.

Quand on regarde les données sur le fer, le GRNC chimie en décembre 2002, dans les polluants chimiques rejetés par les installations nucléaires du nord Cotentin, le fer n'est pas connu comme un polluant particulièrement agressif. Il est même considéré comme un élément essentiel pour l'homme, 10 à 50 milligrammes par jour sont recommandés. La fiche toxicologique du GRNC relate que l'homme pourrait ingérer jusqu'à 500 milligrammes par jour de fer sans dommage. En expérience animale, une étude sur le rat montrait même qu'une ingestion de 25 milligrammes par jour développait les capacités de reproduction. Nous avons retrouvé une publication canadienne pour les animaux à partir d'un taux de 1 600 milligrammes par litre, ou 1 600 ppm dans l'eau, il y a réduction de l'accroissement du poids chez les bovins. Ce phénomène est observé à partir de 500 milligrammes par litre pour les veaux.

Si l'on compare ces données avec ce que nous avons trouvé dans le marais Roger, la contamination du fer dans l'eau du marais Roger relevée en mars 2017 est de 3 milligrammes par litre. Une génisse ingère de l'ordre 25 litres d'eau par jour, les génisses du marais Roger auraient pu absorber de l'ordre de 80 milligrammes par jour de fer alors que l'homme peut assimiler 500 milligrammes par jour sans problème sanitaire avéré. Si la perte pondérale est observée chez les bovins à partir d'un taux de fer de 500 milligrammes par litre chez les veaux et 1 600 milligrammes par litre chez les bovins, le fer n'est pas considéré comme un toxique aigu. Nous avons trouvé neuf mois après les événements connus, de l'ordre de 1 000 milligrammes par litre. Soit le point de prélèvement n'est pas représentatif, le point d'eau réel aurait pu être nettement plus pollué en fer. Le prélèvement a été effectué sur le ruisseau à 300 mètres en aval du point d'alimentation, et neuf mois après l'événement. Soit il y a des polluants plus agressifs, comme le mercure trouvé en excès par le GRNC de 2006 et 2007 dans le ruisseau des Combes qui est à 300 mètres de cette pâture du marais Roger.

Nous préconisons une étude plus approfondie de la pollution chimique et une remise en conformité environnementale de cette zone agricole.

Concernant le mercure, il avait déjà été relevé au niveau des Combes par le GRNC. Il y avait eu deux analyses en juin et novembre 2006 car des taux très anormaux avaient été trouvés car nous avons quasiment le record de France des pollutions dans les sédiments de rivière. Il y avait eu une reprise du contrôle. On trouvait 2,7 à 2,75 milligrammes par kilo sec au ru des Combes alors que dans la littérature qu'avait relevée l'INERIS à l'époque qui pilotait ce groupe de travail, le maximum dans la Seine connu et répertorié était 2,2 milligrammes par kilo.

Le piézomètre 275, situé juste au-dessus du pâturage du marais Roger, a des taux dans la période 2003-2006 de 20 microgrammes par litre de mercure. Avec des remontées en 2013-2014. Pour rappel, le taux de mercure limite pour la consommation humaine est inférieur à 0,5 microgramme par litre pour le mercure total. En revanche, ce qu'avait trouvé le GRNC au moment de ses études en 2006, c'est aussi du méthylmercure, ce n'est pas 0,5 microgramme, c'est 0,006, c'est 100 fois moins au niveau de la recommandation européenne dans les limites d'eau potable.

Au niveau de la surveillance réglementaire du site de La Hague, concernant le contrôle physicochimique des eaux de surface et des sédiments, deux zones sont bien surveillées. Pour le centre de stockage est, ou CSM, l'endroit qui a fonctionné de 1969 à 1995, un arrêté du 10 janvier 2003, l'article 14.2 et 3 qui dit qu'il faut surveiller l'eau, les sédiments au niveau physicochimique. Il en est de même pour les moulinets du côté Areva mais il y a toute une zone pour le centre de stockage ouest qui a fonctionné de 1967 à 2018 et plus. Donc vous avez deux centres stockage créés à peu près en même temps. Un dont l'impact physicochimique est bien surveillé et l'autre n'est pas du tout surveillé au niveau des eaux de surface et des sédiments. Au niveau de la réglementation, il y a un blanc auquel il serait souhaitable de remédier.

Devant l'absence d'intérêt du bureau de la CLI Areva pour une information de la CLI lors de l'assemblée générale précédente, l'ACRO a transmis ces informations à l'ASN par courrier du 2 février 2018 avec copie au président de la CLI Areva, au maire d'Omonville et à l'établissement Areva La Hague. Au cours de cette étude, pour les démarches que nous avons faites aussi bien auprès de la CLI qu'auprès de l'ASN, l'exploitant a toujours été mis en copie.

M. le Président.- Merci Monsieur Guillemette. Je donne la parole à l'exploitant, M. Charbonnier.

M. CHARBONNIER.- Je vais faire une réponse point à point de ce qui est exposé là.

En ce qui concerne la surveillance chimique du ru des Combes, depuis qu'ont été trouvées des traces de mercure dans les sédiments du ruisseau des Combes, qui n'est pas du côté des pâturages dans lesquels paissent les animaux, nous avons fait annuellement une mesure de mercure qui est donnée là en milligrammes par kilo sec de matière sèche, que l'on voit évoluer depuis 2007 où le GNRC a dit qu'il y avait du mercure. Nous avons fait dans l'année 2008 1 milligramme par kilo, en 2009 2,4 milli. 3,6 en 2012 est le maximum et cela redescend à 1 en 2013. 2014 : 1,6. 2015 : 1,4. 2016 : 0,6. 2017 : 0,6. 29 janvier 2018 : 0,5.

La première remarque est qu'il n'y a pas d'évolution à la hausse de la teneur du mercure depuis 2014 sur la surveillance annuelle de cet établissement depuis les travaux du GNRC.

Comme nous sommes des ingénieurs, nous avons besoin de références. Il est intéressant de regarder que dans le document INRA sur l'épandage agricole des boues de station d'épuration d'eaux usées urbaines que l'on peut épandre dans les champs, les teneurs limites en traces métalliques de boue sont diminuées par rapport à celles de la norme qui sont devenues un arrêté du 8 janvier 1998, qui fixe les prescriptions techniques pour l'épandage de ce genre de produit et les valeurs de concentration en mercure contenu dans les boues sont en moyenne de 2,7 milligrammes par kilo de matière sèche. Il est autorisé de faire de l'épandage sur un terrain agricole jusqu'à 10 milligrammes par kilo de matière sèche.

Nous sommes dans des valeurs qui sont très en deçà. Cela étant, j'ai toujours du mal à comparer la Seine à un filet d'eau, au ru des Combes.

En ce qui concerne la surveillance chimique du ru des Combes et ses alentours sur les produits incriminés, nous avons demandé des analyses en fer total et en mercure total. Dans le fer total, il y a du fer dissous et du fer en suspension. La région est une terre assez ferrugineuse, est acide et elle sort avec du fer dissous, cela donne une zone oxydée avec une couleur rouge sur le fond. C'est une zone naturellement ferrugineuse, ce n'est pas lié à nos activités. Le mercure évoqué n'est absolument pas utilisé dans nos procédés. Il peut y avoir d'autres équipements, des thermomètres qui utilisaient du mercure à une époque mais nous ne sommes pas une usine qui utilise du mercure en quantité significative. Ce sont des éléments que nous n'utilisons pas.

Nous avons fait des campagnes sur les sédiments du mercure total le 5 février et 22 janvier, et sur l'eau, pour analyser la qualité des eaux. Quelle est la qualité d'eau pour le bétail ? C'est relativement simple, nous allons faire des prélèvements aux endroits où le bétail peut s'abreuver et nous avons demandé à Labéo de faire les analyses selon le protocole de l'organe qui fait les recommandations pour l'alimentation des bêtes, qui est l'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail). Nous avons pris ces éléments et avons reçu récemment les résultats.

Pour revenir sur le fer total dans l'eau et le mercure total dans l'eau, en commençant par le fer, des concentrations vont aller de 4 milligrammes par litre dans les zones accessibles au bétail. Il y en a un peu plus sur un piézomètre que nous allons essayer de curer, il suffit qu'un morceau de ferraille y traîne. Mais aucun animal n'a la trompe assez longue pour aller au fond d'un piézomètre de 15 mètres pour s'abreuver. Cela dit, il faut les surveiller. Il faut que ce soit représentatif donc nous devons le curer pour avoir une bonne surveillance mais nous regardons vraiment les endroits où vont s'abreuver les animaux. Avec des valeurs qui vont jusqu'à 4 et quand bien même elles fluctuent car il y a des périodes de sécheresse, de concentration, peut-être qu'à un autre moment vous trouveriez 10, mais les recommandations de l'ANSES donnent 12,5 milligrammes pour le fer dans l'eau pour le bétail. Le fer total, c'est tout le fer qui est dans l'eau.

Au Canada, il n'y a pas de limite, nous rejoignons l'analyse de l'ACRO sur le fer, il est un peu difficile à comprendre qu'il ait pu y avoir de l'anémie. Ce n'est pas à notre avis ce qui peut justifier un problème sur le bétail.

Concernant le mercure total dans l'eau, nous avons pris le mercure à la fois sur le R11, ce que nous appelons la combe et ce que vous avez appelé le marais. Nous avons fait des prélèvements en quatre endroits. Dans le bassin qui est en amont, il y a du mercure dans l'eau, de 0,7 microgrammes par litre, 0,74, 0,32, 0,29, 0,11. Je crois comprendre que pour l'alimentation humaine, c'est plutôt un microgramme par litre quand on distribue l'eau dans

les robinets. Même 0,5, c'est dans les ordres de grandeur. Là aussi nous avons du mal à comprendre la relation avec la problématique avec les animaux. Rappelons que le mercure n'est pas un élément de notre procédé.

Nous avons donc regardé le mercure total dans les sédiments, au maximum 0,51 milligramme par kilo sec sur le R11 et plutôt moins de l'autre côté. En revanche, 0,73 dans le bassin qui est aussi sur un domaine privé, qui est le nôtre, qui avait été plus ou moins aménagé pour les bêtes mais normalement les bêtes ne vont pas pâturer là car c'est une zone clôturée. On retrouve 0,73 milligramme par kilo de matière sèche. Si on compare cela aux 10 milligrammes que l'on peut épandre, nous sommes à 0,7 ; là aussi nous sommes un petit peu surpris, nous n'arrivons pas à voir de relation de cause à effet. Je ne nie pas qu'il puisse y avoir en fonction de l'endroit de prélèvement des dispersions mais nous sommes à des niveaux très en deçà de ce qui pourrait nous inquiéter.

Les concentrations sont nettement inférieures aux recommandations de l'ANSES, qui sont de 12,5 milligrammes par litre pour le fer et 3 microgrammes pour le mercure pour les bêtes. Pour les sédiments, le 0,73 par rapport à l'épandage et valeur limite pour l'épandage aujourd'hui réglementaire de 10 milligrammes par kilo de matière sèche en mercure.

Nous nous sommes dit qu'il y avait peut-être autre chose. Si ce n'est ni le mercure ni le fer, n'y a-t-il pas d'autres éléments ? Si je me lançais dans cette activité, que recommande l'ANSES de contrôler pour savoir si l'eau de bonne qualité ? Ils ont des barres : une eau de bonne qualité, une qualité moyenne en bleu, une qualité médiocre en orange. Nous avons pris le ruisseau des Combes, celui du marais Roger, le R11, l'abreuvoir et le marais Roger en amont dans le réservoir. Il se trouve que sur le ruisseau qui nous intéresse, ce sont les escherichia coli qui sont étonnamment élevés, 15 000 unités formant colonie par 100 millilitres. Qu'est-ce que c'est ? Elles proviennent des déjections d'animaux. C'est particulièrement élevé, je ne suis pas vétérinaire...

(Intervention inaudible dans la salle.)

M. CHARBONNIER.- Non, nous n'avons pas d'activité sur cette zone. Les escherichia coli sont relativement fortes juste dans ce bras, et ce qui est étonnant est que l'eau de l'abreuvoir est de très bonne qualité en amont. Du point de vue de l'abreuvoir, pas de problème ; en revanche, le ruisseau visiblement charrie beaucoup de matière fécale.

Les entérocoques intestinaux sont un peu forts mais sans doute dans des limites. C'est médiocre mais encore acceptable. L'autre est vraiment dans le rouge.

Ensuite, l'arsenic. Il n'y a pas d'arsenic dans la zone.

Cadmium : rien à signaler.

Carbone organique total. Les matières organiques en décomposition. Les déjections peuvent y participer. Il peut y avoir une relation de cause à effet. C'est un petit peu fort. Il y en a aussi dans l'abreuvoir, s'il y a des feuilles ou de telles choses qui se décomposent. Mais cela reste malgré tout utilisable même si c'est médiocre.

Pour le reste, l'abreuvoir est vert. La conductivité est bonne.

Le chrome total : rien à signaler par rapport à 2,5. Un seul élément un peu significatif à 0,003 micro pour 2,5 autorisés.

Le cuivre : rien à signaler, inférieur aux limites.

Le fer sur le marais Roger : 1,6 milligramme par litre. C'est une zone ferrugineuse. Par rapport à la consommation humaine, on le passerait sur une résine pour retirer un peu de fer. C'est le cas dans certaines usines de distribution d'eau. Pour les animaux, c'est acceptable. D'autant plus que pour les animaux, bien des normes n'ont pas de limite.

Fluor, manganèse, mercure : pas de problème. Encore une fois, les limites sont dans la potabilité. Au marais Roger, c'est dans la limite. Peut-être qu'un jour ce sera 4 ou 3, mais c'est dans une eau de très bonne qualité. Peut-être que dans un mois, ce sera un peu plus médiocre, mais nous sommes dans des plages tout à fait acceptables.

Molybdène : pas de problème.

Les nitrates : 3 à 4 %, ce n'est pas problématique. Les nitrites non plus. Le PH est correct, il n'y a pas ni plomb, ni sélénium. Les sulfates sont inférieurs au seuil. Il y en a un petit peu mais un facteur 10 par rapport aux recommandations. Il n'y a pas de zinc.

Tous ces éléments physicochimiques présents dans les eaux susceptibles d'abreuvement de ce bétail dans cet endroit comparés aux recommandations de l'ANSES spécialisé en la matière, ont été analysés et ne présentent pas de teneur supérieure à la limite de qualité. C'est même de bonne qualité, à l'exception du carbone organique total qui est légèrement au-dessus de la recommandation.

En revanche, sur le ruisseau R11, il y a une teneur microbiologique très importante. Les escherichia coli sont à peu près 15 fois supérieures à la limite de la médiocrité. Cela peut être conjoncturel. À un moment, on a épandu du lisier ou pas. Je ne sais pas, ce n'était peut-être pas le cas, je n'ai pas d'idée à ce sujet.

Voilà ce que je peux vous dire. La relation n'est pas établie et en tout cas n'est pas liée avec les activités du site selon ces éléments.

M. HAMELIN.- Nous avons parlé du marais Roger et des environs de ce secteur. L'histoire des animaux qui sont morts, trois, c'est beaucoup. Nous n'avons jamais été informés. D'ailleurs, quand nous avons eu l'information, cela faisait longtemps que cette affaire était passée. En tant qu'ancien agriculteur, une vache qui meurt, d'accord, à la deuxième on se pose des questions. Mais à partir de la troisième, on se pose encore plus de questions et la première des choses à faire est de faire une autopsie. Ce n'est pas le vétérinaire ici présent qui dira le contraire. Théoriquement, l'autopsie doit donner des réponses. Il est vrai que dans la région, l'eau est très ferrugineuse. À Digulleville, c'est la même chose.

Pour les agriculteurs encore en exercice, si vous avez des problèmes de stérilité des vaches, faites des piqûres de fer, vous aurez des veaux. C'est ce que j'ai appris aujourd'hui. C'est ce qui se passe avec les rats, il aurait été intéressant d'avoir les résultats de l'autopsie pour en savoir plus.

M. FOOS.- Je n'ai pas l'impression que tout ce qu'on nous a présenté pendant une demi-heure concerne l'usine. Cela peut être intéressant de savoir tout cela. Ce que disent les exploitants agricoles montre que l'on a besoin de fer. Je n'ai pas bien compris. Pour ce qui concerne la CLI Orano, c'était hors sujet. Je ne dirais pas que l'on a fait perdre son temps à 50 personnes mais pas loin et 50 par une demi-heure, cela fait plus que 24 heures.

M. CHARDOT.- Je suis maire délégué d'Omonville-la-Petite. Je suis inquiet car il y a le ru des Landes, le marais Roger, les Combes. Cela fait beaucoup de cours d'eau qui longent notre commune et qui finissent à la mer plus bas. Nous sommes inquiets et voudrions que des

analyses soient faites régulièrement. Mais en sortie d'un hiver pluvieux, à l'automne, il faudrait faire une nouvelle analyse. J'espère qu'il n'y aura rien mais trois animaux sont morts. Nous l'avons appris un an après, pour moi, il aurait fallu une autopsie. Cela vient bien tout de même d'Orano. M. Foos vient de dire que nous avons perdu notre temps, ce n'est pas mon cas car je suis inquiet pour ma population.

M. PEROTTE.- Quand il y a un accident sur la départementale, ce n'est pas parce que la départementale longe Orano qu'Orano est en cause dans l'accident. Effectivement, il faut chercher. Je pense que tout le monde a compris pourquoi le bureau initialement n'avait pas été spécialement intéressé par la présentation mais finalement, quand on regarde bien, on peut remercier l'ACRO de sa persévérance car cela a déclenché une série d'analyses présentées par l'exploitant, et qui montre qu'hors la pollution par l'exploitation agricole... C'est bien la stabulation que l'on voyait sur la photo ? Non ?

M. HAMELIN.- Les stabulations ne polluent pas.

M. PEROTTE.- Quel bâtiment est à côté de la zone ?

En tout cas, cela a permis de montrer hors les deux ou trois choses qui n'avaient rien à voir avec le mercure et le fer, que la qualité des eaux est globalement conforme à ce qu'on peut attendre. Comme cela a été dit, les causes du décès des vaches sont à chercher ailleurs.

Nous avons demandé à avoir la lettre de l'exploitant qui saisissait l'ACRO, je ne sais pas s'il est judicieux de poser la question.

Mme AMIEL.- Le méthylmercure a été évoqué très rapidement. On dose le mercure mais le méthylmercure est plus toxique et plus difficile à doser. Peut-on le faire ? Que l'on aille jusqu'au bout des choses.

Nous avons évoqué pour la deuxième fois dans cette CLI la toxicologie. Nous ne sommes pas tous des spécialistes, c'est compliqué mais il est très important que nous ayons à peu près le même niveau de connaissances sur l'évolution de la toxicologie. Aujourd'hui nous avons entendu tout à l'heure : « *C'est la dose qui fait l'effet* », non ce n'est plus le cas. Pour certains éléments chimiques et certains perturbateurs endocriniens, c'est la fenêtre d'exposition, la personne, et pas seulement la dose. Il faut avoir tout cela en tête et que nous fassions un effort pour changer un petit peu nos logiciels.

Sur le fer, je me pose des questions. On parle de toxique aigu, le fer n'est pas un toxique aigu mais un excès de fer à long terme... Il se trouve que je fais des cours d'hématologie, je connais le cycle de fer dans l'organisme humain. Si vous avez un apport de fer trop régulier et trop grand, l'organisme ne l'accumule pas et cela peut créer des anémies par excès de fer. Il est légitime de se poser cette question.

Troisième question. Vous avez dit, Monsieur Charbonnier, que l'on irait voir dans le piézomètre où il y a un excès de fer, voir si quelque chose n'est pas en train de se détériorer. La corrosion est un problème qui est rarement soulevé, mais la corrosion des systèmes, des installations et notamment de l'installation de La Hague qui a son âge, il peut y avoir de la corrosion, de la bio corrosion. Ce n'est pas l'IRSN qui dira qu'il n'y a pas de problème avec la bio corrosion en termes de sécurité nucléaire. Je sais que cela fait partie de leurs inquiétudes, il faut aller voir. Je ne dis pas que l'on a levé un lièvre, qu'il y a quelque chose d'extraordinaire, qu'on est sûr et certain de ce qui se passe mais je trouve normal de répondre à l'inquiétude des populations et de continuer ces investigations et de les

approfondir. C'est le rôle de l'exploitant, et peut-être aussi d'autres autorités ou d'autres industries alentour. Il faut peut-être interpellier d'autres activités alentour.

Sur les comparatifs avec ce qu'on a le droit d'épandre dans nos champs, il y a aujourd'hui une grosse polémique sur les doses d'arsenic dans les champs et les pesticides. C'est un problème de santé publique aujourd'hui. Ce n'est pas parce qu'en agriculture, il y a des excès d'arsenic qu'il faut se permettre d'en faire dans les autres activités.

M. AUTRET.- Quid de la récurrence des rejets par rapport à un épandage ponctuel ?

M. CHARBONNIER.- Dans la partie dans laquelle nous sommes, le fer est naturellement dans la région. Dans d'autres endroits où il n'y a pas de site, les niveaux de concentration sont les mêmes. Nous allons nettoyer le piézomètre pour être sûr qu'un boulon n'est pas tombé dedans. Les piézomètres ne sont pas en fer, ils ne sont pas en train de se corroder, ce sont des tubes en plastique qui descendent avec des crépines pour réussir à prendre l'eau. Il ne faut pas penser que c'est la corrosion des bâtiments en béton qui arrive à plus de 200 mètres, non. Quand vous allez dans ces endroits, il y a du fer. L'eau est plutôt acide et dissout mieux le fer ; quand elle arrive au niveau de l'oxygène cela donne un point rouge. Allez dans les tours de Flamanville, vous verrez que la zone est ferrugineuse.

M. GUILLEMETTE.- Cette étude nous a permis de voir que dans les piézomètres d'Areva, vous relevez des fluctuations pour le piézomètre 600 d'un facteur 100 entre les valeurs extrêmes dans l'historique sur 10 ans. Et pour le mercure dans le piézomètre 275, il y a un facteur 50 entre les valeurs minimales et maximales. Ce sont des fluctuations qu'il faut absolument surveiller au niveau des résurgences. Il faudrait qu'il y ait une surveillance continue, comme l'a souligné le maire d'Omonville-la-Petite.

Je vous remercie de l'avoir fait pour un an.

M. CHARBONNIER.- Elle n'est pas réglementairement demandée et nous la faisons. Nous sommes des personnes responsables. Il y a des fluctuations mais tant que les niveaux restent bons... Nous regardons et mettons sous surveillance.

M. le Président.- Vous êtes aussi sous la surveillance de la CLI, monsieur le Directeur. Je note, Monsieur Guillemette, l'intérêt du bureau de la CLI pour cette affaire puisque nous l'avons mise à l'ordre du jour. Nous allons passer au point suivant.

9. Présentation des effectifs actuels et à venir du site Orano La Hague (Exploitant)

M. CHARBONNIER.- Je fais un premier point de situation. À La Hague, les personnes travaillent essentiellement pour trois grandes entités : Orano site, Orano services et démantèlement, et Orano projet.

Pour Orano site, 3 100 personnes dont une partie travaille sur le démantèlement mais l'essentiel est sur les opérations.

Pour la partie démantèlement et services : 530.

Pour les projets : 330.

Ce qui fait un effectif de personnel pour Orano de 3 960 personnes.

Dans les perspectives de recrutement dans le Cotentin, nous avons fait une campagne de recrutement qui nous a fait venir beaucoup de candidats. Plusieurs milliers de personnes sont intéressées pour venir travailler sur le site. Nous avons environ 600 postes à offrir dans le Cotentin. Quand on parle du Cotentin, on parle des organisations à Orano du Cotentin : La Hague, Équeurdreville, Thémis, plus ces gens-là. Si certains projets voient le jour, il y a des équipements à fabriquer, il faut se mettre en ordre de marche pour réussir à faire les choses pour lesquelles nous contractons.

Nous allons avoir besoin de personnel. Cette journée était pour nous un succès. Nous regardons ces CV. Certains sont intéressants par rapport à nos besoins. Nous allons recruter 350 personnes en CDI, 250 en CDD. L'histoire montre que les CDD nous permettent une certaine souplesse et de tester les gens dans leur travail, voir s'ils sont adaptés. Ceux qui restent finissent souvent par trouver une place dans l'organisation.

Nous investissons fortement dans l'apprentissage et la formation car nous avons 850 offres de contrats d'alternance longue durée en France et 250 alternances chaque année dans le Cotentin.

Pour ce qui est de l'évolution des effectifs à La Hague pour les deux principales activités que sont l'exploitation et le démantèlement, 10 % des effectifs est sur le démantèlement et le reste sur les opérations. Nous aurons une centaine de recrutements sur la partie opérations, essentiellement liés au remplacement des départs naturels, 100 personnes à trouver pour entrer sur le site, sur la production. Et un objectif d'une centaine de recrutements supplémentaires, plus ceux qui partent, pour l'augmentation de l'activité sur le démantèlement pour Orano DS.

Voilà ce que je peux vous dire aujourd'hui sur les perspectives de recrutement et les évolutions d'effectifs sur le site.

M. le Président.- Merci Monsieur Charbonnier. Ce dernier point est plutôt optimiste car cela nous permet d'avoir des perspectives de développement de l'emploi dans notre département, ce que nous souhaitons tous.

M. CHARBONNIER.- Les contrats se signent au niveau des Orano projets qui sont les premiers à être dans les projets quand ils arrivent et ont un plan assez ambitieux de recrutement.

M. le Président.- Très bien. Merci beaucoup. Des interventions ? *(Non.)*

10. Questions diverses

M. le Président.- Ma question diverse concerne le changement du nom de notre CLI. L'exploitant s'appelle désormais Orano. Le bureau de la CLI vous propose de baptiser notre CLI Orano LH. Avez-vous des remarques ? *(Non.)*

Des votes contre ?

Abstention? 2 abstentions.

Le nom CLI Orano LH est adopté.

Merci.

M. FOOS.- Une information. Vous avez remarqué qu'un certain nombre de personnes du collège des experts et du collège des associations de défense de l'environnement qui n'est pas présent volontairement suite à un problème qui ne concerne pas la CLI Areva, mais la CLI de Flamanville suite à l'éviction d'un de nos experts. Nous avons fait un recours, il y a eu 21 signataires, beaucoup sont membres des trois CLI, qui ont demandé les raisons au président du conseil départemental. Nous avons eu une réponse qui ne satisfait pas, évidemment. Pour l'instant, dans la mesure où cet expert ne peut plus assurer ses fonctions en particulier dans les groupes de travail, nous estimons que les missions de la CLI ne peuvent pas être remplies complètement. La sérénité n'est pas dans ces CLI donc c'est le tribunal administratif qui va trancher.

La politique de la chaise vide n'est pas toujours une bonne politique. C'est pourquoi un certain nombre d'entre nous qui partageons cette opinion assiste tout de même mais nous tenions à informer l'ensemble des membres de cette situation. D'ailleurs, nous vous avons informés en bureau. Merci de votre écoute.

M. le Président.- Merci, Monsieur Foos, de cette information. Je vais demander aux membres de la CLI de rester un peu. Nous avons quelques points d'ordre statutaire à régler. Je remercie l'exploitant de ses interventions et lui demande de nous laisser quelques instants.