

**COMPTE RENDU DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE  
DE LA CLI AREVA ÉTABLISSEMENT DE LA HAGUE  
DU 05 OCTOBRE 2017**

**Présents :**

**Collège des élus :**

HAMELIN Jacques (vice-président)  
AMIÉL Caroline (conseillère régionale)  
DRUEZ Yveline (conseillère départementale)  
FORTIN Jean-Paul (conseiller départemental)  
HEBERT Dominique (conseiller départemental)  
MAIGNAN Martial (cc de la Hague)  
LEMARECHAL Nicolas (cc de la Hague)  
ARLIX Jean (cc de la Hague)  
GIROUX Bernard (cc Douve Divette)

**Collège des associations de protection de l'environnement :**

ROUSSELET Yannick (GREENPEACE)  
GERNEZ Joël (CREPAN)  
LAFON Patrick (CRILAN)  
GUILLEMETTE André (ACRO)  
ROZE Bernard (AEPN)

**Collège des organisations syndicales :**

PERROTTE Yann (FO) (vice-président)  
LAFFITTE Olivier (UNSA SPAEN)  
VAULTIER Jean-Paul (CGT)  
LEGOUIX Sébastien (CFDT)  
BRIXY Patrice (CFE-CGC)

**Collège des personnalités qualifiées et des représentants du monde économique :**

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

**Assistaient également à la réunion :**

LEGALLET Jean (Préfecture)  
DUFRESSE Dominique (Préfecture)  
HERON Hélène (ASN)  
PALIX Laurent (ASN)  
GAUTIER Florence (IRSN)  
CHARBONNIER René (Directeur adj Areva)  
GOURLAY Michel (Areva)  
LAVENU Alain (Areva)  
RENOUF Sylvain (Areva)  
REISS Jean Pierre (Areva)  
THOMAS Gwénael (Areva)  
MOULIN Frédéric (Areva)  
PAPILLON Arnaud (FO Areva)  
MAHAUT Patrick (CHSCT Areva)  
VIGNERON Jean-Luc (CHSCT Areva)  
FERRE Daniel (CHSCT Areva)  
CHECIAK Daniel (CGT)  
LUNEL Emmanuel (Chargé de mission CLI)

**Excusés :**

BAS Philippe (Sénateur)  
GOSSELIN-FLEURY Geneviève (Députée)  
MARQUER Michel (Sous-préfet Cherbourg)  
MARMION Olivier (Directeur de Cabinet Préfecture)  
PERALTA Didier (conseiller régional)  
LEFEVRE Hubert (conseiller régional)  
COQUELIN Jacques (conseiller départemental)  
LEBACHELEY Christine (conseillère départementale)  
PILLET Patrice (conseiller départemental)  
LEPETIT Jean (conseiller départemental)  
LEROUX Patrick (Cherbourg en Cotentin)  
LE MONNYER Florence (Cherbourg en Cotentin)  
LE BEL Didier (cc de la Hague)  
CHARDOT Jean-Pierre (cc de la Hague)  
DALMONT Hubert (cc de la Hague)  
LEMONNIER Thierry (cc des Pieux)  
LEPETIT Jacques (cc des Pieux)  
ROINE Philippe (cc Douve Divette)  
DE FRANCE Gilles (Sauvons le climat)  
CAMUS Jean Claude (CCI)  
LEBLANC Nicolas (CRPBN)  
MARTIN Jean-Paul (AEPN)  
GUARY Jean-Claude  
LAURENT Michel

## ORDRE DU JOUR

1. Validation du compte rendu de l'assemblée générale du 27 avril 2017..... 3
2. Evénements de niveau 1 survenus sur le site AREVA de La Hague depuis la dernière CLI, du 27 avril 2017 (Exploitant –ASN)..... 3
3. Analyse de la lettre de suite d'inspection n° INSSN-CAE – 2017-0415, sur le thème de la protection du risque d'explosion. Moyens mis en œuvre par l'exploitant pour remédier aux insuffisances (Exploitant – ASN)..... 4
4. Point d'avancement sur les travaux de construction des futurs bâtiments Evaporateurs NCPF (Nouvelle Concentration des Produits de Fission) (Exploitant) Explication sur la chute d'une grue sur le chantier de construction des futurs Bâtiments évaporateurs NCPF (Exploitant)..... 14
5. Synthèse du rapport d'information 2016 du site Areva La Hague (Exploitant)..... 16
6. Synthèse du rapport annuel (2016) de surveillance de l'environnement du site Areva La Hague (Exploitant)..... 22
7. Bilan, état des lieux, des combustibles étrangers (Exploitant) Précision de l'ASN sur la dérogation possible sur les déchets retour étranger. Décret n° 2017-1309 du 29 août 2017 portant modification du décret n° 2008-209 du 3 mars 2008 relatif aux procédures applicables au traitement des combustibles usés et des déchets radioactifs provenant de l'étranger (ASN)..... 26
8. Point d'avancement sur la présence d'Américium 241 et de Plutonium 239-240 autour du Ru des Landes, proche de l'usine Areva La Hague. Hypothèse sur l'origine, présentation du dossier de dépollution (Exploitant)..... 30
9. Nature des travaux sur la conduite et la zone barrage des Moulins (Exploitant)..... 36
10. Questions diverses

## 1. Validation du compte rendu de l'assemblée générale du 27 avril 2017

**M. le Président.**- Y a-t-il des observations ou des modifications à demander?

*Il est approuvé à l'unanimité.*

## 2. Événements de niveau 1 survenus sur le site AREVA de La Hague depuis la dernière CLI, du 27 avril 2017 (Exploitant –ASN)

**M. le Président.**- La parole va être donnée à l'exploitant dans un premier temps et à l'ASN ensuite. Et la parole vous sera donnée si tant est qu'il y a des questions ou des explications à demander.

**M. CHARBONNIER.**- Je reviens sur l'incident déclaré de niveau 1 depuis les deux dernières CLI. Je fais état d'un incident dans l'atelier de vitrification, déjà présenté à la dernière CLI Du 18 mars 2017. Nous l'avions proposé au niveau 0 à l'autorité de sûreté nucléaire mais il a été reclassé au niveau 1 par un facteur additionnel, appelé la non prise en compte du retour d'expérience, car nous avons eu, quelque temps auparavant, un événement similaire : un galet sur le calcinateur de l'atelier de vitrification était bloqué. Ce blocage a fait baisser le calcinateur. Et autour, et pour faire refroidir cette partie, il y a un système de refroidissement, une jupe à eau qui s'est usinée et l'eau a coulé à l'intérieur du calcinateur. À chaud cela a tout de suite provoqué une surpression qui s'est arrêtée : Il n'y avait donc pas de problématique. Dans la phase du 18, nous étions à l'arrêt et cette eau a fini son chemin pour arriver dans un magasin à chaîne qui se trouve en zone 3, et qui a conduit à augmenter le niveau de débit de dose. Nous étions en réflexion pendant cette période pour laisser un temps de fonctionnement avec un galet bloqué pratiquement à 5 jours. Nous ne l'avions pas encore écrit dans notre document applicable sur l'atelier R7 à cette période. Comme lors de l'événement précédent, puisque de mémoire il avait été bloqué 18 jours, nous nous sommes dits que nous n'aurions pas de problèmes jusqu'à 18 jours. Mais en fait nous n'avons pas tenu ces 18 jours. Cette fois, dans ces conditions, nous avons eu cet écoulement un peu plus tôt. Nous avons pris en compte cet incident que je vais rapidement évoquer afin que cela ne se reproduise plus. Très clairement, dorénavant, dès que nous serons bloqué sur un galet, nous nous arrêterons immédiatement. C'est donc la consigne qui s'applique maintenant et qui est dans notre référentiel.

Le plan d'action, et finalement ce qui a été fait après : la récupération des solutions parties dans cet équipement en zone 3, l'assainissement des équipements, le remplacement d'une partie des ces équipements, la mise à jour de la consigne d'exploitation pour confirmer que le blocage de galets conduise à la mise à l'arrêt du calcinateur afin d'entrer directement dans une séquence d'arrêt. Ensuite il y a la prise en compte des galets en tant qu'équipements à disponibilité requise : dans notre référentiel nous avons un certain nombre de listes d'équipements qui, lorsque nous avons une contrainte en cas de défaillance qui intéresse la sûreté, nous les appelons les EDR, nécessitent un suivi particulier dans notre système de gestion de maintenance. Il y a un « flag » qui se met en route et qui alerte sur le fait que c'est un équipement pour lequel il y a une condition. Cela nous permet d'améliorer le suivi de ces équipements.

Une photo montre l'arrière d'un tube calcinateur. Vous voyez ici des galets en carbone sur lesquels repose le chemin de roulements, et autour duquel se trouve une jaquette pour refroidir puisque c'est un four qui fonctionne à 800 degrés. Il y a des températures importantes quand cela fonctionne. Il faut donc refroidir ces équipements. C'est un événement qui avait été présenté à la dernière CLI. Vous avez les éléments de prise en compte du retour d'expérience en plus : Cela a donc juste été reclassé au titre de « non prise en compte en temps d'un retour d'expérience d'un événement précédent ». Voilà.

**M. le Président.-** Avant de passer la parole à l'ASN, y-a-t-il des questions sur la présentation qui vient d'être faite par l'exploitant et sur cet incident ?

**Mme HERON.-** Depuis la dernière CLI, côté ASN, nous avons mené une inspection réactive suite à la déclaration d'événement significatif qui a été alors présenté à l'époque à un niveau 0.

Nous avons aussi publié la lettre de suite correspondant à cette inspection et l'avis d'incident correspondant à cet événement significatif « sûreté », une fois qu'il a été classé niveau 1 sur le site internet de l'ASN.

De notre côté, il y a une vigilance particulière sur cet événement et il y a eu une saisine faite par l'ASN auprès de l'IRSN à propos de l'aspect FOH de cet événement. Sa prise en compte et les mesures correctives et préventives ont été proposées. En termes de calendrier, nous serons amenés à revenir faire une inspection, inspection appelée « de type visite générale » dans les ateliers T7 et R7 en octobre prochain.

Côté ASN, nous regarderons tout ce qui porte sur le management de la sûreté, la gestion du retour d'expérience des signaux faibles, et, notamment, les suites de cette inspection réactive, les réponses de l'exploitant et la prise en compte de ce sujet-là sur le site.

**M. le Président.-** Pas de prise de parole ? Nous passons donc au point suivant.

### **3. Analyse de la lettre de suite d'inspection n° INSSN-CAE – 2017-0415, sur le thème de la protection du risque d'explosion. Moyens mis en œuvre par l'exploitant pour remédier aux insuffisances (Exploitant – ASN)**

**M. le Président.-** Nous avons souhaité l'inscrire à l'ordre du jour compte tenu de l'impact que cette lettre de suite a suscité dans les médias, notamment ici, localement. Nous avons souhaité avec le bureau l'inscrire à l'ordre du jour de cette CLI.

Je vais donner la parole à l'ASN qui commence la présentation.

**Mme HERON.-** Pour re-contextualiser, il s'agit d'une inspection. L'ASN fait de l'ordre de 55 inspections par an sur le site de La Hague dont entre un quart et un tiers sont des inspections de types inopinées. C'était donc une inspection inopinée qui portait sur tout ce qui est, en termes de thématique, maîtrise des agressions internes, et plus particulièrement le risque d'explosion d'origine interne au sein de l'usine UP 3. Les inspecteurs ont été amenés à regarder des points relatifs aux différents ateliers, notamment T2, T3 e T4.

A propos du T4, il y a eu le déroulement d'une mise en situation inopinée, donc d'un exercice correspondant à la perte totale des alimentations disponibles dans l'atelier en air de

balayage. Voilà en ce qui concerne l'atelier T4. Il y a eu une inspection visuelle de l'état du parc à gaz de l'atelier T3. Des vérifications ont été faites par les inspecteurs en salle de conduite et dans des zones à risque d'explosion au niveau de l'atelier T2.

Nous vous avons précisé ensuite les principales demandes d'actions correctives de cette lettre de suite.

La première porte sur la réalisation de la mise en situation. Pour vous donner quelques éléments d'explication : nous avons des systèmes d'airs de balayage qui sont disponibles au niveau des ateliers pour assurer une dilution de l'hydrogène de radiolyse, et donc pour ne pas atteindre la limite inférieure d'explosivité. L'exercice qui a été proposé, qui correspond à une situation, un scénario très dégradé, consistait à supposer la perte totale de tous les moyens : à la fois l'alimentation automatique en air de balayage et les cadres de bouteilles disponibles au niveau de l'atelier. L'objectif était de restaurer la dilution de l'hydrogène de radiolyse en moins de 1 h 36. Sur ce point l'exploitant a été en mesure de tenir le délai lors de la mise en situation faite le jour de l'inspection. Parmi les points identifiés par les inspecteurs et qui expliquent certaines difficultés : premièrement, le fait que la mise en situation n'avait pas été testée au préalable, ensuite des consignes ou des modes opératoires n'étaient pas présents, notamment sur les modalités de mise en place du cadre mobile des bouteilles d'air de secours approvisionnées dans cet atelier.

Dans le même ordre d'idées, des outillages nécessaires pour mettre en place l'intervention et installer le cadre n'étaient pas disponibles sur place.

Le véhicule transportant les prestataires en charge de l'opération de raccordement du cadre de secours a été bloqué au niveau du poste de sécurité à l'entrée. Il y a donc eu un certain délai avant la possibilité d'intervention. Quand il existe un délai aussi contraint que celui de 01h36, effectivement, la situation devient difficile à réaliser.

A propos de ce scénario, à la demande de l'ASN, le retour d'expérience de cette mise en situation a été non satisfaisant. Et il faut définir et mettre en place, aussi bien du point de vue de l'organisation que des dispositions, à la fois les moyens humains et le matériel nécessaire pour être en capacité de garantir la maîtrise de ce délai.

Le deuxième point concerne le contrôle de l'état du parc à gaz de l'atelier T3. Les inspecteurs ont noté un certain nombre de points à améliorer : notamment le non-respect des durées de vie de certains flexibles de raccordement. Ils ont noté que certaines mises à la terre de cadres de bouteilles d'hydrogène étaient dans un état de corrosion assez avancé. Ils ont également observé des supports corrodés au niveau de la tuyauterie de l'alimentation de l'atelier T3. De même, ils ont noté un état corrodé des ballons de sous-pression nécessaires à la manœuvre des vannes de parc à gaz.

La demande de l'ASN pour l'exploitant : remédier à ces défauts et fixer des exigences définies qui soient notamment détectées lors des rondes journalières, et qui permettront ainsi de faire remonter les informations afin qu'elles puissent être traitées dans un cadre satisfaisant.

Le troisième point portait sur le contrôle des systèmes de détection d'hydrogène au niveau des ateliers T3 et T4. Les inspecteurs ont noté que ces relevés, précisément que les comptes rendus des contrôles périodiques, ne mentionnaient pas tout ce qui concerne les résultats de vérification du report des mises en garde et des alarmes sur le tableau de sécurité. Ils ont également noté que la forme des rapports ne prévoit pas de contrôles à réaliser en

concertation avec la salle de conduite, notamment pour tout ce qui concerne le report des mises en garde et des alarmes.

L'ASN a demandé à l'exploitant de contrôler et conserver la traçabilité des vérifications effectuées, et de modifier la forme des fichiers de contrôle des systèmes, pour pouvoir tracer le fait que les contrôles aient été faits et les résultats, obtenus.

Une dernière série de conclusions à propos de l'évaluation globale de ce qui a été vu lors de cette inspection et ce que nous avons relevé des points observés : l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour la protection, et s'agissant du risque d'explosion, est apparue insuffisante avec un certain nombre de points d'amélioration à mettre en place. Les principaux points faibles notés, tout juste évoqués, résultent de l'exercice de mise en situation non satisfaisant. Ajoutons le suivi perfectible de l'état général du parc à gaz de l'atelier T3 et la traçabilité insuffisante des vérifications à réaliser sur les systèmes de détection d'hydrogène.

L'exploitant a fait une réponse le 29 septembre 2017 à notre lettre de suite qui vous apportera des éléments. C'est le processus standard de l'ASN. L'ASN peut être amené par la suite à demander des précisions ou poser des questions complémentaires, si elle le souhaite, et peut revenir contrôler le même sujet ou un sujet différent lors d'inspections ultérieures. C'est le processus continu de l'inspection de l'ASN.

**M. CHARBONNIER.-** Quelques compléments car nous avons beaucoup entendu parler de risque d'explosion. Je voudrais rappeler ce qu'est le risque si vous me le permettez.

Le risque lié à la radiolyse, la matière radioactive présente deux phénomènes : le premier est la ionisation des molécules, lorsque cela casse des molécules en deux, et puis l'auto-absorption du rayonnement dans la matière fait monter la température de ces produits. Cela fait partie de ces risques que nous prenons bien évidemment et systématiquement en compte lorsque nous avons une unité en fonctionnement. Le risque de radiolyse quant à lui, c'est globalement le rayonnement qui, lorsqu'il va sur des molécules d'eau, des molécules hydrogénées, va casser la molécule en deux et vous allez avoir de l'hydrogène H qui va produire un gaz H<sub>2</sub>. Quand nous rencontrons ce genre de phénomène dans des cuves de nitrate de « plutonyl », et comme c'est le cas dans l'atelier T4, nous vérifions que l'air envoyé à l'intérieur de ces cuves, ne serait-ce que pour faire des mesures de niveau, est suffisant pour, en fonctionnement normal, rester à moins de 2 % d'hydrogène dans le cas le plus pénalisant.

Ensuite, nous mettons des délais si nous considérons que nous perdons cet air normal. Nous avons des systèmes de secours que je vais vous expliquer par la suite. Notre approche consiste de façon complètement majorante à dire : je suis déjà à 2% et puis les solutions les plus radioactives que je suis susceptible d'avoir dedans, je les prends pour calculer la fabrication d'hydrogène et je m'arrête, et je ne veux pas dépasser, j'ai un délai pour ne pas dépasser 4 % à l'intérieur de ce ciel de cuve. Ce 4 % est la limite inférieure d'inflammabilité de l'hydrogène dans l'air, à température et pression normales. Cela peut varier en fonction des pressions et températures évidemment. C'est ce qui nous intéresse.

En fait, la limite inférieure d'inflammabilité n'est pas à proprement parler la LIE (Limite inférieure d'explosivité) pour l'hydrogène, mais nous avons pris cette référence pour faire nos calculs : ce qui peut le plus peut le moins. Jusqu'à 8% ou 10% il n'y a pas d'effets de

pression car ce sont des combustions très très incomplètes. J'ai fait plusieurs fois ce genre d'essais. Et c'est bien connu, la véritable LIE se situe plutôt à 18 %, c'est à dire là où on commence à avoir des effets de pression. Il n'empêche que notre prévention est très en amont, et tant mieux si elle est très conservatrice. Nous procédons ainsi dans le milieu confiné pour faire ces analyses. À l'issue de ces analyses, nous inscrivons dans nos règles générales d'exploitation des délais dans lesquels il faut que nous intervenions pour remettre en route ce que nous appelons ce balayage. Pour éviter ce risque, et nous parlons là du T4, la première chose à vérifier est que nous sommes alimentés en air de balayage industriel normal. Derrière, toutes ces cuves sont aussi éventées. Lorsque nous faisons cette analyse nous considérons aussi que cet événement ne fonctionne plus pour monter sinon nous savons bien que cet hydrogène s'en va. C'est d'ailleurs le premier à partir puisqu'il est léger. Tous ceux qui ont des ballons à hélium savent bien que c'est compliqué de maintenir cela. Ensuite nous assurons une insufflation d'air pour rester toujours inférieur à 2 % dans le pire des cas. En cas de perte de cet air industriel nous avons réseau, dit de sauvegarde, composée de deux ensembles de neuf bouteilles d'air comprimé à deux cent bars. Il faut, pour cet atelier T4, avoir 150 normaux-litres par heure d'air pour réussir à rester en dessous de ses 2 %. Pour vous donner un ordre de grandeur, 150 normaux-litres heures, ce n'est pas grand chose : Nous respirons plutôt dix fois cela.

Notre système de sauvegarde est positionnée opérationnel et il y a juste une vanne qui la ferme. Ces systèmes sont en place. Ces deux cadres ont été justifiés au SFE post Fukushima pour les agressions les plus importantes.

Lorsque nous faisons un exercice et pour mettre ce système de sauvegarde en route, il nous faut quinze minutes. Il suffit de descendre de l'atelier et ouvrir ce cadre.

Chacune de ces deux réserves, dans le pire des cas, dispose au moins de soixante sept heures d'autonomie. Si nous perdions encore tout cela, et bien là, effectivement, dans le pire des cas, il faut 1h36 pour approvisionner un cadre. C'est ce que nous avons écrit, ce que nous devons savoir faire et ce dont nous parlons. Il faut donc 1h36 pour réussir à ramener un cadre supplémentaire une fois que nous avons perdu tout cela. C'est 1h36 aujourd'hui pour amener cela. Nous allons chercher un cadre dans le magasin. L'organisation, telle qu'elle était jusqu'à l'inspection, nous faisait amener ce cadre par un sous-traitant qui assurait l'opération d'acheminer cela. Ce que nous avons fait dans le cadre de l'exercice que l'inspecteur a demandé : « Vous avez 1h36. Mettez-nous en route cet équipement ». Quand nous sommes dans ce type d'exercice, nous continuons l'exploitation normale. Ce sont des choses qui se font en marge.

Notre réflexe aurait du être : Dans le cas présent nous passons à ce qui serait une situation d'urgence dans la réalité, auquel cas nous déclenchons plus de choses. Cela change nos procédures. Nous ne laissons pas le camion se faire fouiller à l'entrée. Nous gagnerions du temps. Donc nous devons travailler pour améliorer les choses car ce type de situation, d'exercice doit prouver que nous sommes capables d'y faire face. Voilà en ce qui concerne cette partie. Cela n'a pas été complètement fonctionné de notre côté. Je crois aussi que tous ces équipements et lignes sont sauvegardés pour les séismes et les SFE.

Si nous disons que nous sommes capables de le faire en 1h36, on doit le faire en 1h36 et cela signifie que nous avons ramené et mis en place le matériel de connexion et de déconnexion. Lorsque nous parlons de matériel sur place, il s'agit de clés plates et des clefs à molette. Tout ceux qui ont fait de la soudure avec des bouteilles, et c'est cela le principe, savent ce qu'est

raccorder une bouteille sur un embout fileté et de l'amener bien entendu. D'un autre côté nous avons bien évidemment toujours en stock des bouteilles d'air en sécurité au magasin. Donc au lieu de faire appel dorénavant à une société externe qui nous amène le camion, nous nous organiserons pour le faire complètement en interne quelques soient les heures, la question doit ne plus se poser. Nous avons internalisé les moyens de manutention de ce nouveau cadre de transport, avec un système de transport interne, de toute façon soumis à des astreintes. Donc des personnes présentes 24 heures sur 24. Pour réussir à faire cela n'importe quand, nous avons fait un exercice complet le 22 septembre dernier sur cette partie. Nous avons réussi à le faire en 1h03. Nous respectons donc ce délai de 1h36, délai qui est vraiment une situation très théorique. En tout cas, c'est ce délai que nous retenons et, de cette façon, si nous sommes organisés pour 1h36, il n'y a plus de sujet (problème). Voilà ce que je peux vous dire sur qui était ce risque d'explosion, ce en quoi il consiste, ce qui a été fait pour remédier au fait que nous avons pris l'engagement de ce 1h36 et que désormais nous le tenons, quel que soit la situation.

**M. PEROTTE.**- Je voulais revenir sur cet événement plus médiatique que de sécurité. Nous ne nions pas les problèmes évidemment. Même si nous dénonçons un problème général de dégradation des conditions chaque fois qu'il est nécessaire, nous le faisons finalement dans le cadre de marge de sécurité rassurante, ici dans un contexte d'exercice inopiné et dans des conditions qui ne sont pas les conditions normales comme l'a rappelé Monsieur Charbonnier. Je voulais dire aujourd'hui que, face aux efforts que fait la CLI, et notamment la CLI Areva ou les CLIS d'ailleurs, cet effort d'information au public, nous essayons de faire une information pertinente, ni favorable ni défavorable, une information objective. Nous l'avons vu avec l'exemple du Livre Blanc. Nous l'avons vu avec la conférence publique. Et nous nous trouvons devant un événement, ou une petite phrase, qui laissent penser qu'il y a un risque explosion insuffisamment pris en compte sur l'ensemble de l'établissement, ce qui fait l'objet d'une dépêche AFP. C'est dommage que Madame COUPEAU ne soit pas là aujourd'hui car je lui ai posé la question. Je n'ai pas eu de réponse : Pourquoi cette dépêche AFP au moment de la publication de la lettre de suite d'inspection de l'ASN sur le site? Je crois qu'il faut quand même que, face aux efforts que nous déployons, il faut que chacun fasse attention. Il ne s'agit pas de dire qu'il ne faut pas dire les choses mais simplement bien peser et mesurer ce que nous faisons au moment où nous le faisons. Évidemment il y a eu cette dépêche AFP suscitée par on ne sait qui : nous ne voyons pas bien qui peut suivre au jour le jour la publication des lettres de suite de l'ASN sur le site. Nous nous demandons. Ensuite il y a eu tout un tas de relais intéressés et puis nous nous retrouvons avec tous les quotidiens nationaux, tous les journaux télévisés de 20 heures qui titrent sur le risque d'explosion insuffisamment pris en compte à La Hague. Mon message est le suivant : faisons extrêmement attention parce que de notre côté nous essayons de faire des efforts et ils sont ruinés en quelques heures par un événement comme celui-là !

**M. le Président.**- Je vous rejoins sur vos propos, totalement. Cela dit il est vrai qu'il nous était difficile de ne pas l'inscrire à l'ordre du jour de cette CLI. C'est vrai que nous l'avons un petit peu sous la pression de l'événement, je vous l'accorde, mais il vaut mieux mettre les choses à l'ordre du jour plutôt qu'elles n'arrivent par une voie détournée. C'est ce que nous avons décidé de faire et que nous en débattons aujourd'hui.

**M. HAMELIN.**- J'ai écouté Mme Héron, j'ai écouté M. Charbonnier. D'après ce que j'entends, en tant qu'élu, je m'aperçois qu'il y a beaucoup de dysfonctionnement dans le fonctionnement de l'usine. Que pense l'ASN de la réponse de M. Charbonnier ?

Nous, élus de La Hague et habitants de La Hague, nous pouvons nous poser des questions. Nous parlons de ce dysfonctionnement-là mais quand nous lisons les comptes rendus que M. Lunel nous envoie, il est assez fréquent que lorsque l'ASN fait des contrôles, elle les accompagne ensuite de remarques.

**Mme HERON.**- Il y a deux sujets: sur ce point, nous n'avons reçu la lettre que vendredi dernier. L'inspecteur qui a fait l'inspection doit encore l'instruire et regarder s'il y a des points complémentaires. Mais a priori, c'est une réponse complète et relativement solide de la part de l'exploitant.

Sur un plan plus général, l'ASN continue à faire chaque année des inspections. Sur le site d'AREVA LA HAGUE il y a un grand nombre d'inspections. Je le disais précédemment, de l'ordre de 55 à 60 inspections par an, sur une diversité de sujets et d'ateliers. L'ASN se place dans une démarche d'améliorations continues. D'une certaine façon, elle ne va jamais se contenter de façon définitive de la situation, elle va toujours pointer des sujets sur lesquels des améliorations sont possibles, par le retour d'expériences notamment. Pour AREVA nous pouvons dire la prise en compte d'un certain nombre d'exigences nouvelles. Si nous prenons notamment le poste Fukushima, sur la gestion de l'exploitation, sur des thématiques assez diverses, il y a toujours des points qui peuvent être améliorés et qui seront pointés. Au-delà de cela, cela fait partie du fonctionnement classique et normal de l'ASN.

**M. HAMELIN.**- Comment se fait-il, lorsque nous lisons votre compte rendu, qu'il y ait beaucoup de dysfonctionnements ? Comment se fait-il que nous en arrivions là ?

**M. le Président.**- Il faut poser la question à l'exploitant.

**M. HAMELIN.**- Oui c'est à l'exploitant, mais pour reprendre l'expression : « *Je parle souvent aux gendarmes* » !

**M. CHARBONNIER.**- En l'occurrence « dysfonctionnement »... S'agissant d'un exercice, la problématique c'est que vous n'êtes pas toujours en réel. Il y a toujours un effet un petit peu fictif puisqu'à la fois nous continuons à travailler et nous mettons des gens à côté, pour travailler là-dessus et ça n'empêche en rien le fait que nous devons faire la démonstration bien évidemment. Mais si j'avais pris simplement « je me mets en PUI », ce qui nous est demandé c'est de recalculer la situation réelle par rapport à la réalité de la cuve en question. Ce jour-là au lieu d'être à 1h36, parce que nous n'étions pas dans les solutions les plus actives autorisées dans l'installation, la réalité était plutôt de 27 heures et pas d'une heure trente six par exemple. Nous n'avons pas testé tout ce qui était avant, il n'a pas été dit que les cadres de sauvegarde et de secours étaient défaillants. Ce n'est pas cela qui est écrit. Simplement à un moment donné, et je le comprends bien, nous nous sommes dit qu'en 1h36 nous étions capables de le faire, nous sommes testés sur ce point, et puis nous n'y sommes pas parvenus. Nous en tirons les conclusions et nous nous améliorions. Je vois plutôt tout cela sous l'angle de l'amélioration. Je ne vois pas où est l'ensemble des dysfonctionnements en amont. Tout cela n'avait pas dysfonctionné. Il y avait évidemment l'air comprimé, les deux cadres de secours de plusieurs jours qui étaient bien à poste et il y avait juste une vanne à ouvrir. Et là nous sommes vraiment dans le fond du fond. Nous avons eu peut-être tort de ne pas tester préalablement. Voilà.

Cela correspondrait à une situation très très dégradée. Et dans la réalité, encore une fois je le répète, du 4% déjà avec des marges extraordinaires, le fait de considérer que tout est bouché, vous êtes à 2%, vous fermez tout, ce n'est pas non plus une réalité physique. Mais c'est notre démonstration donc je ne dis pas,... Enfin c'est très clair que nous devons faire ce qu'il faut pour respecter ce que nous écrivons.

Je suis davantage sur la notion: l'explosion n'était pas proche. Elle en était loin. Il n'y a pas de sujet là-dessus. C'était cela le sens de mon intervention. Ce n'est pas de dire que nous n'avons pas à tenir 1h36 lorsque nous écrivons 1h36. Nous l'écrivons, nous le tenons voilà tout. Ou bien alors nous réécrivons les choses, nous en rediscutons pour préciser que ce n'est pas 1h36 mais 5h dorénavant. Mais cela ce serait suite à une nouvelle analyse, un nouvel échange avec l'ASN qui dirait: « *Ok, j'ai bien compris, je suis d'accord avec cela* ».

**M. le Président.**- Nous n'allons pas changer les textes pour faire en sorte que vous restiez dans les textes. Il vaut mieux changer vos comportements.

**M. CHARBONNIER.**- Nous avons changé nos pratiques. C'est ce que nous avons fait. Ce que je voulais dire c'est qu'il y a différentes solutions.

**M. LAFFITTE.**- Ce qui m'étonne, mais j'ai peut-être mal compris, c'est que nous avons du faire venir du matériel qui se trouvait à l'extérieur de l'établissement.

**M. CHARBONNIER.**- Non, le cadre est dans le magasin central, et nous avons demandé à un sous-traitant de nous l'apporter avec son camion. Il venait de l'extérieur, c'est tout. Nous n'étions pas dans une urgence au sens réel du terme. Nous avons demandé au prestataire de venir nous l'apporter, voilà.

**M. LAFFITTE.**- Ne serait-il pas préférable d'avoir le camion sur place et sur site?

**M. CHARBONNIER.**- C'est que je viens d'expliquer : dorénavant nos procédures prévoient que tout est en amont.

**M. LAFFITTE.**- Existe-t-il d'autres systèmes pour lesquels nous pourrions rencontrer le même problème?

**M. CHARBONNIER.**- Je ne saurais pas vous répondre dans le détail parce je n'ai pas regardé l'analyse dans le détail, là tout de suite mais c'est une analyse que nous faisons. Chaque fois que nous avons ce genre de chose, nous regardons quand même. Et d'une façon générale nous en tirons des leçons un peu plus génériques. Je pense que dans deux à trois ans, et parce qu'il faut toujours un délai, nous aurons passé en revue toutes ces choses-là et nous serons assez rapidement dans une logique où voilà, nous serons complètement clairs pour ce genre d'exercices.

**M. VAULTIER.**- Simplement en préambule par rapport à cela, nous sommes bien dans la situation d'un exercice demandé par l'Autorité de Sureté. Nous n'avons pas connu une situation d'accident. Nous n'étions pas dans une situation de dégradation au moment des faits. Il faut quand même remettre tout dans son cadre.

Par rapport à ce qui avait été écrit à l'époque, avons-nous été en capacité, avons nous fait l'exercice de mettre les moyens humains et techniques pour mettre en œuvre ce que nous avons écrit, et inversement ? Avons nous déjà un premier retour d'expérience avant ce constat-là ?

**M. CHARBONNIER.**- Pas à ma connaissance.

Pour être tout à fait transparent, cela était assez ancien mais comme nous avons encore rajouté avec SFE des dispositions complémentaires, nous ne sommes pas revenus sur les anciennes. Ce que nous testons, c'est globalement la sauvegarde, le quart d'heure pendant lequel on va ouvrir ses deux bouteilles.

**M. VAULTIER.**- Dans ce cas, nous avons mis en exergue un dysfonctionnement au travers d'un exercice. Il serait bien aussi de voir, de sonder au sein de l'ensemble de l'établissement que nous ne rencontrons pas de situations similaires par manque de moyens humains et techniques, et du fait de la dégradation de nos populations de travailleurs par les PDV (Plan de Départ Volontaire) et les différentes organisations. Il va falloir aussi le mettre en exergue. Il faut être en capacité aujourd'hui de maintenir ce que nous avons écrit il y a vingt ans.

**M. CHARBONNIER.**- Il y a 20 ans, nous n'avons pas trouvé trace formellement de l'avoir testée, voilà ! Pas plus il y a vingt ans qu'aujourd'hui. À l'avenir, ce que j'étais en train de vous dire, c'est que nous allons passer à nouveau en revue toutes ces choses-là pour remettre un programme d'exercices extrêmes encore plus important que ce que nous faisons maintenant.

**Mme AMIEL.**- Je voudrais juste dire que je trouve qu'au contraire cet incident et ce dont nous discutons là, c'est justement la démonstration parfaite du bon fonctionnement de la CLI, du rôle de l'ASN et de la bonne réponse de l'exploitant. Je m'en réjouis et je trouve qu'il faut positiver cet épisode-là.

Et non, il ne faut pas regretter le fait que cela ait été un petit peu médiatisé, c'est aussi le rôle des CLI. C'est comme cela. Il faut assumer. Et je suis satisfaite que l'exploitant réagisse et je pense que ces visites inopinées de l'ASN font la démonstration de leur bien fondé et de leur utilité. Je souhaite que cela continue, et que tout le monde joue le jeu. Et aujourd'hui nous avons la démonstration que les actions correctives ont été apportées. Je pense que nous sommes tout à fait dans notre rôle et il n'y a pas à regretter mais plutôt se dire simplement que tout le monde a joué son rôle et que c'est ce qu'il faut.

**M. le Président.**- Merci, madame Amiel, de ce satisfecit. Sachez qu'il est apprécié à sa juste valeur.

**M. BRIXY.**- Je voudrais simplement rappeler que les personnels étaient encore en exploitation. Un exercice vient se greffer au moment où nous exploitons l'atelier. Et donc le personnel l'a assez mal pris. Je suis à la maintenance et particulièrement sur l'atelier T4. Le personnel d'exploitation l'a assez mal pris parce que finalement il est mis en cause : en disant « vous n'avez pas réussi à apporter les moyens supplétifs » ! Sauf qu'ils exploitaient. Ils étaient en train d'exploiter. Donc dans de pareilles conditions, il vaudrait mieux dire « Nous arrêtons l'exploitation et nous jouons le jeu ». Nous ne pouvons pas faire plusieurs choses à la fois. Nous ne pouvons pas exploiter et faire un exercice pour voir si tout se passe bien. Nous ne pouvons pas faire cela. Cela n'est pas possible !

**M. PALIX.(ASN)**- Ce que je peux apporter comme précision, c'est qu'en général lorsque nous faisons une inspection inopinée et que nous avons prévu de faire un exercice de mise en situation, nous ne forçons pas l'exploitant à faire cet exercice et à prendre des risques, ou à se mettre dans une situation dans laquelle il ne sera pas en capacité de le réaliser. Je pense que lorsque nous annonçons la couleur et que nous disons : voilà la mise en situation que nous voulons faire, effectivement nous allons vous faire jouer une situation très très très

dégradée et il va falloir agir très rapidement, quelque part ce doit être le représentant de l'exploitant, voire le responsable de l'atelier qui doit faire part à l'inspecteur des contraintes liées à la mise en situation imaginée. Ensuite, l'inspecteur les entend ou ne les entend pas mais si elles ne sont pas manifestées ...

Si vous vous dites aujourd'hui : nous pouvions difficilement le faire parce qu'il fallait faire un choix entre maintenir l'exploitation et libérer du personnel pour faire l'exercice, cela peut s'entendre. L'inspecteur peut très bien l'entendre. Un jour j'ai voulu faire un exercice dans un atelier, on m'a fait comprendre que cela allait poser de réels problèmes. Je l'ai donc fait sur son atelier jumeau et puis voilà. J'ai fait le contrôle que je voulais faire. Là, effectivement, si au départ le représentant de l'exploitant ou le responsable de l'atelier ne mentionne pas les contraintes qui sont liées à l'exercice, qu'ils laissent faire, et qu'au final nous ne sommes pas contents de la conclusion, il y a un moment donné où l'inspecteur ne peut pas deviner.

***(Commentaire off d'un autre intervenant, inaudible).***

**Reprise de parole de l'intervenant.**- Non, non, non, je ne suis pas d'accord ! Non, non, l'inspecteur vient, il annonce la couleur, il dit : voilà, c'est une inspection inopinée. Mais voilà le jeu, la mise en situation, le mode dégradé que je vous demande de gérer ! Les responsables exploitants, ce sont vous quand même. Ce n'est pas à l'inspecteur de commencer à se dire « Oui mais ce que je vais faire, cela pose peut-être des problèmes... » Non ! Il faut clairement annoncer la couleur. Il faut dire : « Voilà, nous voulons bien jouer cet exercice mais voici la contrainte : Il faut arrêter l'atelier ! Là, grosse responsabilité mais bon...

Au final, si vous le jouez quand même, il ne faut pas être étonné si le constat du délai non respecté entraîne une conclusion d'insatisfaction. Effectivement le délai défini dans les règles générales d'exploitation n'a pas été respecté.

J'entends bien que c'est une situation très très très dégradée mais elle est prévue. Elle doit être gérée. Si elle ne l'est pas dans le temps défini, c'est que l'exercice de mise en situation a démontré qu'il y a un souci. J'entends bien ce que vous dites. Sauf que, lorsque nous faisons une inspection, que nous voulons faire une mise en situation, que nous annonçons la couleur, il faut que, réciproquement, l'exploitant indique les contraintes qu'il a pour la réaliser dans des conditions normales. L'objectif, tout de même, est de faire un test représentatif. S'il ne l'est pas, c'est dommage. Cela veut dire que nous concluons sur quelque chose qui n'est pas représentatif.

Représentatif, c'est pareil et nous en discutons tout à l'heure : c'est que, dans une situation aussi dégradée, nous imaginons bien que le camion n'aurait pas été bloqué à l'accès. Il y a des choses que nous n'imaginons pas. Et je rebondirai là dessus : ce sont des situations qui sont très, très, très improbables mais qui peuvent malgré tout survenir, malheureusement. L'impossible survient quand même. Il faut que l'exploitant soit prêt. Et dans ces conditions, il faut que les exercices soient faits. Il faut que de temps en temps le personnel soit testé sur des mises en situation qui sont certes en mode très très dégradées mais qui peuvent survenir et qui sont prévues dans les règles d'exploitation.

**M. le Président.**- Là comme ailleurs, nous pouvons retenir que c'était une situation très, très dégradée mais que, là comme ailleurs, il n'est pas impossible qu'elle se produise. Le scénario était en mode très dégradé mais cependant ce mode très dégradé, il n'est pas impossible qu'il survienne. C'est ce que je retiens dans vos propos. Tout a été remis dans l'ordre avec les mots qu'il fallait. La sémantique a son importance, Monsieur Vaultier. Merci.

**M. FOOS.-** Je ne reprendrai pas tout ce qui vient d'être dit. J'ai compris que, de toute façon, tous les systèmes redondants existaient et pouvaient se mettre en route. Et que nous faisons là un exercice. Je pense aussi que le camion, si cela avait été vraiment un cas d'accident, nous l'aurions laissé rentrer plus vite que lors de cet exercice où il a suivi les procédures normales. Nous connaissons les procédures dans l'usine, c'est toujours un petit peu compliqué pour des raisons de sécurité d'ailleurs.

Il y a eu un impact, et puis maintenant que c'est 1h03, nous sommes plutôt globalement rassurés à ce sujet. Le problème c'est qu'il y a eu un impact médiatique négatif absolument énorme, et que même si l'ASN dit demain que désormais nous avons les réponses à nos questions, que nous sommes satisfaits, je n'ai pas l'impression que les journalistes feront un tel battage pour dire que c'est formidable...

C'est exactement ce que nous sommes en train de nous dire qui devrait être repris par la presse ! N'est-ce pas, tel que cela a déjà été dit, le rôle de la CLI dans une prochaine plaquette de reprendre cet exemple, de montrer les exercices tels qui ont été faits, le travail et l'inspection de l'ASN, de montrer la réponse de l'exploitant et de dire : « Et bien vous voyez... etc. » En somme, bien expliquer que la mise en situation était extrêmement dégradée et de dire que ce genre d'exercices permet d'améliorer le fonctionnement. N'est-ce pas notre rôle, sachant que la presse ne va pas le faire car elle ne parle pas des trains qui arrivent à l'heure, n'est-ce pas notre rôle donc de faire notre travail d'information vis-à-vis du public ? Public qui, légitimement, s'interroge.

**M. le Président.-** Je crois que la presse est dans le rôle qui est le sien. La CLI est dans le rôle qui est le sien. Je retiens la proposition qui est faite mais qui rejoint le satisfecit de Mme Amiel : la CLI, qui était parfaitement dans son rôle, peut aussi peut-être positiver ce qui vient de se passer et cela pourrait se faire à l'occasion d'une prochaine plaquette.

**M. PEROTTE.-** Je ne voudrais pas que cet incident, incident qui n'est pas un incident d'exploitation mais un incident médiatique, et tout le monde le comprend bien je pense, puisse demain servir à l'exploitant pour dire, quand il y a une demande d'exercice inopiné de l'ASN : non, finalement, je ne suis pas en condition, je ne peux pas le faire ! Et donc, finalement, qu'il n'y ait plus jamais d'exercices inopinés. Il faut faire attention. Je ne pense pas qu'ils le feront mais cela pourrait être une facilité que de dire : « Et bien non, aujourd'hui nous exploitons, revenez un autre jour et nous ferons l'exercice. » !

**M. le Président.-** Avant de donner la parole à M. Charbonnier, je pense que ce n'est pas à l'exploitant de décider si les exercices inopinés continuent d'exister ou non, cela dit. Et j'espère que cela va continuer ainsi. Je comprends bien le sens de l'intervention.

**M. CHARBONNIER.-** Ce n'est pas à nous de dire si nous faisons ou pas l'exercice. Cela me paraît évident. Nous ferons toujours en sorte que l'exercice puisse si possible être fait. Au sujet de la question de la faisabilité de l'exercice parallèlement à la gestion d'une problématique de production, cela je peux le comprendre. Il faut aussi comprendre que l'exploitant a une responsabilité et puisse dire que ce n'est pas le meilleur moment... Je suis déjà occupé sur autre chose. Cela est normal. Nous n'allons pas nous placer en situation dégradée alors que l'installation peut parfois aussi ne pas être en nominal.

Il faut rappeler que nous en faisons nous-mêmes des exercices. Tous les ans, nous en faisons sur la sécurité de PIU voire même des exercices inopinés. Cela existe aussi.

**Mme HERON.**- Côté ASN, très clairement, l'ASN continuera à faire des inspections inopinées et des mises en situations. Un intervenant parlait tout à l'heure des éléments qui pouvaient être présentés par l'exploitant. Cela restera à l'appréciation de l'inspecteur de se dire si, effectivement, ils sont audibles ou non, s'il faut adapter le scénario, ou changer d'atelier, ou autres.

Ensuite, là où il peut y avoir un travail de précision, c'est peut-être au sujet de la précision, préciser davantage côté ASN et au niveau de la synthèse faite de nos lettres de suite d'inspection, la caractérisation dégradée du scénario, expliquer la situation, bien mettre en avant qu'il ne s'agit pas de la situation de l'usine réelle mais une appréciation sur un scénario. Et tout cela, pour éviter qu'il y ait des amalgames par la suite.

**M. LAFFITTE.**- Je pense qu'il faudrait être positif sur cet accident dit « médiatique » parce que grâce à lui, nous avons quand même amélioré nos procédures, nous avons ré-internalisés des missions qui peuvent être nécessaires à la sûreté. Et je pense qu'il faut aller plus loin, et savoir s'il n'y a pas d'autres soucis qui peuvent apparaître, et ré-internaliser toutes les missions à la fois au niveau personnel et matériel, relatives à la sûreté.

**M. le Président.**- Monsieur Laffitte, pouvons-nous passer au point suivant s'il vous plaît ? Pas d'autres questions, merci.

#### **4. Point d'avancement sur les travaux de construction des futurs bâtiments évaporateurs NCPF (Nouvelle Concentration des Produits de Fission) (Exploitant) Explication sur la chute d'une grue sur le chantier de construction des futurs bâtiments évaporateurs NCPF (Exploitant)**

**M. CHARBONNIER.**- Au sujet de la construction des deux appendices pour chacune des INB, nouvelles concentrations de produits de fission, à la fois pour T2 et R2, aujourd'hui les travaux de terrassement principal et les réalisations des futures liaisons ont été faites pour ces deux appendices.

Cela s'est achevé fin août pratiquement. Nous sommes donc prêts à commencer les travaux de génie civil une fois que nous aurons l'autorisation de les faire. Nous préparons l'emprise, et cela est déjà prêt. Nous avons eu l'autorisation d'implanter les grues à tour qui permettent cette construction. Il s'agit d'un bâtiment en béton qui nécessite donc des grues à tour. Nous attendons ce retour-là pour pouvoir entreprendre une fois cela fait, la construction par le génie civil des ces appendices.

Globalement, fin novembre, nous imaginons et espérons démarrer le génie civil dont l'instruction est toujours en cours. C'est juste une prévision qui mérite d'être confirmée. Ce n'est pas complètement dans nos mains.

Nous avons aussi préparé un dossier de consultation. L'ASN nous a demandé effectivement de donner les éléments pour permettre une consultation publique sur ces deux projets. Nous sommes toujours sur une ligne de mise en active des installations pour T2 en 2021 et pour R2, en 2022.

En parallèle, nous avons lancé la fabrication des équipements. Ce sont des équipements en particulier qui tombent sous la législation des ESPN (Équipements Sous Pression Nucléaire). Il faut donc un organisme agréé et qui accepte le dossier. S'agissant de cette recevabilité pour les évaporateurs, sur leur conception, l'accord a été obtenu le 25 août 2017. Cela répond donc bien à toutes les exigences aujourd'hui des nouvelles réglementations sur les ESPN. Nous avons fait la première soudure sur la virole de pied de la colonne d'évaporateur. Nous avons fabriqué les fonds et nous sommes en train de former les plateaux des colonnes et le roulage de la virole du bouilleur. Tout cela est fait.

Donc les équipements continuent à se construire. Le génie civil devrait commencer et permettre de sortir ces appendices de terre à partir du mois de novembre. Du moins, nous l'espérons.

Le 17 août, il y a eu une chute pendant les opérations de réalisation de la fouille de ce bâtiment. Un engin chenillé, qui amène des équipements en fond de fouille avec un bras, est tombé en fond de fouilles. Le conducteur de l'engin, lorsqu'il a senti effectivement l'engin basculer, a sauté et s'est cogné sur des rails. Il s'est foulé le coude et s'est cassé deux doigts.

À la suite de cet incident nous avons arrêté le chantier pendant un certain temps pour vérifier les conditions de sécurité. Nous avons arrêté tous les chantiers susceptibles d'utiliser ce genre d'engins mobiles de manutention. L'observation que nous avons pu faire : C'est un engin chenillé et les chenilles font quatre mètres de long. Elles ont cette caractéristique qu'il y a deux positions de grue. Pour l'une, en avançant, nous sortons les chenilles et nous les bloquons de cette façon. Pour l'autre, elles sont bloquées à l'intérieur de façon étroite. La personne avait fait les travaux au départ avec des petites charges, donc apporter du petit matériel au fond le matin. En revenant, dans l'après midi, lorsque nous avons pris la première benne qui elle pesait plus de deux tonnes, en amenant la flèche par là, c'était calculé pour des chenilles écartées. Cela est à peu près clair. Et le constat tout aussi clair est que les chenilles étaient rentrées. Voilà où nous en sommes. Ensuite toute l'instruction des causes, du pourquoi est actuellement toujours en cours.

Nous nous sommes ensuite organisés pour récupérer le planning de construction et mettre en place des procédures encore plus strictes d'adéquation où il faut écrire vraiment formellement et signer que nous sommes bien dans la bonne configuration en fonction des charges. Sur ce genre d'engin, pratiquement vous avez des abaques en fonction de l'écartement. Si nous ne sommes pas écartés et que nous passons le bras d'une certaine façon, à un moment je pense que le centre de gravité sort de l'épure et l'engin se lève. Le salarié a fini son arrêt de travail.

**M. le Président.**- Les membres de la CLI ce sont interrogés sur le fait que, alors que cet accident a eu lieu dans un INB, et donc nous comprenons bien que ce n'est pas là au sein d'une installation nucléaire, cela n'ait pas fait l'objet d'une déclaration d'événement. Ceci Explique clairement les raisons de cette non déclaration d'événement.

**M. CHARBONNIER.**- Cela a été déclaré tout de suite à l'inspection du travail. Nous avons eu des informations pour tenir au courant l'ASN mais ce n'était pas dans le domaine du nucléaire. C'est un accident du travail.

**M. VAULTIER.**- La chute de l'engin n'a-t-elle pas fait de dégâts collatéraux?

**M. CHARBONNIER.-** Non, nous avons revérifié. Il n'y a pas eu d'impact. Pas d'éléments significatifs. Des rails ont été déformés, pliés et ont été remis en état.

**M. LARQUEMAIN.-** Nous avons vu que les évaporateurs étaient en cours de fabrication. Je voulais savoir s'il s'agissait des mêmes modèles que ceux déjà en place ou si cela était une innovation, de nouveaux modèles.

**M. CHARBONNIER.-** Comme à chaque fois, c'est le même type d'évaporateurs. C'est le même type d'acier mais évidemment ils sont plus épais. Nous allons encore mettre des marges sur les corrosions. Ils ont un tout petit peu plus de capacité mais ce sont les mêmes dans l'esprit. Il n'y a pas d'innovation complète. Dans ce domaine là, il existe d'autres conceptions dans d'autres usines. Je ne pense pas qu'elles soient de meilleure facture. J'ai vu d'autres évaporateurs de fabrication anglaise qui sont un peu différents, et qui font de la distillation, mais ils se corrodent encore plus vite. C'est normal que dans les milieux très réactifs, cela se corrode.

**Mme HERON.-** Au sujet des améliorations, il peut y avoir l'idée de pouvoir faire plus de contrôle de suivi en service, donc de mesures d'épaisseur, au vu du retour d'expérience de ce qui se produit sur les évaporateurs actuels, et pour être en mesure de suivi sur une plus grande surface les épaisseurs des évaporateurs.

**M. CHARBONNIER.-** Vous avez raison de le signaler. Nous prenons en compte le retour d'expériences pour avoir le contrôle, avoir plus d'accessibilité. Mais le type d'évaporateur n'est pas différent. C'est à cette question que je répondais.

En revanche, nous prenons en compte bien évidemment la possibilité de les inspecter. À une époque cette réglementation n'existait pas. C'est plus compliqué d'accès.

**M. VATEL.-** Je voulais savoir quel était le coût estimé de ce chantier, le remplacement des évaporateurs.

**M. CHARBONNIER.-** Globalement, le chantier matériaux, pour une annexe, doit être de l'ordre de 140 millions d'euros. Chantier matériel, etc. Ensuite, il y a d'autres choses, des choses qui se font à l'intérieur mais qui ne sont pas vraiment liées à ces équipements-là. Cela ferait beaucoup plus. Nous pourrions atteindre les 200 ou 250 millions d'euros. Ce sont des ordres de grandeur.

**M. le Président.-** D'autres interventions ? D'autres questions ? Merci. Nous allons donc passer au point suivant.

**M. PALIX.-** Un point d'information sur ce dossier, le dossier concernant le génie civil va être mis en consultation prochainement pendant 15 jours, sur le site internet de l'ASN. Dans un deuxième temps, l'ASN va élaborer son projet de décision sur ce dossier de demande d'autorisation de réaliser le génie civil, qui sera mis en consultation du public sur le site internet de l'ASN.

## **5. Synthèse du rapport d'information 2016 du site AREVA la Hague (Exploitant)**

**M. le Président.-** Il est à votre disposition et figure sur le site de l'établissement il est consultable en ligne.

**M. GOURLAY.**- Je suis responsable du secteur sûreté environnement à la Hague. L'objectif de cette présentation est de vous faire une synthèse du rapport d'information qui est en ligne depuis le milieu de l'année pour l'année 2016. Un certain nombre d'exemplaires sont disponibles pour ceux que cela intéresse. Présentation qui sera complétée tout de suite après par une synthèse également du rapport de surveillance de l'environnement, présentation qui sera faite par Alain Lavenue.

On a repris le même type de présentation que celle qui avait été faite l'année précédente, on commence par faire un bilan au niveau de la dosimétrie opérationnelle du site de la Hague.

Il est important de retenir le bilan sur les trois dernières années :

Pour le personnel AREVA NC de la Hague, nous avons un chiffre équivalent à celui de 2015. Sur le site de la Hague, il y a du personnel AREVA NC mais aussi d'autres entités du groupe AREVA que nous suivons également. Vous voyez que la dosimétrie a légèrement évolué, nous sommes passés de 0,169 à 0,148 millisievert sur l'année en moyenne. Pour les autres entreprises sous-traitantes, nous sommes restés sur une dosimétrie très stable, nous sommes passés de 0,143 à 0,140 millisievert. Ce sont des valeurs très basses en termes de dosimétrie du personnel. Je rappelle que pour les travailleurs, la limite annuelle réglementaire est toujours de 20 millisieverts par homme et par an, et la dose du public est limitée à 1 millisievert. Nous sommes donc à des valeurs en moyenne très en dessous de ces limites réglementaires.

L'année dernière je vous avais donné les valeurs maximales observées au niveau de l'organisme entier : pour les salariés AREVA en 2016 le maximal observé a été de 2,3 millisieverts, sachant que l'année précédente c'était 2,54 ; c'est stable.

Pour le personnel d'entreprise la dose maximale observée en 2016 a été de 3,52 millisieverts, c'était 3,82 l'année précédente. Nous avons des chiffres globalement très bas et qui ont assez peu évolué entre 2015 et 2016.

Un point sur les événements déclarés. Mêmes principes, vous retrouvez l'évolution sur les années 2014, 2015 et 2016. Nous avons un nombre d'événements significatifs classés sur l'échelle INES qui ressort à 22 pour l'ensemble de l'année 2016. Ce nombre de 22 se décompose en 20 événements classés au niveau 0, donc classés sous l'échelle INES, et 2 événements classés au niveau 1. Vous voyez que ce sont quasiment les mêmes chiffres que ceux que nous avons eu en 2015, nous restons à des niveaux relativement stables ces dernières années et plutôt dans une moyenne basse par rapport à un historique où il y a quelques années nous avons été amenés à déclarer 39 événements.

Habituellement, ces déclarations d'événements sont faites sur 4 catégories : la sûreté, la radioprotection, le transport et l'environnement. Sur les 22 événements, 18 ont été déclarés au titre de la sûreté, 2 au titre de la radioprotection, 2 au titre du transport et aucun (déclaré et classé sous l'échelle INES) au titre de l'environnement. Pour des événements environnement qui n'ont pas de connotation radiologique, nous sommes amenés à faire des événements environnement *hors échelle*. Nous en avons déclaré 9 en 2016, c'est un chiffre relativement stable par rapport à 2015 ; c'était 8 en 2015. Ce type d'événements, ce sont souvent des dépassements de poussières dans les rejets gazeux des chaudières de production de vapeurs ou des fuites de fluide frigorigène. Ce sont globalement les motifs de déclarations d'événements *hors échelle*.

Tous ces événements font l'objet d'une déclaration auprès de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN). Toutes ces déclarations vous sont également adressées, la CLI est systématiquement en copie ainsi que la préfecture de la Manche. Et dès lors qu'on est classé à un niveau supérieur ou égal au niveau 1 sur l'échelle INES, il y a systématiquement un communiqué de presse fait par le service communication du site.

Sur un site comme la Hague, nous sommes amenés à faire un certain nombre de contrôles en interne (au niveau AREVA). Nous avons deux niveaux de contrôle : ce que nous appelons les *contrôles de premier niveau*, c'est le tableau en partie haute du *slide*, et ce que nous appelons les *contrôles de deuxième niveau*. Les contrôles de premier niveau sont effectués par les différents services de la direction sûreté sécurité environnement protection du site ; c'est de l'interne au niveau du site. Il faut également savoir qu'au niveau du groupe AREVA, au niveau central du groupe, une entité se nommant DHSE (Direction Hygiène Sécurité Environnement) est en charge de la sûreté, de la santé et de la sécurité de l'environnement, et qu'au sein de cette entité il y a une équipe d'inspection, l'inspection générale du groupe qui est amenée également à faire un certain nombre d'inspections sur l'ensemble des sites AREVA, que ce soit à l'international ou en France évidemment.

Pour la partie des contrôles dits de premier niveau, nous faisons une petite centaine de contrôles de premier niveau chaque année, cela se répartit entre les différentes entités de DSSEP (équipes de radio protection, équipes de sûreté, équipes de PSM, etc.). Nous en avons fait précisément 87 en 2016. Nous vous indiquons sur ce *slide* les différents thèmes examinés lors de ces CPN au titre de la sûreté. Des thèmes peuvent être conjoncturels, typiquement liés à des changements d'organisation, et des thèmes récurrents que nous reconduisons chaque année. Nous avons par exemple chaque année des thèmes sur le risque de criticité, des thèmes sur les transports, des thèmes sur les systèmes d'autorisation interne. Cela fait partie de nos thèmes récurrents.

Au niveau de l'inspection générale, en 2016, 8 inspections ont été faites par l'inspection générale sur le site de la Hague. Nous vous avons listé les différents thèmes qui ont été vus par l'inspection générale. Nous retrouvons également quelques thèmes liés à des évolutions de l'organisation - il y a une petite « *coquille* » : « réorganisation des secteurs santé au travail et radioprotection », il faut lire « sécurité au travail ». C'était le rapprochement de l'ex-entité ST sécurité au travail avec l'ex-entité radioprotection, tout cela pour donner la nouvelle entité PSR -, il faut corriger.

Nous retrouvons des thèmes communs entre les contrôles de premier niveau et les contrôles de deuxième niveau. Globalement, pour ces différents thèmes, de la même manière que pour les inspections de l'Autorité de sûreté, il y a chaque fois un rapport et nous sommes amenés à mettre en œuvre un certain nombre d'actions d'amélioration et à prendre un certain nombre d'engagements faisant l'objet de contrôles au niveau du groupe.

Mme Héron l'a évoqué tout à l'heure, pour l'Autorité de sûreté nucléaire, 55 inspections ont été menées en 2016. C'est un chiffre relativement stable au regard de ces dernières années. Il y a toujours eu chaque année un certain nombre d'inspections dites *inopinées*. Pour l'année 2016 nous avons noté 12 inspections *inopinées* réalisées par l'Autorité de sûreté nucléaire. Nous vous avons également indiqué les principaux thèmes examinés par l'Autorité de sûreté. Les inspections de l'Autorité soit se focalisent sur des ateliers, ce que nous appelons souvent des visites générales ; soit les thèmes sont un peu plus transverses. Nous vous avons cité quelques thèmes d'inspections transverses comme le respect des

engagements, la gestion des sources, etc. Il peut y avoir des thèmes transverses à l'établissement.

Quelques mots sur le volet formation. En 2016 nous avons eu à peu près 8500 heures de formations en sûreté, dont 920 heures axées sur les formations dites FOH (Facteurs Organisationnels et Humains) sachant qu'en 2016 nous avons préparé une nouvelle formation FOH ciblée sur ce que nous appelons les PFI, tout ce qui concerne les outils pour fiabiliser les interventions. Ce travail a été mené en 2016 et il est en cours de déploiement cette année. Cela fait partie des évolutions de ces derniers mois au niveau des formations sûreté, et dans les formations sûreté j'inclus les formations FOH.

Sur le nombre d'heures pour les formations radioprotection : augmentation sensible par rapport à 2015 car nous sommes passés à 16 000 heures de formations radioprotection. Pour les formations sécurité (au sens large), une certaine stabilité par rapport à 2015, nous sommes presque à 26 000 heures pour ces formations en 2016.

L'inspection de l'Autorité de sûreté a fait un exercice focalisé sur le fait d'amener des cadres d'air. Nous sommes amenés à faire de nombreux types d'exercices sur ce site. Nous vous avons listé les principaux exercices faits en 2016 dont un certain nombre en mettant une organisation particulière dite du PUI (Plan d'Urgence Interne). Vous avez la liste des principaux exercices réalisés l'année dernière. Parmi les choses à noter, il y a eu un exercice national de grande ampleur qui s'est déroulé pendant 2 jours, sur un thème de perte de refroidissement d'une cuve de solutions de produits de fission. Exercice particulier car de grande ampleur mettant en œuvre des services de l'État (l'Autorité de sûreté nucléaire), l'exploitant localement sur le site de la Hague et au niveau du siège du groupe. Les inspecteurs de l'Autorité de sûreté étaient présents à cet exercice qui s'est déroulé en septembre 2016. Exercice demandé par le SGDSN (Secrétaire Général de Défense et de Sécurité Nationale), un service du premier ministre.

Il y a eu également un exercice de gréement de l'organisation PUI en dehors de l'horaire normal, thème un peu particulier.

Également, un exercice sur le thème du séisme avec mise en œuvre des postes de commandement de repli. C'est ce que nous faisons depuis quelques années. Chaque année, nous mettons en œuvre ces PC de crise dits *de repli* qui suppléent le poste de commandement principal.

Nous avons fait un exercice sur la défaillance d'une décanteuse pendulaire centrifuge au niveau de l'atelier T1. Pourquoi ? Car c'est un nouveau scénario PUI que nous avons proposé à l'Autorité de sûreté. Nous l'avons fait sur un des deux ateliers, l'atelier T1, et c'est un exercice que nous allons refaire au mois de novembre avec l'atelier R1. C'est un exercice pour lequel nous avons communiqué auprès de l'ASN qui nous a indiqué récemment qu'ils seront présents sur cet exercice du mois de novembre.

Nous avons fait également un exercice sur le thème de l'explosion qui concernait un atelier de vitrification, et des exercices plus classiques, des exercices d'évacuation du site. À noter également que nous avons une convention avec le service des pompiers de la Manche (le SDIS 50) et au titre de cette convention, nous devons faire un exercice d'entraînement mutuel des équipes SDIS et PSM. Nous avons fait un exercice, un accident de transport sur le site avait été simulé avec désincarcération du conducteur d'un véhicule. Cet exercice un peu particulier avait été fait au titre de la convention avec le SDIS 50.

A noter qu'au niveau de la gestion de crise, l'année 2016 a vu la fin de la construction du bâtiment entreposage qui entrepose tout le matériel dit *du noyau dur*. Ce bâtiment entreposage a été terminé fin 2016. Le matériel est entreposé dans ce hangar et une bonne partie de ce matériel a été testée lors d'un exercice au mois de mars de cette année.

**M. le PRÉSIDENT.**- Merci, Monsieur Gourlay.

Quelques éléments d'appréciation de l'ASN ?

**Mme HERON.**- Chaque année, l'ASN publie son rapport annuel avec un chapitre dédié aux contrôles effectués en Normandie et donc une appréciation de l'ensemble des sites. Sur un site comme celui d'AREVA la Hague, cela va porter sur toutes les inspections : 55 inspections sur une diversité de thématiques. L'instruction des événements significatifs que mentionnait l'exploitant, les questions supplémentaires posées sur un certain nombre d'événements, les dossiers qui sont instruits à niveau de l'ASN. Le bilan coté ASN pour l'année 2016, est de dire que le bilan des usines AREVA est satisfaisant du point de vue de la sûreté nucléaire, de la radioprotection, du respect des limites de rejets. En plus des inspections mentionnées par Monsieur Gourlay, je soulignerais une inspection de revue ; c'est une inspection dans un format assez dense avec plusieurs équipes d'inspecteurs restés sur le site pendant une semaine, sur la thématique de la reprise et du conditionnement des déchets anciens, qui est un des sujets forts et la priorité pour l'ASN et sur lequel l'exploitant doit poursuivre ses efforts afin d'assurer le respect des différentes échéances prescrites dans les différents projets de reprise et de conditionnement des déchets et démantèlement. Parmi les autres points notables pour 2016, côté ASN, l'encadrement de tout ce qui est poursuite de fonctionnement des évaporateurs de produits de fission par une décision ASN du 23 juin 2016 pour laquelle nous avons eu l'occasion de détailler les différents éléments conclus dans cette décision à l'occasion d'une que CLI. La réorganisation du site en 3 unités opérationnelles avait été autorisée par décision ASN en octobre 2016. Les sujets qui nécessitent notamment parmi d'autres un point d'attention sur tout ce qui sera gestion des déchets par l'exploitant et surveillance des intervenants extérieurs qui travaillent sur la thématique de la gestion des déchets.

Quelques éléments qui pour nous font partie des enjeux 2017, et c'est loin d'être exhaustif. L'instruction du dossier des nouvelles unités de concentration de produits de fission. Ce qui fera l'objet aussi d'inspection, ce sera le contrôle de l'absence d'impact sur la sûreté des réorganisations et de la nouvelle organisation selon les trois unités opérationnelles. Un sujet déjà évoqué et que l'on évoquera à la fin de la CLI : le suivi de l'instruction du dossier relatif à la pollution de la zone nord-ouest du site de la Hague. Cela fait partie des sujets pour l'année 2017, mais il y en a d'autres comme vous le savez.

**Mme DRUEZ.**- Je voulais simplement revenir sur la formation. Pour moi, la formation fait partie du volet sécurité. Nous voyons les chiffres sans comparatif avec des années précédentes... ; mais encore faudrait-il que ce comparatif avec les années précédentes prenne en compte le nombre de salariés, puisque que si nous avons 3 formations pour 3 salariés nous pouvons considérer que nous avons fait 100 % de formations sur ces salariés ; si nous en avons mille ce n'est pas pareil, si nous en avons 500 et que nous avons toujours un nombre de formations identiques, vous voyez ce que je veux dire. L'idée serait de voir l'évolution du nombre de formations et aussi à quel public s'adressent ces formations. Est-ce que ce sont des formations récurrentes sur un public déjà confirmé ou des formations..., des primo-formations ? Avoir un point de précision sur les formations.

**M. GOURLAY.-** Nous avons tout un panel de formations sûreté environnement sur l'établissement. Comme vous l'évoquez, il y a des formations qui sont destinées aux gens qui arrivent dans l'établissement. Les premiers jours, il y a des modules assez lourds de formation pour ces personnes qui arrivent et nous balayons un certain nombre de volets comme la sûreté mais pas uniquement, d'autres domaines de ces formations sont balayés.

Dans notre panel de formations, il y a des formations obligatoires, des formations recommandées, des formations obligatoires avec des recyclages obligatoires. Il y a plusieurs niveaux dans ces formations. Pour le service que je représente, c'est 70 personnes sur le terrain qui apportent du conseil et de l'expertise aux exploitants. Mais dans nos missions, nous sommes là également pour animer des formations. Nous sommes très impliqués dans ces formations sûreté que j'évoquais tout à l'heure. Dans ces formations évidemment, il y a un gros volet par rapport aux formations réservées aux exploitants, aux équipes postées qui sont vraiment sur l'exploitation des ateliers. Nous avons également des formations en interne pour nos propres équipes, car il faut aussi former les équipes sûreté. Dans les formations sûreté, nous voyons quasiment tous les salariés de l'ensemble des services du site. La sûreté intéresse quasiment 100 % des salariés du site de la Hague. Très régulièrement, outre l'exploitant qui est présent dans nos formations, nous voyons des représentants de l'ensemble des entités du site.

**Mme DRUEZ.-** Y compris des extérieurs quand vous avez des entreprises ?

**M. GOURLAY.-** Nous sommes effectivement amenés à faire des actions de sensibilisation sûreté pour des entreprises extérieures.

**Mme DRUEZ.-** Vous avez des chiffres là-dessus qui pourraient nous être communiqués ?

**M. GOURLAY.-** oui.

**Mme DRUEZ.-** Avec un comparatif ? Que nous puissions voir comment cela évolue, si les gens se forment plus, moins...

**M. GOURLAY.-** Cela s'inscrit dans des plans de formation au niveau de l'établissement qui globalement ces dernières années en volumétrie sont plutôt stables. Ensuite, il y a des orientations données chaque année, cela peut être conjoncturel, mais globalement, par rapport aux formations sûreté que nous animons très régulièrement, il n'y a pas eu une grosse évolution en volumétrie ces dernières années.

Nous essayons de mettre en œuvre des formations qui répondent à un besoin. J'évoquais les Pratiques de Fiabilisations des Interventions (PFI), c'est quelque chose que nous avons développé en 2016 que nous sommes en train de déployer en 2017 pour faire en sorte que quelques aspects FOH soient moins présents dans des dysfonctionnements ou dans des événements. Ce sont des choses pour lesquelles nous travaillons, effectivement. Retenez que globalement, il n'y a pas eu de grosses évolutions ces dernières années en volumétrie d'heures pour ces formations sûreté ou radioprotection.

**Mme DRUEZ.-** Merci.

**M. VAULTIER.-** Page 4, vous nous faites une comparaison avec l'ASN, vous dites que c'est à peu près dans les mêmes dispositions, sauf qu'avec l'ASN, une lettre de suivi est communiquée. Là il y a 8 inspections, vous avez dit qu'il y avait des rapports. Sont-ils disponibles ? Ou même en interne ?

**M. GOURLAY.-** Oui, en interne ils sont disponibles.

**M. VAULTIER.-** Disponibles notamment aux instances représentatives du personnel ? Parce que c'est intéressant de savoir ce qui y est inscrit. La comparaison n'est pas tout à fait la même, vous n'avez pas les mêmes dispositions. Nous nous savons ce que fait l'ASN. Nous n'avons pas les lettres de retour de ce que vous écrivez à l'ASN.

**M. GOURLAY.-** Le processus est le même. Il y a une lettre de suite côté ASN, un rapport côté inspection générale, et nous sommes amenés à répondre et parfois cela conduit à des engagements que nous suivons...

**M. VAULTIER.-** ... J'entends bien... Mais moi en tant que représentant du personnel et l'ensemble des IRP, cela pourrait nous intéresser ; au même titre que les lettres de retour de l'inspection de l'ASN. Puisque vous nous dites que vous travaillez dans les mêmes dispositions. Voilà c'est tout.

Et puis page 6, FOH c'est plutôt FSOH maintenant non ? (Facteurs Socio-Organisationnels et Humains). On n'emploie plus le terme *social* ?

**M. GOURLAY.-** Personnellement je suis passé du FH au FOH, je ne suis pas encore arrivé à cette étape.

**M. VAULTIER.-** Ceux qui font partie du Haut comité parlent aussi de FSOH maintenant.

Le terme *social* est important.

Il faut que vous en parliez avec l'exploitant.

**M. le Président.-** D'autres questions ?

**M. REBOLLE.-** Vous avez exposé le tableau sur les moyennes de doses. Avez-vous les doses mini et maxi ?

**M. GOURLAY.-** J'ai donné tout à l'heure le maxi pour le personnel AREVA : 2,3 millisieverts et 3,52 pour les personnels entreprises. C'est très loin de la limite de 20 millisieverts.

**M. le Président.-** Le point suivant concerne le rapport annuel de surveillance de l'environnement du site AREVA la Hague.

## **6. Synthèse du rapport annuel (2016) de surveillance de l'environnement du site Areva La Hague (Exploitant)**

**M. LAVENU.-** Je suis directeur sûreté sécurité environnement et protection sur le site de la Hague depuis le mois de mai. Je remplace Monsieur Varin.

Je vais vous présenter le sujet autour de la surveillance de l'environnement et des impacts associés.

La forme est la même que celle de l'an dernier. Dans une continuité je vais d'abord prendre les effluents gazeux, ensuite les effluents liquides puis les autres rejets et les calculs d'impacts associés. J'essaierai de vous dire où nous nous situons par rapport à l'an dernier.

Les rejets radioactifs gazeux : d'un point de vue technique c'est tout ce qui sort de nos cheminées, de manière simple. Ces cheminées sont contrôlées en continu. À l'appui de ces contrôles en continu nous mesurons et nous assurons le suivi et la mesure.

Du point de vue des résultats, c'est en cohérence d'une année sur l'autre car ils sont liés à nos productions, celles-ci étant proches entre 2015 et 2016. Nous retrouvons en termes de rejets radioactifs des valeurs proches.

Pour exemple : nous étions l'an dernier à 49 % pour le tritium alors que nous étions à 52 l'année précédente, tout cela comparé à notre limite. Tout ce que je vous affiche là est comparé à la limite maximale annuelle de rejet. Pour le tritium c'est donc proche d'une année à l'autre.

C'est vrai également pour les iodes radioactifs puisque nous sommes autour de 35, pour l'année précédente nous étions à 31.

La partie krypton est très proche : 68 pour 67.

Carbone 14 également : 68 pour 69 l'année précédente.

Les émetteurs bêta et gamma artificiels : 10, 5 pour 9, 5.

Alpha artificiels : 4,1 pour 4,1.

Ce qu'il faut retenir en termes de chiffres et de comparaison avec les années précédentes :

Nos capacités de procédés et de traitements associés des filtrations sur les effluents gazeux sont toujours aux mêmes niveaux d'efficacité et, in fine, avec des rejets qui sont à l'égal d'une année à l'autre étant directement liés à la production associée, qui était proche entre 2015 et 2016.

Les rejets liquides, c'est la partie essentiellement rejetée via la conduite de rejet. L'inducteur y étant également la production associée, nous allons retrouver des valeurs similaires d'une année à l'autre également sur les rejets liquides.

Un petit peu moins de tritium, 66 au lieu de 74 l'année précédente. Les rejets tritium sont directement liés au tonnage.

Iodes : 55 pour 63 l'année précédente.

Carbone : 53 pour 60 l'année précédente.

Strontium 90 : 0,9 pour 2 l'année précédente.

Césium : 11 pour 7.

Césium 134 : 10,1 pour 6,7 l'année 2015.

Ruthénium : 9,1 pour 10,1 l'année précédente.

Cobalt 60 à l'identique : 4,1.

Emetteurs bêta et gamma : 3,1 au lieu de 3,7 les années précédentes.

Alpha : 16,4 pour 16.

L'enseignement, c'est que cela est directement lié à nos capacités usines et aux tonnages que nous avons pu faire. C'est similaire entre l'année 2015 et l'année 2016. Je précise que tous ces effluents sont filtrés et contrôlés avant rejet en mer ; ce sont les valeurs de mesures

qui sont relatées. Je vous ai mis également les courbes de productions puisque ce sont elles surtout qui induisent les rejets. Sur les années très en aval de 1976 à 1990, beaucoup d'actions avaient été faites pour le traitement des effluents, en particulier pour les effluents liquides, mais depuis 1996 nous sommes toujours à des valeurs relativement faibles en pourcentage pour ces rejets liquides directement liés maintenant au tonnage. Je vous ai mis la courbe de tonnage que vous pouvez lire sur les côtés, nous nous situons aujourd'hui entre 1 000 et 1200 tonnes de traitement par an.

L'autre sujet important : les rejets chimiques via la conduite de rejets. Également relativement stable d'une année à l'autre car directement lié à nos fonctions procédé. Les nitrates sont néanmoins un peu en deçà car nous menons des actions visant à diminuer le rejet en nitrates. Nous étions à 87 et nous sommes descendus à 71 %, il y a donc des actions d'amélioration sur ce thème. Les nitrites étant assez proches 35,8 pour 41 ; l'ammonium 2,9 pour 3 ; le soufre 33 pour 44 ; le tributyl phosphate (fonction procédé qui nous permet de faire des extractions) 46 pour 47 l'année précédente ; l'hydrazine 4,4 pour 4,8 ; le phosphore 5 pour 7,5 ; 3,6 pour les fluorures pour 5,7 l'année précédente ; la DCO (Demande Chimique en Oxygène) est en deçà de l'année précédente à 23,8 alors que nous avons eu 54 % de la limite d'autorisation en 2015 en raison de fortes pluies qui avaient fait une lixiviation plus forte de la plateforme entraînant davantage de DCO. Et puis les métaux, à l'identique de l'année précédente, 7,2 pour 6,2.

Important : Il y a 22 paramètres chimiques qui sont réglementés, que nous mesurons sur chaque rejet et qui nous permettent d'établir ces bilans qui nous situent pour les valeurs les plus faibles à quelques pourcents de l'autorisation, et pour les valeurs les plus importantes (le nitrate) autour de 70 %.

En ce qui concerne les rejets. Un certain nombre de rejets gazeux sont mesurés et non radioactifs, mais produits par nos centrales de production de calories. Nous avons des centrales de production au fioul qui rejettent un certain nombre de produits. Ces produits (SO<sub>2</sub>) sont exprimés en tonnes de SO<sub>2</sub> par année. Nous avons un équilibre entre 2016 (167 tonnes) et 2015 (168 tonnes), c'est directement lié à la consommation de fioul qui est relativement stable également. Les poussières sont un peu en deçà en 2016 (4,93) par rapport à 2015 (6,2). C'est la combustion faite au niveau de nos centrales de production qui crée de la poussière. En fonction des événements nous pouvons avoir un peu plus de poussière sur les transitoires ; 2016 était plutôt une bonne année.

Les NO<sub>x</sub> : 73 en 2015 et 70 en 2016, c'est directement lié à notre consommation de fioul. les CO<sub>2</sub> : 53 800 pour 56 500. Toujours dans le même ordre de grandeur de consommation de fuel. Le CO également : 1,7 pour 1,1.

Les éléments importants : nos centrales de production de vapeur sont essentiellement liées à nos consommations de fioul et nous sommes à l'équilibre d'une année à l'autre en termes de consommation de fuel, donc in fine, en termes de rejets gazeux.

Là, ce sont plutôt les éléments qualitatifs de la surveillance qui sont assurés. Les effluents gazeux sont mesurés à la sortie de chaque cheminée, les effluents liquides vers la conduite de rejet et en parallèle, notre plan annuel de surveillance qui permet dans l'environnement à l'intérieur et à l'extérieur du site via des analyses permettant de confirmer que nos retombées, nos contrôles sont corrects. Des contrôles se font sur un certain nombre de stations que nous appelons les stations villages (Digulleville, Beaumont, Gréville, Herqueville

et Jobourg). Nous surveillons en permanence l'environnement au travers de ces stations villages et en parallèle nous allons faire des prélèvements dans l'herbe, dans les terres et autres, voire en mer. Environ 20 000 échantillons chaque année sont mesurés via notre laboratoire certifié COFRAC qui permet d'établir les marquages sur l'environnement et l'ensemble s'étalonne par rapport à différents laboratoires qui font le même métier.

Egalement les ruisseaux : nous faisons des prélèvements d'eau nous permettant de regarder les niveaux radiologiques mais également les niveaux chimiques. Les quatre ruisseaux du site sont bien sûr contrôlés (les Ste-Hélène, les Moulinets, les Combes, les Landes). Ils sont contrôlés tant sur les eaux que sur les sédiments et les végétaux.

La nappe phréatique fait également l'objet de surveillances en permanence. Nous avons ce que l'on appelle nos piézomètres qui permettent de faire des prélèvements dans la nappe phréatique de telle sorte à suivre les niveaux radiologiques et chimiques dans la nappe.

Quand nous faisons le calcul d'impact radiologique de l'ensemble de ces effluents, qu'ils soient liquides ou gazeux, aujourd'hui l'impact calculé au niveau des agriculteurs de Digulleville et des pêcheurs de Goury (les populations de référence) est de 0,013 millisievert en 2016 et 0,0128 en 2015. Cette légère différence due aux conditions de vent essentiellement, facteur influent sur les impacts. Pour les pêcheurs de Goury 0,00543 en 2016 pour 0,0057 en 2015. Toujours les mêmes ordres de grandeur, la seule différence étant surtout les conditions de vent qui peuvent avoir un léger impact. Les premières estimations d'impacts sont faites avec des modèles de transmission de ce que nous appelons les coefficients de transmission atmosphérique. En parallèle, via nos mesures, nous nous assurons que nos valeurs d'impacts sont cohérentes et nous faisons les calculs que je vous ai traduits ici sur les populations de référence que sont les agriculteurs de Digulleville, Beaumont, Gréville, Herqueville et Jobourg. On se retrouve d'une année à l'autre quasiment à l'identique. Pour exemple l'agriculture de Digulleville : 0,07 millisievert en 2016 pour 0,09 en 2015 donc très légèrement supérieur.

Les 0,02 millisievert à comparer avec les gammes prises classiquement (la radiologie ou le trajet transatlantique) pour avoir des éléments de comparaison. C'est assez classique par rapport à ce que nous avons présenté l'an dernier. Ce qu'il faut retenir : très peu de différences en termes de mesures, en termes de rejets et en termes d'impacts associés, nous sommes toujours dans les mêmes ordres de grandeurs entre 2016 et 2015.

**M. le Président.**- Merci.

**M. HAMELIN.**- Vous parlez des agriculteurs de Digulleville. Il n'y en a plus qu'un !

Je suppose que pour les retraités, les nounous qui habitent toujours Digulleville à temps plein comme l'agriculteur, c'est la même chose. Pourquoi parlez-vous toujours d'agriculteurs alors ?

**M. CHARBONNIER.**- Ces résultats sont l'objet d'une enquête de consommation qui a été faite.

**Mme AMIEL.**- Merci beaucoup pour cette présentation. J'ai deux ou trois précisions sur la diapositive 2 sur les rejets liquides. Je vous remercie d'avoir à chaque fois donné le comparatif d'une année sur l'autre, c'est très utile.

J'ai juste noté que sur cette diapositive, le Césium-134 a augmenté d'une année sur l'autre alors que tous les autres indicateurs ont diminué. Avez-vous interrogé ce chiffre ? Y-a-t-il une explication à apporter ?

**M. LAVENU.-** Il n'y a pas d'élément particulier, de dysfonctionnement particulier des usines pour nous faire passer de 6 à 10. Nous sommes dans la variabilité de notre procédé. C'est la variabilité de notre machine.

Variabilité avec le fait qu'il y a le démantèlement en cours.

**Mme AMIEL.-** Donc peut juste se dire qu'on est vigilant sur ces 2 éléments pour voir si c'est une augmentation aléatoire ou si cela va progresser.

Deuxième remarque, sur les rejets chimiques : vous avez précisé que 22 paramètres chimiques sont réglementés et vous en présentez 10. Y a-t-il un choix particulier de présenter ces 10 là et peut-on espérer avoir à l'avenir une présentation des 22, puisque 22 sont réglementés ?

**M. LAVENU.-** Nous avons relevé les plus significatifs. L'an prochain nous pourrions aller jusqu'aux 22.

**Mme AMIEL.-** Puisque vous avez les chiffres, l'histogramme n'est pas très compliqué à réaliser.

Les diapositives suivantes ne sont pas de la même qualité, il n'y a plus de chiffres, il y a juste « on fait ci, on fait ça ». Nous en reparlerons à propos de ce qui a été trouvé sur le Ru des Landes. Pourquoi n'y-a-t-il plus de chiffres à partir de ce moment ? Il aurait été justifié d'avoir au moins sur la métrologie des cours d'eau étant donné que nous avons eu le sujet du Ru des Landes cette année.

**M. le Président.-** Je pense que tout cela figure dans le rapport. Nous évoquons la synthèse du rapport mais libre à chacun de le consulter le rapport qui est en ligne.

**M. LAVENU.-** Le rapport comprend 300 pages et beaucoup de chiffres.

## **7. Bilan, état des lieux, des combustibles étrangers (Exploitant)**

**M. CHARBONNIER.-** J'ai vu qu'il était demandé un bilan de l'état des combustibles étrangers sur le site. Là aussi, comme pour les autres ce sont des données que l'on trouve dans un rapport que vous avez devant vous si vous voulez les consulter sous la forme papier. Ces rapports annuels écrits au titre du code de l'environnement nous amènent des figures imposées de présentation (pourcentages et autres).

Je vous rappelle rapidement le fond réglementaire : ce que nous présentons est sur la base de minuit, de fin décembre 2016, sachant que du point de vue étranger cela n'a pas beaucoup changé car nous n'avons fait que quelques tonnes de combustibles italiens dans l'année, rien n'est fondamentalement modifié. Si nous prenons l'état des combustibles usés étrangers aujourd'hui entreposés en piscine, nous pouvons dire qu'il nous reste moins de 0,1

% de combustibles belges. C'est à dire 42 kilos de combustibles en tonne de matière initiale uranium + plutonium. Cela touche les combustibles des réacteurs de recherche de BR2 Mol.

**M. le Président.**- Juste pour dire que vous parlez en pourcentages et en tonnes. Pour répondre aux personnes qui avaient le souhait d'une présentation en kilos...

**M. CHARBONNIER.**- Il y a dans les piscines 9778 tonnes de combustibles usés.

Combustibles italiens : 0,3 % ce qui représente 29,8 à 30 tonnes de combustibles.

Combustibles provenant des Pays-Bas : 0,1 % de la quantité totale sont hollandais soit 13,5 tonnes de combustibles.

Donc, 13 tonnes de combustibles hollandais, 30 tonnes de combustibles italiens et une quarantaine de kilos de combustibles belges.

Les combustibles français font le reste. 9778 tonnes. On va dire 10 000 tonnes pour faire rond, de combustibles en piscine.

Globalement, nous retraits en moyenne 1100 à 1200 tonnes par an.

Oui il y en a pour 6 ou 7 ans mais c'est une relation avec le client qui rentre tous les ans... En même temps certains rentrent... On reçoit 1150 tonnes d'EDF... Il se désactive encore plus dans la piscine.

Les principes de retours sont toujours les mêmes. Tout déchet correspondant aux combustibles usés que nous avons reçu sont retournés dans leur pays. Dans tous les cas aucun déchet étranger n'est entreposé sur le sol français. C'est vrai aujourd'hui, ce sera vrai demain et c'est toujours ce qui s'applique. Lorsque nous retournons le conditionnement des déchets vers les clients étrangers, cela prend généralement 3 formes :

Les *Conteneurs Standards de Déchets Vitrifiés* pour la haute activité l'essentiel de la radio activité non utilisée dans les combustibles, non recyclée. C'est le CSD-V ; nous avons aussi le CSD-U pour des combustibles venant de filières plutôt graphite, graphite-gaz contenant des UMo.

Ensuite les déchets par ordre de structure : le métallique, les déchets hautement radioactifs, un certain nombre de produits déchets métalliques sont renvoyés dans ce qu'on appelle des CSD-C, C comme « Compacté ».

CSD-B comme « Boues » qui relève du traitement des effluents et un équivalent qui sont vitrifiés, des effluents correspondant au traitement de ces combustibles.

CSD-V, CSD-C et CSD-B.

Dans les tableaux qui suivent, je vous ai remis par exemple pour ce qui correspond à plus de 99 % de la radioactivité, les CSD-V retournés. Nous considérons tout ce que nous avons à la fois en piscine, en cours de traitement, et déjà fabriqué sous CSD-V, le pourcentage de l'ensemble qui a été réexpédié déjà ou qui reste à réexpédier.

Pour l'Allemagne nous avons réexpédié ce qui représente 54 % de l'ensemble de ces déchets réexpédiés. Il ne reste pratiquement plus rien à renvoyer en CSD-V.

En Australie cela correspondait à 0,4 %. Nous avons renvoyé. Il ne reste rien à réexpédier à la date d'aujourd'hui vers les australiens.

Pour les belges il reste 0,02 % de l'ensemble de ce qui a été produit, ce qui représente un conteneur, cela correspond aux 42 kilos dont nous parlions tout à l'heure, de combustibles de recherche ce qui justifie ce nombre relativement faible. Il nous faudra donc retourner aux belges un conteneur de verre.

Pour l'Espagne, 1,2 % de l'ensemble de la quantité de ces CSD-V ce qui représente 79 CSD-V très exactement.

Pour les Pays-Bas, 0,5 % soit 29 CSD-V qu'il nous reste à renvoyer.

Globalement il nous reste à réexpédier 177 CSD-V et nous en avons déjà réexpédié depuis le début 5369.

Pour les conteneurs compactés, CSD-C (déchets métalliques) que nous devons renvoyer vers les clients.

Pour l'Allemagne cela représentait au total de ce qui a été fait 55,6 %. Il reste à réexpédier ces 4 104 conteneurs de déchets compactés qu'il convient de restituer aux Allemands.

Pour les Belges, pratiquement tout a été expédié : 432 conteneurs.

Pour l'Espagne il reste 12 de ces conteneurs à renvoyer, soit 0,2 % du volume total.

3,3 % pour l'Italie ce qui représente 241 conteneurs compactés à renvoyer vers l'Italie.

1764 vers le Japon.

13 vers les Pays-Bas, c'est ce qui correspond aux 0,2 %.

Nous avons déjà retourné 1246 conteneurs de déchets compactés vers les clients étrangers, il en reste 6134.

Pour les conteneurs de *boue* (CSD-B), c'est le même genre de tableau.

Pour l'Allemagne il reste à expédier 63 % de l'ensemble du volume de CSD-B étrangers soit 135 conteneurs de déchets vitrifiés d'effluents.

En Belgique 35, 16 % de l'ensemble.

En Espagne 12.

Au Japon 9.

Le reste est fait. Les Suisses en particulier ont tout récupéré quels que soient leurs déchets. Vous pouvez lire ces tableaux que vous retrouvez aussi dans ces documents pour plus de détails.

Voilà ce que je peux dire pour les retours des déchets issus du traitement des combustibles usés vers les pays d'origine.

**M. GUILLEMETTE.-** Dans votre bilan vous n'avez pas présenté la planche du plutonium. Or depuis quatre ans nous constatons une progression régulière de 1,5 tonnes par an de Pu d'origine française. Six tonnes depuis quatre ans alors que ce sont des données contradictoires avec le discours de stabilité, voire la diminution du stock de plutonium.

**M. CHARBONNIER.-** Les données sont dans le rapport. Contradictoires, oui... Fondamentalement, le principe global est que l'on retrace à peu près ce que l'on recycle en

MOX. C'était une politique. Après on n'est pas à 5 %... Globalement vous devez avoir 60 tonnes de plutonium sur l'étagère.

**M. GUILLEMETTE.**- Non, je parle du Pu français. De l'ordre de 27 tonnes.

**M. CHARBONNIER.**- Je ne sais pas. C'est une autre question.

Je n'ai pas présenté cela sur la planche c'est vrai car ce n'était pas la question. Ce n'est pas comme cela que je l'ai comprise à en tout cas.

**M. GUILLEMETTE.**- Cela n'empêche pas de la poser.

**M. CHARBONNIER.**- Bien sûr vous pouvez la poser.

C'est un constat. Nous n'avons pas à répondre à cette question, ce n'est pas à moi qu'il faut poser cette question, fondamentalement.

C'est un constat ; il y a des tonnages, nous vous donnons ces tonnages. EDF prends...

**M. PEROTTE.**- Il faut rappeler que le point à l'ordre du jour c'est le bilan des combustibles étrangers. Je comprends que cela puisse susciter une question sur le plutonium français, mais on ne peut pas reprocher à l'exploitant de ne pas avoir les éléments de réponses aujourd'hui puisque ce n'était pas à l'ordre du jour. C'est pourquoi je suggérerais à André Guillemette de poser la question à une prochaine CLI.

**M. le Président.**- La médiation de M. Pérotte est enregistrée, nous allons la retenir. Merci.

**M. HAMELIN.**- Comment se fait-il qu'il y ait si peu de compactés, de boues renvoyés pour le moment ?

**M. CHARBONNIER.**- Fondamentalement l'activité la plus importante est dans les verres. En taux de radioactivité, les verres sont de loin les plus importants. Ce sont donc ceux qu'il convient de retourner en premier. Tout cela est couvert par des délais. Surtout avec les nouveaux contrats, il y a une date finale pour chaque type de combustible. Les clients étrangers ont d'abord mis en place les entreposages pour les éléments les plus radioactifs. Après les autres vont suivre, c'est prévu, tout cela est programmé.

**M. le Président.**- Nous passons à la deuxième partie de cette question qui concerne les précisions que doit nous apporter l'ASN sur une éventuelle dérogation possible.

**Mme HERON.**- Donc visiblement un décret est sorti le 29 août 2017, une modification d'un décret de 2008 relatif aux procédures applicables au traitement des combustibles usés des déchets radioactifs provenant de l'étranger.

Un premier volet portait plus sur l'aspect consultation. L'ASN a effectivement été consultée. Elle a rendu un avis au ministère, avis du 18 avril 2017 mais qui n'a été publié sur le site Internet de l'ASN que le 31 août, suite à la publication du décret. L'ASN a donc publié l'avis qu'elle avait rendu au ministère sur la proposition de décret. C'est un avis ASN qui n'a pas fait l'objet d'une consultation. Si nous comparons à ce qui a pu être fait sur l'EPR ou sur Cigéo, ces installations ont créé une exception mais les règles usuelles de l'ASN peuvent amener à donner un avis au ministère sans avoir fait l'objet d'une publication ou d'une consultation sur les propositions de l'avis.

Sur le fond de ce qui est rendu possible par cette modification du décret. Nous avons vu déjà que tous les déchets issus du retraitement vont repartir dans les pays étrangers

correspondants. La possibilité offerte entre deux pays serait de « redispacher » de manière pas forcément uniforme, je ne dirais pas de s'échanger des types de déchets mais c'est un peu cela, différents types de colis, si certains pays ont une propension plus forte à stocker tel ou tel type de colis de déchets. Cela ne ferait pas plus une typologie différente de déchets qui resteraient au niveau du territoire français, mais c'est sur les typologies de déchets qui seraient renvoyés entre différents pays. C'est la modification qui a été apportée dans cette nouvelle mouture du décret correspondant.

**M. VAULTIER.-** C'était une position favorable de l'ASN par rapport à cette demande de décret ?

**Mme HERON.-** Oui

**M. PALIX.-** En fait, l'ASN a donné un avis qui consistait à faire une proposition de formulation du projet de décret modificatif, avec une recommandation. L'avis émis par l'ASN est publié après la publication officielle du décret modifié.

Un étranger qui fait traiter ses combustibles en France à l'obligation normalement de récupérer en quantité et en matière active ce qu'il a apporté. Là visiblement, il y a une dérogation. Si les deux (ou trois) pays conviennent d'un accord de répartition entre eux, une espèce de notion d'équivalence, il devient alors possible de ne pas récupérer strictement ce qui était prévu initialement dans le décret. S'ils conviennent entre eux d'une répartition particulière (il faut que l'exploitant en fasse la demande) il peut être accordé une dérogation à cette possibilité de réexpédition des déchets.

**Un intervenant.-** Mais cela ne remet pas en cause le retour en tant que tel ? C'est la répartition du retour ?

Il n'y a aucunement remise en cause au fait qu'ils doivent reprendre les déchets.

#### **8. Point d'avancement sur la présence d'américium 241 et de plutonium 239-240 autour du Ru des Landes, proche de l'usine AREVA la Hague. Hypothèse sur l'origine, présentation du dossier de dépollution (Exploitant)**

**M. CHARBONNIER.-** La présentation ce sont les actions faites depuis la dernière CLI. La dernière fois que nous nous étions vus, nous n'avions pas encore fait toutes les mesures de gammagraphie etc. sur la zone en friche. La zone a été débroussaillée et clôturée une fois les haies enlevées, pour que l'ensemble soit toujours clos. Ainsi nous avons pu réaliser une cartographie de près de 48 520 mesures gamma, en passant partout et en faisant une analyse des débits de doses des flux gamma émergents ; 58 prélèvements de sol supplémentaire pour analyses radiologiques et chimiques en complément des 70 déjà réalisées dans cette zone entre octobre et février. Nous avons lancé également une réalisation de l'inventaire écologique de la zone et nous avons établi le dossier technique selon le guide dit n° 24 de l'ASN pour la gestion de sols pollués par les activités d'une INB. Ce dossier a été élaboré pour présenter le plan d'action et transmis à l'ASN avec laquelle une période d'instruction est en cours afin d'avoir les autorisations de travaux ou les éléments complémentaires. Aujourd'hui, nous sommes en pleine instruction sur ce sujet.

Les résultats ont confirmé les teneurs historiquement observées en césium et américium dans cette zone pour une partie et fondamentalement, les marquages rencontrés en surface présentent une répartition plutôt aléatoire et diffuse pouvant venir effectivement des fuites que nous avons eues dans le passé sur l'incendie du silo. Pour le césium on pense aux blocs béton de 1974, pour la partie césium avec une valeur maximale constatée de 73 becquerels par kilo frais en césium et pour l'américium nous avons trouvé un marquage dont les valeurs maximum au niveau sont toujours de 7,3 becquerels par kilo frais, sur une surface réduite qui se trouve piégées dans cette partie où il y a de l'humus végétal qui est plus efficace en termes de captation de ce produit sous l'angle chimique. Nous sommes toujours sur les conséquences des problématiques d'entreposage de déchets dans des silos béton.

Nous avons fait une évaluation de l'impact sur le public, la faune et la biodiversité selon des méthodes, des guides provenant du ministère de l'environnement et du développement (MEDDTL). Cette évaluation quantitative des expositions est basée sur des scénarios adaptés aux endroits et à l'usage qui en sont faits. Sur cette zone en friche, pour la partie marquée en américium et plutonium, le scénario dit : vous passez 300 heures par an dans cette friche, vous ingérez par inadvertance 10 grammes de terre et 100 milligrammes d'eau...

**M. le président.**- ... Qu'entendez-vous par « inadvertance » ?

**M. CHARBONNIER.**- Ce n'est pas moi qui définis ces scénarios. Nous sommes obligés de prendre des guides qui correspondent aux endroits. Je l'ai déjà dit ici, si vous allez dans cet endroit quand vous mesurez la dosimétrie gamma, elle n'est pas plus élevée qu'ailleurs. D'autres lieux du côté de Cherbourg ou d'ailleurs le sont davantage. Nous avons mis des mesures de contamination atmosphérique qui n'ont rien relevé, nous nous y attendions mais cela nous a été confirmé par une mesure sur place.

Donc, et pour en revenir à l'évaluation : nous l'avons faite selon cette façon, et la dose correspondrait, si nous prenons ce type de scénario adapté au mieux à cet environnement, à une dose incorporée de l'ordre d'une dizaine de microsievverts par an pour un adulte. Dix microsievverts, c'est une dose assez triviale. Sachant qu'en France, si vous vous promenez, vous êtes à 2,9 millisievverts en moyenne, cela peut atteindre 11 millisievverts selon les endroits où vous vous promenez. Entre 2 et 11 millisievverts par an dans certains villages du Limousin.

Donc ici nous avons un chiffre très bas.

Cela confirme ce que nous avons dit, pas de risques particuliers à cette situation. De la même façon, des questions se posent quand nous parlons pollution sur les effets subits par les lombrics etc., les espèces de l'écosystème. Il y a un modèle à ce sujet, *Erica (environmental risks from ionising contaminants)* qui est une méthode d'évaluation utilisée pour ce genre de situation. Là aussi, nous avons un facteur inférieur à un, ce qui ne présente pas de risques pour les lombrics etc. et l'écosystème.

En parallèle, avant de faire les travaux et d'intervenir sur cette zone, nous nous devons de faire un inventaire des espèces présentes afin de s'assurer de ne pas déranger d'éventuelles espèces rares. Nous avons fait une enquête avec Écosphère sur cette situation au mois d'avril et avons comptabilisé les espèces de cette zone humide : cinq espèces d'amphibiens et huit espèces d'oiseaux nicheurs y sont protégées en petits effectifs, mais pas de bestioles particulièrement rares dans cette zone.

Nous avons proposé à l'issue de l'analyse de l'ASN qui a fait l'instruction : premièrement des dispositions pour le retrait des terres marquées dans cette zone, dans la zone la plus marquée. Cela correspond à peu près à une reprise de 25 mètres cubes de matériaux qui sont marqués alpha-américium, américium-plutonium et nous proposerons aussi un curage de l'abreuvoir qui se trouve à proximité. La deuxième mesure, étant donné qu'il peut y avoir plusieurs possibilités, transports par l'eau, transports par la nappe ou transports aériens. Tout ce qui est du passé va être retiré, et de l'autre côté le rabattage de la nappe fait une barrière hydraulique qui empêchera tout apport éventuel. Ensuite, reconstruction de l'endroit à l'identique en y apportant des débris végétaux, laisser la zone humide en y apportant de l'humus et un contrôle pour s'assurer de l'efficacité dans le temps et confirmer les hypothèses que nous pouvions avoir. Ainsi la problématique du lieu est réglée.

Cela correspond à créer deux forages à deux mètres cubes qui ne perturbent pas l'ensemble de l'hydrogéologie, ne perturbent pas la surveillance de la zone nord-ouest du site mais élimine tout apport éventuel, tout mouvement qui pourrait être aussi un vecteur. Voici où nous en sommes aujourd'hui : dans l'attente. Nous avons dernièrement complété notre plan de surveillance dans ces zones sur les points que vous voyez ici, ce qui correspond à un plan de surveillance assez complet et relativement important par rapport à la zone ; et de nous assurer que tout se passe bien pour la suite. Voilà à peu près ce qui a été proposé. Nous sommes en attente d'une autorisation.

**M. le Président.**- Comment peut-on concevoir le planning d'intervention ?

**M. CHARBONNIER.**- Il va dépendre de l'issue de de l'instruction. Je ne sais pas, en novembre ou décembre ?

**M. le Président.**- Avant la fin de l'année?

**M. CHARBONNIER.**- C'est notre souhait...

**M. le Président.**- Pour être très clair, est-il exclu aujourd'hui que les études en cours disent : « *Compte tenu de l'impact, on ne fait rien* » ? Une telle décision peut-elle être prise ?

**M. CHARBONNIER.**- Elle pourrait être prise... Nous nous faisons une proposition. Si on nous dit de ne rien faire, nous ne ferons rien. Du point de vue de l'impact, c'est vrai que nous pourrions dire qu'il n'y a rien à faire. Mais je pense qu'enlever au moins cette partie pour un meilleur suivi ultérieur, c'est une bonne chose. C'est vrai que cela représente un investissement, en termes de société je ne sais pas, je n'ai pas à discuter de cela. En tant qu'exploitants, nous faisons cette proposition. Si nous avons le feu vert nous agissons, et de mon point de vue cela règlera la situation de cet endroit.

**M. le Président.**- Merci,

**M. GUILLEMETTE.**- L'ACRO souhaite revenir sur l'impact de l'accident du Ru des Landes.

Selon AREVA, il faudrait ingérer 300 kilos de boue pour arriver à la dose de 1 millisievert. Il y a aujourd'hui un rectificatif : c'est inférieur à 9,5 microsievverts par an. L'IRSN estime quant à lui que l'impact est de quelques microsievverts par an.

Pour nous cet accident de 1974 est à comparer à l'impact de l'incendie du silo 130 du 6 janvier 1981. Le Groupe Radioécologie Nord-Cotentin (GNRC) a documenté cet accident de 1981 et en a estimé l'impact à 3,42 millisieverts pour la seule année 81. Cet impact a été calculé pour un adulte vivant à 1500 mètres du point de rejet vers Herqueville. Pour

l'accident de 1974, la zone la plus contaminée est à 300 mètres du point de rejet, les premières habitations situées sous le « panache » de 1974 sont à 650 mètres du point de rejet, le Hameau des Landes. Les données environnementales recueillies par l'ACRO auprès de l'exploitant et de l'IRSN et mises à disposition du groupe de travail Ru des Landes créé par la CLI AREVA, indiquent que les concentrations en césium 137 (radionucléide majeur retenu pour ces deux accidents) ont été entre 50 fois, pour l'eau de pluie, et 360 fois, pour l'herbe, supérieures dans le cas de l'accident de 1974. À partir de l'analyse du silo 130, en prenant un facteur moyen de 100 (entre 50 et 360), entre les deux accidents nous pouvons estimer que l'ordre de grandeur de 1974 est à 300 millisieverts par an. Pour les années 1974 et 1975 et non « quelques microsieverts par an ». Environ 100 000 fois plus que l'estimation avancée par l'IRSN et maintenant par AREVA, cela commence à faire un écart significatif. Pour rappel, la limite dose publique est fixée à 1 millisievert par an. De plus, ce césium de 1974 était peut-être accompagné comme en 1981 du strontium-90 de la famille des plutoniums particulièrement radiotoxiques comme l'indiquent les analyses environnementales pratiquées plus de 40 ans après. Le calcul d'impact du silo 130 a été limité par le GRNC à l'année 1981 car les données environnementales recueillies fin 1981 étaient revenues au bruit de fond antérieur. Ce qui est loin d'être le cas au Ru des Landes compte tenu de la nature et du niveau de pollutions radioactives observées encore aujourd'hui. Si tout le monde convient que le Ru des Landes est une zone à dépolluer (une ZAD), l'ACRO demande que l'étendue de la pollution soit bien caractérisée, que les mécanismes de transferts soient bien étudiés pour éviter de nouveaux apports, et que l'impact sanitaire soit étudié de manière pluraliste à partir de 1974.

**M. le Président.**- Merci.

**M. GUILLEMETTE.**- Nous demandons la transmission à la CLI du rapport présenté à l'ASN le 21 juillet. C'est une demande identique à celle que j'avais déjà faite pour le premier rapport que nous n'avons toujours pas au sein du groupe de travail. Nous n'avons toujours pas le rapport initial d'AREVA. Là nous demandons la transmission de ce nouveau rapport.

Sur les diapositives 3 et 6, un point qui fait l'angle, l'espèce de haie qui part de l'abreuvoir, il y a une résurgence que nous avons mesurée, que nous appelons RDL1 où nous trouvons exactement la même pollution dans les sédiments que dans l'abreuvoir. Il y a transfert sur 60 mètres de cette pollution, elle n'est pas prise en compte et ne fait l'objet d'aucune surveillance, ni par l'IRSN ni par Cogema.

Sur la diapo 4, vous prenez un scénario friche. Il aurait fallu prendre un scénario pâturage, mais nous avons pu voir sur les photos prises par l'ACRO qu'il y avait deux troupeaux sur chaque champ ; nous sommes à 3/400 mètres des habitations. Donc le scénario friche nous semble non approprié...

**M. le Président.**- Monsieur Guillemette, vous avancez des chiffres qui ne sont pas ceux qui nous ont été transmis par l'IRSN et par l'exploitant. L'ASN et l'IRSN ne sont pas capables de refaire tout l'historique par rapport aux chiffres que vous avancez et cela mérite d'aller chercher les éléments et remonter en arrière pour pouvoir les comparer.

Si vous pouviez transmettre vos éléments à l'ASN et les comparer, on pourrait remettre cela au moins à l'examen d'un prochain bureau et peut-être à l'examen d'un prochain ordre du jour. C'est la proposition que je vous fais. Nous n'allons pas ouvrir le débat aujourd'hui nous n'avons pas les éléments pour vous répondre.

**M. GUILLEMETTE.-** On nous a demandé de faire une étude bibliographique de tout ce qui s'est passé. Nous avons déjà rédigé la conclusion, et ceci est un condensé de la conclusion du futur rapport.

**M. le Président.-** Cette demande que vous évoquez, qui vous l'a faite, Monsieur Guillemette ?

**M. GUILLEMETTE.-** C'était dans les tuyaux avec l'ASN qui nous demandait de faire une étude qui devait être financée mais que qui a priori ne pourra pas l'être. Nous nous sommes prêts pour le rapport, mais je peux vous diffuser les trois pages que je viens de vous exposer.

**M. le Président.-** Vous dites que les recherches que vous avez faites étaient à la demande de l'ASN ?

**M. GUILLEMETTE.-** À la demande de l'ASN... Nous nous sommes auto-saisis à l'intérieur du groupe de travail.

**M. le Président.-** Vous vous êtes auto-saisis. La précision est importante.

**Mme AMIEL.-** Je pense qu'il est important d'entendre qu'aujourd'hui, il y a le résidu et l'état actuel de l'environnement. Et puis l'analyse globale de l'accident, y compris en revenant sur ce qui s'est passé et peut-être en modélisant sur les taux. Le réel impact de cet accident, malheureusement comme c'était en 1974, il faut que nous allions jusqu'au bout de l'étude, et que nous considérons l'impact qu'il y a eu en 1974 et en 1975. En cela, je répète que je trouve que le travail de l'ACRO est essentiel au sein de cette CLI et que nous les remercions beaucoup de leur implication. C'est pourquoi je voulais faire savoir à l'ensemble de la CLI Monsieur le Président, la démarche que nous avons engagée auprès de vous de vous demander d'étudier la prise en charge d'une partie des frais engagés par l'ACRO nécessaires à la réalisation des analyses, puisque ces analyses rendent service au groupe et à la CLI. Vous nous avez répondu que cela serait étudié en bureau, je tenais à ce que l'ensemble de la CLI soit au courant de cette démarche et j'espère que le bureau apportera un avis favorable à cette demande. Sachant que je trouve cela normal.

**M. le Président.-** Si vous souhaitez en parler, Madame Amiel, je vais en parler ; mais j'avais fait une réponse à vos sollicitations de financement des études de l'ACRO notamment sur le Ru des Landes. À savoir que nous avons un fonctionnement à cette CLI ; que ces demandes étaient d'abord examinées en bureau. Je vous ai donc dit qu'elle serait à l'ordre du jour du prochain bureau avant d'être portée à l'ordre du jour de l'assemblée plénière de la CLI. C'est la démarche dans laquelle nous sommes aujourd'hui et pour laquelle nous nous sommes toujours inscrits. Votre demande à été enregistrée, elle sera examinée en bureau qui prendra une décision quant à son inscription, ou sa non inscription, à la prochaine assemblée générale de la CLI.

Voilà comment nous fonctionnons, mais vous l'avez bien compris, je vous l'avais écrit.

**Mme AMIEL.-** Je trouvais intéressant, si toutefois ce n'était pas inscrit au prochain ordre du jour de la CLI, que la démarche soit connue de l'ensemble des membres de la CLI.

Je vous remercie.

**M. le Président.-** C'est fait. Questions et réponses ont été formulées c'est très bien. La transparence ne devrait pas prévaloir que sur les problèmes du nucléaire mais aussi sur le fonctionnement de la CLI, merci.

**M. VATEL.-** Il a été dit qu'il y avait un impact zéro par rapport à l'environnement, mais il est prévu de faire un forage et un pompage pour pomper l'eau qui est en amont. Si cela n'a pas de conséquence sur l'environnement pourquoi pomper l'eau. Et va-t-on connaître les données radiologiques de cette eau et où va-t-elle aller après ? Peut-être va-t-elle aller dans la conduite des Moulinets, comme cela, on la rejette de l'autre côté.

**M. CHARBONNIER.-** Toutes les eaux qui vont dans la conduite des Moulinets sont vérifiées et rentrent dans le cadre d'une autorisation de rejet. S'il y a besoin de traiter elles sont traitées. En fait, de poser cette question vous permet de bien vérifier, pour moi en plus c'est dans l'investigation d'une certaine façon, cela vous permet de confirmer les hypothèses. Nous pouvons discuter, je suis très pragmatique dans ce domaine.

On peut parler de 1974, je n'étais pas là, je ne peux pas vous donner d'informations particulières. Mais sur la situation actuelle, je confirme que les analyses ont été faites avec des bureaux spécialisés dans ce domaine. Nous faisons appel à eux et ce sont bien les résultats qui correspondent à cette situation d'aujourd'hui et la réponse que nous donnons est sans doute une des meilleures.

**M. le Président.-** Oui en fait, nous n'essayons pas de refaire l'histoire ; l'historique, nous ne parlons que d'historique. Nous essayons de corriger une histoire aujourd'hui par les mesures qui sont prises et que nous allons essayer de mettre en œuvre ; enlever la pollution, comme cela a été évoqué. Nous espérons que les travaux de dépollution de ce secteur vont commencer. Si quelqu'un peut apporter des éléments de réflexion sur la possibilité de l'historique, nous les prendrons et nous les analyserons ; nous les attendons. Mais l'important, c'est de traiter l'histoire et de faire en sorte que cette pollution soit corrigée.

**M. PERROTTE.-** Pour que tout le monde comprenne bien l'histoire de l'accident de 1974. C'est l'hypothèse que formule l'ACRO à partir des données qu'elle a eu à Moulinet qu'en 1974 il y a eu un accident. Mais aujourd'hui, à ma connaissance, il n'y a pas d'accident avéré en 74, ou alors il faut en faire la démonstration.

**M. CHARBONNIER.-** Nous avons eu cette présentation. En 1974, on a découvert sur les fûts en béton un défaut d'étanchéité, c'est à cette période, mais ce n'est pas un accident en tant que tel.

**M. GUILLEMETTE.-** L'accident initial en 74 a été détecté par un taux de 20 000 becquerels par litre au niveau du « Saut de ski » des Moulinets je crois, dû à de fortes pluies au mois d'août. Cet écoulement a été expliqué par une pollution au niveau des blocs de béton et après il y a eu constat d'une pollution laitière en septembre 74 pendant une semaine. Ce sont deux comptes rendus qui amènent à dire qu'il y a eu une contamination très importante à l'époque, contamination supérieure à celle que l'on constate pour l'accident de 1981.

**M. le Président.-** Peut-on revenir à l'ordre du jour et éviter les apartés ?

Y a-t-il encore des questions ?

**M. LEMARECHAL.-** Nous avons bien compris qu'il y avait deux hypothèses ou deux idées en tout cas. L'ASN va-t-elle être en mesure de valider la zone d'investigation et la zone que l'exploitant propose de traiter et de valider le process et le processus mis en place ?

Sinon en tant qu'élus, débat technique, 1974, il serait sans doute intéressant d'avoir l'historique mais nous ne pourrions pas beaucoup agir. En revanche, au sujet des travaux envisagés, sont-ils validés par l'IRSN tant au niveau des mesures que de la zone à traiter et du traitement proposé ?

**Mme HERON.**- L'instruction qui donnera lieu à l'autorisation ensuite de partir sur l'étape assainissement du sol est assez large. Elle va prendre en compte les origines avec plusieurs possibilités et les voix de transferts présentées. En plus, côté ASN, nous avons la surveillance complémentaire proposée par AREVA du fait de la pollution. Est-elle satisfaisante et répond-elle aux attentes ? Et la proposition de rabattement de la nappe et des incidences éventuelles que cela pourrait avoir, étant proposée par l'exploitant, pour éviter d'être amené à recontaminer par la suite la zone qui aurait été assainie, ce qui sera regardé en plus côté ASN, c'est l'absence d'incidents sur la surveillance du site, de la mise en place de ce rabattement. Tout cela fait partie du périmètre de l'instruction en cours.

## 9. Nature des travaux sur la conduite et la zone barrage des Moulinets (Exploitant)

**M. CHARBONNIER.**- À propos de la question sur les travaux et la conduite des zones de barrage des Moulinets, sans doute motivée par la présence d'un certain nombre d'engins que nous avons pu voir cette année dans cette zone.

Sur la conduite, nous avons classiquement des opérations de maintenance et de maintien en conditions opérationnelles de l'existant. Cela consiste globalement à visiter des chambres à vannes, à remettre en état des petites dégradations ; c'est de la maintenance classique. Sur toute la conduite de rejet en mer, cette partie est suivie et contrôlée annuellement. Ce sont des opérations de routine classiques. Il y a eu une autre nature de travaux, des travaux neufs qui ont consisté globalement à refaire une montée et une descente d'eau en partant du barrage des Moulinets pour aller jusqu'en haut en passant sous la route dans, le cadre des interventions UCS, c'est-à-dire la remédiation mise en place de moyens d'amenée d'eaux supplémentaires au cas où on perdrait tout ce qu'il y avait sur le site, qui avait été postulée comme règle de base afin de réussir à rapporter de l'eau depuis le bassin ouest d'orages d'un côté et de l'autre côté depuis le barrage des Moulinets jusqu'au bassin ouest et le redistribuer pour refroidir l'eau des piscines et refroidir les PF avec les dispositifs mis en œuvre par nos agents de sécurité. Dispositifs à mettre en place car il en existe qui remontaient l'eau mais qui n'étaient pas dimensionnés aux agressions prises en compte pour le noyau dur. En gros le séisme forfaitaire extrême etc. Il a donc fallu reconstruire cette installation, cela a été fait dans l'année qui vient de s'écouler avant de tester cette partie. Il reste à faire sur cette partie quelques travaux sur quelques vannes pour compléter ce système.

Les campagnes annuelles de maintenance de la conduite de rejet en mer se sont terminées la semaine dernière. Des plongeurs partent selon la météo. Il y a tous les ans à peu près 500 plongées pour faire les 5 kilomètres de tuyauterie. Tuyauterie de 23 cm sur laquelle il y a de la ferraille et autour un système de protection en PVC qu'il faut parfois changer et qui est protégé de la corrosion par des blocs de zinc qu'il faut changer aussi. Il y a donc une

maintenance assez lourde qui correspond à peu près à 1400 gestes. Elle s'étale sur quelque mois et est effectuée par des plongeurs. Un compte rendu annuel est transmis sur à l'autorité de sûreté.

Quelques chiffres : 70 coquilles à changer, des blocs de lestage à remettre en place, des filtres à changer. Nous avons mis ensuite quelques photos sur des types de travaux qui peuvent être faits sous eau. Je vous rappelle que la conduite arrive à peu près à 29 mètres sous le niveau de la mer dans le Raz Blanchard, ce qui rend les conditions difficiles et peut prendre du temps. Le serrage des brides est vérifié les blocs de lestage, les protections cathodiques les protections PVC. Nous faisons annuellement un test d'étanchéité de l'ensemble de la conduite. On injecte de l'éosine pour bien vérifier l'étanchéité et nous faisons l'entretien général des équipements, de la cale au reste.

Pour les travaux *post-Fukushima* nous avons fait tous les travaux dans les ateliers qui permettent d'aller brancher directement et prendre de l'eau du bassin dans le pire des cas et la remettre dans une piscine de combustible en eaux perdues. Tout ce qui était lié à cela a été approvisionné comme M. Gourlay le rappelait dans le bâtiment d'entreposage. Nous avons fait un essai complet au mois de mars. Nous avons dû mettre cette liaison rigide dont je parlais tout à l'heure entre le barrage et le bassin d'orage ouest avec une partie en conduite simple et une autre en double car il y a une partie qui retourne vers le ruisseau afin de récupérer l'eau et ne pas l'avoir complètement en eaux perdues et avoir des délais relativement importants de remédiation. Un schéma noir avec une double conduite sur la première partie qui renvoie ensuite cela dans le ruisseau qui redescend dans le bassin d'orage. C'est une boucle de refroidissement. Une pompe va permettre de remonter depuis le barrage.

Il reste à faire dans la partie souterraine le dimensionnement au séisme forfaitaire extrême, il y a trois vannes et des travaux là-dessus. C'est dans une zone assez peu accessible ; elle est accessible mais pour faire des travaux il y a peu de place dans le sous-sol d'un barrage vous êtes dans une galerie assez étroite qui plus est, il y avait de l'amiante et donc des travaux qui ont pris plus de temps que prévu où on va déposer ces vannes, requalifier une partie au séisme forfaitaire extrême et remplacer la deuxième vanne car on ne saurait pas garantir de ne pas noyer la galerie. Le système est opérationnel mais la galerie qui est sous le barrage serait noyée ce qui n'est pas souhaitable.

Voilà pour les travaux essentiels que l'on peut avoir sur cette zone,

**M. HAMELIN.**- Quelle différence entre la montée et la descente ? Quelle différence de température au retour eau chaude ?

**M. CHARBONNIER.**- Le retour eau chaude, c'est quelques degrés. Au lieu de passer sur les systèmes des aérorefrigérants vous allez directement mettre de l'eau du barrage et ressortir prendre 2 à 3 degrés de plus laissé redescendre remonter. C'est pourquoi nous disons « retour d'eau chaude » mais c'est relatif.

**M. le Président.**- Questions diverses y a-t-il des observations ? Des questions ? Des précisions ?

L'ordre du jour est épuisé. Je vous invite à aller vous restaurer. Merci.