

**COMPTE RENDU DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE  
DE LA CLI AREVA ÉTABLISSEMENT DE LA HAGUE  
DU 02 JUIN 2016**

**Présents :**

**Collège des élus :**

HAMELIN Jacques (vice-président)  
LEFEVRE Hubert (conseiller régional)  
PERALTA Didier (conseiller régional)  
AMIÉL Caroline (conseillère régionale)  
DRUEZ Yveline (conseillère départementale)  
FORTIN Jean-Paul (conseiller départemental)  
HEBERT Dominique (conseiller départemental)  
MAIGNAN Martial (cc de la Hague)  
DALMONT Hubert (cc de la Hague)  
CHARDOT Jean-Pierre (cc de la Hague)  
LE BEL Didier (cc de la Hague)  
LEROUX Patrick (Cherbourg en Cotentin)  
LE MONNYER Florence (Cherbourg en Cotentin)  
LEPETIT Jacques (cc des Pieux)  
GIROUX Bernard (cc Douve Divette)

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

MARTIN Jean-Paul (AEPN)  
LAFON Patrick (CRILAN)  
GUILLEMETTE André (ACRO)  
GERNEZ Joël (CREPAN)

**Collège des organisations syndicales :**

LAFFITTE Olivier (UNSA SPAEN)  
BRIXY Patrice (CFE-CGC)  
CHECIAK Daniel (CGT)  
CUNY Daniel (CFE-CGC)  
PAPILLON Arnaud (FO)

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

BIHET Pierre (Président)  
BARON Yves  
LAURENT Michel  
LEGER Bruno (Chambre d'agriculture)  
LARQUEMAIN Jean-Louis (Ordre des pharmaciens)

**Assistaient également à la réunion :**

MARQUER Michel (Sous-préfet Cherbourg)  
LEGALLET Jean (Préfecture de la Manche)  
HERON Hélène (ASN)  
PALIX Laurent (ASN)  
PETIT Grégoire (ASN)  
Mme LIZOT (IRSN)  
Mme CLUZEL (IRSN)  
CHARBONNIER René (Directeur adj Areva)  
ARGANT Catherine (Areva)  
MARINOT Alexandre (Areva)  
RENOUF Sylvain (Areva)  
REISS Jean Pierre (Areva)  
THOMAS Gwénael (Areva)  
BERTRAND Serge (CHSCT Areva)  
BLAIZOT Daniel (CHSCT Areva)  
MAHAUT Patrick (CHSCT Areva)  
VIGNERON Jean-Luc (CHSCT Areva)  
ROZE Bernard (AEPN)  
HELLENBRAND Bernard (SLC)  
VARIN Charly (Directeur de la CLI)  
LUNEL Emmanuel (Chargé de mission CLI)

**Excusés :**

BAS Philippe (Sénateur)  
GOSELIN-FLEURY Geneviève (Députée)  
MARMION Olivier (Directeur de Cabinet Préfecture)  
LEBACHELEY Christine (conseillère départementale)  
LEPETIT Jean (conseiller départemental)  
COQUELIN Jacques (conseiller départemental)  
PILLET Patrice (conseiller départemental)  
LEMONNIER Thierry (cc des Pieux)  
DE FRANCE Gilles (Sauvons le climat)  
LECOUVEY Jean-Paul (cc de la Hague)  
ROINE Philippe (cc Douve Divette)  
ROUSSELET Yannick (GREENPEACE)  
PERROTTE Yann (FO)  
VAULTIER Jean-Paul (CGT)  
LEGOUIX Sébastien (CFDT)  
FOOS Jacques  
BOUST Dominique  
GUARY Jean-Claude  
BOUST Dominique  
CAMUS Jean Claude (CCI)  
LEBLANC Nicolas (CRPBN)  
GAUTHIER Florence (IRSN)  
BOUYT Guillaume (chef de division ASN)

**M. le Président.**- Je voudrais d'abord saluer la présence de M. MARQUER, sous-préfet de Cherbourg qui nous a fait l'honneur d'assister à nos travaux ce matin, nous lui souhaitons donc la bienvenue à la CLI AREVA La Hague. Accueillir aussi les représentants de la Région qui sont parmi nous ce matin pour la première fois, M. LEFEVRE-HUBERT qui arrive, M. PERALTA qui devait être absent mais qui est ici et sa suppléante Caroline AMIEL qui devrait être parmi nous ce matin. Bienvenue à tous pour ces travaux de la CLI AREVA La Hague. Je vais donc appeler l'ordre du jour qui commence.

## **1. Validation du compte-rendu de l'assemblée générale de la CLI AREVA du 25.02.2016**

**M. le Président.**- Y a-t-il des observations à faire sur ce compte rendu ? Pas de question ? On peut considérer qu'il est validé.

*Le compte rendu est validé à l'unanimité des membres.*

## **2. Événements de niveau 1 survenus sur le site AREVA La Hague depuis la dernière assemblée générale du 25.02.2016 (exploitant-ASN)**

**M. CHARBONNIER.**- Le seul événement de niveau 1 concerne une contamination détectée au moment du contrôle sortie de zone sur les chaussures de trois salariés qui faisaient une ronde dans l'atelier R1, atelier de cisailage de l'usine UP2 800.

L'analyse : cinq intervenants, puisque deux radioprotectionnistes sont entrés pour faire la cartographie, ont bien sûr été contrôlés et les analyses radiologiques montrent qu'il n'y a pas eu de problématique de contamination corporelle.

Nous avons investigué cet événement pour nous rendre compte que cela touchait ce que l'on appelle... Ici on voit un bouchon rouge car l'organe est verrouillé. Mais nous avons sur le site un ensemble de prises d'échantillons qui sont manuelles, locales en tout cas, qui ne nous servent pas beaucoup, qui sont là au cas où. Et celui-là en particulier se trouve être condamné depuis de nombreuses années. La contamination que l'on a trouvée se trouve à l'aplomb de cet équipement. Au bout de l'équipement, ce que vous voyez en traits obliques, c'est le passage dans le mur. A l'intérieur de cet équipement, un cathéter descend jusque dans une cuve de 50 litres d'acide très actif et qui est piloté dans cette cuve par une gaine en inox, qui également va rentrer à l'intérieur de la cuve.

Lors d'un remplissage de cette cuve, qui sert d'électrolyseur, on rentre de l'acide nitrique très concentré, du 13.6 N, qui à chaque batch de cette unité de dissolution doit être changé. Il y avait déjà une trentaine de litres quand l'opérateur a voulu remettre encore 30 litres. Tout cela n'est pas problématique car il y a un arrêt automatique dès que le niveau de commande haut est atteint. Cela arrête le remplissage et le système est bien sûr sécurisé pour éviter de déborder de cette cuve vers d'autres cuves. Sauf que ce tube en inox qui rentre à l'intérieur de la cuve se trouve avoir été bouché par ce niveau haut, par le niveau qu'a atteint le bas de la cuve. Il n'y a peut-être pas eu grand-chose mais cela a suffi pour passer de la dépression à une légère surpression et permettre ici de suinter.

Entourés de rouge, vous avez deux joints, un joint triple effet en silicone et un autre en polyéthylène, un joint torique assez classique qui rentre à l'intérieur de ce bouchon qui est enlevé automatiquement par une machine car cela se fait par un équipement spécifique pour n'être jamais en contact avec l'extérieur de la cellule. Ces bouchons avaient vieilli et s'étaient un peu dégradés car le bouchon en silicone était un peu collant et le bouchon torique un peu craquelé. La conjonction de ces deux phénomènes a fait que cela a pu suinter et il y a eu quelques dizaines de becquerels par centimètres carrés sur une douzaine de mètres carrés.

L'installation a été mise en sécurité, et l'assainissement. Un bouchon neuf a été remis, avec de nouveaux joints. Évidemment une campagne de vérification est lancée sur l'ensemble des équipements de ce type. Voilà ce qu'on peut dire. Il a été classé niveau 1 car dans une zone contrôlée, donc on s'attend à trouver de la radio activité mais jusqu'à un certain niveau. Si on avait imaginé monter plus haut, il y aurait sans doute eu une barrière de contrôles supplémentaires. C'est pourquoi c'est classé en niveau 1.

**M. le Président.**- L'ASN voudrait faire une petite observation.

**Représentante de l'ASN.**- Cet incident significatif a été publié sur le site de l'ASN le 20 mai. Il s'agissait d'une contamination significative en émetteurs radioactifs de type alpha à hauteur de 44 becquerels par centimètres carrés sur les 10 mètres carrés les plus contaminés, alors que le seuil de déclaration d'un événement significatif s'élève à 4 becquerels par centimètres carrés.

**M. BLAIZOT.**- J'aurais voulu faire deux remarques. La plupart des élus du CHSCT l'ont appris par la presse, ce qui est dommage. Et l'information au CHSCT n'aura lieu que la semaine prochaine.

**M. CHARBONNIER.**- Nous avons fait une information orale à une personne du CHSCT.

**M. BLAIZOT.**- Seulement au secrétaire et pratiquement une semaine après.

**M. CHARBONNIER.**- Non pas une semaine après, le jour même. Nous n'avons pas encore fait la déclaration.

Il y a eu un flash interne, comme à chaque fois qu'il y a un événement. Vous êtes libres de nous rencontrer là-dessus.

**M. le Président.**- Y a-t-il d'autres questions ou observations sur ce point ? (Non.)

### **3. Présentation de l'avancement des actions mises en œuvre dans le cadre des ECS (études complémentaires de sûreté) : information des actions réalisées et des actions prévues**

**M. CHARBONNIER.**- Nous nous lançons dans une information annuelle de l'avancement des travaux qui font suite aux améliorations mises en place sur le site pour prendre en compte le post-Fukushima, les études complémentaires de sûreté. Sur le site de La Hague, on rappelle ce qu'est cette démarche ECS car il faut comprendre qu'avant les ESC, les agressions externes du site sur nos installation UP3, UP2 800 ont bien évidemment été prises en compte avec des accidents très sévères.

Si on prend la notion de séisme, la démarche qui était la règle fondamentale de sûreté qui s'appliquait, consistait à regarder sur toute la zone géologique le séisme historiquement vraisemblable, on l'incrémentait niveau 1, ce qui donnerait un séisme majoré de sécurité et on transformait cela en charge sur les installations. Ensuite, on faisait en sorte que ces installations soient dimensionnées à ce séisme en considérant que l'épicentre se trouve pratiquement sous le bâtiment, ce qui est une hypothèse assez forte car l'épicentre ne doit pas se trouver sous tous les bâtiments en même temps et à l'échelle du site. Pour ceux qui ont pu voir des séismes, c'est un phénomène d'onde, les choses sont plus ou moins réparties, il n'y pas de dégâts généralisés sur l'ensemble du territoire comme celui de La Hague. On prend le pire cas et on a dimensionné ces installations.

Pour aller plus loin, nous avons donc fait des caractères de charges supplémentaires. Nous avons retenu 1,5 fois le SMS comme nouvelle charge pour le séisme, pris en compte des refroidissements, des temps beaucoup plus froids, plus chauds, un vent plus important (de 57 à 65)... Nous avons augmenté toutes les sollicitations et vérifié la robustesse des bâtiments de nouvelles générations qui ont été construits à La Hague.

De plus, nous avons pris une approche forfaitaire. Par exemple pour le refroidissement, il y a trois niveaux d'alimentation et des systèmes de secours et de sauvegarde avec des fiabilités très importantes et qui sont dimensionnées au SMS, mais nous avons postulé que tous ces dispositifs de refroidissement et d'alimentation électrique sur des équipements importants, sur des fonctions importantes, étaient perdus. Il s'agissait pour nous de remettre en place de nouveaux équipements pour permettre de gérer cette crise et réalimenter ces installations sensibles.

Sur cette base, un certain nombre d'accidents graves potentiels ont été identifiés, un état ultime de repli et des moyens de remédiation pour les systèmes externes, qui touchent essentiellement à des remédiations en air, des aménagements techniques de certains locaux et des moyens de gestion de crise ont été rajoutés. Moyens en air, en eau et en électricité bien sûr.

Cette démarche est engagée depuis 2011 sur le site de La Hague où des dispositions organisationnelles transitoires ont été mises en place. Par exemple dans les premières mesures, la prise en compte de moyens de communication satellites supplémentaires à ceux que nous avons déjà et qui étaient multiples. La prise en compte de la possibilité de garantir un PC de commandement, et dans les faits, ils sont deux à tenir à ce séisme forfaitaire extrême, et sont grésés d'équipements pour permettre les communications. Ce sont des PC de repli par rapport à notre PC habituel dont nous n'avons pas démontré la tenue au SFE car c'est toujours un peu difficile de démontrer après coup une tenue. La logique de dimensionnement n'étant pas souvent la logique de justification de la destruction. D'ailleurs, ce n'est pas parce que quelque chose n'est pas démontré à la conception que cela ne va pas tenir, c'est simplement qu'il n'y a pas de garantie. C'est surtout cela qu'il faut entendre. Ceci dit après le séisme, si ce PC tient, même du type SFE, ce qui a toutes les chances d'être le cas, il serait bien sûr utilisé.

Une fois ces analyses faites, les ECS concernent des installations que vous voyez ici, ce qui a permis de définir ce qui pourrait être le noyau dur de cette démarche. Cela concerne les piscines d'entreposage de combustibles usés, les cuves de concentrats de produits de fission et les condenseurs des évaporateurs pour le refroidissement et le balayage, les décanteurs pendulaires centrifuges pour éviter le réchauffement et réussir à les décolmatés, les cuves

de suspension de fine et rinçage basique pour balayer l'hydrogène qui s'accumulerait éventuellement dans le ciel de cuve. Chaque chose étant faite en prenant les situations autorisées les plus contraignantes que l'on puisse avoir, que d'ailleurs accessoirement on n'a pas dans la réalité mais qui sont autorisées. On justifie cela toujours dans le pire des cas. L'entreposage de matières par ventilation pour refroidir les contenus en stockage d'oxyde de PU. Enfin sont également concernés les silos d'entreposage de certains déchets anciens comme les silos 130 et 115.

Quelles stratégies de remédiation ont été mises en place sur le site ?

Sur le refroidissement des piscines d'entreposage, on prend nos dispositions après une catastrophe extrême de garantir que l'on soit toujours capable de maintenir les combustibles sous eau et de refroidir, c'est-à-dire de compenser l'évaporation d'une piscine par une alimentation en eau de ces piscines, ce qui permet le refroidissement de ces combustibles. La puissance installée sur l'ensemble des piscines aujourd'hui est de l'ordre de 20 mégawatts thermiques. C'est à la fois beaucoup et pas énorme compte tenu des surfaces et les volumes d'eau.

La cuve d'entreposage de PF et condenseurs, l'idée est de recréer un refroidissement par création d'une boucle d'eau. Une alimentation d'eau qu'il faudra changer car on considère que nos systèmes normaux seraient tous indisponibles. L'idée est d'aller récupérer de l'eau à partir du barrage des Moulinets qui fait plus de 400 000 mètres cubes d'eau, ce qui correspond en gros à une consommation annuelle du site en production. 500 à 600 000 mètres cubes d'eau sont utilisés pour nos activités.

Ensuite l'idée à partir de ce bassin est d'avoir un système de remonter le bassin jusqu'au bassin d'orage ouest qui a été justifié par rapport à ces agressions extrêmes et à partir de là, réussir à reconstituer des fonctions d'extinction incendie et de refroidissement etc.

Ce n'est pas très lisible, sur le principe, vous allez créer des remontées par une tuyauterie enterrée d'eau et du pompage de l'eau jusqu'au point que vous voyez en haut, la ligne noire sur le bassin nord-ouest. De là, vous renvoyez l'eau dans les différentes installations qui en ont besoin et elle revient légèrement réchauffée, repasse par le bassin et rentre à nouveau dans ce bassin dans lequel elle refroidit. Ainsi, on a des autonomies pour des mois sur ce genre de fonction. Chacune de ces installations nécessite des équipements qu'on appelle des berces de filtration. Tous ces équipements, ces pompes sont en acquisition ou déjà acquis. Notre objectif étant qu'à la fin de l'année, l'ensemble de ces moyens de remédiation soient sur le site.

Quand on regarde ces travaux de remédiation sur l'eau, la construction de la ligne enterrée entre le barrage des Moulinets, le site et la remontée d'eau brute, il y a des travaux de terrassement pour remettre ce genre d'équipements, il s'agit d'une tuyauterie durcie. L'avancement aujourd'hui est estimé à près de 40 %. La création d'un bassin relais pour recueillir les eaux qui ont circulé dans les boucles et vont revenir dans ce bassin, se mélanger à l'eau et repartir se mélanger avec le bassin qui est plus important. Aujourd'hui toutes les installations qui se trouvaient sur ce site ont été démontées (photo 2), on est en train de préparer les travaux d'aménagement du sol pour faire ce bassin qui recueillera ces eaux en bassin intermédiaire et sera dimensionné aux exigences d'agressions extrêmes. On est à 10 % car on en est aux travaux de terrassement et on a démonté les installations qui s'y trouvaient, les hangars et derrière le bâtiment de la FLS.

Ensuite les aménagements dans les ateliers afin de créer des boucles, on a refait des lignes pour se raccrocher à ces bâtiments au SFE. Je signe tous les jours des autorisations pour les analyses FENDAM, donc je sais que l'avancement est à 30 % de l'installation de ces lignes aujourd'hui, de systèmes de piquage supplémentaires qui vont permettre d'aller sur les ateliers.

Pour ce qui est de la décanteuse pendulaire centrifuge, normalement c'est une rotation manuelle, une injection d'eau sous pression pour décolmater les films, là aussi pour mettre une installation supplémentaire d'arrivée d'eau. On est à 30 % d'avancement.

Sur les silos d'acquisition des déchets anciens, on a des systèmes de surveillance de la nappe phréatique, de pompage et de moyens mobile d'extinction dont la commande est passée. Ce sont des berces sur lesquelles on va avoir des pompes, des systèmes de motopompes et d'aspersion. Ces matériels sont en cours d'acquisition.

Ces installations en exploitation, la création de connexion qui permettent à l'instar de ce qui avait été fait sur le troisième secours électrique de UP2 400 de remettre des lignes d'alimentation au-delà des lignes déjà existantes pour mettre des prises durcies et raccorder des groupes électrogènes spécifiques du matériel du noyau dur. 30 % d'aménagement de nos ateliers.

Pour ce qui est de la stratégie de remédiation en air, qui sert à la ventilation d'un côté et le balayage des installations de l'autre. Pour les entreposages d'oxyde, on réalimente électriquement les ventilateurs par un groupe électrogène. Pour les cuves de fine et le rinçage basique, des cadres de bouteilles peuvent être remplacés et les compresseurs électriques vont pouvoir prendre le relais au moment de la fin de l'autonomie de ces bouteilles de ventilation. Il s'agit juste de diluer l'air pour garantir que l'on reste inférieur à 2 ou 4 % en situation, ce qui est la limite de réaction d'hydrogène dans l'air, sachant qu'il n'y a pas d'explosion avant 8 ou 10 % car ce sont des combustions très incomplètes qui ne s'accompagnent d'effets de pression. On est calé sur 4 %, c'est ainsi que sont faites nos études.

Sur l'ensemble de ces travaux, là aussi, les stratégies de remédiation dans les ateliers T2 R2 et l'air de balayage sur l'hydrogène de radiolyse, on est à 25 % d'avancement à ce jour dans la réalisation. Les études étant faites.

En ce qui concerne les nouveaux moyens de gestion de crise, il y a des moyens mobiles qui doivent équiper des berces. Le principe est d'avoir des modules complets qui permettent de pomper, de faire l'analyse des risques chimiques, avoir tout le matériel du chimiste à l'intérieur d'une de ces remorques, de rentrer dans ces remorques des équipements pour le sauvetage, l'éclairage ou la ventilation. D'intégrer à l'intérieur des émulseurs par exemple qui permettent de créer de la mousse pour l'incendie (A3F), des mousses qui permettent une certaine efficacité de recouvrement pour l'extinction incendie quand on met un adjuvant dans l'eau à incendie.

Sachant que tout cela étant dans les moyens complémentaires. Au départ, bien évidemment, il y a sur l'intervention des équipements qui sont dignes d'une caserne de pompiers d'une ville de 30 000 à 100 000 habitants, que l'on a imaginés mais que l'on ne va pas garantir après coup. On considère qu'on ne les a pas. Ce sont des choses supplémentaires.

Et un poste de commandement avancé, on met sur ces tracteurs un PCA ambulant, un porte-cabine dans lequel il y a les moyens de communication qui nous permettraient de mettre un PC avancé de crise, au plus proche de là où il y aurait éventuellement un incident.

En mai, on a reçu les groupes à motopompe de grande puissance, 300 mètres cubes heures, trois sur cinq ont été commandés et sont arrivés. Des rouleaux de dévidoir de 2,3 kilomètres. Un tuyau compte trois dévidoirs, donc plus de 6 kilomètres de tuyaux de 200, ce ne sont pas des tuyaux de grosse capacité. Sur les réceptions de ces moyens mobiles, on est à 55 % à peu près, les camions sont déjà sur site de déblaiement et permettent de poser et d'acheminer sur le site ou les barrages les équipements en question.

Une berce de filtration. Avant d'envoyer de l'eau dans les piscines, il y a beaucoup de petits poissons dans les barrages car personne ne les pêche. Pour éviter d'entraîner des produits, vous avez des berces de filtration de l'eau du barrage avec un filtre qui tourne et les autres pièces sont évacuées au fur et à mesure pour envoyer de l'eau propre dans nos installations. C'est pratiquement fini et cela a été commandé en cours d'arrivée. La construction est à 40 % car elle est fabriquée spécialement. Plus tard, ces éléments seront entreposés au bloc d'entreposage.

Sont en cours d'acquisition de nouveaux groupes électrogènes et quatre remorques de surveillance de l'atmosphère. Le site de La Hague est surveillé par des stations de clôtures et des stations villages autour du site, qui vérifient les différents types de radioactivité et de qualité de l'air. Comme on ne saurait pas complètement justifié que cela va fonctionner après un séisme majoré et avoir une disposition généralisée à l'ensemble des équipements, on se garantit une surveillance par la mise en place de deux remorques sur site qui font partie de ce qu'on appelle les dépôts (*inaudible*). Quand, dans la zone nord-ouest, une problématique met en œuvre la radio activité, nous avons une sorte de service public sur lequel on peut nous appeler pour apporter des moyens de radioprotection, de contrôle. Ce sont des remorques supplémentaires qui vont pouvoir être posées sur le site ou dans des endroits qui vont bien vérifier qu'il ne se passe rien et qu'on contrôle bien la situation.

Pour ce qui est des nouveaux locaux de gestion de crise, la partie gestion, il y avait déjà des locaux de repli qui tiennent au séisme, il n'y a pas d'urgence extrême. Le premier était le bloc d'entreposage durci au vent, à la neige, au séisme. Là, on le voit en construction, on dit 50 % pour la mise en place mais le génie civil est terminé. On espère avoir fini en octobre 2016, il sera en service. Sur ce bâtiment aujourd'hui, on peut voir que le génie civil principal est terminé. C'est le chantier que vous voyez en allant vers le bâtiment administratif. Et sur l'ensemble, on considère qu'on est à 50 % d'avancement sur ces locaux.

Enfin les locaux de crise et base phi, des travaux de terrassement. Les études sont faites, le système est prévu et on pense que le local de gestion de crise devrait être opérationnel en 2018.

Voilà ce que je voulais vous présenter comme avancements sur le post-Fukushima sur le site.

**M. le Président.**- L'ASN a-t-elle une intervention sur le sujet ?

**M. LAURENT.**- Parle-t-on d'une force d'intervention nucléaire propre à AREVA ou est-ce sur l'ensemble des sites AREVA en France ?

**M. CHARBONNIER.**- Nous avons une force qu'on appelle la FINA. Des équipes de volontaires au niveau d'AREVA sont formés et on considère qu'ils sont capables de tenir des postes dans

les 48 heures pour remplacer les gens qui sont en place sur la mise en œuvre des pompes, pour de la décontamination, pour emballer les équipements, faire du confinement.

Il y a des exercices en cours d'année. En octobre, on a joué avec deux organisations car après Tchernobyl, vous savez que les électriciens, le CEA et à l'époque COGEMA avaient mis en place le GU intra qui permettait des interventions robotisées pour faire des interventions à distance sur lesquelles nous avons des astreintes, qui participent pour mettre en œuvre ces robots et intervenir en cas d'accident très grave sur le site en moins de 24 heures, auxquelles vont s'ajouter ces personnes dites de la FINA qui sont capables de faire de la surveillance (pompiers, mainteneurs). Cela touche plus d'une centaine de volontaires, 150 ou 170. L'idée étant d'aller assez vite à pas loin d'un millier de personnes volontaires et formées pour faire ce genre de travaux.

**M. LAFFITTE.**- Pouvez-vous dire quelques mots sur les moyens télécom mis en œuvre ? Font-ils appel à des réseaux publics qui seraient saturés en cas d'accident ? Des réseaux spécifiques ont-ils été définis ?

**M. CHARBONNIER.**- Je suis passé un peu vite tout à l'heure, mais très vite après 2011, nous avons mis en place des réseaux. Bien sûr les réseaux publics télécom, la capacité de passer sur d'autres lignes, les lignes EDF peuvent servir à transférer des messages. Il y a aujourd'hui le téléphone portable. Si les antennes ne tiennent pas, c'est pourquoi nous sommes passés à un téléphone satellite. Des téléphones et des fax satellites sont aujourd'hui en place. En particulier, quand on va créer les PC de secours, ils sont à la fois d'un côté sur UP3 dans le bâtiment central et sur R2 pour UP2 800. En fonction du temps, on peut aller sur l'un ou l'autre. Nous avons ces équipements dans des caisses, qui sont mis en service et testés régulièrement pour être opérationnels si d'aventure, il y en avait besoin.

Il y a même eu des exercices sur d'autres centres en utilisant ce genre de moyen.

**M. HAMELAIN.**- Cela règle-t-il le problème des zones d'ombre ? Une personne qui se trouve dans une zone d'ombre avec son portable ?

**M. CHARBONNIER.**- Non, le téléphone satellite vise le travail. Nous avons des équipements internes pour des équipes d'intervention. L'idée est réussir à communiquer avec des personnes externes. Quand on a besoin d'aide externe, comment prévenir l'ASN, la préfecture en situation de crise. Si d'aventure nos équipements de communication n'étaient pas opérationnels, on peut avoir recours à ces équipements et échanger des informations. C'est pourquoi nous avons un fax qui permet de fonctionner via satellite. Il faut des antennes externes qui sont durcies avec un téléphone à l'intérieur. Cela ne passe pas partout.

**M. LAFFITTE.**- Est-on sûr que le réseau satellite suffirait ? On peut imaginer qu'il soit saturé par un afflux de journalistes. Il faut vraiment se méfier des réseaux publics en général.

**M. CHARBONNIER.**- La technologie satellite est chère, je ne pense pas que cela sature facilement. Nous avons deux types de matériels dans le satellite, deux fournisseurs différents. L'ensemble de ces éléments sont évalués, nous ne faisons pas cela seuls dans notre coin mais en liaison et en transparence avec nos autorités de sûreté, avec l'avis de spécialistes de l'IRSN en matière de gestion de crise. D'autres autorités qui s'appuient sur l'IRSN peuvent intervenir également pour nous conseiller ou nous donner des instructions.

**M. MAHAUT.**- Nous aimerions savoir le nombre et les moyens humains immédiatement disponibles minimum retenus pour déployer ces dispositifs.



**M. CHARBONNIER.**- Une soixantaine de personnes sur les 3 000 que nous sommes, avec des activités parfois simples et parfois un peu moins. Aujourd'hui les bâtiments sont robustes, les gens qui sont en salle de conduite... D'ailleurs je ne prendrais pas les exemples qui nous ont amenés à mettre cela en place mais autant que je sache, il n'y a pas que des victimes associées aux seuls séismes directs quand les gens sont dans les installations.

Une soixantaine de personnes sont visées pour mettre en œuvre cette action. Pour certaines actions, il y a des modes opératoires très simples. Nous avons imaginé mettre en place des actions très documentées et visuelles pour que dans des situations perturbées, ce soit assez simple du point de vue opérationnel et ergonomique à mettre en œuvre.

**M. LEPETIT.**- Concernant la boucle de remédiation en eau, la connexion sur les équipements de l'évaporateur se fait-elle au niveau des centrales de refroidissement ou directement au sein des ateliers, au plus proche de l'équipement ?

**M. CHARBONNIER.**- C'est assez proche de l'équipement.

**M. LEPETIT.**- On bipasse la centrale de refroidissement ?

**M. CHARBONNIER.**- Oui. C'est le retour de la boucle, pour être le plus simple possible.

**M. VIGNERON.**- A propos des moyens disponibles de 60 personnes, nous avons eu une présentation de ce scénario au CHSCT mais ce qui m'avait un petit peu alerté est une chose qui à mon sens dans ce scénario n'est pas prise en compte, c'est l'état psychologique des gens qui auraient subi un tremblement de terre avec des dégâts, et la composante humaine mais côté moral et mental n'est pas vraiment prise en compte. Avez-vous creusé cette piste ?

**M. CHARBONNIER.**- Globalement, vous faites bien de le signaler. Dans l'observation même et dans des retours d'expérience, je crois savoir qu'il y a des gens qui peuvent rentrer dans des situations dans lesquelles ils sont effrayés. Ceci dit, ils ne représentent pas la majorité et il y a même eu des Français volontaires pour aller à Fukushima. On a trouvé 60 personnes, c'est relativement facile. Après il faudra gérer des départs, des remplacements et les gens de la FINA, même si on s'est donné 48 heures, pourront venir rapidement. On n'a pas de cinétique rapide sur ces sites dans les échauffements. On a du temps, la réalité fait que l'on est en-dessous de notre dimensionnement autorisé. Même parmi les gens de la FINA avec qui ces choses sont abordées et expliquées, on pense quand même en trouver un certain nombre. Même s'ils avaient dit oui à un moment, il se peut que le jour J, il y ait un problème avec la famille. C'est intégré. Avec 60, on arrive à mettre cela en place. Et avec la simplification de nos modes opératoires, il faudra mettre les bonnes personnes aux bons endroits. Cela ne pourra pas être écrit avant.

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

**M. CHARBONNIER.**- Sur la centrale de Fukushima, il y a quelques personnes mais la majorité est restée. À un moment, les hommes sont tous égaux.

#### **4. Suivi en service des équipements sous pression nucléaire du site de La Hague (point d'avancement sur la mise en demeure en cours relative à cette question)**

**Certains équipements du site AREVA La Hague sont-ils concernés par la fabrication de l'usine du Creusot ?**

**Mme HERON.- ASN.-** Je vais commencer par la prise en compte des exigences réglementaires relatives au suivi en service des équipements sous pression nucléaire du site de La Hague.

Il y a eu une évaluation réglementaire concernant le suivi en service de ces équipements, et un certain nombre d'équipements du site de La Hague s'y sont retrouvés soumis. Ces équipements n'avaient pas été conçus à l'époque pour permettre une application directe de plusieurs dispositions de la réglementation relative au suivi en service des équipements sous pression. L'arrêté en question du 12 décembre 2005 prévoyait un délai d'application avec une échéance fixée à mai 2014 pour se mettre en conformité. Comme le permettait la réglementation, AREVA a donc sollicité avant l'échéance de mai 2014 la définition de conditions particulières pour le suivi en service de ces ESPN nouvellement concernés par une réglementation de suivi en service. Cependant, les dossiers qui ont pu être déposés à l'autorité de sûreté nucléaire se sont révélés insuffisants et ont été déclarés irrecevables. Il est possible de déroger aux règles de suivi en service standard de l'arrêté du 15 décembre 2005 sous réserve de pouvoir présenter des gestes de contrôle de nature à permettre l'atteinte d'un niveau de sécurité au moins équivalent à celui qui est prévu par la réglementation.

Depuis mai 2014, AREVA est en écart réglementaire mais le processus s'est poursuivi et il y a eu des échanges et l'élaboration d'un échéancier industriel permettant de prendre en compte les gestes qui devaient être effectués sur les ESPN. Pour encadrer ce processus de mise en conformité des équipements du site de La Hague, l'ASN a mis AREVA en demeure le 26 mai 2015 de respecter les obligations réglementaires d'inspection périodique de ces ESPN nouvellement concernés par la réglementation. La mise en demeure comporte huit échéances qui s'échelonnent du 31 janvier 2016 au 31 juillet 2018 avec au fur et à mesure un certain nombre d'équipements de plus en plus nombreux à devoir remplir les conditions requises.

Pour respecter les différentes échéances de la mise en demeure, AREVA met en œuvre un plan d'action pour les équipements concernés précisés dans la mise en demeure. Il s'agit soit de mettre en œuvre les gestes de suivi en service qui sont prévus par la réglementation, soit de proposer des dossiers complets de demande de conditions particulières qui soient acceptables, qui remplissent des conditions de sécurité au moins équivalentes à celles de la réglementation. On peut passer par exemple à des équipements comme des évaporateurs pour lesquels une inspection interne est clairement impossible, donc il va falloir préciser des modalités d'inspection externe plus poussées et plus approfondies pour pouvoir se passer de l'inspection interne.

La première échéance de la mise en demeure était au 31 janvier 2007 et portait sur sept ESPN. Pour cette première échéance, AREVA a transmis les rapports d'inspection standard concernant ces équipements.

La deuxième échéance était au 30 avril 2016 et porté sur huit ESPN supplémentaires. Pour cinq d'entre eux, AREVA a transmis des rapports d'inspection standard avec les gestes de suivi en service. AREVA a prononcé la mise hors service définitive d'un des ESPN listés dans la mise en demeure. Enfin, AREVA a transmis deux demandes de conditions particulières pour deux ESPN.

**M. le Président.**- Y a-t-il des compléments à donner de la part de l'exploitant à ce point ?

**M. CHARBONNIER.**- Nous avons aujourd'hui les échéanciers jusqu'en 2018, donc nous transmettons au fur et à mesure les dossiers en constitution avec des mesures dérogatoires pour certaines et des dispositions techniques pour réussir à compenser ce manque de contrôle immédiat. Donc les choses sont en cours et aujourd'hui c'est sur notre planning.

**M. le Président.**- Y a-t-il des questions sur cette première partie de la question ? (Non.)

On va aborder le second point de cette question : certains équipements du site AREVA La Hague sont-ils concernés par la fabrication de l'usine du Creusot ?

**Mme HERON.- ASN.**- Les premiers éléments connus à ce stade ne conduisent pas à identifier d'équipements du site de La Hague qui seraient concernés par les anomalies, et en particulier les six évaporateurs de produits de fission qui étaient à la conception de 14 millimètres d'acier et qui fonctionnent en légère dépression, ne proviennent pas de l'usine du Creusot.

**M. le Président.**- Question claire, réponse claire. Des observations ?

**M. MARTIN.**- Je n'ai pas très bien compris la première partie. Finalement il y a eu une mise en demeure, une évaluation a été faite mais pas de réponse ? Y a-t-il une réponse à venir ou l'ASN a-t-elle accepté ? Le dossier est-il rejeté ? Je n'ai pas très bien compris la conclusion de ce qui a été dit.

**Mme HERON.- ASN.**- Au fur et à mesure des échéances prescrites par la mise en demeure, AREVA doit se conformer à la réglementation pour un nombre de plus en plus important d'ESPN listés sur le site de La Hague. Soit effectuer les gestes requis, et dans ce cas, c'est bon et on continue avec le processus ; soit avec des conditions particulières qui si elles sont acceptées, l'échéance est remplie pour AREVA qui se retrouve en conformité.

**M. MARTIN.**- Je n'ai pas compris si le 31 janvier ou le 30 avril ont été ou pas acceptés ou est-ce toujours à l'étude ?

**M. PALIX.- ASN.**- Par rapport au 31 janvier, il n'y a pas d'acte réglementaire à produire car il n'y a pas eu de demande de conditions particulières d'application.

Et pour l'échéance du 30 avril 2016, les actes à produire concernent les deux derniers dossiers. *Grosso modo* les dossiers sont considérés comme complets, réguliers et traités. Restent à sortir les décisions. Pour répondre précisément à votre question, les décisions sont à venir, elles ne pas encore sorties.

**M. MARTIN.**- Un dossier complet et régulier sans décision, cela peut exister ?

**M. PALIX.**- Oui, à partir du moment où il est complet et régulier, et également instruit. On n'a pas atteint la phase finale de l'instruction qui est la sortie de la décision. C'est dans les jours qui viennent. C'est imminent.

La balle est dans le camp de l'ASN et non pas d'AREVA.

**M. MARTIN.**- Je vais attendre. Merci.

**M. le Président.**- D'autres questions ? (Non.)

## **5. Bilan du contrôle de l'ASN en 2015**

**M. LAFITTE.**- L'UNSA SPAEN souhaiterait faire une déclaration avant cette intervention.

La mission première de chaque salarié de La Hague est de veiller à la sûreté et sécurité du personnel, des installations, des biens et des personnes. C'est le professionnalisme de chaque salarié pour assurer cette mission qui permet aujourd'hui d'atteindre cet objectif, mais dans des conditions inacceptables.

Dans ce cadre, en tant que syndicat professionnel autonome des agents de l'énergie nucléaire représentatif, nous sommes étonnés de la discrétion de l'autorité de sûreté nucléaire. Doit-on rappeler le contexte ?

Le site de La Hague voit actuellement de nombreux services et équipes en sous-effectif, dans tous les régimes de travail. Ce sous-effectif engendre une perte de compétences alarmantes car il devient impossible d'assurer les formations, d'obtenir les autorisations d'exercer (AE) dans de bonnes conditions. Ce sous-effectif empêche également le personnel de gérer son biorhythme au mieux, l'impact de la fatigue est énorme sur la sûreté/sécurité. Il n'y a presque aucun recouvrement engendrant une fuite des compétences qui ne sont plus transmises.

Pour pallier ce manque d'effectif, on adapte les procédures alors que ce sont les effectifs qui doivent être adaptés aux procédures. Comment peut-on faire croire que cette situation est liée au plan de départs volontaires alors qu'AREVA a gelé les embauches bien avant, et engagé des réductions d'effectif depuis des années ? Démissions, retraites, les départs ne sont pas remplacés depuis longtemps. Comment peut-on admettre cela sur l'usine de La Hague ? L'UNSA SPAEN ne minimise pas le contexte national, avec actuellement la Loi Travail mais nous ne pouvons sous aucun prétexte laisser passer en arrière-plan le contexte local du site de La Hague.

Négliger, oublier, banaliser ou ignorer les risques si spécifiques à notre établissement, comme le font actuellement le gouvernement et la direction, est préjudiciable à la sûreté/sécurité. Nous ne ferons pas de syndicalisme curatif.

Les élus UNSA SPAEN demandent que les modalités de recrutement de CDD/CDI sur les sites sensibles du cycle du combustible nucléaire fassent l'objet de dérogations au gel des embauches, afin de maintenir les compétences et un haut niveau de sûreté/sécurité.

Nous ne pouvons accepter l'augmentation du risque d'accident sans réagir. Les risques liés aux facteurs organisationnels et humains (FOH) deviennent chaque jour plus importants sur le site. En ce qui concerne l'ASN, nous constatons que votre discrétion ne s'applique pas aux médias, où nous voyons l'ASN faire régulièrement des commentaires pour nous promettre un futur Tchernobyl ou un nouveau Fukushima.

Comme vous, l'ASN, nous estimons qu'il y a des enjeux forts sur la sûreté/sécurité. Comme vous, l'ASN, nous souhaitons que vous ayez plus de pouvoirs de sanction. Comme vous,

l'ASN, nous souhaitons voir vos effectifs et budget augmentés pour répondre aux enjeux de sûreté/sécurité. Mais vos manques de budget et d'effectifs devraient vous inciter à regarder ces mêmes facteurs chez AREVA NC La Hague.

Si vous estimez l'humain au cœur de notre organisation, que vous y jugez l'adéquation effectifs/missions indispensable, pourquoi n'agissez-vous pas pour faire garantir des effectifs cohérents avec votre exigence ? Pourquoi alors que vous êtes membre permanent du CHSCT d'AREVA NC La Hague, ne vous y voit-on jamais ? Vos visites d'installations sont importantes, essentielles même. Mais votre présence en CHSCT le serait autant et parfois plus encore. N'y a-t-il pas assez de réorganisations à vos yeux, pour la justifier ?

Aucune réorganisation n'a fait l'objet d'un retour en arrière de la direction. Cette aberration statistique ne vous fait-elle pas comprendre que la simplification de processus et la réduction du risque FOH vendue à chaque fois n'est qu'un leurre ? Y mordez-vous réellement ?

Nous ne pouvons pas comprendre votre absence de réaction, que vous poussez jusqu'à laisser impacter la sûreté/sécurité.

Lors de la déclaration d'un danger grave et imminent à caractère radiologique, comment expliquez-vous votre absence en CHSCT et le silence sur votre position, si tant est que vous en avez une ? Sur le danger grave et imminent déposé le 18 novembre 2015 sur une chaîne blindée haute activité du laboratoire du contrôle des marches qui risquait de percer à cause d'un phénomène de corrosion, vous n'y avez manifesté aucun intérêt. Cette chaîne blindée recevait pourtant des prises d'échantillons de multiples cuves du site dans les évaporateurs. Il est alors d'autant plus étonnant de vous voir parler en CLI sur la corrosion des évaporateurs quelques semaines après.

La DIRECCTE dans le cadre de ses missions a dû mener son enquête alors que même les spécificités de telles problématiques sont clairement du ressort de l'ASN. Sans avis, sans appui de l'ASN, les membres du CHSCT ont dû faire preuve d'opiniâtreté afin d'obtenir l'arrêt d'exploitation de cette chaîne blindée.

Comment expliquer que bien qu'en copie de la DIRECCTE, bien qu'en copie de tous les CHSCT extra sur ce sujet, nous n'ayons eu aucun retour ou avis de votre part ? L'incapacité d'AREVA à réaliser des mesures d'épaisseur résiduelle de fin de chaîne corrodée aurait pourtant dû vous interpeler.

Si cela peut vous rassurer, nous avons aussi des micros au CHSCT, vous ne seriez pas dépayés et peut-être aussi le casque dans les médias.

Nous tenons à préciser que la réorganisation DETR/LC/PCM, qui a vu un rang de chefs de quart supprimé tout en fusionnant deux métiers différents, enlevant là encore ressources et compétences, est un symbole du « *lean-management* » aveugle faisant fureur actuellement sur le site. Cette réorganisation a quasiment tout dégradé, tant en termes de sûreté/sécurité, qu'en termes de processus de prélèvement transfert analyse ou en termes d'impact QVT. Le risque FOH est désormais très élevé et très inquiétant.

Comment l'ASN peut-elle rester silencieuse devant une réorganisation fusionnant deux métiers si différents ? L'ASN ferait-elle confiance à des charcutiers-carreleurs, des opticiens-menuisiers ? Dans d'autres secteurs d'activité, l'accréditation n'est possible qu'en

sectorisant le personnel. Cette fusion en PCM crée le contraire, en vendant la polyvalence comme solution. Solution malheureusement et uniquement économique.

Qu'est-ce que PCM ? C'est le service qui effectue les prélèvements en ligne tout au long du procédé, en réalise les analyses et valide ainsi l'adéquation du fonctionnement usine aux prescriptions des RGE (donc de l'ASN). Mais c'est aussi un service qui va supprimer des contrôleurs mains-pieds (CMP), pour gagner du temps de travail sur les déplacements ; un service qui ne formera plus l'ensemble du personnel opérationnel aux tâches réflexes de GLI pour économiser autant d'unités de formation ; un service qui utilise deux systèmes d'informatiques de rendu de résultats (Starlims, le plus récent et ANAH, l'historique) car le premier n'a pas pu être mis en place partout par défaut de budget suffisant ; un service auquel on porte atteinte au droit de grève en distribuant des OMF à iso-effectif opérateurs d'exploitation en affirmant que tout est sécurité pour permettre la continuité d'exploitation de tous les ateliers ; un service enfin dont les salariés appellent de leurs vœux un retour à la raison.

Est-ce cela réduire le risque FOH, sésame de votre approbation à une réorganisation ? Nous vous invitons à venir au CHSCT de juillet où sera présenté le REX de 19 mois de cette fusion PCM. Nous vous rappellerons le proverbe : « Qui n'entend qu'une cloche n'entend qu'un son. » L'ASN n'a-t-elle pas dans ses quatre grands principes intangibles la prise en compte permanente des événements de terrain ? Une stratégie de sûreté basée sur la défense en profondeur ?

Nous y voyons un effet antagoniste avec le « *lean-management* » (« *lean* » signifiant maigre) alors que la sûreté devrait voir s'empiler des couches de gras. Cette réorganisation n'est qu'un exemple, nous pourrions en citer beaucoup d'autres : DEMC/RE, la fusion PR/ST, ou l'externalisation à marche forcée d'AD2, par exemple.

Nous souhaiterions également que la DIRECCTE et l'ASN prennent position sur l'utilisation des ordres de maintien en fonction (OMF). Leur gestion inappropriée est de nature à impacter la sûreté/sécurité. Nous avons pourtant alerté de nombreuses fois sur la manière dont notre direction gère les OMF.

Est-il optimal pour la sûreté/sécurité de ne remettre les OMF que sur la durée de préavis de grève locaux, quand les préavis nationaux mentionnent une durée supérieure ? Cela a conduit à devoir retenir des salariés à leur poste jusqu'à 20 heures de suite. Cela augmente les risques dus aux facteurs organisationnels et humains.

Le préfet est-il au courant de l'utilisation qui est faite de sa délégation pour délivrer les OMF ? Distribution l'arrivée au poste de travail « à l'arrache » par les chefs de quart ou leur adjoint contraints, salariés sans autorisation d'exercer mais néanmoins requis, nombre d'OMF distribués fluctuant, maintien en fonction non plus pour assurer la sûreté/sécurité, mais bel et bien pour maintenir l'exploitation, à l'encontre des textes qui le régissent.

Les rôles de la DIRECCTE et de l'ASN, pour les sites sensibles du cycle du combustible, doivent être discutés par l'ensemble des acteurs locaux et nationaux. Recadrer, clarifier les rôles et les interfaces améliorerait significativement la sûreté et la sécurité.

Si le gouvernement a failli comme actionnaire, si le gouvernement a failli comme mécano industriel, si le gouvernement a failli comme médiateur sur l'EPR finlandais, il ne peut se permettre de faillir dans l'évolution des missions de l'ASN et de la DIRECCTE pour le site

AREVA NC La Hague. Ce site ne peut être en sous-effectif chronique et dans le même temps se prévaloir d'entreposer le plus de matières nucléaires en Europe.

Aujourd'hui, alors que l'activité du site de La Hague est la plus sensible qui soit, que le site et ses salariés sont au cœur d'enjeux d'indépendance énergétique, de sûreté/sécurité, de critères environnementaux, alors même que le cycle fermé est imposé, et qu'il est le seul à être techniquement et économiquement viable en France, personne ne s'insurge que de tierces activités viennent impacter celle d'un site à caractère chimique radiologique comprenant uranium et plutonium.

AREVA NC doit pouvoir continuer à se développer comme toute entreprise, mais elle ne devrait pouvoir le faire que dans des domaines encadrés. AREVA NC depuis la création d'AREVA a été impactée par des activités aussi diverses et variées que l'éolien, la biomasse, la fonderie/métallurgie, le transport et la distribution d'électricité ou encore la connectique. Ce sont d'ailleurs ces activités « conventionnelles » qui permettaient au groupe AREVA de justifier son introduction en bourse. Comment le pourra-t-il désormais alors que l'entreprise sera axée uniquement sur l'uranium et le plutonium ?

AREVA NC, ex-COGEMA, futur New AREVA, devra-t-il fusionner demain avec DISNEY ou EUROTUNNEL pour rester en bourse, et s'inquiétera-t-on alors des conséquences sur le cycle du combustible ? Les critères de la finance sont inapplicables au nucléaire, c'est le travail de l'ASN de le rappeler et de l'en préserver.

Merci de votre attention.

**M. le Président.**- Merci pour votre déclaration. Tout le monde a été servi dans votre propos, l'important est de rappeler que l'ASN va pouvoir le faire. Je ne souhaite pas ouvrir un débat sur le fond de tout ce qui a été dit dans votre déclaration. Ce n'est ni le lieu ni le moment, je ne pense pas, surtout que nous n'avons pas préparé ce débat à l'avance. Je propose que l'ASN réponde rapidement à ces attaques qui ont été portées contre l'institution, rappelle ses missions et peut-être que dans tout ce que vous avez dit, des questions doivent être posées ailleurs qu'ici à l'AG de la CLI, peut-être dans des instances représentatives de l'établissement. Et peut-être que cela a déjà été fait.

Je propose que vous clarifiiez vos missions rapidement.

**Mme HERON.- ASN.**- En matière de sûreté nucléaire, la responsabilité première repose bien sur l'exploitant et l'autorité de sûreté nucléaire va assurer au nom de l'Etat un contrôle de deuxième niveau de la sûreté nucléaire et de la radioprotection pour protéger les travailleurs, l'environnement, le public des effets des rayonnements ionisants.

En termes d'actions, en matière d'inspection, nous faisons des inspections sur les thématiques des facteurs organisationnels et humains. Nous sommes emmenés à étudier un certain nombre de facteurs, notamment ceux qui peuvent avoir des impacts sur la sûreté des installations.

Concernant les projets d'évolution de l'organisation industrielle du site, dont vous avez parlé, l'ASN a déjà évoqué et rappelle que l'analyse de l'impact sur la sûreté des projets de modification des organisations doit être menée avec méthode et proportionnellement aux enjeux sur la sûreté. Au cours de l'année 2015, AREVA a identifié un certain nombre de projets d'évolution. La prise en compte de leur incidence sur la sûreté constitue pour l'ASN un préalable à leur mise en œuvre. Dans ce cadre, nous sommes en train d'instruire deux

dossiers de demande de déclaration de modification remis par l'exploitant. C'est un sujet qui est pris très au sérieux au niveau de l'ASN.

**M. le Président.-** Chacun loue de la dépendance de l'ASN. Qu'il y ait des problèmes de financement de l'institution, c'est sûrement vrai. Ce qui nous importe, c'est que l'ASN fasse son travail dans le cadre des missions qui lui sont dévolues et qu'elle ait les moyens de le faire. Après c'est un autre débat. On peut souligner, comme vous l'avez fait, le manque de moyens d'ailleurs son président ne manque pas de le faire. On peut prendre cette demande en cours cela dit ce n'est pas ici qu'on va instruire ce débat.

**M. le Président.-** Y a-t-il d'autres interventions ? (Non.)

Je donne la parole à l'ASN pour revenir au point de l'ordre du jour.

**Mme HERON.- ASN.-** Sur le bilan annuel du contrôle de l'ASN sur le site de La Hague, c'est l'appréciation globale de l'année 2015 qui a été présentée lors de la conférence de presse côté Basse-Normandie mardi dernier. 195 inspections ont été menées par la division de Caen de l'ASN, 146 au niveau des INB et 49 inspections dans le nucléaire de proximité, avec le domaine médical et le domaine de radiographie industrielle. 48 jours d'inspection dans les centrales EDF dans lesquelles, à la différence des installations comme AREVA, nous avons une mission d'inspection du travail. 15 événements classés niveau 1 dans les INB.

Et sur l'échelle INES qui comporte huit niveaux (de 0 à 7), 4 événements classés de niveau 1 en radiothérapie et nous avons suivi 6 arrêts de réacteurs pour maintenance au niveau des centrales EDF.

L'ASN considère que le niveau de la sûreté nucléaire de la radioprotection en Normandie est resté globalement satisfaisant en 2015 mais les exploitants doivent poursuivre leurs actions pour répondre au renforcement progressif des exigences en matière de sûreté nucléaire.

S'agissant du site des usines AREVA de La Hague, en 2015, nous avons mené 55 inspections sur toute une variété de thèmes, dont 14 inopinées. C'est un contrôle par sondage qui permet d'avoir une vision sur le fonctionnement du site. L'année dernière, plus d'une dizaine d'inspections ont porté sur la thématique de reprise et de conditionnement des déchets anciens et sur le démantèlement. C'est un nombre qui est en augmentation et c'est une thématique d'inspection que nous serons amenés à poursuivre dans les années à venir.

Un point nous a semblé intéressant de mentionner sur les inspections suite à une inspection sur la gestion des plans d'urgence interne ; il faut bien faire attention à ce que les modalités pratiques de réalisation des exercices de mise en œuvre des scénarios du PUI puissent être testées jusqu'au bout afin d'en mesurer le caractère opérationnel, et le cas échéant pouvoir détecter toute difficulté dans la mise en œuvre pratique ou organisationnelle de situations de gestion d'urgence suite à un exercice qui n'avait pas été totalement satisfaisant effectué lors d'une inspection l'année dernière.

Au niveau des événements significatifs, le site d'AREVA a déclaré 30 événements significatifs en 2015 dont 2 événements classés niveau 1 de l'échelle INES. Une stabilisation du nombre d'événements significatifs déclarés. L'année dernière, 33 événements significatifs déclarés par le site dont 2 de niveau 1. Mais nous considérons qu'AREVA doit maintenir sa vigilance et apporter la rigueur nécessaire à la prise en compte des retours d'expérience correspondant à ces événements. L'ASN rappelle aussi que c'est l'exploitant qui a la responsabilité de



déclarer les événements significatifs qui entrent dans les critères de déclaration au niveau de l'ASN.

Concernant l'appréciation générale, l'ASN considère que le bilan des usines AREVA de La Hague est resté satisfaisant en matière de sûreté nucléaire, de protection du personnel contre les rayonnements ionisants et de respect des limites de rejets par le site. Toutefois, AREVA doit porter une attention nécessaire au suivi en service des évaporateurs de produits de fission des ateliers R2 et T2. Poursuivre ses efforts pour ce qui concerne le respect des échéances prescrites pour la reprise et le conditionnement des déchets anciens, et une attention particulière pour les projets de modification organisationnelle industrielle sur le site.

Pour revenir sur les évaporateurs de produits de fission dont il a beaucoup été question lors de la précédente CLI, en matière de suivi en service de ces concentrateurs des ateliers R2 et T2, comme l'ASN avait expliqué cela, les résultats des mesures d'épaisseur conduites en 2015 ont montré des vitesses de corrosion plus rapides que ce qui était prévu à la conception des évaporateurs. L'ASN a donc décidé d'encadrer réglementairement la poursuite du fonctionnement de ces évaporateurs et AREVA, l'exploitant, devra notamment renforcer les moyens de surveillance et installer aussi des moyens supplémentaires pour limiter les conséquences d'une éventuelle défaillance de ces équipements.

À ce propos, une décision a été élaborée pour encadrer la poursuite du fonctionnement des évaporateurs produits de fission des ateliers T2 et R2. Ce projet de décision a été remis à l'exploitant, qui a remis ses commentaires à l'ASN fin mai. Un travail de prise en compte et d'étude des retours d'AREVA est en cours au niveau de l'ASN et une consultation du public aura lieu ensuite sur ce projet de décision. Dans les mois à venir.

Sur le sujet de la reprise et du conditionnement des déchets anciens, l'ASN considère que les projets de RCD doivent être vraiment prioritaires pour l'exploitant et être conduits dans le respect des échéances prescrites. L'ASN a pu constater des difficultés d'AREVA pour respecter certaines échéances et porte donc une attention particulière aux modalités de gestion par AREVA des difficultés techniques qu'elle peut être amenée à rencontrer dans le cadre de ses projets de reprise et conditionnement des déchets.

Outre les projets de reprise et conditionnement, des projets de démantèlement sont en cours sur le site. D'importantes opérations de démantèlement de l'usine UP2 400 ont été autorisées en fin d'année 2013 et se sont poursuivies tout au long de l'année 2015. À ce sujet, l'ASN souligne l'importance d'une gestion sérieuse des déchets qui sont produits lors de ces activités de démantèlement.

Enfin, l'ASN a pris fin 2015 deux décisions pour encadrer les rejets du site de La Hague, l'ASN tient à remercier la CLI pour toutes ses contributions sur ces deux décisions encadrant les rejets du site. Le travail va être poursuivi sur tout ce qui est gaz rares et rejets kryptons.

Avez-vous des questions sur les activités de contrôle de l'ASN en 2015 ?

**M. VIGNERON.-** Une fois que la décision sur les évaporateurs sera publiée, pourra-t-elle être mise à l'ordre du jour d'une prochaine CLI ?

**M. le Président.-** Oui, on verra cela avec un bureau.

Si cela se cale avec le calendrier. Pas de problème.

D'autres interventions ? (Non.)

Merci de votre présentation.

## **6. Concernant l'externalisation du bâtiment AD2, l'autorité de sûreté nucléaire a-t-elle été consultée conformément à l'article 26 de l'INB 116 ?**

**M. le Président.**- Question qui s'adresse à l'ASN, qui rejoint le propos de M. LAFFITTE sur son rôle.

**Mme HERON.- ASN.**- Je vais commencer avec un point de procédure : c'est bien l'exploitant qui a la responsabilité d'identifier les projets de modification qui sont à déclarer à l'ASN et dont les modalités sont précisées au niveau de l'article 26 du décret procédure INB du 2 novembre 2007.

Concernant l'instruction du dossier de déclaration sur le projet de modification de l'organisation industrielle du bâtiment AD2, AREVA a bien déclaré à l'ASN par courrier du 28 janvier 2016 une modification de l'organisation industrielle qui consiste à faire appel de façon majoritaire à des intervenants extérieurs pour l'exploitation de cet atelier AD2. L'ASN a analysé le dossier et a effectué avec des échanges avec l'IRSN à ce sujet. Suite à cela, il a été demandé des compléments substantiels à l'exploitant pour permettre la poursuite de l'instruction du dossier.

Ces demandes de compléments ont été formulées à AREVA par courrier du 22 avril 2016. Il s'agit d'avoir des éléments supplémentaires sur l'organisation de la surveillance des intervenants extérieurs qui sera mise en œuvre par l'exploitant, l'organisation de l'exploitation, notamment en situation d'urgence avec la définition de la gestion des plans d'urgence interne et la prise en compte de tous les aspects facteurs organisationnels et humains pour cette réorganisation industrielle.

Dès réception des compléments fournis par l'exploitant, l'ASN poursuivra l'instruction et à ce stade, l'exploitant ne peut pas encore mettre en œuvre cette modification.

**M. PAPILLON.**- Pour FO, car nous sommes à l'origine de la question, la dernière phrase m'interpelle un peu car c'est déjà en cours. Déjà des salariés de STMI sont formés par l'exploitant. Nous sommes surpris de votre réponse. Le projet initial proposé en CE et CHSCT n'est pas respecté car l'effectif était au nominal pour pouvoir former les salariés de l'opérateur industriel, dans le plan d'origine. Et là des salariés de STMI viennent sur AD2 et on n'est pas à l'effectif nominal car il manque une à deux personnes dans certaines équipes, donc on met des salariés de STMI. Donc j'aimerais une réponse de la direction, savoir ce qu'elle compte faire car c'est en cours.

**M. CHARBONNIER.**- Effectivement, 16 personnes de STMI aujourd'hui commencent à prendre connaissance du travail à AD2 sans pour autant qu'on enlève les salariés. On peut former des salariés dans la limite des possibilités des personnes présentes pour être opérationnels et relativement prêts le jour où nous aurons une autorisation. Nous ne déployons pas.

Après que des salariés décident de partir car le PDV est intéressant, et cela crée des trous à gérer comme nous l'avons toujours fait, là-dessus nous avons une volonté de toujours remplacer les salariés et d'être à l'effectif, de favoriser les mobilités internes par différents comités mis en place et qui se réunissent très fréquemment, tous les 15 jours au regard des départs et des arrivées et des personnes à mettre en place potentiellement. Cela représente effectivement beaucoup d'efforts pour essayer d'être sûr de toujours gréer les équipes pour réussir à travailler. C'est une première chose.

Si le déploiement n'est pas autorisé, il n'y a pas de sujet derrière par rapport aux personnes de STMI qui sont venues, elles sont formées.

**M. PAPILLON.**- Cela n'a rien à voir avec le PDV puisque l'effectif n'était pas au nominal avant le PDV. Après, je veux bien mais je suis élu dans l'entreprise, je vais en commission emploi formation, une présentation a été faite à tous les élus : le programme est bien ficelé, des arrivants de STMI et des salariés AREVA sur AD2 vont partir d'ici à un à deux ans, pas en PDV, ils vont choisir un autre métier.

**M. CHARBONNIER.**- Les salariés peuvent partir par différentes voies. On peut démissionner ou autre. Il y a des personnes qui peuvent partir à leur initiative. C'est la vie de l'entreprise.

Ensuite, il faut bien que nous ayons un schéma de déploiement. Nous préparons un schéma. Aujourd'hui en imaginant une autorisation qui arriverait fin de cette année, il faut que nous soyons en situation de pouvoir commencer à travailler. Cela sous-entend que nous ayons anticipé un certain nombre de choses et que nous ayons une programmation jusqu'en 2019, pour une formation qui s'étale jusqu'en 2019 avec des personnes progressivement en fonction des autorisations. Cela prendra le temps que cela prendra. Aujourd'hui nous avons bien un planning prévisionnel, et heureusement que nous le faisons.

**M. PAPILLON.**- Nous attendons la réponse de l'ASN. Que vous travailliez sur un projet, un plan que vous le présentiez aux organisations syndicales, c'est normal. Mais la moindre des choses est d'attendre la réponse de l'ASN et lancer le plan ensuite. Là, c'est déjà ficelé et bien entamé.

**M. le Président.**- Sur la question posée par la CLI à la demande des organisations syndicales et notamment relayée par MM. PERROTTE et VAULTIER, la question précise, l'ASN a-t-elle été consultée ? La réponse est oui.

Aujourd'hui, la situation dit que l'exploitant ne peut pas mettre en œuvre la modification à ce stade.

On travaille un schéma, cela veut dire qu'aujourd'hui vous avez la liberté de travailler sur un schéma qui pourrait un jour être applicable. Ce schéma n'est pas applicable au vu de ce que vient de dire l'ASN.

**M. CHARBONNIER.**- Non, non, aujourd'hui nous n'avons pas déployé sur AD2.

**M. le Président.**- Nous avons un schéma prêt à être déployé mais qui ne peut pas être déployé aujourd'hui.

**M. CHARBONNIER.**- Et il ne sera pas déployé tant que nous n'aurons pas l'autorisation de l'ASN. Je vous le confirme.

**M. BERTRAND. (CHSCT)-** L'ASN nous dit ce matin que l'exploitant ne peut mettre en œuvre la modification à ce stade. J'espère que l'ASN n'a pas répondu à l'exploitant aujourd'hui, mais avant aujourd'hui.

**M. CHARBONNIER.-** Du point de vue de l'exploitant, la demande d'article 26 ne se met en œuvre que quand nous avons l'autorisation écrite et formelle de l'ASN, que nous n'avons pas aujourd'hui. C'est la loi.

**M. BERTRAND.-** Alors expliquez-moi pourquoi les agents STMI sont arrivés sur le site depuis le 19 avril pour combler les trous qu'il y a actuellement dans les équipes car elles ne sont pas à l'effectif nominal, et loin de là, depuis longtemps ? Pourquoi d'autres agents sont arrivés le 23 mai alors que vous n'avez pas l'autorisation de l'ASN pour mettre en place cette modification ? Et l'ASN a-t-elle répondu avant aujourd'hui à la direction ?

Ce n'est pas aujourd'hui que l'ASN a prévenu la direction par l'intermédiaire de la CLI.

**M. le Président.-** Quand l'ASN a-t-elle prévenu l'exploitant ?

**Mme HERON.- ASN.-** La décision finale de l'ASN n'est pas encore prise. AREVA a fait sa déclaration de modification fin janvier, et l'ASN a bloqué le processus en demandant des éléments complémentaires pour pouvoir ensuite se positionner en faveur ou non de cette modification. A ce stade, la procédure d'instruction est « arrêtée », en attente des compléments d'information qui seront à fournir par l'exploitant. Le recours de façon totalement majoritaire des intervenants extérieurs au niveau du bâtiment AD2 n'est pas possible à ce jour.

Après, tout dépend des proportions, quelques intervenants extérieurs sous surveillance AREVA et dans des proportions limitées, cela relève du domaine du possible dans le cadre de l'arrêté INB.

**M. le Président.-** Sur le recours aux intervenants extérieurs ?

**M. BERTRAND.-** Puis-je demander la date à laquelle vous ASN avez bloqué, avez dit à la direction : « *Non, vous ne pouvez pas mettre en place ce projet* » ?

**Mme HERON.- ASN.-** Le 22 avril 2016, nous avons fait la demande d'informations supplémentaires, qui donc en quelque sorte bloque la procédure d'instruction.

**M. le Président.-** Monsieur CHARBONNIER, sur le recours aux sous-traitants dans la configuration actuelle ? Sur leur nombre ?

**M. CHARBONNIER.-** Nous pouvons avoir recours aux sous-traitants ou mettre des personnes en formation dans des proportions comme cela a été dit, elles ne sont pas prioritaires sur les actions. Nous pouvons prendre des agents à STMI, parler du nombre de personnes qui sont en formation, des élèves qui sont là, ils peuvent aussi être intégrés dans les équipes pour être formés. Ils ne participent pas à l'effectif.

Pour les sous-traitants, c'est relativement clair, nous avons le droit de le faire. Que nous prenions un risque en disant : « *Nous avons peut-être formé des gens qui ne travailleront pas là car le système ne se fait pas.* » Oui, nous aurons formé des personnes à un travail et nous espérons que cela leur servira ailleurs. Mettre des gens en formation ne relève pas d'une autorisation particulière, tout comme dans un travail de modification, commencer à préparer une plateforme et des travaux qui rentrent dans le cadre de ce que nous pouvons

faire avant de rentrer dans une phase où on commence à créer des risques, dans laquelle on a réellement besoin d'autorisation.

**M. CHECIAK.** (CGT)- L'ASN interdit la mise en œuvre de la modification, n'autorise pas mais en revanche autorise des agents du futur opérateur industriel à venir se former sur l'installation. N'est-ce pas antinomique ?

**Mme HERON.- ASN.-** C'est un risque industriel de son côté de former éventuellement des personnes qui ne prendront jamais les fonctions si l'ASN n'autorise pas un transfert d'externalisation.

**M. CHECIAK.-** Vous parlez de risque industriel ?

**ASN.-** Entre guillemets.

**M. CHECIAK.-** Pour votre information, le personnel STMI qui est arrivé sur le bâtiment AD2, 9 sont arrivés le 19 avril et 7 le 23 mai, une grande partie de ces personnes est là pour combler les effectifs qui manquent pour permettre une prise de congés et notamment des congés d'été. Et ce n'est pas du tout la même chose.

C'est juste pour informer l'ASN, qu'ils soient bien au courant.

**ASN.-** Je vous remercie de ces éléments, nous en prenons acte.

**M. CHECIAK.-** Je pense qu'ils n'avaient pas toutes les informations.

**M. le Président.-** Merci de les avoir transmises. Cela dit, à la question précise formulée par la CLI AREVA La Hague, nous avons les réponses. Merci.

Y a-t-il d'autres interventions sur cette présentation de l'ASN ? (Non.)

➤ **Dispositions prises par l'exploitant suite à l'avis IRSN du 1<sup>er</sup> mars 2016 sur les risques d'incendie dans les silos 115 et 130 de l'usine UP2 400.**

**M. le Président.-** L'IRSN va nous faire cette présentation de l'avis qui a été mis en ligne sur leur site.

C'est un avis fait à la demande de l'ASN qui propose de recadrer un petit peu.

**Mme HERON.- ASN.-** Le point sur la poursuite de l'instruction portant sur la prise en compte du risque incendie pour les silos 115 et 130 du site de La Hague. Pour répondre à l'interrogation de la CLI, il paraît important de rappeler le contexte du processus d'instruction qui est mis en œuvre avec le soutien de l'IRSN ici en l'occurrence dans le cadre des suites des évaluations complémentaires de sûreté menées à la suite de l'accident de Fukushima. Les prescriptions et positions qui s'imposent réglementairement à l'exploitant sont bien celles de l'ASN et pour permettre un processus de prise de décision, l'ASN peut être amenée à solliciter l'avis de l'IRSN en particulier sur des sujets d'une grande complexité, comme c'est le cas ici.

Je vais d'abord revenir rapidement sur le sujet des ECS et nous parlerons ensuite du processus d'instruction.

Les ECS sont un travail de l'ASN lancé à la suite de l'accident de Fukushima et dès juin 2012, aux termes des évaluations complémentaires de sûreté, l'ASN a considéré que les installations pouvaient poursuivre leur fonctionnement mais qu'il fallait augmenter dans les meilleurs délais et au-delà des marges qui sont déjà disponibles, la robustesse des installations face à des situations extrêmes.

Un certain nombre de prescriptions ont été formulées à ce moment-là et notamment en juin 2012, une décision ECS qui reprend des prescriptions pour le site de La Hague. Je propose de passer la parole à AREVA afin qu'ils expliquent la prise en compte des ECS notamment au niveau des silos 115 et 130.

**M. le Président.**- Je proposerai que l'on passe la parole à l'IRSN, pour qu'ils nous parlent de leur avis avant l'exploitant.

**Mme HERON.**- Dans ce cas, je vais continuer un petit peu.

Sur le processus d'instruction, au niveau des interactions, l'ASN a évidemment des interactions avec les exploitants en leur donnant des prises de positions, des autorisations, des prescriptions, des demandes spécifiques. Selon les retours de l'exploitant à l'ASN, nous pouvons saisir l'IRSN pour demander des expertises techniques. L'IRSN nous remet des avis, ils nous expliqueront l'avis remis sur les silos 130 et 115. Et à réception de ces avis, l'ASN prend note de ces éléments avant de prendre une position sur le sujet.

Sur le cas des silos 115 et 130 qui s'inscrivent dans les suites de l'accident de Fukushima, un GPE, groupe permanent d'experts les 3 et 4 avril 2013, sur l'examen des dispositions matérielles et organisationnelles des noyaux durs proposées par les exploitants à la suite des évaluations complémentaires de sûreté. Quand on parle de noyau dur, on parle de prévention des accidents, de limiter les conséquences d'un éventuel accident et de gestion des situations d'urgence.

En plus des ECS, en janvier 2015, une décision de l'ASN a fixé à AREVA NC des prescriptions complémentaires relatives au noyau dur et à la gestion des situations d'urgence pour aller encore plus loin que ce qui avait été fait dans le cadre des ECS. Notamment la prescription n° 9 de cette décision demande à l'exploitant d'étudier avant le 31 mars 2015 la mise en œuvre de dispositions matérielles et organisationnelles pour assurer la détection d'un éventuel départ de feu consécutif à un aléa sismique noyau dur dans les silos 115 et 130 et les dispositions organisationnelles pour l'extinction d'un incendie dans ces silos. Suite au retour d'AREVA NC sur ces éléments, l'ASN a saisi l'IRSN en septembre 2015 sur le sujet de la pertinence des dispositions organisationnelles et matérielles qui avaient été retenues par AREVA dans cette proposition concernant la détection et la remédiation du scénario incendie dans les silos 115 et 130. L'IRSN a rendu son avis le 1<sup>er</sup> mai 2016. Je leur passe la parole pour qu'ils nous présentent les éléments.

**Mme CLUZEL.**- Je suis chargée d'évaluation à l'institut de radioprotection et de sûreté nucléaire. Je suis accompagnée de Mme LIZOT, chef de service de sûreté des transports et du cycle. J'ai participé à l'élaboration de l'avis en question que je vais vous présenter. Je referai une petite introduction sur les ECS, le cadre de travail de cet avis, sur ce que sont ces silos 115 et 130, et notre façon de travailler et le processus d'instruction.

Après l'accident de Fukushima, les exploitants nucléaires ont mené des évaluations complémentaires de sûreté (ECS) dès 2011 pour un site comme La Hague. Le but de ces

évaluations complémentaires de sûreté était d'évaluer les marges de sûreté et d'identifier les potentiels effets falaises. Toujours dans le cadre du retour d'expérience de Fukushima, les exploitants ont identifié les situations redoutées, qui résultent d'une agression naturelle extrême, par exemple un séisme ou une inondation de niveau extrême, ou d'une perte totale des alimentations électriques et/ou des systèmes de refroidissement. On est bien dans le cahier des charges du retour d'expérience de Fukushima, postuler de façon déterministe la perte des alimentations électriques. Certaines situations peuvent mener à un effet falaise avec des conséquences importantes à l'extérieur du site. Ce sont les situations redoutées.

À la demande de l'ASN dans la décision qui nous a été présentée, les exploitants définissent un noyau dur de dispositions matérielles et organisationnelles visant notamment à prévenir ces situations redoutées et à limiter leurs conséquences. En situation post-aléa extrême, les dispositions robustes appartenant au noyau dur sont celles qui sont opérationnelles.

Les silos 115 et 130 contiennent des déchets anciens issus du traitement des combustibles de la première filière nucléaire française uranium naturel graphite gaz (UNGG). Ce sont des silos qui datent des années 60 et 70 qui n'ont pas été dimensionnés au séisme. Le silo 115, c'est une fosse en béton semi-enterrée qui contient trois cuves dans lesquelles sont entreposées ces déchets solides qui sont des déchets graphite et magnésiens issus du dégainage des combustibles irradiés UNGG.

Le silo 130 est différent, la fosse est complètement enterrée, elle contient ces déchets solides UNGG mais suite à un incendie qui s'y est déclaré en 1980, il y a de l'eau dans le compartiment qui contenait ces déchets solides et dans un autre compartiment avec lequel il est relié. Et il y a également des terres et gravats contaminés.

Ces deux silos sont concernés par le projet de reprise et conditionnement des déchets (RCD) encadré par une décision de l'ASN dont le but est d'aller reprendre les déchets, les trier, les conditionner de façon adaptée pour les traiter dans une filière appropriée.

Un petit historique sur cette situation redoutée d'incendie dans les silos 115 et 130. En juin, suite aux décisions de l'ASN, AREVA a complété ces dossiers d'ECS par un dossier appelé noyau dur dans lequel sont identifiées les situations redoutées pour le site de La Hague et le noyau dur de disposition que l'on met en face pour gérer ces situations. Un exemple de situation redoutée identifiée pour les silos, c'est la perte de confinement des silos d'entreposage de déchets anciens, par exemple du silo 130.

Ces dossiers ont été instruits par l'IRSN jusqu'à début 2013, et cette instruction a amené l'IRSN à formuler une recommandation qui est d'ajouter une situation redoutée pas identifiée par l'exploitant au départ qui est celle d'un incendie dans les silos 115 et 130 déclenché par un séisme d'un niveau extrême par frottement et échauffement des déchets magnésiens qui sont dans ces silos. En janvier 2015, l'ASN a émis une décision relative au retour d'expérience Fukushima dans laquelle elle liste les situations redoutées pour le site de La Hague et retient cette situation redoutée. En mars 2015, en réponse à la prescription de cette décision, AREVA a envoyé un dossier qui présente les dispositions de détection et d'extinction d'un incendie dans les silos 115 et 130 en situation post-séisme extrême. En septembre 2015, l'IRSN est saisie par l'ASN, et notre avis date du 1<sup>er</sup> mars 2016.

C'est le processus d'instruction, nous nous situons en réponse à une saisine de l'ASN, nous émettons un avis technique qui peut contenir des recommandations, et après un processus d'instruction avec des échanges techniques avec l'exploitant.

En ce qui concerne la détection de l'incendie, AREVA prévoit que les silos 115 et 130 sont intégrés à la ronde diagnostic site effectuée par la formation locale de sécurité accompagnée d'un spécialiste en radioprotection dans la toute première phase de gestion de crise. Après un séisme, une ronde de reconnaissance. Dans un second temps, AREVA peut mettre en place une surveillance radiologique du site. On l'a vu dans la présentation ECS, il y a des camions de surveillance radiologique.

L'IRSN a noté qu'AREVA ne présente pas de justification de son choix d'une détection humaine ni de l'efficacité de celle-ci. Le dossier ne contient pas non plus d'éléments relatifs à la cinétique d'un tel incendie. Peut-on avoir un feu couvant, quels sont les délais de développement du feu et d'apparition des fumées ? Cette ronde risque-t-elle de passer trop tôt ou trop tard par rapport à l'apparition de ces fumées ?

Aussi l'IRSN a émis la recommandation suivante : qu'AREVA démontre sa capacité à détecter précocement un incendie dans les silos 115 et 130 après un séisme et notamment justifie le choix des moyens de détection retenus au regard des autres solutions possibles.

Pour ce qui est de la partie extinction de l'incendie, AREVA propose d'éteindre l'incendie par un envoi massif d'eau. Cette eau serait pompée dans le bassin d'orage ouest et acheminée par des tuyauteries mobiles. Tout ce qui participe à cet envoi massif d'eau, le bassin qui constitue la réserve d'eau, les pompes, les tuyauteries, les camions, les berces, font partie du noyau dur, donc sont fonctionnels post-séisme extrême. C'est le même principe de remédiation d'autres situations redoutées, on l'a vu dans la présentation qu'a faite M. CHARBONNIER, mais là on a bien un circuit dédié silos, mais sur le même principe de remédiation en eau d'une situation redoutée qui serait la perte de refroidissement des piscines.

Ce choix est notamment lié au retour d'expérience de l'incendie de 1980 dont on a parlé, qui s'est déclenché dans le silo 130 et qui a été éteint avec de l'eau.

Les points notables dans cette instruction :

L'IRSN note qu'AREVA ne démontre pas l'efficacité de l'aspersion. L'eau va-t-elle pouvoir atteindre les déchets en feu ou aura-t-on capacité à noyer les déchets qui sont en feu ?

AREVA ne traite pas le risque d'explosion liée à la formation d'hydrogène par réaction de l'eau avec le magnésium en feu.

AREVA n'aborde pas la question de la gestion post-accidentelle en cas de pollutions de la nappe phréatique par l'eau d'extinction contaminée qui pourrait éventuellement fuir du silo qui n'est pas dimensionné au séisme et qui pourrait être fragilisé par le séisme.

Aussi l'IRSN considère que l'exploitant doit compléter sa démonstration de faisabilité et d'efficacité de l'extinction de l'incendie par l'eau.

L'IRSN souligne également que les solutions retenues doivent être adaptées à chaque silo, car les silos sont de configurations relativement différentes. Par exemple, le silo 115 est à sec alors que le silo 130 contient de l'eau.



En ce qui concerne le silo 130, la recommandation de l'IRSN est la suivante : l'IRSN considère que l'exploitant doit apporter des éléments permettant de conclure à la possibilité de noyage des déchets par un apport d'eau supérieur aux fuites ou démontrer la faisabilité d'une aspersion directe des déchets qui seraient en feu, en prenant un état de la dalle supérieure qui pourrait être dégradée et donc des conditions radiologiques dégradées.

L'IRSN considère également que l'exploitant doit analyser le risque d'explosion lié à une accumulation de cet hydrogène qui est formé par réaction de l'eau qu'on envoie pour éteindre le feu avec le magnésium en feu au cas où la ventilation serait arrêtée mais où la dalle serait toujours intègre et ne permettrait pas à l'hydrogène de s'évacuer.

Enfin en ce qui concerne la surveillance de la nappe en cas d'utilisation de l'eau et un risque de contamination potentielle en cas de fuite du silo, un dossier relatif à l'implantation de piézomètres et de capacité de pompage autour de ce silo 130 est en cours d'instruction à l'IRSN dans le cadre d'un réexamen.

En ce qui concerne le silo 115, là aussi, on voit qu'on peut avoir des difficultés pour aller asperger les déchets en feu. Par exemple dans cette cuve, va-t-on pouvoir injecter l'eau directement par l'ouverture de la cuve ? Quel sera l'état supérieur de la dalle ? Est-ce que les cuves auront bougé au moment du séisme ? Si au contraire on choisit de noyer toutes les cuves et le silo, si on n'arrive pas à introduire l'eau directement par l'ouverture, le silo qui n'est pas dimensionné au séisme ni à la pression hydrostatique restera-t-il intègre ?

L'IRSN note qu'il n'y a pas de piézomètre spécifique installé pour le silo 115 car c'est un silo à sec. On voit bien qu'il y a des avantages et des inconvénients à utiliser l'eau et d'autres agents extincteurs qui peuvent être envisagés. Mais l'IRSN considère qu'AREVA doit étudier la possibilité de recours à d'autres agents extincteurs potentiels autres que l'eau ou bien présenter les éléments qui permettent de justifier la faisabilité et l'efficacité de l'extinction par l'eau en tenant compte des différentes configurations possibles des cuves et du silo, de l'état radiologique autour du silo, en analysant le risque d'explosion lié à la formation d'hydrogène et en étudiant les dispositions de surveillance après séisme de la nappe phréatique qui pourrait être contaminée par l'eau d'extinction.

**M. le Président.**- Merci de cette présentation.

**Mme HERON.- ASN.**- Je propose que l'ASN reprenne la parole pour finaliser avec les deux dernières diapositives sur la prise de position de l'ASN suite à l'avis de l'IRSN. Ensuite nous donnerons la parole à l'exploitant.

À ce stade, l'ASN considère que les choix techniques d'AREVA ne sont pas suffisamment justifiés notamment en ce qui concerne l'interaction entre l'eau et le magnésium. L'ASN a donc demandé à AREVA par courrier du 29 avril 2016 des éléments complémentaires à fournir avant le 30 juin 2016.

Concernant la détection d'un incendie dans les silos 115 et 130, démontrer que les dispositions proposées permettent de détecter de façon suffisamment précoce un incendie dans les silos 115 et 130 suite à un séisme de niveau inférieur ou égal au séisme noyau dur.

Concernant l'extinction de l'incendie dans le silo 130, AREVA doit démontrer que l'apport d'eau est supérieur aux fuites éventuelles, ou le cas échéant la faisabilité de maintenir une aspersion directe des déchets en feu.

AREVA doit analyser le risque d'explosion par accumulation de l'hydrogène formé par réaction de l'eau, d'extinction avec le magnésium en feu en cas de perte de ventilation du silo 130 tel que cela pourrait être induit par le séisme.

L'ASN a demandé à AREVA concernant l'extinction d'un incendie qui se produirait dans le silo 115 de confirmer la pertinence du recours à l'eau en tant qu'agent extincteur et si oui, de démontrer la faisabilité et l'efficacité d'une extinction par l'eau après un séisme de niveau inférieur ou égal au séisme noyau dur et de justifier les dispositions permettant après le séisme la surveillance de la nappe.

**M. CHARBONNIER.-** Pour reprendre ces deux éléments des silos 130 et 115 de l'établissement, il est clair que les silos eux-mêmes n'ont pas pu être justifiés au SFE. C'est pourquoi nous les vidons et mettons les moyens pour reprendre ces déchets rapidement.

Sur le silo 130, il existait des déchets qui sont aujourd'hui entreposés de façon sûre. Est rajoutée une étape supplémentaire que sont les ECS.

Maintenant une situation ECS est une situation de gestion de crise. Si on ne sait pas démontrer que des choses tiennent par le dimensionnement, ce n'est pas pour autant que les choses tombent. Premier constat. Cela s'observe sur le terrain assez fréquemment. Il faut d'abord se rappeler qu'il y a un certain nombre de choses qui ont été faites sur ces silos.

Pour ce qui concerne le silo 130, il y avait avant une détection. Une caméra surveille l'intérieur du silo, il y a une détection optique de fumée, une notion de gamma montée sur le système de ventilation qui permet de voir si quelque chose se passe. Il y a deux systèmes de filtration, un qui est blindé et l'autre pas, qui ont été équipés. Pour améliorer cette situation et donner plus de moyens d'intervenir, nous avons renforcé en cas d'incendie la protection incendie en rajoutant un système de détection : une baie de comptage césium 137 et une détection optique de fumées implantée sur la gaine de ventilation normale. Alors qu'il y en avait déjà une sur le secours.

Nous avons mis en place une extinction à base d'argon avec deux charges qui permettraient de mettre cette cavité sous l'eau sous argon. L'argon est un gaz lourd qui va s'infiltrer à l'intérieur de ces déchets, il est amené directement par une ligne qui arrive sur le silo qui n'est pas robuste aux séismes SFE. Ou après SFE, le système est présent et fonctionne. Ou alors le système n'est pas présent et on passe à une extinction par un envoi massif d'eau, ce qui avait été utilisé à l'époque lors de l'incident de janvier 1981 et qui s'est avéré efficace.

On parle beaucoup de feux de (*inaudible*) si ce silo comprend du magnésium il contient surtout des barreaux de graphite qui est un matériau qui ne brûle pas, qui est plutôt réfractaire. Et il y a seulement 6 % de magnésium dans le rapport, ce n'est pas un ensemble de copeaux de magnésium. Quand on voit les images de ce silo, c'est surtout du graphite que l'on voit et quelques pièces ensuite réparties à l'intérieur.

Pour renforcer le système d'usinage quand on passe au niveau ECS, dans le domaine du PUI, nous nous étions aussi équipés d'un système de double tuyau, un tuyau à l'intérieur d'un tuyau pour assurer au cas où il se perce que cela reste à l'intérieur du tuyau, un *hose in hose* qui fait 1,3 kilomètre qui permettrait de pomper assez vite l'eau du silo et la mettre dans des cuves intermédiaires.

Nous sommes équipés aussi de cuves souples dans le cadre des ECS. Nous avons environ 800 mètres cubes de possibilité de stocker dans des cuves souples supplémentaires qui font

partie de notre dotation d'eau qui serait contaminée. Ce sont des bâches souples de type zodiac de grandes dimensions. Une est implantée assez proche du silo. Ensuite il faut trouver des cuves qui soient restées entières dans de la place existante pour récupérer ces solutions au moment de les envoyer pour traitement vers la STE ou à la mer. Nous nous sommes équipés de cet équipement qui a été testé complètement en 2014 pour le transfert et ramener cela sur des cuves existantes.

Sur le silo 115, nous avons des mesures de détection en gaine par des systèmes de détection thermique, trois sondes thermostatiques qui sont dans ce silo plus des sondes d'irradiation sur la ventilation, que nous compléterons par la mise en place de la même façon d'un système de détection par comptage en baie césium et de détection optique de fumée. Ce sont des éléments complémentaires en cours de montage.

Comme ce silo 115 était à sec, nous avons mis des remorques de la FLS dans ses moyens. Il ne faut pas oublier les moyens d'intervention classique de la FLS, dont les remorques de poudre extinctrice (Mg 15) classiquement utilisée sur les feux qui permettrait d'éteindre. Elles sont un autre moyen de détection préexistant.

Nous allons compléter cela par la mise en place d'une centrale à l'argon avec mise en place d'une tuyauterie qui sera durcie pour réussir à injecter l'argon et l'eau suite à une sollicitation extrême. Mais une fois que le toit s'en va, c'est plus compliqué effectivement.

L'autre point de fragilité, plus au dimensionnement au vent, c'était la charpente de ce bâtiment. Nous avons prévu de la diminuer et de la renforcer pour qu'elle tienne au vent et au dimensionnement du SFE. Enfin, nous sommes sur un point de raccordement mis en place, en dernier recours à l'instar de ce qui a été fait sur le silo 130, pour envoyer de l'eau massivement dans ce silo pour noyer ces déchets.

Les moyens mobiles du noyau dur seraient utilisés. Si nous n'avons pas les pompes habituelles, notre circuit habituel pour l'incendie, nous mettrons en place ces pompes avec possibilité d'asperger, voire de faire des rideaux d'eau. Soit on est après SFE et le constat que l'on va faire est que finalement, il y a bien eu le SFE et les choses sont encore disponibles. Dans ma vie personnelle, il m'est arrivé d'être dans des endroits où j'ai vu des séismes de ce niveau, et cela n'a pas fait les désordres qu'on pourrait imaginer. Dans certains endroits, il y a des désordres forts mais dans d'autres, il n'y a pas grand-chose et des choses classiques tiennent.

Si nous avons ces éléments, nous les utiliserons prioritairement. Dans le dernier cas, nous aurons recours à l'eau. Soit le génie civil est entier et cela fonctionnera. Soit on nous dit que la dalle est tombée et c'est ouvert, nous fonctionnerons comme les pompiers, ce sera accessible directement par l'eau. Ce sont les deux moyens. Nous mettrons le rideau d'eau dessus car il y a une façon d'asperger pour que tout cela rentre dans le silo. S'il faut reprendre cette eau, s'il y a un marquage aux nappes, le transfert de solution ne va pas si vite, sauf à être sur une faille. Logiquement, nous avons le temps soit de récupérer les piézomètres qui existent s'ils ne sont pas endommagés, soit d'en créer un car ce sont des choses qui peuvent se faire en cinq jours ou une semaine, et rabattre cette eau et la repomper.

Nous restons néanmoins sur la possibilité d'éteindre à l'eau en dernier recours, moyennant le fait que nous demandons effectivement une étude auprès de pompiers. Quand on envoie de l'eau sur un feu magnésien, au début cela s'attise puis cela s'arrête car à un moment, cela

se noie. Nous sommes en finalisation d'étude pour répondre aux questions de l'ASN et de l'IRSN qui sont posées là auprès de l'INERIS, qui est l'organisme considéré aujourd'hui compétent en cette matière, qui a pignon sur rue en termes d'extinction d'incendie et d'intervention sur ces éléments. Ce sont eux qui nous donneront les éléments pour permettre de répondre à vos questions.

Il est vrai que quand on est dans une situation, dans une tuyauterie, les cadres argon sont à 12 bars. Même si la tuyauterie est un peu abîmée, même si les manches sont détendues, on est à la pression atmosphérique, une manche peut se monter et on peut faire des choses. En cas d'incident, c'est le rôle même d'une situation fort improbable, c'est la gestion de crise, ce sont des choses qui peuvent marcher. Il y a un ensemble de moyens, on n'imagine pas qu'ils vont tous tomber. C'est aujourd'hui notre approche en sachant que la reprise de ces silos commencera en 2018 et sera finie en 2021.

Voilà ce que je voulais apporter même si cela ne répond pas totalement aux questions car nous avons encore un mois pour les finaliser et les envoyer à l'ASN. C'est la tendance que nous prenons.

**M. le Président.**- Il y a encore un mois pour apporter les réponses. Mais à partir du moment où cet avis de l'IRSN a été publié sur son site, la CLI AREVA a jugé opportun de l'inscrire à l'ordre du jour même s'il est vrai que l'instruction n'est pas totalement terminée par vous-mêmes. Y a-t-il des questions sur ce point ?

**M. MARTIN.**- Je répète ici ce que j'ai dit à l'IRSN, j'avais posé la question de savoir quel était le retour d'expérience de Marcoule et ici. On m'a répondu que c'était une INBS et que cela passait par les ingénieurs eux-mêmes et non par un exposé général car on ne peut pas parler de l'INBS dans une installation INB.

Je rappelle qu'ici, on parle de 5 à 6 % de magnésium par rapport au tonnage maximal. A Marcoule, il doit y avoir 10 à 100 fois cela. Si la situation existe à Marcoule, elle devrait quand même exister ici. Je ne peux pas trahir un secret si l'IRSN ne peut pas nous le dire car c'est interdit par la loi mais j'aimerais avoir au moins la solution. Ou alors c'est en cours d'études à Marcoule, auquel cas AREVA est en tête. Ma question ne fait que répéter ce que l'on a dit dans un compte rendu.

**Mme LIZOT.**- Effectivement, il y a également des déchets magnésiens à reprendre sur le site de Marcoule et les solutions de reprise sont en cours d'étude par l'exploitant CEA.

**M. MARTIN.**- Vous parlez de déchets, pas forcément de situations catastrophiques telles que M. CHARBONNIER vient de les évoquer. Il n'y a pas de situation catastrophique à Marcoule car on n'est pas sur un plan sismique ?

**Mme LIZOT.**- Non, une demande a été faite lors des ECS, qui a fait l'objet d'une recommandation lors du GPE qui s'est tenu les 5 et 6 juillet 2013 et nous sommes en attente des résultats de l'étude du CEA sur ce point.

**M. MARTIN.**- Donc actuellement, il n'y a pas de solution pérenne à Marcoule dans cette situation catastrophique. En revanche, on demande à AREVA de la fournir sur un petit noyau de magnésium par rapport à ce qui existe là-bas. Est-ce que je résume bien la situation ? Je connais bien celui d'ici.

**Mme LIZOT.**- Les demandes ont été faites dans le même cadre. Il y a eu un GPE sur les évaluations complémentaires de sûreté qui a eu lieu les 3 et 4 avril pour les installations d'AREVA et qui a eu lieu en juillet pour les installations du CEA.

Tout le monde en est au même point.

**M. MARTIN.**- Cela rassure, merci.

**M. LEPETIT.**- Je voudrais quand même apporter le retour d'expérience qui existe déjà sur le silo 130 puisqu'un événement s'est produit il y a 35 ans. A l'époque, j'ai participé aux interventions sur ce silo et je puis dire que les solutions encore aujourd'hui présentées ont été efficaces dans les 48 heures pour remédier à un feu de magnésium. Un balayage d'azote a permis de restituer. Dans un cas de destruction de structures d'enceinte, l'extinction au niveau de l'eau s'est montrée tout à fait efficace dans cette opération. Et la mise en œuvre a été également rapide. Ce sont des éléments importants qu'il faut porter à connaissance.

Je pense qu'il sera intéressant que ce retour d'expérience de l'extinction du 130 de l'époque soit porté à connaissance de manière à montrer que dans une situation catastrophique, les capacités d'amener des éléments importants d'eau avec des hommes et des moyens sont des solutions qui ont permis de résoudre partiellement cette situation, mais en tout état de cause, aller chercher dans les piézomètres et les drains profonds des solutions de reprise sont des solutions déjà capables d'être mises en œuvre. Regardez bien le retour d'expérience du 130 il y a 35 ans et vous verrez que l'eau est une réponse efficace.

**M. CHARBONNIER.**- Les dispositions proposées intègrent ce retour d'expérience. Sur la question de la surveillance, l'idée est de faire un point de reconnaissance avec une surveillance atmosphérique pour la personne qui fait le tour pour savoir ce que qu'il y a. Même lors des séismes vécus sur une journée avec des répliques, vous arrivez tout de même à vous déplacer, ce n'est pas non plus la fin du monde. C'était du niveau 7, donc bien supérieur. Il est important de faire cette reconnaissance, c'est pourquoi on la propose. Une personne va pouvoir détecter si des choses se passent.

Un des retours d'expérience du silo est qu'on n'avait pas cette détection extérieure et les balises extérieures font suite à ce retour d'expérience. C'était plutôt un bâtiment qui à l'intérieur avait détecté. Tout cela a été expliqué. Nous avons discuté avec l'IRSN sur ce sujet, c'est pourquoi nous mettons ces équipements du noyau dur, qui sont les balises, les systèmes de contrôle externes à positionner judicieusement, pour nous assurer que tout se passe bien. La première reconnaissance est importante pour se dire qu'il y a dégât là ou pas. Même après un séisme SFE voire au-dessus, c'est la première des choses : y a-t-il ou pas des dégâts apparents et voit-on des éléments ? C'est le sens de la réponse que nous voulons donner.

**M. GUILLEMETTE.**- Sur le schéma du silo 130, on dirait que seule la moitié des matières est immergée. La solution ne serait-elle pas d'immerger la totalité et le feu ne se déclarerait pas en cas d'incident ?

**M. CHARBONNIER.**- Le feu n'a pas aucune raison de se déclarer, peut-être en cas de séisme. Complètement immerger cette dernière partie au-dessus, c'est autant d'effluents à reprendre derrière.

**M. LOING.**- C'est un point qui a été examiné, il est en conflit avec la logique de reprise où on a besoin d'évacuer l'eau. Et dans la logique de reprise quand elle n'est pas conjuguée avec le

séisme, on va bénéficier d'un système d'injection d'argon qui est en place et qui sera activé sur détection. Dans cette configuration, l'argon va apporter un complément notable.

**Mme AMIEL.-** Si j'ai bien noté dans une des réponses que vous avez faites sur la récupération des eaux en cas d'accident, on utilise l'eau, cela vous semble plus probant. Vous avez été interpellés par l'IRSN sur le fait qu'il faudra éviter que cette eau s'infilte et la repomper si elle est contaminée. Vous avez dit que les piézomètres peuvent être créés après si besoin. En cas d'accident, il y aura d'autres chats à fouetter je pense, j'ai bien peur que l'aspect environnemental passe au deuxième plan dans la gestion de crise et je pense qu'il serait judicieux de mettre en œuvre ces mesures de pompage et ces piézomètres en amont, en préventif plutôt que de se dire qu'on va faire car cela ne prend que cinq jours. Je pense que dans les cinq jours qui suivent un accident, on n'est peut-être pas sur ces problématiques-là.

**M. CHARBONNIER.-** Il y a beaucoup de piézomètres autour du 130, certains ont été rajoutés pour la surveillance. Je ne suis pas allé au bout de ce qui existe déjà. Là, on nous dit que tout est cassé. Ce n'est pas facile à imaginer. Même si vous en mettez quelques-uns de plus, ils sont cassés, tous.

Qu'est-ce qu'un piézomètre ? C'est un tube en inox entre 40 et 60 mètres qui descend dans les roches, jusqu'aux couches imperméables si on arrive à les trouver, et dans ces couches, on récupère l'eau. C'est couramment utilisé. Quand vous dépassez le sud de la Loire, vous êtes très au sud, tous les gens se font un forage dans leur jardin. Ceci dit, cela déplace la nappe.

Globalement ces piézomètres sont installés et nous en avons un grand nombre sur ce site. L'idée est de voir celui qui parmi les neuf autour sera utilisable. Nous espérons qu'un puisse être en service. Si vous imaginiez que tout cela tombe, il est raisonnable de dire qu'il est possible de faire ce genre de forage en une semaine. De façon générale, sauf à ce qu'il y ait une fracturation importante, une nappe profonde se déplace lentement. On parle de mètres par an, sauf s'il y a des fracturations ou un drain. Nous avons aussi du temps pour faire cela. C'est une première chose. Nous sommes tout de même là dans le plus. C'est tout ce que je peux dire.

**M. le Président.-** Plus d'intervention ? (Non.)

## 7. Questions diverses

**M. le Président.-** Une question nous a été adressée par M. GUILLEMETTE qui en posait deux, pour traduire le sens de ce courrier. Nous répondrons à la deuxième dans le cadre du bureau. Je vais lui demander de poser la première question qu'il nous a fait parvenir par courrier.

**M. GUILLEMETTE.-** En février 2009, l'ACRO avait interrogé l'exploitant et saisi la CLI d'un phénomène de croissance anormale de tritium dans un piézomètre 358. En deux ans grossièrement, on passait de quelques dizaines de becquerels par litre à 6 000. Depuis 2009, nous avons toutes les données sur ce piézomètre mais n'avons jamais eu d'explication. En

réunion de groupe de travail inter CLI avec les exploitants le 11 mars 2016, AREVA nous a informés qu'un pompage industriel appelé R-0 avait provoqué un taux de tritium inattendu dans les piézomètres 120, 358, 371 et 373. Selon l'étude ACRO que nous venons de publier sur le tritium sur le plateau de La Hague, cet événement significatif pour l'environnement aurait débuté en 2000-2001. AREVA confirme cette date ? Quelle est la fonction de ce pompage, et quels sont les volumes prélevés ainsi que leur calendrier ?

**M. le Président.**- Merci.

**M. CHARBONNIER.**- Des travaux ont été effectués pour intégrer ce qu'on appelle le puits R1, dit puits marocain, en 1994. Nous avons pompé pour faire des chantiers profonds qui récupèrent les drains qui sont sous les bâtiments d' UP3. Nous avons pompé pour mettre hors eau toute cette zone dont laquelle nous creusions. Nous étions descendus à plusieurs dizaines de mètres et avons beaucoup pompé la nappe. Et quand on pompe beaucoup la nappe, on fait venir la nappe d'ailleurs. Il y a un marquage historique datant des années 76 sur un incident d'ANDRA qui s'est déplacé à la vitesse assez lente que nous connaissons. Sur nappe profonde, cela ne va pas aussi vite et à un moment donné, c'est monté.

En 2005, nous avons fait un pompage pour voir si c'était très local ou pas, nous avons retiré 13 mètres cubes sur une journée, le 26 octobre 2005. Nous avons arrêté car cela ne changeait rien de ce point de vue. Nous étions en train de déplacer une masse d'eau que nous aurions mieux fait de laisser là où elle était. Depuis, les niveaux d'eau de ce piézomètre sont en-dessous des recommandations pour l'eau potable de l'OMS, qui sont forts, et décroissent depuis 10 ans quasiment au rythme, en superposant toutes les mesures et en prenant la droite des moindres carrés, de la décroissance naturelle du tritium, qui est de 12,3 ans. Donc en 10 ans, nous sommes passés de 6 000 en-dessous de 4 000 et ce qui semble penser qu'il n'y a pas un apport de tritium frais, c'est la décroissance d'une zone, d'une poche. C'est un peu notre interprétation de cet événement.

Le 358 est en plus un piézomètre des plus profonds dans cet endroit là. Il est vraiment très profond.

Ai-je répondu à votre question ?

**M. GUILLEMETTE.**- Il est étonnant d'avoir un tel transfert avec un prélèvement de 13 mètres cubes.

**M. CHARBONNIER.**- Non, ce n'est pas ce que je vous ai dit. Le seul pompage fait en 2005 était un pompage de 13 mètres cubes qui n'a rien changé. La montée s'est observée un peu avant car dans les années 94, nous avons pompé pour assécher l'endroit et faire les travaux assez profonds de mise en place de buses pour récupérer tous les différents drains et collecter tout cela dans ce qu'on appelle un puits marocain. Nous avons vérifié aujourd'hui qu'ils sont intacts. Et nous avons ces discussions dans le cadre du GP 116, nous avons rendu compte d'un certain nombre de détails sur ce sujet.

Cela date d'avant. En revanche, cela prend un certain temps de déplacer les masses d'eau dans ces profondeurs.

Le pompage massif s'est fait au milieu des années 90.

**M. GUILLEMETTE.**- Vous continuez ce pompage massif...

**M. CHARBONNIER.**- Non, c'était pour mettre en place cet équipement.

**M. GUILLEMETTE.-** Vous mettez hors d'eau vos bâtiments, donc vous continuez à faire un certain pompage.

**M. CHARBONNIER.-** Non.

Les drains qui sont faits sont collectés dans cet endroit, c'est l'installation que nous avons faite. Nous avons creusé à cet endroit et pour réussir à faire ce travail, il fallait pomper dans l'environnement pour creuser à sec. Cela s'est arrêté.

Nous avons rabattu la nappe pour faire les travaux.

**M. LEPETIT.-** Les drains profonds sont en étanchéité et reprise ?

**M. CHARBONNIER.-** Oui et ce qu'on récupère n'est pas marqué.

**M. le Président.-** Avez-vous d'autres interventions à faire sur le sujet ? (Non.)

Merci.

Y a-t-il d'autres questions diverses ?

**M. LARQUEMAIN.-** Je profite de la présence de M. LE GALLET pour poser une question déjà posée à la dernière CLI de 2015 qui concerne le plan de distribution générale de comprimés d'iode, dit plan iode 2011. Suite au redécoupage des cantons et à des remarques faites et par l'inter CLI de la Manche et par l'AN CLI, y a-t-il eu une révision de ce plan iode 2011 ?

**M. LE GALLET.-** La révision du plan iode 2011 est en cours. Elle est au programme pour être finalisée d'ici 2016. Nous ferons notre possible pour le faire. Tout en sachant qu'il y a divers axes de travail sur ce plan. Mais bien sûr, il sera repris.

**M. le Président.-** Je profite des questions diverses pour vous informer du départ de Catherine ARGANT qui va nous quitter pour aller sous d'autres cieux. Je voudrais la remercier du travail qu'elle a fait à nos côtés, de son esprit d'ouverture dont elle a toujours fait preuve avec les membres de la CLI, et lui souhaiter bonne chance dans sa nouvelle mission au siège d'AREVA NP. Et saluer son successeur qui est parmi nous dans la salle, Gwénaél THOMAS qui nous arrive de Bourgogne où il était directeur de la communication des équipements chez AREVA NP. Bienvenue à M. THOMAS.

Les travaux de la CLI AREVA La Hague sont terminés.