

CLI ORANO LH

ASSEMBLEE GENERALE

Jeudi 3 octobre 2019

COLLEGE DES ELUS :

DAUBE Gabriel	Président CLI – Conseiller départemental
DRUEZ Yveline	Conseillère départementale
FORTIN Jean-Paul	Conseiller départemental
LELONG Gilles	Conseiller départemental
HEBERT Dominique	Conseiller départemental
AMIEL Caroline	Conseillère régionale
CHARDOT Jean-Pierre	Délégué communautaire du Cotentin
GIROUX Bernard	Délégué communautaire du Cotentin
MAGHE Jean-Michel	Délégué communautaire du Cotentin
LE BEL Didier	Délégué communautaire du Cotentin
LEFAIX-VERON Odile	Déléguée communautaire du Cotentin
LE MONNYER Florence	Déléguée communautaire du Cotentin
LEPETIT Jacques	Délégué communautaire du Cotentin

COLLEGE DES ASSOCIATIONS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT :

LAFON Patrick	CRILAN
GERNEZ Joël	CREPAN
VASTEL Guy	ACRO
ROUSSELET Yannick	GREENPEACE
DUPUIS Monique	CRILAN

COLLEGE DES ORGANISATIONS SYNDICALES :

PERROTTE Yann	FO - 2ème vice-président CLI Orano LH –
PAPILLON Arnaud	FO
LAFFITTE Olivier	UNSA SPAEN
VAULTIER Jean-Paul	CGT
CHECIAK Daniel	CGT
BRIXY Patrice	CFE-CGC
FERRE Daniel	CFE CGC
LEGOUIX Sébastien	CFDT
DAVAYAT Régis	CFDT
BERTRAND Serge	SUD
SOHIER Hervé	SUD

COLLEGE DES PERSONNALITES QUALIFIEES ET DES REPRESENTANTS DU MONDE ECONOMIQUE :

BOUST Dominique
AUTRET Jean-Claude

BARON Yves
LARQUEMAIN Jean-Louis

Ordre des pharmaciens

ASSISTAIENT EGALEMENT A LA REUNION :

MANCHON Adrien	ASN
PALIX Laurent	ASN
TIMOTIJEVIC Daniel	ASN
GAUTRON Corinne	IRSN
CHARBONNIER René	Directeur adjoint Orano
BESNARD Vianney	Orano
BLANDEAU Loïc	Orano
RENOUF Sylvain	Orano
CHARLES Mélanie	Orano
COULOMBS Jérôme	Orano
LOY Christophe	Orano
LAVENU Alain	Orano
LEGAC Anne	Orano
LUNEL Emmanuel	Chargé de mission CLI

EXCUSES :

CASTELLOTTI Elisabeth	Sous-Préfète de Cherbourg
HAMELIN Jacques	1 ^{er} Vice-Président Délégué communautaire du Cotentin
KRIMI Sonia	Députée
HOULLEGATTE Jean-Michel	Sénateur
PERALTA Didier	Conseiller régional
ARLIX Jean	Délégué communautaire du Cotentin
MAIGNAN Martial	Délégué communautaire du Cotentin
LEMONNIER Thierry	Délégué communautaire du Cotentin
CHEVEREAU Gérard	Délégué communautaire du Cotentin
FOOS Jacques	
GUARY Jean-Claude	
MARTIN Jean-Paul	
BERNOLLIN Antoine	ACRO
GAUTHIER Florence	IRSN

M. le Président.- Jacques Hamelin est aux 50 ans du centre de stockage de la Manche. C'est une bonne raison donc nous l'excusons bien volontiers.

Je dois vous préciser que Mme Corine GAUTRON de l'IRSN remplace définitivement Mme GAUTIER. Nous sommes très heureux de l'avoir avec nous. Pour l'ACRO, Guy VATEL devient titulaire en remplacement de M. GUILLEMETTE. M. BERNOLLIN restant suppléant. Pour le CRILAN, M. Patrick LAFONT reste titulaire et Mme DUPUIS devient sa suppléante.

À la suite des élections professionnelles sur le site d'Orano La Hague, le syndicat Sud est représentatif du site et a fait une demande pour intégrer le collège des organisations syndicales. M. Serge BERTRAND sera membre titulaire au titre du syndicat SUD et M. Hervé SOHIER sera suppléant. Je vous précise qu'un nouvel arrêté est en cours d'élaboration pour rendre en compte de tous ces changements. Nous allons commencer.

1. VALIDATION DU COMPTE RENDU DE L'ASSEMBLEE GENERALE DU 23 MAI 2019

M. le Président.- Avez-vous des remarques ?

M. VASTEL.- Juste une petite remarque. ACRO a été écrit avec deux C.

M. le Président.- C'est pris en compte.

D'autres remarques ? *(Il n'y en a pas.)*

Je vous propose de l'adopter. Des votes contre ? Des abstentions ? Je vous remercie.

Le PV du 23 mai 2019 est adopté.

2. ÉVENEMENTS DE NIVEAU 1 ET PLUS SURVENUS SUR LE SITE ORANO DE LA HAGUE DEPUIS LA DERNIERE CLI DU 23 MAI 2019

M. CHARBONNIER.- Il y a eu 14 événements de niveau 0 et aucun de niveau 1.

M. le Président.- L'ASN confirme. Nous en restons donc là.

3. LETTRE DE SUITE D'INSPECTION INOPINEE N° INSSN-CAE-2019-0140 DU 24 MAI 2019 SUR LE THEME DE L'INCENDIE. S'EN EST SUIVIE UNE DECLARATION D'ÉVENEMENTS DE NIVEAU 0, REF : 2019-49233

M. le Président Je vais passer la parole à M. TIMOTIJEVIC, inspecteur à la division et qui a réalisé cette inspection.

M. TIMOTIJEVIC.- Bonjour à tous. Je suis inspecteur sûreté nucléaire à l'ASN à la division de Caen, plus particulièrement en charge de la haute activité sur les installations de La Hague.

Le cadre de cette inspection était donc en dehors du périmètre haute activité. La thématique était la maîtrise de l'incendie sur l'INB 38. Notre choix s'est arrêté sur le silo 130.

Cette inspection a eu lieu le 24 mai 2019. Il s'agissait de la maîtrise de l'incendie au niveau du silo 130 sur l'INB 38, et plus particulièrement sur la fosse 43. Il faut savoir que le silo 130 appartient à l'INB 38 et assure l'entreposage de déchets solides issus des opérations de traitement des combustibles de la filière UNGG (Uranium Naturel Graphite Gaz) qui étaient réalisées alors sur l'usine actuellement en démantèlement UP2-400. Ce bâtiment assure aussi l'entreposage de déchets de technologies divers, de terres, de gravats issus d'opérations de décontamination. En 1981, un incendie a rendu la fosse 43 partiellement immergée par les eaux d'extinction. Vous avez en haut à gauche la situation du silo 130, où se situe également la fosse 43.

À des fins pédagogiques je vous ai mis une vue isométrique de la fosse 43 concernée. On voit les déchets, les terres et gravats, et tout cela est immergé sous les eaux d'incendie issues de 1981.

Des photos un peu plus parlantes.

Il faut savoir qu'un scénario PUI a été retenu pour le silo 130, à savoir fuite silo 130. Une situation aggravée dans des conditions extrêmes a été également retenue et qui consisterait à la vidange consécutive des effluents liquides qui assurent l'inertage au démarrage d'un incendie. En cas de baisse du niveau de liquides, plus d'inertage du fait du liquide et ensuite, la manipulation des déchets qui s'opérera par grappage pour reconditionner ces déchets anciens pourrait initier un incendie. Au début des années 2000, Orano Cycle a mis en place un système d'inertage à l'argon de la fosse qui est déclenché manuellement.

Dans le cadre de l'inspection, il a été tenté de mettre à l'épreuve ces moyens de lutte contre l'incendie sur la fosse 43, sachant que le déclenchement de l'inertage à l'argon s'opérait de manière manuelle après une première détection automatique. Le temps nécessaire annoncé par l'exploitant dans le cadre de sa démonstration de sûreté était de 20 minutes. Nous avons donc opéré un exercice inopiné *in situ* à plusieurs inspecteurs et en présence de la responsable sûreté de la zone. Il s'est avéré que cet exercice a mis en évidence l'incapacité passée de l'exploitant à tenir ce délai de 20 minutes *a contrario* de sa démonstration de sûreté. L'exploitant nous avait mis en avant un compte rendu d'un exercice similaire mené en interne l'année passée par lui-même. Les résultats ont démontré l'opposé, et il faut savoir que l'exploitant a mené plusieurs exercices dans les semaines qui ont suivi, pour ne pas dire la semaine qui a suivi, sans arriver au résultat qu'il escomptait.

Suite à cette inspection, une lettre de suite a demandé des améliorations significatives et les améliorations proposées par l'exploitant ont été jugées satisfaisantes lors de l'instruction de cette réponse.

Je vais conclure cette présentation par la caméra thermique qui est un appareil nécessaire dans le cadre de la lutte contre l'incendie sur la fosse 43. La caméra thermique est un moyen dédié afin de s'assurer que lors de l'extinction par inertage à l'argon, le feu s'est bien arrêté. Or lors de l'inspection, on a pu constater que ce moyen était en maintenance depuis un temps assez long alors qu'il s'agit d'un équipement à disponibilité requise dont la réparation devait avoir lieu sous cinq jours. Pendant cette indisponibilité, l'exploitant a voulu mettre une caméra mobile avec une consigne à caractère temporaire et l'exercice a également mis

en évidence que ce moyen était non seulement inapproprié mais inadéquat dans le cas d'une lutte incendie. Cela a été jugé insuffisant. Suite à cela, l'exploitant a déclaré un événement significatif de niveau 0 et nous attendons le compte rendu pour mener à bien l'instruction mais l'exploitant a mis en place une nouvelle caméra thermique qui, cette fois, s'avère satisfaisante. Je vous remercie pour votre attention.

M. le Président.- Merci. Avez-vous des réactions avant que je donne la parole à l'exploitant ?
(Il n'y en a pas.)

Je vais donner la parole à M. CHARBONNIER.

Juste un point, j'ai beaucoup apprécié le fait d'avoir des photos. Encore une fois, vous avez un président béotien qui essaie de faire l'animation neutre du dispositif mais là, c'est une belle illustration de la réalité de ce qui se passe. Je suis très content d'avoir des photos.

M. CHARBONNIER.- Je précise que toutes les photos ne sont pas divulguables sur le site ; c'est la limite du système. Dans d'autres juridictions, des choses sont protégées, il y a parfois des limites. Je peux partir des photos et être un peu pédagogique. Sur ce silo, vous voyez ces espèces de tuiles qui sont du graphite. Quand en 1981, il y a eu ce qu'on a appelé l'incendie du silo, il s'agissait d'un incendie de déchets particuliers qui étaient dans des petites boîtes de 60 par 60, et non pas l'incendie de ce graphite ni des autres pièces qui étaient autour. La température maximale atteinte sur ces boîtes était inférieure à 600 degrés pour la bonne et simple raison qu'il y avait des couvercles d'aluminium qui n'avaient pas complètement fondu. C'était inférieur à la température de fusion.

À l'issue de cet incendie, un retour d'expérience important a été tiré par l'exploitant, et a conduit à mettre un certain nombre de dispositions en place : la surveillance atmosphérique autour du site, davantage de poteaux incendie et surtout de trier les déchets et de ne plus mettre de déchets combustibles dans ce silo. Quand nous avons repris l'exploitation de 1981 à 1987, la photo montre bien des tuiles en graphite. La propriété combustible de ce graphite, qui est un réfractaire, est qu'il faut le porter à 2 000 degrés pour qu'il commence à brûler, plus haut que la ferraille. Dilués à l'intérieur, il y a du magnésium et d'autres éléments. Lors de l'incendie, ce n'est pas ce qui avait vraiment brûlé. Effectivement, quand nous avons fait l'analyse de sûreté, nous nous étions engagés dans les hypothèses prises pour faire la démonstration de sûreté, à démontrer qu'après 50 minutes après la combustion et la fin, qu'il n'y avait pas de conséquence importante notable si tout se passait de cette façon. Dans les hypothèses prises, il y avait une hypothèse générique d'intervention des agents d'extinction en 20 minutes.

Le silo comporte d'abord plusieurs niveaux de détection. Premier niveau, qui fonctionne très bien. En cas de début d'incendie, la matière va commencer à bouger. Il y a la détection dans la ventilation immédiate de ces choses-là. Dans l'hypothèse prise, nous avons mis 20 minutes entre le moment où il démarre et celui où la détection se met en route. Les 20 minutes plus 20 minutes puissance 8, le temps de descendre en argon car c'est le premier élément que nous prenons, pour arriver à 50 minutes. Ces 20 minutes étaient une hypothèse à l'intérieur d'une analyse.

Comme nous utilisons de l'argon, qui est un gaz relativement dangereux pour l'homme, il est hors de question d'envoyer de l'argon dans une zone. Il pourrait y avoir des gens au-dessus, donc il faut ratisser. Les difficultés que les gens éprouvent lors de l'exercice, c'est le

ratissage. Des exercices avaient longtemps été faits et sont partis assez vite. Le ratissage est d'aller vérifier que personne ne soit restée dans toutes les salles au-dessus avant d'envoyer l'argon. L'argon est un gaz lourd ; une fois qu'il est dans les poumons, vous ne le sortez plus et l'issue peut être fatale rapidement. C'est la véritable difficulté par rapport à une extinction automatique. Il y a une certaine responsabilité et la santé des personnes est une priorité pour nous. Il faut peser les choses.

Néanmoins, les 20 minutes sont effectivement notre standard d'intervention et nous étions insuffisants. Des exercices ont montré que ce ratissage était compliqué à faire. Nous avons joué sur la détection. À l'époque, on ne touchait pas ce silo car il est sûr. Le silo contient à l'intérieur du génie civil, une tôle en acier dont nous vérifions l'étanchéité à travers un dispositif déjà présenté ici. Nous avons ajouté par la suite l'extinction à l'aide de l'argon qui étouffe le feu, avec cette problématique qu'elle peut être dangereuse pour les personnes. Il faut donc ratisser. Un deuxième système a fonctionné en 1981, le déluge, c'est-à-dire envoyer de l'eau à fond à l'intérieur. Ces deux systèmes d'extinction fonctionnent mais nous avons privilégié l'argon car dans des incendies où il y a du métal en fusion, la question de l'eau se pose mais le système fonctionnait. Il existe donc deux systèmes d'extinction.

Pour revenir sur ce délai d'intervention, notre réponse consiste à laisser des personnes qui surveillent la caméra. La surveillance à l'intérieur se fait par une caméra visuelle et le suivi de l'activité en gaine en temps réel. La caméra thermique n'est pas un objet de suivi mais de confirmation d'extinction qui se fait à la fois par les différentes mesures, mais aussi la caméra thermique qui est un équipement fait pour les pompiers qui savent nous dire si c'est éteint. Il n'y a pas de délai à la mise en œuvre de la caméra thermique. C'est pourquoi quand il y a eu une panne sur les différents miroirs et qu'il fallait les réparer, nous avons mis une caméra thermique à proximité comme toute caméra, elle était là mais les personnes devaient l'installer. Il faut la mettre à l'intérieur. Ce sont des choses que les gens du PSM (Protection Site et Matière) savent faire. Il n'y a pas une urgence à le faire. C'est pourquoi cette caméra mise à proximité était une caméra que nous avons considérée satisfaisante pour remplir la fonction le temps de la réparation. La personne qui réparait n'était pas en mesure d'intervenir sur cette caméra très compliquée. C'était une caméra que nous remettions à poste fixe pour faciliter le suivi et la confirmation de l'extinction par une caméra qui fait ces choses, mais il faut que dans la réalité de l'incendie, les personnes mettent la caméra dans un puit. Dans les fosses, des bouchons sont prévus pour la mettre.

Depuis, nous avons aussi fait évoluer nos procédures d'intervention. La dernière intervention est à 14 minutes, mais tout cela mérite d'être consolidé. C'est le GLI2 qui ouvre la vanne plutôt que le GLI1, ce qui permet de gagner du temps, tout comme rentrer par telle porte plutôt que par telle autre. On ferme les portes pour être sûr quand il n'y a personne dedans et quand il y a quelqu'un, on met des procédures en place pour faciliter encore le tissage car faire toutes les salles systématiquement, cela prend plus de temps. Aujourd'hui cela fonctionne. Au moment de l'inspection, on n'avait pas touché à ce tas qui est essentiellement composé de graphite sur la partie supérieure. Tout au long de l'intervention, quelqu'un reste derrière la caméra pour travailler sur le temps de détection et lancer l'extinction. C'est la mesure compensatoire qui a été prise tout de suite. Nous sommes descendus sous les 20 minutes lors de quelques exercices mais il faut que nous vérifions que c'est bien répétitif. Voilà ce que je peux dire sur le sujet.

M. le Président.- Avez-vous des remarques ?

M. MANCHON.- C'est nous qui avons proposé que cette inspection soit inscrite à l'ordre du jour. C'est une bonne illustration du contrôle de la sûreté sur le terrain. Il y a finalement les éléments présentés par M. CHARBONNIER sur une démonstration de sûreté et de maîtrise des risques de l'incendie avec un certain nombre de dispositions dont certaines sont vérifiées par des notes de calculs sur la manière d'éteindre l'incendie et d'autres qui sont des mesures organisationnelles. Il faut un certain temps pour qu'un opérateur puisse réaliser ce que décrivait M. CHARBONNIER.

L'intérêt du contrôle réalisé par l'ASN est d'aller sur le terrain, faire jouer l'exercice et voir si c'est conforme ou pas à ce qui est attendu dans le référentiel. Nous avons beaucoup entendu parler du délai de 20 minutes et de la caméra thermique. Dans ce cas, nous avons constaté des écarts. Comme toujours, ces constats d'écart font l'objet d'une lettre de suite qui est publiée sur le site Internet de l'ASN. Nous avons vu que les réponses de l'exploitant ont été jugées satisfaisantes. D'autres mesures sont également en cours pour améliorer ce temps d'intervention. Il y a un processus pour vérifier les dispositions qui sont dans les démonstrations de sûreté et cela peut aboutir à revoir les mesures mises en place par l'exploitant. C'est un bon exemple de contrôle fait par l'ASN sur le site de La Hague.

M. le Président.- Merci Monsieur Manchon. Je voudrais préciser que sur ces problématiques d'incendie, le Bureau de la CLI et notre assemblée générale sont très vigilants. Ce thème a été déjà abordé à plusieurs reprises. Nous sommes à la fois satisfaits du travail de l'ASN et des réponses d'Orano sur les mesures mises en œuvre pour éviter que les situations puissent devenir plus problématiques. D'autant plus que l'actualité nous rappelle qu'il faut rester vigilant sur tous ces secteurs.

M. ROUSSELET.- Un petit bémol. La date est de 1981 et nous nous souvenons des nombreuses lettres de l'ASN rappelant qu'il faudrait traiter ce silo. Je pense en particulier à une prescription très ferme de 1998 disant que le silo devait être traité en urgence. Or aujourd'hui, un délai supplémentaire de deux ans a été accordé par l'ASN pour traiter ce silo. D'un côté, l'ASN contrôle et fait le travail mais en réalité, il y a un autre souci, la question des délais et des moyens à disposition de l'ASN pour obliger à faire les choses à un moment donné, alors que sur cette question des déchets et du silo 130 en particulier, il y a tout de même depuis des années des demandes très fermes, et nous en sommes encore là aujourd'hui. Je mets donc un bémol sur l'efficacité. C'est un incendie datant du 6 janvier 1981 et cette question du délai est primordial. Quels moyens à l'ASN pour faire respecter cela ? Sur la reprise des déchets anciens, sujet traité en CLI à de nombreuses occasions, des lettres de prescription tombent régulièrement et la réalité est que c'est toujours décalé dans le temps. J'espère que cette fois-ci, les délais seront tenus.

J'ai entendu M. ROMARIE nous expliquer que c'était très compliqué d'un point de vue technique – ce que j'entends complètement. Cette question du temps et des délais est primordiale. Il faudrait que de telles choses aboutissent. Dans le calendrier, il y a également le démantèlement de la partie terrestre de la canalisation qui était prévu pour l'année prochaine. J'ai le courriel d'engagement que vous aviez envoyé à l'époque à la CLI pour dire que ce serait fait courant 2020. À nouveau, les délais courent et cela n'avance pas. Je voudrais mettre ce bémol quant à l'attitude de l'ASN et de l'exploitant sur les délais.

M. CHARBONNIER.- Sur la reprise des déchets et démantèlements, je ne parlerai pas pour la partie réglementaire mais des décisions. Il y a la réalité de faire les choses proprement et sans risque, ce qui peut prendre du temps. C'est ainsi. Nous ne pouvons pas nier aujourd'hui que près de 1 000 personnes y travaillent.

Pour revenir sur le silo, la première grappée a été réalisée fin juin et les premiers fûts vont sortir ce mois-ci. Nous y allons doucement et vérifions que les choses sont bien triées pour ne pas avoir à y revenir. C'est un système de caméra apprenant qui doit reconnaître et trier ces déchets. Aujourd'hui c'est en cours. Vous voyez cette installation antisismique qui a été construite. Les choses ont des délais. Le travail effectué est relativement indéniable. Il suffit de visiter le site pour le dire. Certes il y a des temps et des délais techniques pour faire des choses dans le respect de toutes les exigences, procédures, demandes d'autorisation qui doivent être instruites, et c'est ce qui fait qu'aujourd'hui nous travaillons relativement sereinement sur ce sujet.

Dans l'ensemble, il y a des priorités. Des choses sont prioritaires par rapport à d'autres et ne peuvent pas être menées de front.

M. MANCHON.- Pour la partie réglementaire qui est une décision de l'ASN qui encadre les projets que l'on appelle RCD (reprise et conditionnement des déchets), qui encadre les échéances en fonction de la priorité accordée aux différents projets.

Il y a effectivement eu des reports d'échéance. Je voulais insister sur le fait que ces reports d'échéances sont justifiés par l'exploitant. Un certain nombre d'inspections visent à contrôler les moyens qui sont mis, les difficultés techniques et nous instruisons finalement un dossier présentant les solutions apportées par l'exploitant. Nous sommes vigilants que ces échéances soient respectées dans la mesure du possible. La première grappée a eu lieu fin juin, c'est un projet qui avance et nous espérons qu'il tiendra les échéances qui ont été annoncées.

M. AUTRET.- On a employé le terme d'hypothèses dans les analyses tout à l'heure. Il y a des choses qui relèvent du calcul, d'autres des études. Y a-t-il encore des choses par rapport à ces reprises de déchets anciens, particulièrement sur ce silo, que l'on ne sait pas faire aujourd'hui et qui nécessitent de la recherche et développement, des études pour pouvoir progresser ? Est-ce qu'il reste encore des choses que l'on ne sait pas faire ?

M. CHARBONNIER.- Aujourd'hui, le schéma de reprise est très clairement établi : récupérer tout le graphite et le remettre dans un conditionnement dans des fûts inox de 400 litres en toute sécurité. Nous savons récupérer et remettre chacun des déchets dans les filières qui sont appropriées. À l'époque autour de ces combustibles, il y avait une boîte en aluminium avec toujours un petit couvercle d'aluminium qui est dedans. Cet aluminium réagit ; quand on le met dans la soude, il peut faire de l'hydrogène donc on évitera d'avoir le traitement de stabilisation comme pour le graphite. Il faut les séparer et normalement, cela fait l'objet d'essais et de tests.

À chaque fois qu'on démarre, indépendamment de cette recherche et de ces tests souvent réalisés en inactif, il y a toujours une démarche prudente d'apprentissage. Pour les premiers fûts, nous allons faire de nombreux contrôles pour être sûrs que ce que nous attendions d'avoir est bien ce qui se passe. C'est notre façon de travail systématique : tout faire en prévisionnel d'abord. Nous allons récupérer l'eau, nous savons traiter les boues qui sont

dedans. La filtration a une certaine efficacité et s'il en reste un peu plus, il y aura quelques sujets rémanents mais normalement, ce ne sera pas le cas. Et cela se verra aussi à l'usage. Le travail industriel est tout le temps effectué de cette manière sur le site : faire tout ce qui est préventif est d'abord fait en inactif en termes de recherche, pour ensuite le mettre en actif et vérifier que cela se passe bien comme prévu et après, enclencher les choses de façon plus rapide.

M. ROUSSELET.- Vous avez dit 60 par 60, ce sont des millimètres ?

M. CHARBONNIER.- En centimètres. C'étaient des caissons dans lesquels il y avait des cotons, des choses qui n'avaient rien à faire là.

M. ROUSSELET.- Je me souviens des réunions qui ont eu lieu à l'époque. Je n'avais pas entendu parler de ce système de boîtes. Y a-t-il des documents qui reprennent l'historique et l'analyse de l'accident du 6 janvier ?

M. CHARBONNIER.- J'avais fait ce travail personnel. J'ai recherché des images et ne les ai pas trouvées.

M. ROUSSELET.- C'est très intéressant. Je me rappelle très bien les réunions d'analyse après et nous n'avons jamais entendu parler de cela.

M. CHARBONNIER.- Vous avez juste une photo avec quatre caissons. À l'époque, c'était un silo à déchets et un des retours d'expérience était de bien séparer les déchets. Ce qui est réellement fait aujourd'hui : nous ne mettons plus de déchets incompatibles ensemble.

M. ROUSSELET.- S'il y avait un REX quelque part qui mentionne cela ?

Je découvre cette histoire, je trouve cela intéressant. L'histoire selon laquelle l'aluminium n'a pas fondu, je ne l'avais jamais entendue.

M. CHARBONNIER.- C'est moi qui l'ai vu. L'aluminium qui était resté était juste un peu déformé. À 600 degrés, cela part en liquide.

M. ROUSSELET.- Si vous pouviez rechercher une référence qui nous permettrait d'aller regarder ce qui s'est passé à l'époque. Cela avait duré des semaines et engendré des quantités de sujets d'analyse par la suite. Je n'ai jamais entendu parler de cela avant. Je trouve intéressant de mieux comprendre ce qui s'est produit. S'il y avait quelque part un rapport à l'ASN qui pourrait nous dire de manière un peu plus claire ce qui s'est produit ce jour-là, cela passionnerait les personnes qui ont vécu l'incident à l'époque.

M. CHARBONNIER.- L'ASN avait fait un papier sur le REX de cet incendie du silo. Vous n'allez pas trouver ce niveau de détail. C'est une recherche que j'avais faite à l'époque. Je suis d'accord, je regrette à l'époque de ne pas l'avoir conservé personnellement mais ce n'était pas dans les rapports. C'est une image quand j'ai recherché à comprendre à titre personnel. Des REX ont été faits. J'ai fait des études dans la gestion des risques technologiques et j'ai vu des choses à l'École Centrale de Paris sur l'incendie du silo, avec un vrai rapport qui me semblait venir de la Commission européenne. Un certain nombre de rapports ont été inscrits à l'époque sur ce sujet mais vous n'allez pas retrouver cela. C'était mon investigation personnelle pour comprendre quelle aurait pu être l'étendue à l'époque.

M. le Président.- Merci.

M. MANCHON.- Je vous avoue que je n'étais pas là en 1981, je ne sais pas forcément ce qu'il y a dessus ou ce qui a été fait en termes de REX. Nous pouvons rechercher et vous transmettre des éléments. Je ne sais pas si nous aurons les éléments précis mentionnés par M. CHARBONNIER.

M. ROUSSELET.- Dans cette commission, beaucoup de gens ont vécu cela en direct. C'était un gros événement à l'époque. Peut-être que M. CHARBONNIER avant de partir peut nous faire une note technique. Ce serait très intéressant d'avoir des éléments que nous n'avons jamais eus.

Mme KIRCHNER.- J'ai vécu cet accident en 1981. Je voulais témoigner car cela rejoint ce qui se passe à Rouen. À cette époque, j'étais enceinte de mon premier enfant, un nuage est passé sur le site. Que se passerait-il maintenant pour la population s'il y avait un accident ? Nous n'avions pas été évacués à l'époque. Le lendemain, nous avons vu des personnes en tenue blanche qui faisaient des mesures sur les parkings. Je voudrais savoir quelles dispositions seraient prises en cas d'accident maintenant. Je précise que j'ai travaillé sur le site de La Hague de 1979 à 2018.

M. CHARBONNIER.- C'est un scénario qui s'appelle PUI (Plan d'Urgence Interne) dans lequel les dispositions sont inscrites sur la façon dont le scénario serait géré.

M. LEPETIT.- Pour témoigner exactement de ce qui s'est passé. J'étais présent cette nuit-là, j'ai passé la caméra et les thermocouples par l'opercule avec les équipes d'intervention. Tout était retransmis en vidéo à une camionnette à l'extérieur. Nous avons des éléments qui n'ont pas forcément été enregistrés. La nuit suivante, nous avons mis une grosse citerne pour pouvoir balayer le ciel du silo. Beaucoup de personnes sont intervenues sur cette opération. Nous retenons tout de même que la réactivité de noyage a été très efficace et rapide par rapport à l'événement. Après, cela a été de la gestion, nous avons découvert un certain nombre de situations, peut-être l'impact de contamination sur le site. Quelques radioéléments ont été captés dans les ateliers. Tout cela est enregistré. C'est connu sous un autre aspect en tous les cas.

M. le Président.- Nous sommes vigilants pour tirer les leçons des expériences et pouvoir prévenir aujourd'hui. Je me félicite que le traitement ait été efficace à ce moment-là.

M. CHARBONNIER.- Parmi les retours d'expérience, la vraie difficulté à l'époque est qu'il n'y avait pas de surveillance atmosphérique de ce silo. Aujourd'hui, huit balises autour du site fonctionnent 24 heures sur 24, c'est donc surveillé en permanence. L'installation à l'intérieur a donné l'information que quelque chose se passait, d'où cette perte de temps et le rejet qui n'avait pas été vu dès le départ.

Aujourd'hui, un des retours d'expérience importants est la multiplication des poteaux incendie. Aujourd'hui dans ce qu'on appelle notre service de sécurité, 180 personnes sont capables d'avoir la fonction pompier dans le service et au moins 10 sont prêtes à intervenir tout de suite. Nous avons intégré énormément des retours d'expérience suite à cet incident : tri des déchets et détection. Après, les autres moyens étaient spécifiques au silo.

M. le Président.- S'il n'y a plus d'intervention sur ce point mais cela restera d'actualité, nous passons au point suivant.

4. PRESENTATION DU RAPPORT ANNUEL D'INFORMATION 2018 DU SITE D'ORANO LA HAGUE. BILAN D'EXPLOITATION ET DE PRODUCTION. BILAN SUR LES DECHETS ETRANGERS.

M. LAVENU.- Bonjour à tous. Je suis directeur sûreté, environnement, protection du site. Je propose de reprendre le rapport d'information comme nous le faisons tous les ans et ensuite redonner la parole à M. CHARBONNIER sur le sujet de production car dans le point 4, nous tracerons le bilan de production.

L'établissement de La Hague pour ce qui est de la sûreté à l'intérieur des installations et des impacts. Vous retrouverez la première planche dans le rapport d'information qui est disponible. Les chiffres de détails sont dans ce rapport d'information. L'élément n° 1 sur lequel nous travaillons est la partie intégration et donc les millisieverts par an et par homme qui sont pris. En termes de méthode, sur toutes les planches, nous avons mis les chiffres des trois années consécutives de telle sorte à voir la tendance sur l'ensemble des dimensions, dont celle des intégrations côté personnel.

Sur la partie dosimétrie, l'intégration globale est stable. Au cours des années, cela reste autour de 0,120 millisieverts par an et par homme. Ces valeurs d'intégration sont stables au cours du temps, que ce soit pour les personnels Orano comme pour les personnels des entreprises qui travaillent pour nous. Il y a un processus aujourd'hui côté radioprotection qui est relativement robuste aujourd'hui, qui nous oblige de manière assez systématique, en particulier sur les interventions dont les doses peuvent être importantes, à mettre en place une séance d'optimisation, qu'on appelle l'approche ALARA (As Low As Reasonably Achievable - qui se traduirait en français par « Aussi bas que raisonnablement possible »), de telle sorte à avoir des doses intégrées les plus basses possibles. Aujourd'hui pour la partie intégration, les valeurs sont stables malgré de nombreuses interventions en particulier sur le démantèlement. Des volumes d'interventions qui sont plutôt légèrement à la hausse.

Je vous ai remis également la limite annuelle de 20 millisieverts pour avoir des éléments de comparaison par rapport aux doses.

Doses internes. Il y a la dose externe provenant de l'irradiation vers l'homme mais nos préoccupations, ce sont les doses internes, la partie contamination et le risque que l'homme ingère des produits. Et là, il n'y a aucune dose en 2018 comme lors des années précédentes. La partie maîtrise des doses internes est pour nous un de nos sujets de robustesse.

Sur la partie sûreté, nous vous traduisons classiquement le nombre d'événements avec leur niveau. Au cours des années précédentes, 2016 et 2017, et c'est à l'identique en 2018, il y a eu deux à trois événements de niveau 1. Les deux événements de niveau 1 de l'an dernier vous ont été présentés ici. Un sujet autour des extincteurs, nous avons détecté des défauts de maintenance périodique sur les extincteurs. Un plan d'action a été mis en place et nous avons retrouvé une situation saine aujourd'hui sur les maintenances périodiques de nos extincteurs. Deuxième sujet, une intervention sur un pont de l'atelier R2 sur lequel les intervenants n'avaient pas intégré l'ensemble des dispositions lors du contrôle réglementaire. Nous avons mis également des éléments de robustesse par rapport au processus de délivrance des clés afin que les personnes prennent bien l'ensemble des

dispositions. Bien entendu, l'un comme l'autre n'avaient pas eu de conséquences sur l'environnement.

Pour les événements de niveau 0, l'ordre de grandeur est encore entre 20 et 21. Ce sera le cas cette année également puisque que nous sommes aujourd'hui sur cette trajectoire d'une vingtaine de niveaux 0 par an. Il faut retenir globalement qu'en 2018, il n'y a pas eu d'événements trop marqués niveau 1 et niveau 0. Nous continuons à travailler de manière forte sur quelques sujets déjà discutés ici. L'incendie reste un de nos sujets de préoccupation n° 1. Il y a des plans d'action sur les extincteurs et sur les portes coupe-feu, et cela reste vrai sur le fait de caler l'œil de l'ensemble de nos contributeurs au risque incendie, ce qui passe également par une volonté d'avoir des zones les plus rangées et propres possibles.

Deuxième thème fort, surtout au titre du REX 2016-2017, la manutention. Nous avons eu quelques sujets importants sur la manutention. Également, un plan d'action très marqué sur la manutention qui consiste à renforcer la formation d'une part et aller plus loin dans la maîtrise des manœuvres de manutention avec l'ensemble des opérationnels.

Il y a d'autres sujets mais ce sont les deux sujets qui pour nous demandent un investissement et une performance supplémentaires.

Un des maillons importants de la robustesse de nos systèmes, c'est le contrôle. Je vous ai cité ici, et c'est dans la continuité des autres années, le niveau de contrôle interne en 2018 passe par plusieurs niveaux de contrôle. Le premier niveau de contrôle est organisé par les équipes de la direction sûreté sécurité environnement. Environ 104 contrôles sur une journée chacun : on va sur le terrain évaluer si l'ensemble des dispositions sont prises et correctement appliquées. Nous avons mis en place également un système d'inspection de site complémentaire, que nous avons dû tracer ici avec un service d'inspection qui a fait quatre inspections encore plus en profondeur qui durent de l'ordre de deux jours. Également, un autre niveau d'inspection, que l'on appelle le contrôle de deuxième niveau, qui est fait par les entités du groupe. Des équipes de Paris viennent nous inspecter sur des thèmes précis et définis par DHSE (sûreté, la sécurité, la santé, l'hygiène et l'environnement), et pendant deux à trois jours. L'an dernier, nous avons retrouvé bien entendu les thèmes de la manutention, la radioprotection ; et également ils viennent inspecter notre système de gestion de crise, en particulier l'an dernier les moyens de gestion de crise dans le cadre des PUI en particulier.

La prévention est un élément important dans l'ensemble de nos processus. 2018 est toujours en ligne avec les autres années avec des processus de formation, dont des formations sécurité qui sont très marquées au niveau de l'établissement. 45 000 heures sont liées à la formation et au maintien des compétences sous l'angle sécurité et sûreté. Bien entendu, nous nous appuyons dans ces processus sur les compétences initiales des personnes, mais aussi notre processus de formation des personnels qui est très fort avec ce que l'on appelle chez nous des autorisations d'exercer, à comparer à une notion de permis de conduire dans le civil, et donc nous formons par compagnonnage, ce qui est un élément essentiel et très exigeant de nos processus de formation avec une sanction pour pouvoir conduire nos installations. De plus, nous nous formons, de manière forte également, à la gestion de crise tant sur la partie incendie que sur la gestion de crise. Au cours des années 2018 et 2019, nous avons basculé sur notre nouveau bâtiment de gestion de crise qui était développé dans le cadre post-Fukushima. 2018 et surtout 2019 ont été des années fortes

pour la gestion de crise : nous avons effectué plusieurs exercices, pas plus tard que la semaine dernière, en liaison avec la partie nationale d'Orano. Nous nous appuyons désormais de manière forte sur de la formation type e-learning qui permet aussi de continuer les approfondissements et l'entretien des compétences.

En termes d'exercices, quelques exemples pour illustrer ce que nous avons fait en 2018. Dans le cadre de la remédiation, qui sont nos capacités à reprendre de l'eau via le bassin ouest et de pouvoir la distribuer au niveau de nos équipements qui ont de la puissance thermique à évacuer, nous avons réalisé l'an dernier un exercice global permettant de vérifier que tous les moyens de remédiation étaient techniquement au point et que d'un point de vue humain, l'ensemble des modes opératoires étaient connus et correctement appliqués. Nous avons également mené un PUI complet sur un des points importants de l'usine, la défaillance d'évaporateurs. Nous avons fait une évacuation générale du personnel. C'est classique tous les ans. Et également, nous continuons à développer de manière forte les interfaces avec d'autres parties prenantes, en particulier le SDIS pour la partie incendie. L'an dernier nous avons fait un exercice avec eux de telle sorte à continuer à avoir des interfaces les plus fluides possibles.

M. CHARBONNIER.- Concernant le bilan d'exploitation, l'année dernière, nous étions au niveau du cisailage de 1 009 tonnes, 794 CSDV (Conteneur Standard de Déchets Vitrifiés) et 628 CSDC (Conteneur Standard de Déchets Compactés). Pour la production aujourd'hui nous sommes environ à 100 tonnes de notre objectif actuel, fixé à 1 140 tonnes. En début de semaine, nous atteignons 1 039, ce qui est plutôt encourageant, et espérons pouvoir aller au-delà d'ici la fin de l'année. 636 conteneurs standards de déchets vitrifiés et 622 conteneurs standards de déchets compactés. Voilà pour la partie production de cette année. Ce sont les gros chiffres sur le site.

Bilan des déchets étrangers. Ces affaires sont issues du Code de l'environnement et du rapport d'information que nous avons. Vous trouverez les éléments suivants. Tous ces rapports sont publics, les détails sont dedans. Je vais faire un point rapide sur les différents clients étrangers.

Je vous rappelle qu'il y a un principe de retour qui est acté et qui est effectif. Depuis 1991, dans la gestion des déchets, des AIG (Accords InterGouvernementaux) sont faites et dans nos contrats, nous demandons à nos clients de reprendre les déchets finaux qui sont faits sur notre site et qui sont en partance vers les différents clients. Ici, un bilan récapitulatif des retours des principaux déchets. Les déchets les plus radioactifs sont les vitrifiés.

(Tableaux à l'écran.)

En Allemagne, tout a été retourné. Pour l'Australie, les contrats et traitements sont toujours en cours avec le traitement des combustibles des directs des réacteurs de recherche ANSTO (Agence australienne des sciences et technologies nucléaires). Il reste 500 kilos à retourner à ANSTO sur ce contrat.

500 kilos également pour les Belges. Nous avons un contrat en cours sur le traitement des combustibles des réacteurs de recherche belges. Pour l'Espagne, 34 tonnes à retourner de déchets vitrifiés. C'est un contrat pour lequel nos conteneurs sont à La Hague, prêts à envoyer. Il reste à l'Espagne à trouver le lieu d'entreposage. Les discussions sont en cours, les choses avancent.

Pour l'Italie, il reste 39 tonnes de déchets à retourner. On parle de tonnes mais en CSDC, cela fait un peu plus de 800 kilos. Cela fait 400, 500 kilos de verre. C'est un rapport de nombre de CSDC multiplié par les tonnes. Notre valeur à nous, c'est plutôt le colis en quelque sorte.

Au Japon, tout a été retourné.

Pour les Pays-Bas, il reste 7,5 tonnes à retourner mais nous sommes encore en traitement et recevons toujours des combustibles de ce pays. Pour la Suisse, tout a été retourné en déchets vitrifiés.

Les déchets vitrifiés représentent 99 % de la radioactivité des déchets finaux.

Sur les déchets compactés, les choses avancent également. En Allemagne, il reste 3 500 tonnes à retourner. Nous sommes en discussion avec l'Allemagne, il y a des plannings prévisionnels. En Belgique, nous avons tout retourné.

L'Espagne : 200 kilos.

L'Italie : 3 tonnes.

Le Japon : 23 tonnes.

Les Pays-Bas, c'est en cours de traitement et en Suisse, c'est fait.

Voilà pour la situation des retours.

Il y a aussi ce qu'on appelle les CSDB qui sont la part des effluents de traitement que nous remettons dans des conteneurs de vitrification d'effluents. Nous avons là aussi des déchets à retourner vers l'Allemagne, 63 tonnes de ces contenants.

La Belgique, c'est fait.

L'Espagne : 5 tonnes.

Le Japon : 4 tonnes.

Pour le reste, c'est rentré, cela a été réexpédié.

M. le Président.- Merci pour cette présentation. Avez-vous des remarques ?

M. AUTRET.- J'ai trois questions. Les 5,43 millisieverts ont-ils été pris par un personnel Orano ou sous-traitant ?

M. CHARBONNIER.- Personnel Orano.

M. AUTRET.- Vous avez insisté sur la manutention, renforcement de la formation des opérationnels et autres, j'aurais voulu savoir si vous aviez fait des études sur les conséquences des modifications de l'organisation qui s'est segmentée et sur les plans de l'opérationnalité du travail, des charges et des responsabilités.

Vous parliez tout à l'heure de remédiation. C'est une vieille question récurrente d'un vieux professeur, pour parler de remédiation, y a-t-il déjà eu médiation ou la racine est-elle plutôt à chercher des remèdes quand il y a des plaies ?

M. CHARBONNIER.- C'est un technicien qui va essayer de vous répondre.

Quand nous mettons en place une organisation, nous vérifions les objectifs que nous nous fixons. Nous évoquerons tout à l'heure par exemple de la radioprotection. Évidemment, il

s'agit de faire le travail qui est demandé. Ensuite il y a un processus d'échanges en particulier avec les personnes concernées et nos partenaires sociaux sur le sujet pour faire en sorte que l'organisation soit bien efficace.

Vous évoquez la segmentation du travail. La manutention est faite depuis longtemps par des entreprises sous-traitées sur le site, pour la plupart des grandes manutentions. Déjà l'entretien des ponts de manutention. Ils font les manutentions lourdes et certaines sont faites par nos opérateurs compétents, qui ont des autorisations d'exercer pour faire ce genre de travail, notamment les chargements et déchargements de charges lourdes dans les unités dédiées. Des personnes sont qualifiées, les grutiers pour les grues. Il existe des habilitations pour la manutention, pour les pontiers caristes qui garantissent que la qualité des salariés est bien au rendez-vous.

Vous avez parlé de remédiation sur le noyau dur. Nous avons appelé cela remédiation car c'est une appellation – heureuse ou malheureuse – que nous avons prise après les dispositions post-Fukushima où tout avait été perdu et il fallait tout reconstruire. Sur le site, nous avons pris en compte trois niveaux de sécurité sur une fonction importante pour un moteur donné. Vous aviez l'alimentation EDF avec deux ou trois lignes qui arrivent sur le site. Quatre groupes de secours en cas de perte de cette alimentation, dont un seul suffit pour reprendre toutes les fonctions de sûreté importantes du site.

Pour les éléments vraiment importants, il restait en électricité deux groupes électrogènes de sécurité en 380 kVa en pied de bâtiment, dimensionnés aux séismes. Si nous considérons avoir tout perdu, quelle remédiation mettons-nous en place ? Nous avons présenté les moyens : la façon de remonter l'eau des barrages avec des moyens spécifiques et mobiles stockés dans le hangar bunkerisé que certains d'entre vous ont visité en allant sur site.

La remédiation est bien l'ensemble de ces moyens spécifiques, la quatrième ligne de défense mise en place sur le site.

M. ROUSSELET.- Un élément positif, merci de nous communiquer les incidents de niveau 0. Vos collègues d'EDF refusent catégoriquement de nous les donner. Je salue cette transparence de votre part, et c'est un point positif.

Merci d'avoir mis les tonnages. À chaque fois, il y avait ces fameux pourcentages, il fallait refaire les calculs. C'est mieux d'avoir directement les tonnages. L'année prochaine, mettez directement les tonnages, nous y verrons plus clair.

M. CHARBONNIER.- Nous aurions pu mettre des volumes.

M. ROUSSELET.- Ce sont des rapports annuels dans lesquels les gens voient des pourcentages. L'année dernière, il n'y avait même pas le tonnage complet. Il y avait des pourcentages mais nous ne connaissions pas le tonnage. Cela s'améliore, c'est bien.

Sur les retours, une question sur l'Espagne, il y a bien des vitrifiés qui sont issus du traitement de Vandellòs (centrale Espagnol), donc des produits froids qui ne nous posent aucune problème de transport. Dans les journaux espagnols, nous voyons circuler des chiffres hallucinants, des sommes d'argent versées à Orano pour entreposer ces déchets. D'un point de vue réglementaire, rien ne s'oppose à un retour. L'Espagne pourrait dire *ad vitam aeternam* qu'elle n'a pas trouvé de solution pour le stockage. Il me semble qu'il y a un certain nombre d'engagements sur des dates qui là aussi sont repoussés de manière

régulière. En Espagne, la date qui circulait est qu'il fallait que ce soit avant décembre 2011, et cela continue à se décaler. Peut-être que vous pourriez nous donner des indications sur le moment où la situation va se débloquer et qui prendra une décision. Cela peut continuer ainsi longtemps. Les chiffres qui circulent sur l'argent donné à Orano paraissent complètement hallucinants. Peut-être que c'est un côté positif pour vous mais si vous vous transformez en entrepreneur d'entreposage des déchets étrangers, cela peut poser un problème de fond.

Sur l'Allemagne, même question, il y avait des engagements sur des dates. En tout cas, la date qui a circulé en Allemagne était le 31 décembre de cette année. *A priori* vu qu'il n'y a pas de préparation en cours, nous pouvons supposer que ce ne sera pas le cas. Ces produits peuvent être transportés. Rien ne s'oppose en termes de sûreté à leur transport. Que font-ils encore ici ? À quel moment y aura-t-il une décision ? Même question pour le Japon. Ce sont des compactés qui pourraient être repartis. Rien ne s'oppose à les mettre dans des conteneurs dans un bateau et que cela parte.

La question demeure : n'est-on pas en train de continuer d'avoir des dividendes pour entreposage ?

M. CHARBONNIER.- Les tableaux parlent d'eux-mêmes. Pour les retours des déchets, les vitrifiés sont retournés au Japon. Il est question qu'ils reprennent de toute façon tous leurs éléments. Vous le savez aussi bien que moi, il faut effectivement que la plateforme d'accueil soit prête avec toutes les procédures administratives nécessaires. C'est ce qui est en jeu avec l'ensemble de nos partenaires. Après, ces quelques entreposages sur site sont totalement sûrs et ne posent aucune difficulté. Il faut que les choses se passent normalement. L'Espagne certes a une prime incitative pour faire vite et à un moment donné, ils vont bien les reprendre. C'est bien parti. Les châteaux (emballages de transport de matières radioactives) sont déjà là pour le faire.

Pour l'Allemagne, il faut un emballage dédié, il faut le développer. Effectivement quelques spécificités techniques vont leur demander un peu de temps. Mais c'est prévu et aujourd'hui, nous avons une date cible.

Même chose pour le Japon.

M. ROUSSELET.- Cette date cible est-elle confidentielle ?

M. CHARBONNIER.- Nous travaillons avec eux, nous avons des accords.

M. ROUSSELET.- Le coût de l'entreposage espagnol est-il également confidentiel ?

M. CHARBONNIER.- Nous en avons discuté la fois précédente et vous avons donné un coût mais c'est un accord commercial.

Ce n'est pas obligatoirement de l'argent, ce sont des provisions qu'ils sont en train de faire. C'est incitatif. La volonté est que de toute façon, ils retournent en Espagne, et ils y retourneront, c'est une certitude.

M. ROUSSELET.- Je sais que l'objectif est que cela retourne. Qui dans ce pays peut décider, trancher sur cette question ?

Peut-être que l'ASN peut nous dire un mot.

M. CHARBONNIER.- C'est gouvernemental, ce sont des accords entre gouvernements. Nous ne sommes pas là pour intervenir à la place des gouvernements. Il faut poser la question à nos politiques.

M. MANCHON.- Du point de vue de l'ASN, nous avons deux préoccupations. C'est un entreposage et non pas un stockage. Et ce sont les conditions d'entreposage, qu'elles soient satisfaisantes et sûres, ce qui est le cas à l'heure actuelle. Ce sont les deux points de préoccupation à ce sujet.

M. ROUSSELET.- Une dernière question. Quand vous parlez d'emballage, par rapport à l'Allemagne, la discussion porte sur la qualité d'un emballage. Nous savons qu'il y a la question actuelle sur d'autres transports, d'autres types, pour lesquels la France a prévu un emballage et l'Allemagne dit que cela ne va pas. Qui décide là aujourd'hui sur cette histoire d'emballage avec l'Allemagne ? Ce ne sont pas les politiques.

M. CHARBONNIER.- Les emballages respectent des règles et nous devons nous assurer de leurs spécificités techniques. Ce sont les autorités avec les exploitants. J'ai cru comprendre que le choix des sites en Allemagne a déjà été arrêté. Quand il y a un emballage nouveau, cela compte pour nous également, il doit répondre aux exigences de la réglementation internationale en fonction des durées d'entreposage. Des démonstrations doivent être acceptées par des experts. Qualifier un emballage est en général un processus pluriannuel. Vous devriez saluer le travail qui est fait. Cela commence par je ne sais pas combien d'années de développement. On ne fait pas un emballage en moins de cinq ans.

M. ROUSSELET.- Pourquoi de nouveaux emballages ? On sait faire ces emballages, ils existent.

M. CHARBONNIER.- Les exigences de l'Allemagne sont peut-être différentes. Chaque autorité peut avoir des exigences, et les améliorations sont quasi permanentes. Nous aussi sommes en train de faire de nouveaux emballages pour le transport qui sont sans doute encore à améliorer. Cela ne veut pas dire qu'ils n'existent pas et qu'ils ne sont pas capables de transporter ; cela veut juste dire que ce sont des emballages d'entreposage sur des durées qui ont des spécificités qu'il faut effectivement traiter.

M. le Président.- Il y a sûrement une coopération européenne en jeu, comme dans beaucoup de domaines. Autrefois c'était la largeur des rails, maintenant c'est peut-être la taille des contenants. Nous allons y arriver au sein de l'Union européenne. Il faut avoir la foi. Merci d'avoir éclairé notre collègue expérimenté et polyglotte.

D'autres questions ?

Nous allons passer au rapport environnemental.

5. PRESENTATION DU RAPPORT ANNUEL ENVIRONNEMENTAL 2018 DU SITE D'ORANO LA HAGUE

M. LAVENU.- Pour prendre en compte les remarques de l'an dernier sur le sujet environnemental, il fallait pouvoir voir les tendances. La présentation de cette année donne les chiffres des trois dernières années pour avoir quelques éléments de comparaison.

Côté environnemental, les deux angles importants sont le bilan des rejets gazeux et des rejets liquides. Tout d'abord, sur les rejets gazeux, à l'appui des émissaires de l'usine, des différentes cheminées, que peut-on dire de 2018 au regard des années précédentes ? Les rejets gazeux sont en ligne avec les tonnages. L'inducteur de premier ordre est directement lié au tonnage. Il n'y a pas eu l'an dernier de point singulier sur nos rejets gazeux. Nous sommes dans la continuité sur l'ensemble des éléments qui sont mesurés sur le contrôle de nos émissaires.

L'ensemble des chiffres apparaissent dans le rapport qui vous a été distribué. Si vous souhaitez davantage d'informations, je suis à votre écoute.

S'agissant des rejets gazeux, rien d'atypique en 2018, pas d'élément particulier.

Sur les rejets liquides, essentiellement la conduite de rejets, c'est un peu à l'identique des rejets gazeux, l'ensemble des mesures sur les produits radioactifs avant émission vers la conduite de rejet sont directement liées au tonnage, à quelques variabilités près sur des combustibles dont le temps de refroidissement est un peu plus faible. Mais nous retrouvons des rejets à l'identique des années 2016 et 2017. Il n'y a pas non plus eu de point singulier sur les rejets radioactifs mesurés vers la conduite de rejet.

Deux planches sur les rejets chimiques. Nous assurons bien entendu de multiples contrôles sur les rejets chimiques qui peuvent avoir lieu, en particulier sur la conduite de rejets. Plusieurs types de rejets chimiques peuvent être distingués : des éléments utilisés dans le cadre de notre procédé qui, en termes de traces, se retrouvent côté conduite de rejet. Quand nous nous comparons sur ces produits directement liés à l'inducteur n° 1 et au tonnage, il n'y a pas de point singulier au cours des années sur les limites et les rejets sur l'ensemble des produits, que ce soient les TBP, les nitrates. Pas de point singulier en 2018.

Sur la partie des produits utilisés dans le cadre des traitements des effluents, quelques traces sont liées à l'utilisation de ces produits du type cobalt ou baryum. C'est directement lié au nombre de traitements sur la station de traitement des effluents. Les traitements de l'an dernier étaient du même ordre (deux), ce qui fait que les produits que nous pouvons retrouver également à ce titre-là sont similaires aux autres années.

C'est la deuxième planche car nous avons mis de manière exhaustive l'ensemble des produits qui sont contrôlés. À l'identique, pas de point singulier. Il faut avoir en tête qu'un certain nombre de produits – et vous le verrez dans le rapport – sont directement liés aux limites de quantification que nous pouvons avoir sur nos analyses, qui produisent *in fine* ce flux annuel.

Un des points également contrôlés en termes de rejets est la production sur nos centrales de production de calories. Sur le site, pour produire la vapeur qui nous est nécessaire à chauffer nos équipements, nous avons des centrales de production de calories sur lesquels nous effectuons un contrôle en termes de rejets gazeux et à l'identique, c'est directement lié aux capacités de production. L'an dernier, les résultats sont dans la continuité des années précédentes.

J'avais noté, puisque ce sont des éléments en discussion et sur lesquels nous essayons de progresser, que les transitoires de conduite de ces chaudières peuvent occasionner des dépassements ponctuels sur les poussières en particulier, et ce fût le cas puisque trois dépassements ont été tracés dans nos processus et déclarés l'an dernier. Il faut savoir qu'un certain nombre d'optimisations ont été faites au niveau des conduites. Depuis les années précédentes, l'ordre était plutôt de cinq à 10, donc nous sommes en progrès sur la maîtrise de ces transitoires.

Là, il s'agit bien des mesures à la sortie des émissaires. À l'appui de l'ensemble de ces mesures, nous sommes capables d'estimer l'impact du site sur l'environnement et la population environnante. Les deux populations de référence sont les agriculteurs de Digulleville, l'impact prioritaire étant les rejets gazeux, et les pêcheurs de Goury pour qui l'évaluation est faite, la cause racine étant d'abord les rejets liquides. L'impact calculé reste stable d'une année à l'autre : en 2018, nous sommes aux mêmes niveaux que ceux des années 2016 et 2017.

Tout cela en complément des mesures effectuées à la sortie de nos différents émissaires. Nous surveillons l'intégralité de notre environnement. L'ensemble des résultats sont accessibles sur le réseau ici cité. Cela représente environ 20 000 prélèvements, 50 000 analyses.

En 2018, deux éléments forts sont la surveillance terrestre et la surveillance maritime. Sur la surveillance terrestre (air, végétaux, eau, aliments), pas de point singulier l'an dernier sur l'ensemble de ces mesures à l'appui de notre laboratoire qui est estampillé COFRAC (Comité français d'accréditation) sur l'établissement. Pour la surveillance maritime, que j'ai appelé ici milieux marins, nous faisons beaucoup de prélèvements et d'analyses sur l'eau de mer, les sables, algues, crustacés, poissons et coquillages. À l'identique, pas de point singulier en 2018. L'ensemble des détails sur les chiffres sont disponibles sur le site et dans le rapport ici présent.

Je vous ai fait un point également sur le suivi au niveau du ruisseau des Landes. Depuis 2017, nous avons renforcé notre surveillance autour de ce ruisseau des Landes avec de multiples prélèvements, que ce soit dans l'eau, dans l'air ou dans les sédiments. Aujourd'hui, le suivi montre l'absence d'évolution du marquage.

Avez-vous des questions sur le thème environnement et sa surveillance ?

M. VASTEL.- Sur le ru des Landes, j'en profite pour savoir où en est le dossier, les autorisation pour dépolluer cette fameuse pollution au plutonium ? Où cela en est-il ? Nous avons évoqué le silo 130 et la zone nord d'Orano, le plutonium en est une des conséquences. Cela va-t-il durer aussi longtemps que le silo 130 pour la reprise. Est-ce que ce sera le même processus ? Pourrons-nous faire un jour le point à une CLI sur ce problème de plutonium ?

M. CHARBONNIER.- Nous avons passé le dossier en avril 2019, il va effectivement suivre le chemin. Aujourd'hui il est passé à la DREAL puisque j'ai vu passer l'accord de la DREAL mais il va repasser par la préfecture et ensuite au niveau de l'ASN. Notre choix était de faire les choses dans un cadre totalement transparent et légal sur ce sujet.

Ensuite, l'idée est de reprendre ce terrain qui nous appartient, qui est aujourd'hui fermé et qui ne présente pas du tout de danger (il n'y a pas d'urgence en la matière), pour refaire un

point 0 et assurer un bon contrôle de cette zone. C'est ce que nous attendons de faire. Les procédures suivent. Dès que nous avons l'autorisation, si c'est ce mois-ci, nous pouvons encore envisager une intervention pour retirer ces quelques mètres cubes de terres et de feuilles mortes décomposées. Sinon nous allons retomber dans une problématique de protection des espèces protégées qui retourneront dans cette zone pour se reproduire et il faudra sans doute encore attendre. La problématique est de veiller à ne pas déranger les tritons palmés alpestres et crapauds accoucheurs qui résident dans cette zone.

M. PALIX.- Comme je l'ai évoqué lors de la dernière CLI, nous attendions que vous obteniez la dérogation préfectorale de destruction d'habitat d'espèces protégées. Une fois cette dérogation accordée, il est envisagé de prendre une décision ASN qui autorise la réalisation des travaux tels qu'ils sont prévus dans le dossier de dépollution qui a été déposé par Orano.

Nous attendions l'arrêté préfectoral qui autorise la dérogation de destruction d'habitat et puis nous passerons à la phase de décision pour se positionner.

M. CHARBONNIER.- C'est imminent.

J'ai compris que fondamentalement, ils avaient fait l'instruction au niveau de la DREAL et que c'était désormais en discussion avec la préfecture.

M. VASTEL.- Il y aura un chantier de dépollution pour lequel vous attendez les autorisations. Pourra-t-il y avoir une présentation en CLI de ce chantier ?

M. le Président.- Il n'y a pas de difficulté. Depuis que je suis président de cette CLI, ce dossier est évoqué à chaque fois. Les procédures sont longues. Les services de l'État instruisent le dossier. Effectivement dès que la situation sera prête pour procéder aux travaux, M. CHARBONNIER se fera un plaisir de venir nous les présenter.

M. AUTRET.- Sur vos tableaux, nous remarquons que l'évolution à la hausse des alpha est exprimée en téra becquerels. Une traduction avec moins de zéros derrière la virgule ne serait-elle pas pertinente pour mieux comprendre leur particularité qui est assez spécifique ?

J'avais une question récurrente dans la CLI : pourquoi demander des augmentations de rejets alors que vos rejets sont à chaque fois à la baisse et ce par rapport à l'ASN qui plutôt avalise vos propositions que décide, comme l'indiquent vos notes de bas de page ? Transition avec ces notes de bas de page, il n'est pas précisé qui vous fixe les limites du chimique.

M. MANCHON.- C'est bien l'ASN qui décide, qui formule une décision qui fixe les rejets. Comme vous le savez, il y a un dossier d'autorisation pour lequel l'ASN a pris l'initiative d'instruire une baisse des limites de rejets du site Orano La Hague. C'est en cours d'instruction. C'est bien l'ASN qui prend la décision de fixer les limites. Bien sûr, je ne vous cache pas que dans l'instruction, nous discutons avec l'exploitant, notamment de ces contraintes.

M. AUTRET.- Mais c'est sur demande de l'exploitant ?

M. MANCHON.- Non, et c'est ce qui a été fait dans le cadre de ce dossier, l'ASN peut décider d'une baisse des limites à sa propre initiative, sans forcément attendre la demande de l'exploitant.

M. PALIX.- Vous avez bien dit que l'ASN avait à se prononcer sur une demande d'augmentation des limites de rejet.

M. AUTRET.- Ce sont des demandes d'autorisation de rejets. Quand on les suit d'année en année, on se rend compte que ce soit pour Orano ou EDF d'ailleurs, que les demandes sont à chaque fois en augmentation. Il est décidé parfois une pondération par négociation.

M. PALIX.- Il faut être précis. Le dossier Orano qui est déposé est une demande qui vise à effectivement réglementer spécifiquement un certain nombre de substances. Il y a 11 substances à réglementer car actuellement, elles ne le sont pas. Il faut les réglementer et Orano a déposé un dossier qui fournit des éléments pour encadrer ces valeurs limites. Ce n'est donc pas du tout une augmentation.

Une deuxième dimension dans ce dossier est la dimension crypton. C'est une adaptation des valeurs limites. Nous pouvons peut-être vous rejoindre. C'est un dossier très spécifique. Sinon jusqu'à présent, je n'ai pas connaissance de demande de la part d'Orano qui va dans le sens d'une augmentation. Et comme le rappelait M. MANCHON, nous avons profité de ce dossier qui est assez conséquent pour engager une réflexion avec Orano sur certaines valeurs limites de rejet pour les réajuster à la réalité de leurs performances et également des techniques qui permettent désormais d'atteindre un certain niveau de rejets. En fait, par rapport à ce que vous indiquiez, notre démarche avec Orano est plutôt inverse et consiste à discuter d'une révision des valeurs limites de rejet.

M. AUTRET.- Je bats ma coulpe, j'aurais dû dire : « demander de tels niveaux de rejet » alors qu'ils baissent beaucoup plus, plutôt que de parler d'augmentation.

M. CHARBONNIER.- Je ne peux que constater l'effort que nous faisons pour être en-dessous de nos autorisations. C'est plutôt louable. Je rappelle qu'en 30 ans, sur les principaux radioéléments, les rejets en mer ont diminué d'un facteur 10 000 alors que les impacts sont assez triviaux. Ensuite, vous voyez que des variations peuvent dépendre de notre planning de travail d'une certaine façon et en fonction de ce que nous pouvons commencer par exemple dans le domaine du démantèlement ou autres, il peut y avoir des montées et des baisses. Il faut que nous restions dans ce cadre, c'est pourquoi il faut des marges.

Les variations existent vraiment. Aujourd'hui nous ne sommes pas au tonnage qu'il nous est autorisé de traiter. Il faut aussi intégrer cette approche, sachant que l'impact est totalement acceptable. Même aux bornes de ce que vous avez là. Ce ne sont pas que des nombres ; ce qui compte, c'est l'impact sur le fond.

M. AUTRET.- Mais l'impact nécessiterait d'avoir de grandes discussions. Je repère l'écart entre les rejets que vous affichez et les autorisations dont vous disposez. Les marges sont tout à fait gigantesques.

J'aimerais revenir sur cette question de hausse des alphas exprimée en téra becquerels, comme les autres, avec de nombreux zéros derrière la virgule qui, pour l'œil du lecteur lambda, peut montrer quelque chose de vraiment tout petit.

M. CHARBONNIER.- C'est le choix d'une unité unique qui a été fait pour comparer l'un par rapport à l'autre en nombre de becquerels, il n'y a rien de particulier. Je n'ai pas d'état d'âme à éventuellement l'exprimer en mégabecquerels.

M. AUTRET.- Exprimer les alphas en becquerel ne serait peut-être pas trivial.

M. CHARBONNIER.- Je ne sais pas. Il y a 100 becquerels alphas dans l'air.

M. le Président.- M. MANCHON va nous éclairer.

M. MANCHON.- Je voudrais revenir sur le principe de ces rejets et des marges. Il me semble fondamental de dire que l'impact tel qu'il a été calculé sur les limites actuelles de rejet, est très faible, en dessous de la limite réglementaire pour le public qui est de 1 millisievert. Cela me semble fondamental à dire ici.

En revanche, la politique de l'ASN a été d'abaisser les limites lorsque l'exploitant a amélioré le procédé. Il faut noter que l'exploitant a mis en place une nouvelle stratégie de gestion des effluents qui a porté ses fruits. La stratégie de l'ASN n'est pas d'encadrer pour limiter l'impact qui ne serait pas acceptable sur les populations mais plutôt d'encadrer pour que ce soit plus proche du fonctionnement de l'usine pour éviter que ces limites couvrent des situations accidentelles et que cela ne soit pas pris en compte dans les limites. Voilà l'objectif de l'ASN sur cette baisse des limites de rejets.

M. le Président.- Le débat se prolongera. Nous avons bien noté les demandes de précision.

M. CHARBONNIER.- Je pense que ce n'est pas vrai pour tous les radioéléments. Certains sont à 50 %. Ce qui est exprimé là n'est pas une généralité.

M. le Président.- Très bien. Avez-vous d'autres questions sur ce point ? *(Il n'y en a pas.)*

6. POINT D'AVANCEMENT SUR LE CHANTIER DES EVAPORATEURS NCPF (NOUVELLE CONCENTRATION DES PRODUITS DE FISSION). COMPARATIF DE L'USURE DES EVAPORATEURS T2-R2 ET R7. MATERIAUX UTILISES, TYPES DE FLUIDES, DEGRE D'USURE...

M. LOY.- Bonjour à toutes et tous. Un point d'information sur l'avancement du projet et des travaux relatifs à la nouvelle concentration en produits de fission. Il s'agit de construire deux annexes associées aux ateliers R2 et T2 qui vont contenir les évaporateurs qui remplacent les actuels évaporateurs.

Vous voyez sur ce calendrier une vision générale des plannings de travaux pour T2 et R2. Dans les deux cas, nous sommes un peu au milieu de la grande barre verte de travaux et aménagements. Pour T2, cela doit conduire à être dans la phase d'essais au moment de la bascule 2021-2022 pour une mise en service active visée mi-2022. L'atelier R2 étant décalé d'un peu plus de six mois.

L'avancement d'ordre technique. Je vais parler des fabrications, les points marquants qui sont en fabrication en usine et les travaux sur site, et les illustrer ensuite par un certain nombre de photos.

La fabrication des principaux équipements. C'est un procédé de génie chimique, ce sont des équipements mécano-soudés : les évaporateurs, les cuves associées, les cuves qui alimentent les évaporateurs ou qui reçoivent les solutions concentrées après l'opération de concentration.

Nous avons déjà reçu les plus petites cuves. Je mentionne la cuve 10 qui est la grosse cuve d'alimentation. Les solutions qui sortent des extractions avant concentration et dans lesquelles on va puiser pour alimenter les évaporateurs. C'est une cuve de grosse dimension, elle est terminée pour T2. Elle est en acheminement et doit être installée dans T2 dans le courant du mois d'octobre. Cela suivra ensuite pour R2.

Les évaporateurs, qui étaient la fabrication la plus complexe et la plus conséquente, sont terminés. Les six appareils sont terminés. Chaque appareil est constitué de deux parties. Une cuve dans laquelle on chauffe les solutions, dite bouilleur, surmontée d'une colonne qui permet un prélavage de gaz. Les deux ensembles sont associés sur site. Les six ensembles bouilleurs et colonnes sont terminés. Pour T2, les appareils ont été progressivement introduits dans la cellule en juillet, août et septembre. Je vous montrerai quelques photos qui illustrent l'opération. Pour R2, la même opération sera réalisée au cours de ce mois-ci et le mois prochain.

On peut signaler une grosse fabrication de tuyauterie qui est nécessaire. Des tuyauteries avec les isométries déjà préformatées ou ce qu'on appelle les ensembles prémontés, des lots de tuyaux qui sont déjà assemblés pour faciliter les montages sur site. Un certain nombre sont déjà livrés, voire déjà montés sur site et un grand nombre sont encore en fabrication chez le constructeur.

Ensuite, la partie ventilation qui est largement livrée et montée sur les installations.

Les travaux sur site, le montage du génie civil et l'introduction des équipements. On peut noter sur cette année – et c'est un bon résultat – un bon avancement du génie civil, qui suit bien le planning de 2019. Il avance correctement. Nous sommes à un stade de fin des niveaux intermédiaires et il va rester de la partie supérieure des annexes à terminer pour atteindre une fin de génie civil à la fin 2019. En parallèle, dans un ordonnancement que nous essayons d'optimiser, les travaux de montage avancent bien : montage d'équipements, montage de gaines de ventilation et finitions, mises en peinture, etc.

Les planches qui suivent sont des visuels pour illustrer mon propos. Nous sommes à l'intérieur des annexes, plutôt dans le niveau inférieur. Les deux photos en bas sur la droite présentent sur la gauche des photos, les alvéoles. Ce sont les cellules qui vont renforcer les évaporateurs. Elles sont ouvertes pour pouvoir travailler sur un couloir qui sera une zone de mesures et d'investigations dans le futur. Vous voyez ces trois cellules.

À gauche, une des cellules où on commence à monter et installer de la tuyauterie qui sera raccordée aux évaporateurs. Dans la photo supérieure, à droite, la paroi intérieure d'une cellule d'évaporateur. Les rectangles qui sont plus brillants sont des platines métalliques noyées dans le béton sur lesquelles on va installer des supports pour fixer les tuyauteries ou reprendre des appareils de génie chimique. Sur la gauche, l'arrivée d'un carneau, une grosse gaine blindée qui va faire la liaison entre l'annexe et l'existant pour amener les tuyauteries qui vont permettre les liaisons physiques, l'amenée de produits entre la partie existante de l'atelier et l'annexe.

Sur ces planches, nous remontons dans l'annexe pour atteindre ses niveaux supérieurs. Les photos en bas à droite présentent la partie haute actuelle avec les faces externes de certaines cellules. À gauche, les niveaux des cellules intermédiaires qui commencent à

ressembler à une cellule nucléaire avec des gaines de ventilation. Cela commence à ressembler à un état final.

Dans la photo en haut au centre, nous sommes dans le bas de la galerie active. Entre deux cellules où vous avez du procédé, il peut y avoir un peu de distance, donc une galerie active est une cellule qui ne contient que des tuyaux qui vont assurer des liaisons entre une cuve et un évaporateur, ou une cuve vers une autre cuve. Ces cellules renferment beaucoup de tuyauterie. Pour des raisons de précautions, le sol est revêtu de lèchefrites inox qui sont en cours d'installation en zone inférieure.

Sur la photo en haut à droite, vous voyez le ferrailage de niveau sismique, ferrailage de la dalle supérieure qui va fermer NCPF et constituer la terrasse. Vous voyez la densité de ferrailage. Voilà ces quelques photos qui illustrent le chantier.

Sur cette planche, vous voyez une introduction de bouilleur. Le bouilleur est revêtu pour le protéger, mais cela vous donne une dimension de l'appareil, c'est la pièce blanche qui, sur la photo de gauche, est manutentionnée par une grue. Il est arrivé par camion depuis Valognes. Manutentionné par grue pour l'introduire en fond de fouille, là où on le voit sur la photo suivante. Il est descendu sur un chariot spécialisé qui est très bas et muni d'un basculeur. On le descend, il est passé en position horizontale pour rentrer dans l'annexe (troisième photo), il suit alors un cheminement à l'intérieur de l'annexe jusqu'à rentrer dans les cellules que l'on voyait ouvertes tout à l'heure. Et quand il rentre, il est basculé et positionné en dessous de la colonne déjà installée, qui est surmontée jusqu'à l'introduction du bouilleur. Ensuite, et c'est en cours sur le premier appareil, on pré-positionne le bouilleur, on libère et on descend doucement la colonne pour l'accoster sur le bouilleur et les soudeurs font les soudures de finition qui vont associer la colonne sur le bouilleur. C'est ce que nous sommes en train de faire cette semaine sur le premier ensemble qui va être soudé.

C'est pour vous montrer l'avancement technique. Ces opérations sont finies sur T2 et elles vont débiter sur R2 pour ce qui est de l'introduction des évaporateurs. Globalement, au cours de l'année 2019, notre avancement nécessite une énergie de suivi importante mais il est sur le trait de l'attendu.

Avez-vous des questions ?

M. LARQUEMAIN.- Je voulais remercier M. LOY pour sa brillante présentation mais en ce qui me concerne, je suis un peu comme Saint-Thomas, j'aurais aimé voir de mes yeux ce que représentent ces énormes choses, notamment les évaporateurs. D'ici 30 ou 40 ans quand on nous parlera d'usure, on se rappellera ce que c'est.

M. CHARBONNIER.- Excellente transition car il y avait des questions sur les usures des évaporateurs. Je n'ai pas compris la préoccupation, nous en avons beaucoup parlé. Aujourd'hui sur les trois évaporateurs des deux usines, la dernière mesure complète effectuée fin 2018 donnait des valeurs d'épaisseur de paroi sur l'atelier R2 de 6,9 à 7,9 millimètres pour une limite à 5,2, et sur l'atelier T2 de 7,88 à 10,21 millimètres pour une limite fixée à 7,5 compte tenu d'une soudure un peu hétérogène sur l'extérieur. Toutes ces choses doivent nous mener à faire le lien par rapport au planning que vous avez vu mi 2022-mi 2023.

Des questions ont été posées sur R7 que j'ai déjà eu l'occasion de présenter ici. L'évaporateur faisait en moyenne 5,9 aux points les plus bas d'épaisseur de la tôle pour un dimensionnement de départ de 12 millimètres, mais qui a surtout été percée au niveau de l'arrivée d'eau surchauffée car les percements, la corrosion, les grains au niveau de cette arrivée ont créé une différence avec le pilotage des évaporateurs de R2 et T2. La température de chauffe était plutôt à 180 degrés à comparer à 150 de l'autre. Comme la corrosion est un phénomène thermiquement activé, plus vous mettez de gaz sous votre casserole, plus vous risquez d'avoir des petits trous au fond, pour les prochains évaporateurs, nous avons changé effectivement le mode de pilotage pour remettre des températures plus basses qui, de toute façon, vont limiter la vitesse de corrosion. Pour avoir la même chauffe, il nous faut installer des serpentins à l'intérieur, on ne fait pas tout à l'extérieur.

Des questions sur les nuances d'acier. Sans rentrer dans les secrets de fabrication pour R7, nous avons choisi un acier réfractaire et résistant au fluorure, qui était plus de 10 fois supérieur dans les solutions au fluorure, de l'ordre de 700 milligrammes à comparer à quelque 50 pour R2 T2. Les fluorures font partie des éléments qui attaquent l'inox dans le temps. Nous continuons à mettre l'intérieur de l'exploitation future, les éléments qui permettent de capter ces fluorures tels que l'aluminium, le zirconium ou autre en quantité suffisante. La particularité est que le zirconium est présent dans les produits de fission, donc il y a ce tamponnage de fluor qui n'existait pas vraiment dans l'évaporateur de R7.

En fabrication pour ceux de R2 T2, nous avons volontairement décidé de travailler avec ce que nous connaissions, c'est donc la même nuance d'acier qui est un acier résistant, un inox un peu chargé en silice assez spécifique, qui permet d'éviter la corrosion intergranulaire. À une époque, nous étions aux alentours de 14 millimètres en nominal et nous sommes passés à 18. Pour le nominal, en réalité, la tôle de la fabrication fait plutôt 20, mais le 18 minimum est garanti. Il y a même 3 millimètres en nominal supérieur aussi pour l'évaporateur de R7 et toutes les dispositions pour le contrôle périodique, le suivi pour anticiper les problématiques ont été mises en place pour surveiller efficacement les zones à suivre, les mesures d'épaisseur systématiques, alors qu'elles n'étaient pas prévues au départ sur les installations initiales de R2, T2 et R7.

Nous sommes plus que confiants. Nous augmentons le suivi, avons bien adapté les nuances d'acier ainsi que les températures et les modes de production pour intégrer ce REX. De plus, nous avons mis de l'épaisseur supplémentaire pour voir venir les choses. Je ne sais pas si cela répondait à la question qui était posée.

M. le Président.- M. LARQUEMAIN dit non.

M. LARQUEMAIN.- Je vais reformuler ma question, elle était plus simple : peut-on visiter cette installation ? La CLI peut-elle aller voir cette installation ?

M. CHARBONNIER.- Oui. Vous prenez contact avec nous et nous pourrions visiter cette installation.

M. le Président.- C'est noté.

M. AUTRET.- Au début de la présentation, il manque (car je suppose qu'il y en a) les échéances administratives sur le déroulé temporel des opérations. Sont-elles intégrées dans le schéma, dans vos deux lignes ?

M. CHARBONNIER.- Oui.

M. AUTRET.- Les appareils et tuyaux qui concernent ces installations d'évaporateurs, constitués par des éléments mécano-soudés, sont-ils classés ESPN et ont-ils fait l'objet, si c'est le cas, d'un contrôle de conception fabrication par l'ASN à ce titre, comme ce fut récemment le cas pour certains éléments de l'EPR de Flamanville ?

M. LOY.- Effectivement, des dossiers accompagnent l'opération. Un dossier principal couvre la modification, le procédé et la démonstration de maîtrise de risques. Il a été déposé à l'ASN au début de l'année, l'instruction est en cours et fait l'objet d'échanges réguliers. Il y aura des dossiers complémentaires spécifiques aux opérations de raccordement. Ces dossiers sont terminés et en cours de transmission à l'autorité de sûreté également.

Pour la partie ESPN, il y a des dossiers spécifiques. Certains appareils, du fait des fluides qui les parcourent et des pressions engagées, font l'objet d'une démarche pour regarder s'ils méritent d'être ESPN ou non. Plusieurs sont ESPN tels que la partie chauffe du bouilleur, un certain nombre d'équipements. Ils ont fait l'objet de dossiers en conséquence soumis à l'autorité de sûreté, instruits spécifiquement par la direction qui s'occupe des équipements sous pression et qui a entériné les classements de ces appareils. Ils ont donc fait l'objet de suivi par des organismes spécialisés en conséquence.

M. MANCHON.- Je vais reprendre les deux éléments mentionnés. D'abord, l'autorisation qui devrait être délivrée par l'ASN pour mettre en service les éléments, selon laquelle les dossiers sont suivis et nous réalisons les inspections. C'est le cas actuellement pour le génie civil.

Ensuite, il y a l'instruction au titre de la réglementation spécifique aux équipements sous pression nucléaires, qui a fait l'objet d'un dossier. C'est donc également en cours d'instruction par nos services spécialisés qui se situent à Dijon et dont la réalisation des opérations pourra faire l'objet d'inspections sur le terrain.

M. CHARBONNIER.- Je peux compléter pour l'exploitant. Dans le comparatif que vous faites, les tuyauteries ne sont pas ESPN. Si c'est la question de départ. L'équipement a été rattrapé ESPN car les petites coquilles autour le sont. L'appareil est en dépression, et non en pression. Là, c'est simplement l'appareil en tant que tel. La première barrière, les tuyauteries en tant que telles ne sont pas classées ESPN car elles sont beaucoup plus faibles.

M. le Président.- Merci beaucoup. D'autres remarques sur ce point ? J'ai bien noté pour la visite, nous nous rapprocherons de l'exploitant pour l'organiser.

7. POINT D'AVANCEMENT SUR LE DEMANTELEMENT D'UP 2-400

M. COULON.- Bonjour à tous.

Comme de tradition maintenant, le bilan annuel sur l'avancement du point de démantèlement. J'ai mis quelques photos.

Les faits marquants en vision globale. Un avancement global du programme de démantèlement de 31,5 %, à comparer aux quasi 30 % en fin 2018.

Quelques jalons du projet importants ont été franchis cette année. Sur le bâtiment MAPU (Moyenne Activité Plutonium), la suppression du terme source nous a permis de lever ce qu'on appelle la zone à protection renforcée qui générerait des contraintes d'accès importantes à la fois pour le matériel et le personnel, et nous permet donc d'attaquer le démantèlement de ces étages concernés par la zone à protection renforcée. C'est un gros jalon important pour le bâtiment.

Sur HAO (Haute Activité Oxyde) sud, dans la cellule 904, la plus grosse cellule à démanteler sur le périmètre UP2 400, nous avons procédé au remplacement du pont de maintenance et d'intervention dans la cellule, qui n'était plus suffisamment fiable pour les opérations de démantèlement. Nous avons fait le choix radical de supprimer ce pont et de le remplacer par de nouveaux ponts qui permettront de faire le démantèlement dans de bonnes conditions.

Toujours sur MAPU, la fin du démantèlement du laboratoire MAPU avec une trentaine de boîtes à gants qui ont été démantelées. Je vous montrerai des photos ensuite.

Enfin, le démarrage de nouveaux projets sur l'anticipation du démantèlement d'un petit bâtiment qu'on appelle l'annexe NCP1. Le démantèlement préalable des installations de reprise des concrétions dans la zone du barrage des Moulinets, en vue d'une reprise ultérieure de la totalité de ces déchets. Pour mémoire, la moitié de ces déchets avait été reprise il y a quelques années mais le procédé n'était plus efficace pour traiter la fin des déchets. Il faut au préalable démanteler ces installations mises à l'époque pour en installer d'autres.

Sur la partie nord-ouest, le début du démantèlement des deux fosses restantes. De mémoire, il y avait 27 ou 28 fosses ; il en reste désormais deux à démanteler.

En terme de sûreté, un petit avancement de nos dossiers de décret définitif pour les INB 33 et 38. La saisine de l'autorité environnementale a été faite, comme convenu par l'ASN, cette année. L'autorité environnementale a rendu l'avis début juillet et nous sommes en train de finaliser dans les jours qui viennent, les réponses aux questions à travers un mémoire qui fera partie de l'enquête publique. Ensuite, nous passerons la main au préfet qui déclenchera l'enquête publique fin 2019, début 2020. C'est une discussion que nous devons avoir avec lui.

Zoom sur les principaux ateliers de démantèlement.

Bâtiment HAO sud. Nous sommes dans la dernière phase d'assainissement et de vidange de la piscine 907, qui était encombrée d'un certain nombre de déchets historiques qu'il a fallu vider au préalable. Nous avons dû refaire une petite phase de re-design de moyens d'assainissement des eaux, qui étaient plus chargées que prévu. Nous sommes en train de reprendre ces interventions. Cette piscine 907 va servir d'exutoire de déchets pour le démantèlement de la cellule 904 pour laquelle nous avons validé un nouveau scénario, que nous avons présenté à l'ASN fin 2018, qui tient compte d'un volume de déchets profonds supérieurs à l'attendu et de conditions initiales d'accès différentes de celles de l'attendu. Je

cite le remplacement du pont de la cellule 904. Cette année et les deux années suivantes seront consacrées à beaucoup d'investigations pour bien appréhender et lever les risques de l'environnement de cette cellule 904 avant d'attaquer le démantèlement définitif.

Sur HADE, le cœur usine d'UP2 400, le cœur chimie. Je vous passe le détail mais quatre à cinq unités sont en démantèlement en parallèle. Cet atelier avance bien, avec deux faits marquants. La dépose des dalles au-dessus des cellules 929 A et B sur lesquelles il y a deux cuves d'effluents à démanteler et avec des boues à reprendre en fond de cellule. Et sur l'unité de dissolution, le démarrage des travaux de reprise des matières du deuxième dissolvant. Le premier a été fait et terminé en 2018.

HAPF est un atelier qui restera en exploitation jusqu'à fin 2024. L'une des particularités de cet atelier est que nous devons mener un programme de rinçage et de chasse matières extrêmement ambitieux. Historiquement, il y a eu des fuites de procédé dans cette installation qui nécessitent de reprendre les matières qui ont été agglomérées à la fois dans les cuves, les tuyauteries et les évaporateurs.

Ce programme de rinçage a été loti en plusieurs boucles successives au fur et à mesure de l'arrêt progressif des équipements et de la libération des cuves de produits de fission. Ce programme, qui a été démarré l'année dernière, est très interfacé avec les capacités évaporatoires et les moyens d'analyse laboratoires du site. C'est un travail permanent pour pouvoir bénéficier des bons créneaux avec le site pour réaliser ces opérations de rinçage.

Sur le bâtiment MAPU, un très bon avancement de ce que l'on appelle la voie humide, qui était globalement l'ensemble des cellules 900, qui étaient inaccessibles, plutôt sur la partie chimie. À ce jour, 23 cellules ont été démantelées. Il s'agit ici de démantèlement électromécanique. Nous n'avons pas encore fait la partie écrouissage génie civil ou cuvelage. Nous étudions et préparons l'opération de reprise du bitume qui servait d'éléments de traufage dans une quarantaine de cuves sur l'ensemble du bâtiment. C'est un dossier qui est sous autorisation ASN, en cours d'instruction. Il y a environ 40 tonnes de bitume à reprendre dans une quarantaine de cuves.

Sur le laboratoire MAPU, une photo du laboratoire complètement vidé de ses boîtes à gants.

La suppression de la zone à protection renforcée nous permet de reprendre les travaux de démantèlement des parties hautes du bâtiment qui ont été libérées.

Sur l'atelier MAPU, nous sommes toujours sur la grosse opération en cours des cellules 900 et 800 avec un avancement de 41 cellules terminées sur 88 à ce jour.

Sur STE2, la particularité est que l'on ne peut démanteler qu'une partie du bâtiment, l'autre étant « bloquée » par les opérations de RCD qui doivent avoir lieu. Un bon avancement sur l'unité réactive, qui est plutôt en avance car nous avions prévu de terminer en 2020 et ce sera finalement cette année. Sur l'unité de traitement chimique, vous voyez un petit robot qui sert à aspirer des boues présentes en fond de cellule. Nous avons fini la première cellule et sommes en train de finaliser la deuxième cellule.

Sur Elan 2B, la poursuite des études d'aménagement sur les cellules 902, 903 et 904 qui, pour rappel, étaient vides d'équipement. Nous allons maintenant nous attaquer au démantèlement du cuvelage et des portes inter-cellules car les cellules communiquaient

entre elles. Sur la dernière cellule 900 du périmètre, la cellule 900, nous sommes sur la fin de démantèlement de la dernière cuve de la cellule.

Le démantèlement, c'est aussi la nécessité de faire des investissements et je vous donne ici quelques exemples significatifs. Nous sommes en train d'achever la construction et mise en place sur UP2 400 d'un laboratoire d'analyse d'échantillons amiantés puisque l'amiante est extrêmement présente dans l'ensemble des bâtiments qui sont de conception très ancienne, donc c'est une préoccupation du quotidien. Il n'existe pas en France de laboratoire capable d'analyser des échantillons marqués à la fois en amiante et avec de fortes activités radiologiques. Nous avons décidé d'investir sur le site pour cette nouvelle activité que nous mettrons en service d'ici la fin d'année.

Nous faisons également des travaux de dévoiement d'anciens caniveaux dits de première génération car ils n'avaient pas forcément les standards de sûreté des nouveaux caniveaux désormais présents sur le site. On dévoie ces anciens caniveaux pour diriger les effluents vers des caniveaux de deuxième génération qui sont aux standards de sûreté d'UP3 et d'UP2 800. C'est une opération que nous avons engagée depuis deux ans, et les travaux sont en train de démarrer.

Nous renforçons également le dispositif de protection incendie à la fois pour la sûreté des installations car il reste encore un peu de matières dans nos installations, notamment dans les silos, mais aussi pour l'aspect réglementaire de protection du personnel. Les travaux sont terminés sur l'INB 80 et démarrent sur les trois autres INB.

De façon plus anecdotique, nous tenons compte aussi de nos bâtiments et avons lancé une grosse rénovation des façades du bâtiment UP2 400.

Un petit zoom sur les moyens mis en œuvre sur le démantèlement. À ce jour, plus de 500 collaborateurs sont directement impliqués pour le démantèlement. Les compléments par rapport aux 800 ou 1 000 que citait René CHARBONNIER tout à l'heure, sont sur la partie RCD, sur la construction des nouveaux ateliers de RCD. Et donc avec une très forte progression que vous voyez sur le graphique à droite. Nous avons réalisé plus de 150 recrutements en deux ans sur cette partie.

Le choix a été fait il y a quelques années d'avoir une organisation intégrée et de traiter en interne avec nos équipes de réalisation d'Orano DS deux tiers du périmètre aujourd'hui, y compris sur les travaux de désamiantage car nous sommes certifiés pour réaliser de tels travaux dans nos installations. Une activité récurrente au-delà de 100 millions d'euros dont plus de 70 % sont consacrés réellement à l'avancement des projets, à la fois des projets de démantèlement et de remise à niveau de sûreté de nos installations.

En conclusion, la prévision d'enquête publique d'ici fin d'année ou début 2020 sur nos dossiers de décrets définitifs. Un avancement du programme de démantèlement qui est globalement en ligne avec les prévisions et les plannings qui ont été déposés dans les dossiers de décrets en 2015. La révision du scénario de démantèlement de HAO sud liée à des écarts d'états initiaux. Un programme de rinçage à mettre en œuvre sur HAPF qui a démarré, qui est extrêmement interfacé avec le site et le démarrage de quelques nouveaux projets.

Si vous avez des questions ?

M. le Président.- Merci pour cette présentation très limpide. Nous mesurons l'importance et l'ampleur de ce chantier.

Avez-vous des questions ?

M. AUTRET.- Page 7, pour le démantèlement de la cellule 104, vous disiez que c'était plus contraignant que prévu. Vous avez évoqué des contraintes d'accès. Cela pose-t-il des soucis d'ergonomie ou de mise au point de moyens téléopérés car on ne peut pas y aller ?

Une deuxième question sur le matériel de reprise des boues que vous dites mettre au point. Partez-vous de la même base que celui que vous aviez mis au point pour reprendre les boues du silo 130 ?

Une autre question, pouvez-vous développer un peu sur la caractérisation de l'amiante que vous êtes en train d'étudier et mettre au point sur le site ? Il serait intéressant de développer ce point pour mieux comprendre. Avez-vous des hypothèses pour les suites envisagées pour le traitement, sachant que pour les déchets radioactifs, même si elle est très longue, il y a une échéance mais il n'y en a pas pour l'amiante ?

Repréciser les problèmes posés par les caniveaux. Ce serait intéressant pour la compréhension.

Tout à la fin sur la page 16, votre graphe en vertical, c'est peut-être parce que je ne connais pas l'organigramme mais la présentation laisse planer un doute sur qui fait quoi. Quand vous dites : « Nous avons recruté et formé », j'aimerais savoir qui est « nous ». Derrière, quelles sont les parts respectives d'Orano et de la sous-traitance dans des opérations que je suppose *a priori* dosantes ?

M. COULON.- Pour la cellule 904, votre question portait sur l'accessibilité et les moyens à mettre en œuvre. En fait, l'écart que nous avons vu sur la cellule 904 vient d'une quantité de déchets profonds plus importante que prévue, liée à un incident d'exploitation connu et tracé mais dont toutes les connaissances n'étaient pas forcément mesurables. Nous avons mené des investigations complexes à faire car le bas de cette cellule est aveugle et sans moyen d'accès. Nous n'avons pas de moyen de télé-opération ; le seul moyen à notre disposition est d'accrocher des outils au pont qui se situe à une vingtaine de mètres en hauteur et qui doivent passer à travers une forêt de tuyaux.

Ces investigations ont mis en évidence une quantité de déchets profonds supérieure à l'attendu et cela va nécessiter de mettre en place des aménagements spécifiques pour pouvoir sortir ces déchets profonds. D'où un nouveau scénario et un nouvel exutoire de déchets. Nous nous sommes également interrogés sur la question du flux des déchets. L'exutoire prévu initialement n'était plus suffisant au regard de la nouvelle quantité, donc il a fallu changer d'exutoire de déchets et se rabattre sur la piscine 907 qu'il fallait vider au préalable.

Voilà pour montrer un petit peu la complexité du sujet sur la cellule 904.

Deuxième question sur les boues. Je suppose que vous parlez des boues de STE2 ou de celles de HADE ?

M. AUTRET.- Le petit robot.

M. COULON.- Ce sont les boues de STE2. Ce n'est plus du tout dans le même niveau de reprise de boues que l'on peut avoir sur les silos de boues par ailleurs sur le site. Ce sont des boues très sèches et qui nécessitent des moyens rudimentaires. Le développement de ce petit robot a pris moins d'un an. Ce ne sont pas du tout la même typologie de reprise et les mêmes notions de risque et de réactivité des produits que sur d'autres types de boues présentes sur le site. Ce ne sont pas du tout de tels ordres de grandeur.

Votre troisième question concernait le laboratoire amiante. Nous avons fait le constat que globalement, au fur et à mesure de nos investigations, nous étions de plus en plus confrontés au sujet de l'amiante. Nous avons fait un premier choix, à savoir certifier nos propres équipes d'intervention plutôt que devoir passer à chaque fois des marchés de sous-traitance qui prenaient beaucoup de temps et qui nous faisaient interrompre nos chantiers, parfois pour des durées de six mois ou un an. Aujourd'hui, l'ensemble de nos intervenants sont à la fois intervenants de démantèlement et intervenants désamianteurs. La société a été certifiée, a pris l'ensemble des accréditations qui nous permettent de faire ces opérations.

Ensuite, nous nous sommes posé la question des prélèvements et de leurs analyses contraignantes dans le milieu de l'amiante car nous devons à la fois faire des prélèvements de matière pour savoir si oui ou non le matériau est amianté, et aussi faire des prélèvements d'atmosphère pour faire ce qu'on appelle des mesures libératoires pour pouvoir finalement certifier que la salle est exempte d'amiante. Pour l'ensemble de ces mesures, quand il s'agit de salles qui ont vu beaucoup de contaminations, une ICPE ne suffit pas à intégrer des activités radiologiques telles que celles que nous avons sur le site. Nous avons fait le choix d'investir notamment dans des boîtes à gants et nous avons mis du matériel de mesures amiante qui existent dans n'importe quel laboratoire amiante en France à l'intérieur de boîtes à gants pour protéger le personnel de l'activité radiologique.

Concernant les caniveaux, UP2 400 et donc ses caniveaux sont de conception des années 1960. Ils ne disposaient pas forcément de l'ensemble des moyens de détection de fuite modernes comme sur les caniveaux d'UP3 et UP2 800. Cette opération de dévoiement est issue d'une réflexion que nous avons eue avec l'ASN, qui visait justement à essayer d'éliminer au plus tôt le risque d'utilisation de ces caniveaux au regard des effluents qui allaient encore passer du fait du démantèlement et de l'assainissement de nos installations. Nous avons fait le choix concerté avec l'ASN de dire : « Comme nous ne saurons pas avoir l'assurance absolue malgré les surveillances de sols, malgré les divers moyens de surveillance aux alentours de ces caniveaux et que nous ne saurons pas détecter très rapidement une fuite, nous avons fait le choix de dévoyer ces caniveaux vers des caniveaux qui nous permettraient de détecter au plus tôt la moindre fuite sur l'ensemble de nos effluents. »

Enfin, la dernière question portait sur les effectifs. Contrairement aux idées reçues, le démantèlement ne génère pas plus, ou pas significativement plus d'intégration de doses que le reste des activités du site. Alain LAVENU vous a présenté les dosimétries du site. Celles-ci intègrent les dosimétries des opérations de démantèlement. Les niveaux sont très raisonnables et d'ailleurs, je ne sais pas si la personne qui a eu la dosimétrie maximale en 2018 était un intervenant du démantèlement. Même si c'est probable, les niveaux sont de l'ordre de 5 à 6 millisieverts, donc des niveaux raisonnables. À chaque opération, c'est la

démarche ALARA, nous nous posons des questions pour limiter au maximum les dosimétries intégrées par les opérateurs.

M. LAFFITTE.- Est-il prévu que le laboratoire amiante serve pour d'autres sites d'Orano pour le démantèlement ?

M. COULON.- Oui, bien sûr.

M. ROUSSELET.- Avec l'expérience d'UP1 à Marcoule ou le travail sur l'ATPu à Cadarache, ce que vous faites là est intéressant mais je suis surpris que cela n'ait pas été initié par le CEA.

M. COULON.- Le CEA a un projet similaire, ils sont en train d'installer un laboratoire amiante sur le site de Marcoule au sein du CLAB (site d'entreposage des combustibles usés). Après, je ne connais pas précisément ce projet, je ne sais pas à quelle date il va aboutir mais nous l'avons initié ensemble. Nous avons discuté avec le CEA de l'opportunité de faire un laboratoire commun en France et en fait, la problématique du transport faisait qu'économiquement, ce n'était pas forcément intéressant de créer un laboratoire unique. Nous avons préféré opter pour un laboratoire dans le sud et un laboratoire ici.

M. AUTRET.- Pour l'amiante, il n'a pas été répondu à la question : qu'envisagez-vous comme suite pour ces matériaux amiantés avec la problématique que je vous donnais tout à l'heure ?

M. COULON.- Les déchets amiantés vont dans des filières déchets nucléaires comme le reste de la totalité des déchets qui sortent du site, soit en TFA soit en FAMA, très rarement en profond. Je ne connais pas en tête que nous ayons des déchets profonds amiantés. Nous ouvrons régulièrement de nouvelles filières avec l'ANDRA. Nous avons ouvert en 2018 les filières TFA et sommes en train d'ouvrir des filières FAMA, et cela part dans la totalité des déchets du site.

M. AUTRET.- Cela pose la question du délai de prescription. Pour la radioactivité, il y a la demi-vie et leur nombre mais pour l'amiante, il n'y a pas de prescription. Cela veut-il dire qu'il faudrait mettre les centres de l'ANDRA en surveillance *ad vitam aeternam* ?

M. COULON.- Je n'ai pas forcément de réponse à cette question. Il faudrait la poser à l'ANDRA.

M. le Président.- La question est posée. C'est noté.

D'autres remarques ?

M. VAULTIER.- Une petite question par rapport à la problématique de l'amiante. J'ai longtemps siégé au CHSCT, pendant plus d'une vingtaine d'années, et on nous a toujours dit qu'il n'y avait pas de problématique d'amiante sur le site. Maintenant vous le dites implicitement puisque vous avez créé un laboratoire de recherche amiante. Que fait-on pour le suivi des salariés qui étaient forcément exposés à l'amiante mais non suivis à l'époque en termes de santé ?

M. COULON.- Il ne faut pas confondre les deux sujets. Il n'y a pas de risque d'amiante friable vis-à-vis du personnel. L'amiante qui est présente dans les installations est de l'amiante qui n'est pas friable donc pas dispersable, et qui était dans des cellules toute façon inaccessibles à l'homme. Il n'y a pas de risque vis-à-vis de l'exposition du personnel. Nous rentrons aujourd'hui dans des cellules dans lesquelles personne n'était jamais rentré. Il n'y a pas de

problématique vis-à-vis du personnel. Pour autant, nous prenons toutes les précautions en faisant ces prélèvements d'amiante avant de faire entrer le personnel pour l'intervention, pour pouvoir sécuriser nos interventions.

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

M. ROUSSELET.- Une petite question sur le démantèlement des boîtes à gants sur le MAPU. A Cadarache sur l'ATPu, il y a eu ce problème de poudre qui a été redécouvert un petit peu partout, qui s'était infiltrée. 14 kilos de PU (plutonium) ont été retrouvés après. Vous n'avez pas eu ce problème ?

M. COULON.- Nous n'avons pas rencontré ce problème. Nos techniques de démantèlement sont légèrement différentes que sur les ATPu. Systématiquement on aspirait et dépoussiérait les boîtes à gants pour récupérer la matière avant intervention. Nos investigations préalables étaient assez fiables. Nous n'avons donc pas du tout rencontré ce problème.

M. ROUSSELET.- D'accord. C'était sous du bâti de machines.

Ce n'est pas le même usinage. Merci.

M. le Président.- Merci, Monsieur Coulon. Nous allons passer au point suivant.

8. POINT SUR LES TRAVAUX EN COURS REALISES SUR LA CANALISATION DE REJET

M. CHARBONNIER.- J'ai regardé ce sujet. Les travaux sur la conduite de rejet sont les travaux de maintenance de routine que nous faisons tous les ans, qui durent du mois de juin jusque pratiquement octobre au cours desquels nous allons intervenir sur les chaises, les remplacements de filtres. À ce jour, ce sont environ 200 plongées qui ont été réalisées par les personnes qui s'occupent de l'entretien de cette conduite. Aujourd'hui, c'est une dizaine de plongeurs qui s'occupent de cela. Une campagne compte 500 plongées, 1 400 gestes de maintenance. Comme sur les bateaux, comme la conduite est en acier, il y a un matériel autour (inaudible) pour à la fois la corrosion et autour encore, des coques qui sont en PVC pour réussir à prendre les chocs divers et variés, qui peuvent venir de galets, qui peuvent se déplacer. Il faut remettre toutes ces choses en état. Il faudrait désensabler les chaises sur lesquelles est posée cette tuyauterie.

Aujourd'hui cela concerne cinq kilomètres de conduite. Les 70 coquilles sont inspectées, tout comme les blocs de délestage. Les quatre filtres des extrémités sont changés, il en reste deux à faire. Voilà ce qui est en cours sur la conduite et qui se terminera avec le mauvais temps. Nous serons arrivés au bout de la maintenance, comme tous les ans.

Voilà ce qui reste à faire : une vingtaine de brides à vérifier et 11 anodes de zinc qui permettent de protéger la partie métallique pour la corrosion, les anodes sacrificielles qui sont remplacées en fonction des maintenances.

Pour l'autre partie, il s'agit de la maintenance courante de vérification, de remplacement de filtres tous les cinq mois ou tous les mois en fonction des colmatages qu'il peut y avoir.

M. le Président.- Des interventions sur la conduite ?

M. ROUSSELET.- Ce sont des filtres en extrémité ? Au bout du tuyau ?

M. CHARBONNIER.- Oui. Il y a des filtres intermédiaires car on fait entrer l'eau de pluie. C'est en amont, c'est sur la partie terrestre.

M. ROUSSELET.- À quel niveau injectez-vous l'éosine ?

M. CHARBONNIER.- Je pense que c'est dans le bâtiment M. Au camembert.

M. ROUSSELET.- D'accord.

Le choix de l'éosine ?

M. CHARBONNIER.- C'est visuel.

M. ROUSSELET.- Habituellement, on utilisait plutôt la rhodamine.

M. CHARBONNIER.- C'est un produit plus sympa.

M. le Président.- Choisir, c'est renoncer.

Nous sommes toujours très intéressés par cette conduite et les informations régulières sur les travaux. Merci. Nous passons au dernier point de l'ordre du jour.

9. PRESENTATION DU PROJET DE REORGANISATION DU SECTEUR PSR (PREVENTION / SECURITE / RADIOPROTECTION) SUR LE SITE D'ORANO LA HAGUE

M. CHARBONNIER.- Un rapide point aujourd'hui sur ce projet de réorganisation de la radioprotection de la partie Orano Cycle du site. Nous avons changé il y a quelques années le fonctionnement du site en mettant des UO (Unité opérationnelle) et des activités qui montent, comme par exemple aujourd'hui le démantèlement avec de nouvelles activités et une partie d'Orano qui se spécialise. Toutes ces adaptations se sont faites et le service de radioprotection était resté dans sa configuration. Aujourd'hui, une réflexion est en cours pour adapter cette organisation aux nouveaux besoins sur la partie OC (Orano Cycle).

Ces nouveaux besoins d'exploitation incluent notamment la radioprotection, le métier de la radioprotection. Il s'agit d'accompagner toutes les interventions et vérifier préalablement que les conditions d'intervention sont bonnes. Les résultats de radioprotection sont liés au travail de ces personnes pour participer à la mise en place de la démarche ALARA. C'est quelque part le cœur de métier : accompagner beaucoup d'interventions, faire beaucoup de contrôles et définir les conditions d'intervention.

Autre point important, en cas de problème, faire la cartographie qui va avec. Ce sont les données d'entrée qui sont prises en compte par la réflexion d'organisation. Neuf groupes de nos collaborateurs, qui regroupaient plus d'une quarantaine de personnels de radioprotection, essentiellement à des échelons de managers intermédiaires, ont réfléchi pour proposer une nouvelle réorganisation en prenant en compte les différents axes du projet :

- S'adapter aux évolutions de l'exploitation ;

- Donner des moyens et une certaine autonomie à cette nouvelle activité qui monte qu'est le démantèlement. Aujourd'hui, ce sont 1 000 personnes qui travaillent dans ces domaines. Intégrer cette partie radioprotection donne aussi de l'expérience à une partie d'Orano car ces personnels interviennent sur des chantiers extérieurs à La Hague. La compétence vient de l'expérience et donc de la pratique.
- Renforcer la compétence des personnels PSR en recherchant à les libérer de certaines tâches pour faire de la formation et se spécialiser sur ce métier.
- Dans le service de radioprotection, des personnes travaillent à la sécurité du travail. Elles étaient regroupées dans un bureau. L'idée est de les rapprocher des chantiers, pour être plus proches des lieux de travail.

Un certain nombre de tâches ont donc été identifiées. Nous voyons ici ce qui a été imaginé pouvoir être transféré dans le projet qui est en cours de discussion, qui est présenté aujourd'hui. Transférer des équipes 5 x 8 vers les équipes de 2 x 8 car les organisations en 2 x 8 correspondent mieux aux périodes dans lesquelles sont les interventions normalement. Cela limite de faire les interventions la nuit. S'il y a trois interventions de maintenance la nuit, c'est déjà beaucoup. Ils n'ont pas tous besoin de radioprotection. La nuit, il faut tout de même une certaine permanence si un sujet venait à être traité.

Tout ce qui n'était pas spécifique du travail de nuit ou le week-end où les choses ne se font pas, est plutôt ramené vers les 2 x 8, un échelon de présence du matin et d'après midi en semaine. C'est le traitement des sources, faire les avances papier sur les contrôles de la contamination atmosphérique, certaines PE. Par exemple, les rondes d'irradiation, plutôt que de les faire de nuit, elles sont passées en 5 x 8. Le groupe de travail a été proposé de les passer dans la partie HN.

Optimiser les tâches et parfois supprimer car il y avait du double emploi.

Le contrôle des vestiaires alors qu'ils sont surfacés plusieurs fois dans la semaine et la radioprotection est contrôlée directement sur la nettoyeuse, sur la partie qui nettoie. Ce sont des choses qui ont pu être supprimées. C'est anecdotique mais cela a libéré un certain nombre de travaux qui n'étaient pas nécessaires.

Sous-traiter un certain nombre de tâches qui étaient déjà pour une partie sous-traitée dans une partie de nos installations telles que le changement des dosimètres de zone. À chaque fois, vous surveillez l'exposition des zones à la fois en direct, quand il y a des risques d'irradiation, et il y a des films qui restent pour vérifier les niveaux de dosimètres pris tous les mois. Il faut les ramasser tous les mois et les amener à la dosimétrie pour les contrôler.

Contrôler les équipements de sas et de postes fixes. Vérifier le bon fonctionnement des appareils, les caissons des vestiaires qu'il faut contrôler également. Et tout ce qui est zone vie.

Voilà pour la partie des tâches que l'on a considéré pouvoir sous-traiter vers d'autres entités d'Orano.

Quand on regarde ce que cela implique en termes de personnes, les techniciens de 5 x 8 passent de 95 à 60 dans cette proposition d'organisation. De 30 techniciens de radioprotection en 2 x 8, on passe à 42 car une partie des tâches ont été transférées.

Les techniciens en HN (Heures normales) passent de 46 à 39. C'est une bonne partie de transfert vers les opérateurs industriels en particulier (AD2, Orano DS), ce qui leur permet de faire cette partie de radioprotection.

Et pour le reste, cela reste à peu près à iso effectif.

C'est un projet qui associait au départ les agents de radioprotection, donc une quarantaine de collaborateurs. L'analyse des impacts humains sur les organisations car évidemment le changement est toujours à gérer. Les analyses QVT (Qualité de Vie au Travail) avec les médecins, les grilles sont appliquées au niveau du service santé pour vérifier les conditions du projet. Nous travaillons également sur la mise en place du contrat de sous-traitance et la surveillance associée parce que même si cela reste au sein d'Orano, avec l'opérateur industriel Orano DS, toute activité sous-traitée est surveillée par celui qui a la responsabilité d'exploitation, donc Orano Cycle. Et transférer les compétences à Orano D2 BDH et Orano DS est aujourd'hui l'opérateur industriel qui pourrait également reprendre cette activité.

Mettre à jour les référentiels correspondants car tout ce que l'on fait est décrit dans un document et des référentiels.

Nous avons travaillé évidemment, comme pour tous nos projets, en liaison avec nos partenaires sociaux et avons un certain nombre de discussions en cours sur le sujet pour voir quelle sera la copie finale de cette organisation.

L'objectif est d'accompagner le déploiement à partir de 2020 pour une année de transition en ayant aussi les accords pour les mobilités des personnes qui seraient éventuellement concernées. Voilà ce que je peux dire sur l'organisation PSR.

Nous avons eu une contre-proposition d'une intersyndicale sur le sujet qu'il faut bien évidemment étudier. En première approche, elle est partie sur des réflexions un peu similaires. Je vois que quelque part la seule différence est qu'Orano DS est dans la boucle donc cela dépasse quelque peu le cadre de notre organisation. Les personnes qui produisent, la production, DS, démantèlement et service, réinternalisation. Il faudra regarder cette organisation avant de bien évidemment aboutir sur le sujet.

M. le Président.- Merci.

M. AUTRET.- Une grande naïveté de ma part. Je ne connais pas les 5 x 8. Je connaissais les 2 x 8, 16, et les 3 x 8, 24, mais 5 x 8, ils passent 40 heures debout ?

M. CHARBONNIER.- 5 x 8 pour 3 x 8 en cinq équipes car en 3 x 8 normal, vous ne passez pas le week-end.

M. AUTRET.- Merci pour la précision.

M. CHARBONNIER.- Vous avez raison. Ce sont des acronymes qui nous sont spécifiques. Le 5 x 8 vise spécifiquement le travail de nuit chez nous. Ces personnes qui restent en H24 et le 24/48 pour la partie PSR, protection.

M. AUTRET.- J'étais étonné quant à la sous-traitance du changement des dosimètres de zone.

Une dernière chose qui est liée, pourriez-vous développer les critères retenus pour aboutir à une ablation de 30 postes en radioprotection alors même que les opérations complexes de

démantèlement démarrent, et je les suppose dosantes ? Quel est le poids économique de la gestion par rapport au reste ?

M. CHARBONNIER.- Sur la partie production, j'ai envie de dire que nous revoyons nos affaires et sur la partie démantèlement, il s'agit de redonner à l'opérateur et aux personnes plus d'autonomie sur le sujet. C'est une suppression aux bornes Orano Cycle, pas aux bornes globalement. Ce ne sont pas des personnes obligatoirement. C'est une sous-traitance qui ensuite est faite par une entreprise du site qui aura ses propres personnels.

Quand on regarde les heures, cette organisation libérait entre une cinquantaine et une centaine d'heures à chaque radioprotectionniste pour se former plus et suivre les nouvelles technologies par rapport au nombre de tâches qu'ils avaient auparavant.

M. CHECIAK.- J'ai vu que les tests d'appareils de contrôle des cellules passaient en annuel. Les tests de contrôle des balises atmosphériques qui étaient des tests mensuels ?

« Passage en test annuel de voies de mesure ».

M. CHARBONNIER.- C'est en fonction du REX.

M. CHECIAK.- Qu'est-ce qui nous assure que durant l'année, il n'y a pas de dérive de comptage sur ces appareils ?

Ces tests étaient faits mensuellement à une époque, et déjà en tests mensuels, on constatait des dérives au niveau des comptages que l'on rectifiait en tant que radioprotectionniste.

Mme LEGAC.- Nous avons rallongé certaines périodicités uniquement sur les voies gamma, neutrons et crypton, pas sur les autres voies, suite à notre REX. Nous sommes passés de trimestriel à annuel en analysant l'ensemble des données, et ce avec les équipes de radioprotection qui ont fait le retour d'expérience. La réglementation nous le permet. En revanche, compte tenu de la connaissance de nos équipements sur les autres voies de mesures, nous ne les avons pas diminuées. C'est uniquement sur ces balises qui ont également parfois des auto-tests. Cela reste sous maîtrise.

M. CHECIAK.- Sur les appareils en auto test peut-être, mais pour les appareils d'autres générations, les réglages sont effectués lors des tests.

Mme LEGAC.- C'est pourquoi nous ne les avons pas supprimés.

M. LEGOUIX.- Je fais le lien avec la fin du propos initial de M. CHARBONNIER et de l'interrogation de M. AUTRET, j'ai une déclaration à vous lire. Une déclaration des organisations syndicales CFTD, CFE-CGC, SUD et UNSA-SPEN à cette CLI du 3 octobre 2019.

La direction Orano La Hague prépare depuis plusieurs mois un projet de réorganisation du secteur prévention, sécurité, radioprotection (PSR). La justification est purement économique. Le gain espéré de l'ordre du million d'euros est obtenu par la suppression de 30 postes de radioprotectionnistes et la sous-traitance massive de tâches considérées comme à faible valeur ajoutée.

Unaniment, les organisations syndicales après échanges avec les salariés ont exprimé en CSE (Comité Social et Économique) de nombreuses craintes sur ce projet (charges de travail, sens au travail, risque de sécurité et sûreté, notamment la diminution incompressible de l'effectif minimum de sécurité de neuf à sept, conditions de travail, risques psychosociaux).

Ces inquiétudes et l'ampleur de cette réorganisation ont motivé l'ensemble des élus du CSE à avoir recours à un cabinet d'expertise pour les aider dans leur analyse.

Cette réorganisation préparerait au travers de simulacre de groupes de travail participatifs doit recueillir un avis du CSE avant le 16 novembre 2019. L'intersyndicale CFDT, CFE-CGC, SUD et UNSA-SPEN ne baisse pas les bras et croit que des voies restent possibles pour améliorer le projet de la direction, à défaut de le supprimer. En effet, un argumentaire solide existe et permet de proposer un aménagement du projet de la direction avec une meilleure prise en compte de la sûreté, sécurité, radioprotection, le maintien de l'emploi et l'augmentation de plus de 20 % des gains économiques du projet.

Aussi, l'intersyndicale ne peut douter de l'écho de la direction pour une telle proposition qui allie à la fois l'intérêt de l'entreprise et celui des salariés.

M. le Président.- Merci. Nous avons bien noté la déclaration.

M. CHARBONNIER.- Nous saluons le travail qui a été fait. Je reconnais qu'il y a une proposition argumentée que j'ai découverte hier. Il faudra l'analyser et regarder les évolutions, si évolution il doit y avoir. Je ne discute pas cette approche.

« Purement économique », il ne faut pas non plus exagérer car le fait de passer quelque part un peu plus de compétence vers Orano DS est aussi une stratégie d'entreprise.

M. le Président.- À la CLI, nous serons vigilants sur l'impact de cette réorganisation sur la sûreté nucléaire. C'est notre sujet.

M. PAPILLON.- Pour FO, nous trouvons que la radioprotection est notre cœur de métier. Baisser autant de postes en 5 x 8 pour garder les compétences en interne, ce n'est pas louable. Sur la période des RST (Référence Santé au Travail), les personnes qui s'occupaient de la sécurité au travail étaient sur les installations. Dans ce projet, elles y reviennent, dont acte, c'est bien. Mais pour donner un niveau d'information complémentaire, quand ils étaient sur les installations, ils étaient 15. En 2015, on les a réduits à huit en les mettant dans les bureaux. Ils reviennent sur les installations, ont des tâches supplémentaires et ils restent à huit. Nous souhaitons dénoncer cela.

Qu'on les remette sur les installations, c'est très bien car pour nous, il est impératif de mettre des gens qui sont spécialisés dans la sécurité et la prévention des risques sur les installations. C'est ce que nous disons depuis des années. Quand vous êtes dans l'opérationnel, vous avez une production à faire et vous ne pensez pas forcément à tout, donc il faut des gens bien formés. Les remettre sur les installations, c'est bien mais leur nombre est pour nous très insuffisant.

Faire des réorganisations dans un but économique, c'est bien mais il faut tout de même garder une certaine compétence sécurité et sûreté de nos installations.

M. CHARBONNIER.- Elle se mesure aussi par les résultats.

Mme AMIEL.- Merci pour cette présentation. Je note que vous n'avez eu la proposition de l'intersyndicale qu'hier soir. Je comprends qu'elle ne puisse pas nous être présentée aujourd'hui. En revanche, nous attendons votre réponse à cette proposition, et peut-être une discussion plus ouverte avec la proposition de l'intersyndicale présentée à la CLI. Je ne sais pas si nous pourrions en juger vraiment mais si vous n'arrivez pas à trouver un mode

d'entente, au moins que nous en sachions un peu plus. Peut-être que l'intersyndicale pourrait être reçue par les membres de la CLI pour présenter sa proposition.

J'attire votre attention. Il est important de le rappeler, comme cela a déjà été fait plusieurs fois dans cette CLI, la sûreté nucléaire est vraiment très dépendante du bien-être des travailleurs qui vont assurer cette sûreté. C'est un point primordial dans tout ce que nous avons entendu ce matin, de vraiment tenir compte de ce facteur humain. Nous savons qu'au départ de tous les accidents nucléaires, il y a un facteur humain qui joue. Entendre le mal-être du personnel d'Orano et des sous-traitants aussi, car nous les entendons sur d'autres sites, je ne sais pas comment cela se passe ici. Il y a un mal-être chez les sous-traitants dans le milieu du nucléaire qu'il ne faut pas négliger. Je vous demande une grande vigilance par rapport à tout cela et que nous soyons bien tenus informés et puissions en discuter en CLI. Ce sujet arrive en dernier aujourd'hui dans les points à traiter, ce n'est pas pourquoi ce n'est pas le moins important, bien au contraire. Je demande une grande vigilance à la direction pour revoir et tenir compte des demandes de l'intersyndicale sur ce sujet qui reste primordial.

M. CHECIAK.- Il y a quelque chose qui m'interpelle. J'entends M. CHARBONNIER qui dit que les résultats sont bons, et nous nous en félicitons. En revanche, nous avons l'impression que meilleurs sont les résultats, plus on supprime du personnel. Jusqu'où va-t-on aller pour être sûr de rester bons ? J'espère qu'il ne faudra pas d'incident comme celui qui s'est passé à Rouen pour revoir notre procédure.

Jusqu'où ira-t-on ?

M. CHARBONNIER.- Le sens de ma remarque est que tout est mesurable. Ce sont des choses qui sont concrètes.

M. CHECIAK.- Si tout est mesurable, quand s'arrête-t-on ?

M. CHARBONNIER.- Nous regardons les résultats et nous adaptons systématiquement. C'est toujours ce que nous faisons. Ce qui ne s'adapte pas ne reste pas longtemps, en général.

M. CHECIAK.- Si on baisse la garde, à un moment, il pourrait y avoir un impact.

M. CHARBONNIER.- Il ne s'agit pas de baisser la garde. Nous avons un suivi des résultats, des dosimétries, des accidents du travail qui est très fin, pratiquement en management visuel tous les jours. Si vous voulez, vous pouvez venir voir sur le site.

M. CHECIAK.- Les 30 personnes supprimées devaient participer aux bons résultats.

M. CHARBONNIER.- Oui, mais si quelque chose commence à dériver, nous avons bien le devoir de s'interroger avant même d'atteindre certaines proportions.

La responsabilité de l'organisation nous appartient. Il existe des instances qui sont faites pour cela. Nous faisons des présentations. La preuve en est que nous avons un dialogue car ils font des propositions. Nous avons travaillé sur des accords de méthode avec certains cet été. Nous avons présenté des éléments, des accompagnements. Nous faisons un travail qui est quelque part important. Il est important que nous discutons, prenions en compte les propositions mais il n'en reste pas moins que des instances sont prévues pour cela.

M. VAULTIER.- Au niveau de l'information de la CLI, dans nos prérogatives, la CLI peut auditionner l'ex-CHSCT qui est désormais inclus dans le CSE au travers de sa commission. Il

serait intéressant de créer au sein de la CLI avec les collègues qui s'y intéressent un petit groupe de travail pour auditionner les représentants de la CSSCT qui remplace le CHSCT, et qui est en place depuis un an maintenant.

Nous pourrions faire d'une pierre deux coups et analyser comment fonctionne cette nouvelle instance. Nous avons déjà évoqué le sujet et avons décidé que c'était trop tôt pour faire la première analyse. Nous pourrions profiter de ce sujet pour voir comment cela fonctionne globalement.

M. le Président.- C'est noté. Nous avons déjà évoqué cela en Bureau de CLI. Nous avons échangé avec l'exploitant qui a donné l'accord pour que nous puissions auditionner vos collègues.

M. VAULTIER.- Je rappelle que c'est l'article 22 de la loi TSN qui le prévoit. Cela n'a pas été changé malgré le passage des instances en CSE.

M. le Président.- D'autres interventions sur ce point ?

M. LAFFITTE.- Nous sommes dans une commission locale d'information et à mon avis, la CLI doit regarder également l'aspect économique. Nous n'avons pas parlé de l'arrêt d'Astrid (réacteur nucléaire à neutrons rapides) qui est prévu par le gouvernement. J'aurais souhaité que lors d'une prochaine CLI, nous puissions évoquer l'impact de l'arrêt d'Astrid sur l'activité d'Orano La Hague.

M. le Président.- C'est bien noté, je présenterai cela au prochain Bureau de la CLI. Cela me permet de faire une transition, sauf si vous avez d'autres questions.

Sur le site Internet de la CLI, je pense que tous vous y allez régulièrement et il fonctionne maintenant très bien, vous pouvez trouver des informations notamment les documents présentés aujourd'hui par l'exploitant et l'ASN. Je vous invite à vous y rendre régulièrement et vous dire que la prochaine assemblée de la CLI aura lieu le 6 février 2020.

Un intervenant.- Un dernier point, je suis élu au CSE Orano pour FO et j'aurais une demande à vous faire. Puisque maintenant à chaque CLI, un élu sera désigné par organisation syndicale, serait-il possible que vous adressiez convocation et ordre du jour au secrétaire du CSE ?

M. le Président.- La réponse est oui.

Je vous remercie de votre participation. Merci aux équipes d'Orano de toutes ces informations. Merci à l'ASN de l'éclairage habituel. Je vous souhaite une belle journée.