

## **COMPTE RENDU DE L'ASSEMBLEE GENERALE DU 15.12.2016**

### **Présents :**

#### **Collège des élus :**

DRUEZ Yveline (Présidente)  
 MAIGNAN Martial (Vice-Président)  
 LABASQUE Jean-François (CC de la Hague)  
 ARLIX Jean (CC de la Hague)  
 JAUSET Jean-Paul (CC de la Hague)  
 LEBEL Didier (CC de la Hague)  
 CHARDOT Jean-Pierre (CC de la Hague)  
 LEBLOND Auguste (CC des Pieux)  
 GIROUX Bernard (CC Douve et Divette)  
 AMIOT Guy (CC Douve et Divette)  
 LEROUX Patrick (Cherbourg en Cotentin)  
 LEBONNOIS Marie-Françoise (Cherbourg en Cotentin)  
 GRUNEWALD Martine (Cherbourg en Cotentin)

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

JACQUES André (CRILAN)  
 GUILLEMETTE André (ACRO)  
 HELLENBRAND B (SAUVONS LE CLIMAT)  
 ROZE Bernard (AEPN)

#### **Collège des organisations syndicales :**

PERNOT Guy (CFDT)  
 VOIZARD Patrice (CFE-CGC)

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

FOOS Jacques  
 BARON Yves  
 LAURENT Michel  
 LEGER Bruno (Chambre agriculture)  
 LARQUEMAIN (Ordre des pharmaciens)

### **Assistaient également à la réunion :**

HERON Hélène (chef de division ASN)  
 PETIT Grégoire (ASN)  
 ESPIET Florence (Directrice du CSM Andra)  
 TORRES Patrice (Andra)  
 ANDRE Alain (Andra)  
 RAPAUMBYA Guy-Roland (Andra)  
 GERMAIN Marie-Pierre (Andra)  
 DRESSAYRE Catherine (Andra)  
 LUNEL Emmanuel (Chargé de mission CLI)

### **Excusés :**

BAS Philippe (Sénateur)  
 GOSSELIN-FLEURY Geneviève (Députée)  
 LEFEVRE Hubert (Conseiller Régional)  
 VOGT Pierre (Conseiller Régional)  
 LEBACHELEY Christine (Conseillère Départ)  
 NOUVEL Valérie (Conseillère Départemental)  
 DAUBE Gabriel (Conseiller Départemental)  
 LEPETIT Jean (Conseiller Départemental)  
 HEBERT Dominique (Conseiller Départ)  
 HAMELIN Jacques (CC de la Hague)  
 CHEVEREAU Gérard (CC de la Hague)  
 FAUCHON Patrick (CC des Pieux)  
 VILTARD Bruno (CC des Pieux)  
 SURIRE BOUTRY Cédric  
 BIHET Pierre  
 TEURTRIE Marie-José  
 CAMUS Jean Claude (CCI)  
 LEBLANC Nicolas (CRPBN)  
 ROUSSELET Yannick (GREENPEACE)  
 GERNEZ Joël (CREPAN)  
 MARTIN Jean-Paul (AEPN)

***Début de séance : 09h35.***

**Mme la Présidente.**- Je dois vous faire part de petites modifications qui sont intervenues dans notre assemblée. En effet, il y a eu quelques modifications au niveau de la composition du conseil communautaire suite au décès d'un de nos collègues maires, et notre assemblée, de 40 personnes, est passée à 39. Cela a engendré une recomposition car un accord local disait que les petites communes étaient dotées d'un poste supplémentaire sur huit postes. Finalement, en cas de décès, cet accord local avait été remis en cause et le conseil constitutionnel avait tranché, on revenait au droit commun, à savoir que les communes les plus importantes sont représentées proportionnellement à leur population. Les communes d'Urville-Nacqueville et Flottemanville ont repris chacune un délégué supplémentaire, et trois communes ont perdu des délégués (Digulleville, Auderville et Saint-Germain-des-Vaux). Suite à cela, M. Labasque qui était conseiller communautaire ne l'est plus et c'est Didier Lebel qui le remplace. Également, il y a eu une nomination car notre collègue maire décédé était suppléant, c'est Jean Arlix qui le remplace.

Donc une petite modification parmi les membres élus. Le 3 janvier, il y aura le vote d'un nouveau maire pour cette commune nouvelle. Et le 10, les différentes délégations et représentations dans les organismes extérieurs seront à nouveau adoptées. Il y a de grandes chances pour que beaucoup reprennent les postes qu'ils avaient précédemment mais il y aura quelques petits changements à la marge à partir de janvier, essentiellement chez les élus communautaires.

Nous connaissons déjà Mme Héron et M. Petit. À la table, un nouvel invité, Patrice Torrès. Je le laisse se présenter.

**M. TORRES.**- Je suis le nouveau directeur des opérations industrielles de l'ANDRA où je ne suis pas nouveau car je suis directeur des centres de stockage dans l'Aube depuis une dizaine d'années. Aujourd'hui, j'ai élargi le périmètre de mes fonctions et j'ai le plaisir de travailler avec Florence en plus de diriger les centres de l'Aube. Je connais le centre de la Manche depuis de nombreuses années, ainsi que le fonctionnement des CLI.

**Mme la Présidente.**- Nous sommes ravis de vous accueillir.

Je vous propose de passer à l'ordre du jour.

## **1. Validation du compte rendu de l'assemblée générale du 21 avril 2016**

**Mme la Présidente.**- Je sais qu'il y a eu quelques petites interventions plus sur la forme que sur le fond. Je vous rappelle que notre assemblée est entièrement enregistrée et transcrite ensuite selon ce qu'elle entend. Il est vrai qu'il peut y avoir des petites erreurs, qui ont toutes été rectifiées, sauf peut-être quelques-unes que vous pouvez encore nous signaler. Je pense cela porte plus sur la forme que sur le fond.

**M. GUILLEMETTE.**- C'est moi qui ai proposé ces modifications. Dans mon intervention sur le mercure, j'ai voulu à la fois corriger et préciser que les deux formes de mercure étaient le mercure et le méthylmercure, qui n'est pas une forme négligeable du sous-produit mercure, d'autant plus que l'analyse qui avait été faite par le GNRC montrait que pour les combes, le taux de mercure dans les sédiments des ruisseaux était 20 fois plus important pour les combes que dans les ruisseaux d'à côté ou même dans le ruisseau témoin où c'était en dessous de la limite de détection. Ces mesures ont été faites il y a 10 ans, en 2006. Pour les ruisseaux, elle a été faite trois fois et trois fois, on trouvait quasiment exactement des taux de mercure importants dans les combes. Il serait intéressant de refaire cette mesure pour voir s'il y a toujours ce taux anormal de mercure où le record de France était battu.

**Mme la Présidente.**- Je l'entends, mais nous sommes sur l'approbation du procès-verbal. J'entends ce que vous dites et cela pourra être retranscrit si vous le souhaitez dans les questions.

**M. GUILLEMETTE.**- C'est pourquoi j'interviens. Vous pouvez transcrire mon intervention.

**Mme la Présidente.**- Sur le prochain compte rendu. Il n'y a pas de problème.

**M. LAURENT.**- Je veux bien parler de ce sujet que nous avons traité en CLI. Effectivement pour ces valeurs de plomb en amont du site, nous nous sommes interrogés sur la zone industrielle de l'époque où une entreprise travaillait sur le plomb. C'est un sujet à reprendre sans problème. Nous avons recherché tout ce qui se passait en amont du site de l'ANDRA car il y avait une zone industrielle d'entreprises qui travaillaient sur le plomb pour l'usine de La Hague à l'époque.

**Mme la Présidente.**- Ce sera également transcrit dans le futur compte rendu.

***Le compte rendu est approuvé.***

## **2. Événements de niveau 1 survenus sur le site de l'ANDRA depuis la dernière AG du 21 avril 2016**

**Mme ESPIET.**- Pas d'événement de niveau 1 depuis la dernière CLI.

Nous avons tenu à signaler un autre événement classé hors échelle INES, qui a fait l'objet d'une déclaration d'événement significatif intéressant l'environnement à l'ASN pour un léger dépassement de la teneur en matières en suspension (MES), les poussières, au niveau de l'exutoire des eaux pluviales. La teneur limite est fixée par l'arrêté rejet à 30 milligrammes par litre, et ce dépassement était évalué à 39 milligrammes par litre. Cela est expliqué par une opération de broyage sur les ajoncs à l'ouest du site opération qui a engendré la

production de fines qui ont été entraînés par les premières grosses pluies de septembre et que l'on retrouve au niveau des eaux pluviales dans les MES.

**Mme la Présidente.**- Pas de réaction particulière ? C'est un événement hors échelle.

### **3. Demande de modification du périmètre du CSM (INB 66)**

**Mme ESPIET.**- Avant de passer au périmètre, on va clarifier le cadre réglementaire.

Nous avons la parution d'un guide ASN numéro 9 qui est de déterminer le périmètre INB conformément au décret du 2 novembre 2007, article 30. L'ANDRA a déposé le 7 mars 2016 une demande d'extension de son périmètre INB. Demande adressée au ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer. Cette demande est en cours d'instruction. L'objectif de notre demande était de redéfinir un périmètre conforme à celui préconisé par le guide ASN numéro 9.

Description des modifications demandées :

Nous avons demandé une extension du périmètre jusqu'aux clôtures périphériques du site qui correspondent aux limites de propriété de l'ANDRA. Cette modification nous permet de nous de coller au périmètre AREVA, de toucher le périmètre AREVA sur la bordure ouest du site. Cela nous a permis aussi de définir le premier étage du bâtiment d'accueil du public dans ce périmètre pour pouvoir inclure le PC de crise en cas de PUI.

Et nous avons aussi demandé une extension du périmètre au local de gardiennage car c'est un point de contrôle des installations de télésurveillance et du système de centralisation des données du site.

Quand on regarde sur le plan l'évolution du périmètre, on voit qu'il n'y a pas de changement notable, on s'étend jusqu'aux clôtures et on touche maintenant le périmètre INB d'AREVA. Cela nous permet d'englober dans ce nouveau périmètre la jonction de nos réseaux avec ceux d'AREVA. Nos réseaux passent d'un périmètre INB vers un autre périmètre INB.

Et au niveau du BAP, on ne voit pas grand-chose à l'écran mais c'est le premier étage du bâtiment d'accueil du public qui passe en périmètre INB, ce qui nous permet d'intégrer le local de crise PUI dans le périmètre.

Ce sont des modifications à la marge mais cela nous permet de nous mettre en conformité un périmètre ancien à une évolution réglementaire récente.

**M. MAIGNAN.**- Il n'y a donc pas de continuité des périmètres INB ?

**Mme ESPIET.**- Maintenant il y a continuité.

**M. MAIGNAN.**- Quand on regarde le périmètre du bâtiment accueil, il n'y a pas une continuité.

**Mme ESPIET.**- Là, il n'y a pas de continuité entre le périmètre de la zone véritablement INB et le nouveau périmètre défini au niveau du bâtiment.

**M. VOIZARD.**- Quel était l'objectif de la note ASN ? Est-ce que cela portait sur la continuité de zone INB au niveau de la jonction entre le centre de l'ANDRA et celui d'AREVA ?

**Mme ESPIET.**- Le guide ASN nous demandait clairement de pouvoir mettre le PC de crise principal dans le périmètre INB, ce qui n'était pas le cas puisque notre PC de crise principal

est dans le bâtiment d'accueil du public. En revanche, nous n'avons pas englobé tout le bâtiment d'accueil du public dans le périmètre INB car cela ne nous semblait pas opportun de mêler ces deux réglementations entre l'ERP et le périmètre INB. Nous gardons au rez-de-chaussée cet ERP avec une entrée libre et au-dessus, bien différencié, il y a un périmètre INB au premier étage.

**M. TORRES.**- C'est un guide générique qui s'applique à toutes les INB. Le fait d'avoir deux INB côte à côte n'est pas spécifiquement prévu ou décrit dans ce guide. L'objectif était surtout de pouvoir intégrer dans le périmètre INB toutes les installations ou équipements qui participaient du fonctionnement et de la sûreté de l'INB. Comme la gestion de crise et le déclenchement d'un PUI font partie de l'organisation qui permet de gérer l'INB, dès lors qu'il y a un PC de crise, il faut qu'il soit dans le périmètre alors que c'était beaucoup moins clair dans les textes précédemment.

**Mme ESPIET.**- Cela nous a permis d'intégrer tous nos réseaux jusqu'à leur exutoire, jusqu'à leur passage côté AREVA.

**M. LAURENT.**- Je me permets d'être l'interprète de Jacques Hamelin qui n'est pas là. Nous savons que du côté nord, il était imaginé de reprendre les pentes de ce secteur qui est relativement fragile et d'avoir une emprise particulière sur la commune de Digulleville. Est-ce quelque chose qui sera à l'ordre du jour aujourd'hui ?

**Mme ESPIET.**- Oui mais pas dans le cadre de la même procédure, ce sera une procédure beaucoup plus lourde puisqu'il y aura une modification significative du site. C'est un dossier qui passe en enquête publique avec une demande de modification *ad hoc* du périmètre INB.

**Mme la Présidente.**- Il n'y a pas d'extension physique du périmètre de l'INB, pour l'instant vous êtes chez vous et ce sont des limites internes qui sont modifiées.

**Mme ESPIET.**- Nous ne faisons que mettre en conformité par rapport à un état de fait. On considérait généralement tout ce qui était dans nos clôtures dans le périmètre INB. Désormais, c'est effectif.

**Mme la Présidente.**- L'ASN se satisfait de ce nouveau dessin.

**Mme HERON.**- Comme précisé par l'ANDRA, le dossier est en cours d'instruction. Sur le fait, l'intérêt est d'avoir un périmètre plus lisible et plus clair, et qui inclut toutes les parties qui sont utiles à l'exploitation (PC de crise, réseau autour de l'installation). Il n'est pas exclu d'avoir si besoin deux parties distinctes pour le périmètre INB, avec une partie du bâtiment administratif.

Le dossier est en cours d'instruction au niveau des services centraux et devrait aboutir assez rapidement, je pense.

**Mme la Présidente.**- D'autres questions concernant ce dossier ?

#### **4. Bilan 2015 ASN du site CSM**

**Mme HERON.**- Il est un peu atypique de faire le bilan de l'année 2015 au mois de décembre 2016. C'est lié au fait que la précédente AG de la CLI du CSM a eu lieu le 21 avril 2016 et la décision a été prise d'attendre la parution du rapport annuel de l'ASN qui a eu lieu fin mai pour présenter officiellement le bilan ASN de l'année 2015 sur le site CSM. *A priori* compte tenu des dates de l'année prochaine, la première CLI de l'année pour le CSM sera plus

tardive et j'espère que nous serons en mesure de vous présenter dès le milieu d'année le bilan CSM pour l'année 2016.

Le bilan ASN, comme chaque année, a été rendu public. Une partie est relative aux activités notamment de contrôle de la division de Caen en Normandie avec un volet spécifique au centre de stockage de la Manche.

Pour les instructions menées en 2015, il y a eu la révision du plan d'urgence interne du CSM avec le passage à l'indice H autorisé par l'ASN le 21 août 2015. Il s'agissait de prendre en compte un certain nombre d'améliorations identifiées lors de l'instruction de l'indice précédent, indice G, avec l'appui technique de l'IRSN.

Le dossier relatif aux investigations des infiltrations parasites d'eau au niveau du bord de membrane.

Un dossier sur les travaux envisagés pour la mise en place d'une tranchée drainante en amont de la chambre de drainage n° 11 pour réduire tout ce qui est infiltrations d'eaux pluviales.

Un bilan des aménagements de la couverture du centre de stockage et une étude sur les concentrations en tritium de la nappe phréatique avec un certain nombre de sujets. Un certain nombre de sujets ont pu être discutés au fur et mesure de l'année.

Événements significatifs pour l'année 2015 :

Un événement significatif pour l'environnement relatif au dépassement de la concentration limite des matières en suspension détecté le 13 août 2015 au niveau de l'exutoire des eaux pluviales à hauteur de 34 milligrammes par litre, pour 30 milligrammes par litre autorisés.

Deux événements intéressant l'environnement liés au franchissement en 2014 de deux seuils du domaine d'exploitation. Donc le volume annuel drainé au niveau du BRS 0 bis fixé à 480 mètres cubes et le débit d'infiltration d'eau à travers la couverture fixé à 5 litres par mètre carré par an, dû principalement aux fortes pluies sur l'année 2014 et ce qui a conduit au dépassement de ces seuils dans le bilan 2015 des niveaux atteints pour l'année 2014.

Un événement intéressant la sûreté lié à la détection à la suite d'essais de défaut sur la ligne téléphonique du poste de crise local de repli situé au bâtiment des bassins.

Ces différents événements n'ont pas eu d'impact pour la sûreté et l'environnement concernant le site.

Inspections réalisées en 2015 :

Une première inspection du 3 mars 2015 portait sur l'état des systèmes, matériels et bâtiments. Cela a été l'occasion pour les inspecteurs de regarder les contrôles effectués par l'ANDRA pour surveiller l'état de la couverture et des galeries et canalisations, notamment relatives au réseau séparatif gravitaire enterré. Les inspecteurs ont regardé la réalisation par l'ANDRA des opérations de maintenance des installations du centre, les planches d'essais qui ont été installées sur le site en 2014 pour pouvoir faire des études sur les comportements éventuellement de différents types de couverture envisagés. Et de la surveillance par l'ANDRA de la réalisation des travaux de maintenance par les entreprises prestataires.

Sur ces différents sujets, l'organisation définie et mise en œuvre par le CSM avait été jugée satisfaisante. Je rappelle pour cette inspection, comme pour toutes les autres, que vous trouvez les lettres de suite détaillées qui précisent ce qui a pu être vu et les écarts constatés par les inspecteurs. Elles sont également disponibles sur le site Internet de l'ASN.

Une deuxième inspection a eu lieu le 1<sup>er</sup> juillet 2015 et portait sur les opérations réalisées par l'ANDRA pour surveiller tout ce qui concerne les rejets du centre et l'environnement. À nouveau, l'organisation mise en place avait été jugée globalement satisfaisante par les inspecteurs et il avait été souligné que l'exploitant devra poursuivre ses efforts pour supprimer les infiltrations parasites d'eau en périphérie de la couverture, et notamment au niveau de la chambre de drainage n° 11, et améliorer le formalisme et la surveillance des intervenants extérieurs.

**Pour l'année 2015, les points retenus :**

L'ANDRA devait poursuivre les travaux visant à améliorer l'étanchéité de certains caniveaux pluviaux situés notamment en périphérie du centre.

Poursuivre les analyses des concentrations en tritium dans la nappe phréatique et la diminution du marquage moyen en tritium pour la nappe qui est en cohérence avec la période radioactive du tritium, même si c'est un sujet qu'il faut continuer de suivre.

Les principaux axes identifiés pour 2016 :

- réduire autant que possible les infiltrations d'eaux pluviales en périphérie de la couverture du centre,
- pérenniser les performances de la couverture,
- mettre à jour le référentiel réglementaire encadrant les rejets du site et la surveillance de l'environnement,
- un travail sur la mémoire du site et des risques associés.

Le bilan global pour l'année 2015 tel qu'indiqué dans le rapport annuel de l'ASN :

L'état d'exploitation des installations du CSM était globalement satisfaisant. L'ANDRA devait poursuivre ses efforts pour renforcer la stabilité de la couverture et supprimer les infiltrations d'eaux pluviales dans le stockage au niveau notamment du bord de la membrane.

Poursuivre les mesures de tritium selon les modalités de l'étude débutée en 2012 et qui doivent permettre une meilleure compréhension des mécanismes hydrologiques en jeu sur ce point.

Continuer le travail de hiérarchisation des données figurant dans la mémoire du centre afin d'aboutir à une version nouvelle de la mémoire de synthèse.

Ce sont des éléments qui traduisent la vision de l'ASN à la fin de l'année 2015. Certaines demandes et considérations ont pu évoluer en 2016 au vu des nouveaux travaux réalisés par l'ANDRA sur l'année qui vient de s'écouler. Il faut garder à l'esprit que ce sont des évolutions cinétiques relativement lentes et que la plupart de ces observations reste relativement vraies à la fin 2016. Cela reste dans les grandes lignes encore d'actualité.

L'ASN a indiqué qu'elle resterait vigilante à la poursuite de toutes les démarches de maîtrise foncière dans la perspective du futur adoucissement des pentes des talus en bordure du centre de stockage de la Manche.

**Mme la Présidente.**- Je vous remercie. Y a-t-il des réactions par rapport à ce qui vient d'être dit ?

**M. GIROUX.**- Il y a une incohérence dans les tolérances des matières en suspension dans l'eau. Mme Espiet a dit 1,9 et vous 3,4.

**Dans la salle.**- Ce ne sont pas les mêmes années.

**Mme ESPIET.**- Ce ne sont pas les mêmes événements. Il y a eu un événement déclaré en 2015 et un en 2016.

Le seuil est à 30 milligrammes par litre.

**M. GIROUX.**- C'est plus ou moins 1,9 et là, c'est 30 plus ou moins 3,4.

**Mme ESPIET.**- C'est l'incertitude de mesure qui peut varier légèrement en fonction des conditions de mesure. C'est à la marge.

**M. TORRES.**- La valeur mesurée, 3,9 n'étant pas égal au 3,4, plus on va mesurer haut, plus il peut y avoir un impact sur la valeur d'incertitude.

**M. GIROUX.**- Pour moi, une tolérance c'est une tolérance.

**M. TORRES.**- Ce n'est pas une tolérance, c'est l'incertitude de la mesure. Ce n'est pas une tolérance. Le laboratoire doit fournir une valeur qui est toujours associée d'une précision sur l'incertitude. Il faut intégrer que la mesure est comprise entre 39 moins ou plus 1,95. Le laboratoire ne peut pas prendre un engagement plus précis que cela.

**Mme ESPIET.**- Cette incertitude varie en fonction des conditions de prélèvements, des conditions de l'échantillon et des conditions de la mesure.

**Mme la Présidente.**- D'autres interventions sur le sujet ?

## 5. Point sur la 1<sup>ère</sup> étape du réexamen de sûreté (dossier d'orientation réexamen de sûreté)

**Mme ESPIET.**- Avant de passer directement au DOR, je vais vous parler du réexamen de sûreté en lui-même. Le réexamen de sûreté, qui est effectué à fréquence décennale, est la réévaluation de l'examen de conformité et de sûreté du site. Les livrables du réexamen de sûreté sont le rapport de réexamen de sûreté et ses dossiers détaillés, les études détaillées qui ont conduit à ce rapport de réexamen de sûreté, et c'est un ensemble de dossiers complémentaires, entre autres la mise à jour du plan de démantèlement, fermeture et surveillance, c'est un dossier qui est assez nouveau dans la réglementation car il est apparu en juin 2016, un dossier de réévaluation complémentaire de sûreté qu'on appelle aussi les ECS, la mise à jour de l'étude d'impact.

Les étapes du réexamen de sûreté. La première étape est le dossier d'orientation du réexamen de sûreté (DOR). Il a été transmis dans notre cas à l'ASN le 28 juillet 2016. Après vous avez le dossier de réexamen de sûreté en lui-même et ses dossiers complémentaires, prévus pour le CSM à l'échéance début 2019. Puis la mise à jour du rapport de sûreté et des documents du référentiel de sûreté qui est prévue à une échéance 2021. Ce sont les trois étapes à proprement parler d'un réexamen de sûreté.

Revenons sur le DOR, qui est le dossier d'orientation du réexamen de sûreté. Le cadre n'est pas vraiment réglementaire car il est pour l'instant fixé par un projet de décision, qui est le projet de décision relatif au réexamen de sûreté des INB. On parle du DOR dans ce projet au titre 3 chapitre 3.1 qui fixe que ce dossier est réalisé dans un délai de trois ans avant la réalisation du réexamen de sûreté. Le texte fixe les éléments attendus dans le dossier à l'article 3.1.3. Le DOR doit être instruit par l'ASN et soumis à son accord, et le réexamen de



sûreté est par la suite conduit en conformité avec le DOR ayant fait l'objet d'un accord avec l'ASN.

Le DOR est un document qui permet d'échanger avec l'ASN sur les objectifs et les contours du réexamen de sûreté avant de démarrer le réexamen à proprement parler.

Nous avons déposé ce dossier en juillet de cette année. Je vais vous présenter de façon succincte les éléments que nous avons présentés.

La première partie est un rappel des objectifs du réexamen de sûreté et du contexte du DOR. Ensuite, on arrive à la définition des contours de l'examen de conformité qui est un élément essentiel du réexamen de sûreté. Recensement des textes et catégories de textes applicables, recensement des exigences définies par rapport aux éléments importants pour la protection (EIP), présentation de la démarche de réalisation de l'examen de conformité qui est classique avec veille, tableau d'analyse de conformité et plan d'actions.

Ensuite, les contours de la réévaluation. Le DOR a défini les sujets spécifiques identifiés comme pertinents pour le réexamen de sûreté 2019 en regard de la surveillance du stockage et de son impact sur l'environnement. Nous avons un examen du retour d'expérience acquis sur la surveillance. Nous étudions le programme de surveillance, les limites de rejet et l'évolution envisagée vers une surveillance de plus en plus passive.

Dans un deuxième temps, l'étude de la pérennisation de la couverture et des installations avec un rappel des actions de pérennisation envisagées est à l'étude. Cet élément du dossier est en lien direct avec le rapport d'étape couverture déposée en février 2015 et que nous avons présenté à l'époque en CLI.

Ensuite une réévaluation de sûreté, la présentation de la démarche de sûreté et de l'évolution du contexte, le réexamen des fonctions de protection, des facteurs d'agression potentielle vis-à-vis du stockage, des scénarios de sûreté représentatifs des situations de fonctionnement et des évolutions à long terme.

Dernier sujet. En regard du maintien de la mémoire, réexamen des outils du dispositif mémoriel dont le dossier synthétique de mémoire et le dossier de mémoire détaillé.

Les sujets identifiés comme pertinents pour les dossiers complémentaires au réexamen de sûreté. En lien avec l'étude d'impact, mise en conformité réglementaire de l'étude d'impact, intégrations des données complémentaires et actualisation des données. En lien avec le dossier dit ECS (évaluation complémentaire de sûreté), identification des situations extrêmes qu'on appelle aussi des aléas. Analyse des marges, recherche des effets falaises et définition des modalités de gestion de crise.

Présentation des changements de méthode ou de référentiels d'étude prévus pour le réexamen de sûreté, revue de l'évolution. Donc des référentiels, méthodes, outils de calcul et de modélisation.

Dans un dernier temps, présentation de l'organisation mise en œuvre pour l'élaboration du réexamen de sûreté. Définition des programmes d'études mais aussi des clauses de financement de ces études.

**Mme la Présidente.**- Y a-t-il des questions ou des observations ?

**M. VOIZARD.**- Quelle est la périodicité du réexamen de sûreté pour le centre de la Manche ?

**Mme ESPIET.**- Tous les 10 ans.

**Mme HERON.**- Sur les installations du cycle comme l'usine AREVA ou le centre de stockage de la Manche de l'ANDRA, on arrive sur le premier réexamen décennal. Cela arrive plus tard pour les centrales nucléaires de production de l'électricité comme EDF par exemple qui ont été amenées tous les 10 ans à entrer dans le processus de réexamen de sûreté en lien avec les visites décennales. Ici, c'est un travail qui est plus conséquent.

L'idée des réexamens décennaux valables pour les installations EDF, AREVA, ANDRA ou autres, c'est à la fois de revoir la conformité par rapport à l'attendu pour l'installation et mettre en place des améliorations. C'est une démarche positive et de progrès. Suite au retour d'expérience Fukushima, les évaluations complémentaires de sûreté, un certain nombre d'améliorations peuvent être mises en place. C'est un point important de la revue d'une installation qui sera amené à revenir tous les 10 ans.

**M. TORRES.**- Vis-à-vis du post-Fukushima, c'est clair. En revanche, aussi bien le CSM que le CSA font des réexamens de sûreté tous les 10 ans depuis plus longtemps.

**Mme HERON.**- Pour AREVA, ce n'était pas le cas.

**M. TORRES.**- Pour le CSM, le précédent a été réalisé en 2009. Pour la partie réexamen, on était déjà dans le cycle. La nouveauté est qu'il existe une décision qui fixe le cadre plus précisément et en particulier, le volet conformité réglementaire a été renforcé. Pour tout ce qui est post-Fukushima, le CSM faisait partie de ce qu'on appelle le troisième cercle, ceux pour qui, au moment du réexamen, il faut mettre en évidence les dispositions visant à répondre en particulier aux agressions externes.

**Mme ESPIET.**- Ce qu'on appelle le dossier post-Fukushima, c'est le dossier sur les évaluations complémentaires de sûreté (ECS).

## **6. Point sur les planches d'essais**

**Mme ESPIET.**- Vous commencez à bien les connaître, cela fait plusieurs fois que nous les présentons.

L'objectif de ces planches est de tester les possibilités de traitement *in situ* des matériaux de la couverture, en particulier les matériaux de schiste de la couverture afin de pouvoir en réduire leur perméabilité et ainsi conforter l'étanchéité de la couverture. Cette étude s'inscrit dans un programme de recherche sur la couverture du CSM pour la réalisation d'un éventuel complément d'étanchéité. Et ce programme est prévu pour une dizaine d'années.

Le principe technique de cette étude est de constituer quatre planches réalisées avec les schistes de la couverture prélevés à deux endroits distincts de la couverture. En tranche 2, ce qui correspond à des schistes de déblais locaux. Les schistes de la tranche 1 sont équivalents à ceux de la tranche 2. Et des schistes prélevés en tranche 3 et qui là correspondent à des matériaux de carrière.

Pour chacun de ces prélèvements, deux planches d'essais ont été réalisés. La première en matériaux bruts, criblés, tamisés, dont on a retiré les gros éléments et la deuxième en matériaux de schiste criblés mais traités par un ajout de bentonite, qui est une argile manufacturée dont la perméabilité est très faible. Les propriétés de la bentonite est que la bentonite, quand les autres matériaux va en se mélangeant, va fermer la porosité car la bentonite est un matériau très fin. La bentonite va se mettre dans la porosité du sol et la

fermer dès qu'il y aura un peu d'eau car elle a un caractère gonflant. Cela va donc réduire la perméabilité.

Des réseaux de collecte des eaux ont été implantés sur ces planches qui permettent de rejeter séparément les eaux de ruissellement des eaux qui s'infiltreraient à travers les schistes.

Nous avons mis en place un système de monitoring qui permettait de suivre à distance les débits d'eau d'infiltrations, les débits d'eau qui ruissellent sur les planches ainsi que la teneur en eau et la température de la couche de schiste traité.

Ces planches d'essai ont été réalisées en août 2014 et après plusieurs mois de suivi, nous avons constaté des défauts notamment sur le système de collecte des eaux de ruissellements avec un parasitage vers les eaux d'infiltrations. Nous avons décidé de reprendre ces planches, ce qui a été réalisé entre le 12 septembre et le 19 octobre 2016.

L'objectif de ces travaux était d'améliorer l'efficacité du système de collecte des eaux de ruissellement en surface, de protéger le réseau de collecte des eaux d'infiltrations sous les schistes contre d'éventuels phénomènes de parasitage par les eaux de surface, et de consolider le système de raccordement des réseaux sur la chambre de mesure. Cela a donné lieu à des aménagements complexes qui sont présentés par la suite sur les schémas suivants.

En complément, nous avons effectué un renforcement de l'étanchéité de bordure des planches. L'objectif est de prévenir la possibilité pour les eaux de ruissellements de passer directement sous la couche de schiste au droit des talus latéraux des planches. Pour ce faire, nous avons replié la membrane de fond de forme des planches sur les talus et avons allongé cette membrane que nous avons ancrée dans les schistes en jointant cet ancrage avec de la bentonite pour en renforcer l'étanchéité.

Si nous revenons à la modification du système de collecte des eaux de ruissellements, nous avons retiré l'ancien système de collecte et mis en place pour la collecte des eaux d'infiltration à travers les schistes une cunette ; un tuyau en PEHD, en plastique qui a été coupé sur le dessus avec un raccord dans la chambre de mesures.

Nous avons ensuite constitué un système complexe facilitant la collecte des eaux d'infiltration vers cette cunette. Pour ce faire, nous avons réalisé des bavettes en membrane plastique jointée avec de la bentonite pour vraiment guider toutes les eaux qui s'infiltreraient à travers les schistes vers cette cunette et qu'elle n'aille pas ailleurs.

Pour protéger ce réseau, nous avons fait des aménagements pour améliorer la séparation des eaux de ruissellement des eaux d'infiltration par un système de bavette en membrane qui complète cette étanchéité au-dessus du réseau de collecte des eaux d'infiltration.

Le schéma technique, on voit à quel point les jonctions sont complexes.

Nous avons facilité le système de la collecte des eaux de ruissellement vers les points bas par mise en place d'un système de drainage permettant de collecter ces eaux circulant à la surface de la couche des terres végétales de fermeture des planches situées au-dessus des schistes. Et nous avons refermé les planches d'essais en terre végétale.

Le dernier élément est le renforcement de l'étanchéité latérale. On voit bien sur les photos que nous avons récupéré la membrane de soubassement des planches que nous avons replié sur les talus. Nous avons ressoudé un lai pour pouvoir l'ancrer dans les schistes. Ici, le fossé d'ancrage de la membrane, renforcé par un jointage avec de la bentonite pour

vraiment empêcher les eaux de venir circuler sous la membrane pour aller récupérer ensuite le système de collecte d'eaux d'infiltration.

Par ce système, nous facilitons l'évacuation des eaux de ruissellement par le dessus de l'ancrage.

**Mme la Présidente.**- Y a-t-il des réactions ?

**Mme HERON.**- L'ASN avait demandé des travaux sur la nature qui pourraient être retenus pour la couverture du centre sur des durées plus conséquentes. L'ANDRA avait pris notamment l'initiative de faire des travaux sur des planches d'essai, qui est très favorable. L'ASN, quand elle reviendra sur le sujet, s'attachera à la traçabilité de toutes ces études et à la représentativité qui pourra ressortir des analyses de l'ANDRA. Nous serons amenés *a priori* dans les années qui viennent à faire des inspections spécifiques sur ce sujet. Cela fera évidemment partie des sujets qui seront vus dans le cadre du réexamen de sûreté à venir en 2019 pour le CSM.

**M. VOIZARD.**- Observez-vous déjà des résultats significatifs par rapport aux mesures déjà entreprises avant ces travaux ?

**Mme ESPIET.**- Là, nous sommes encore sur le lancement de tout ce qui est instrumentation et acquisition de données. Il y a encore des petits ajustements à faire sur les acquisitions de données avant d'avoir les premiers résultats. Mais ce n'est qu'une question de quelques semaines encore.

Après, il faudra une année complète de suivi pour avoir des résultats que nous puissions interpréter.

**M. VOIZARD.**- Pensez-vous que cela va modifier sensiblement les analyses que vous avez déjà réalisées depuis plusieurs années ?

**Mme ESPIET.**- Jusqu'à présent, toutes les études que nous avons effectuées sur la couverture nous montrent que l'étanchéité de la couverture assurée par la membrane bitumineuse est excellente, a de très bons résultats avec un très faible taux d'infiltration au global, si on exclut les problèmes de parasitage de bordure. Et toutes les études effectuées sur la membrane bitumineuse nous montrent qu'elle conserve ses propriétés d'étanchéité, ne vieillit pas et réagit très bien dans le temps. Nous avons de très bons résultats sur la membrane bitumineuse.

Pour autant, nous étudions la possibilité de pouvoir conforter cette étanchéité par un apport de matériaux naturels qui pourrait être soit une couche d'argile mais compte tenu du fait qu'il n'y a pas forcément d'argile dans la région, nous avons étudié cette possibilité de pouvoir reconstituer cette étanchéité minérale en traitant les schistes naturels qui sont sur la couverture pour en affaiblir la perméabilité. C'est dans ce cadre que sont faites les planches d'essai.

**Mme la Présidente.**- Y a-t-il d'autres expérimentations du même type ailleurs ?

**Mme ESPIET.**- D'autres expériences sont réalisées sur le CSA et sur d'autres planches d'essai.

**M. TORRES.**- C'est dans un cadre différent puisque l'objectif était de retraiter des schistes présents ou des schistes qui avaient été extraits localement. Sur le centre de stockage de l'Aube, une structure expérimentale de couverture, qui est une maquette à l'échelle 1 : 1, nous permettra de définir le meilleur compromis pour la couverture future qui viendra être apposé sur ce centre de stockage.

L'idée est très proche mais les matériaux sont différents car ce ne sont pas les mêmes sources de matériaux. Nous avons laissé cette structure de couverture expérimentale pendant 10 ans aux intempéries classiques. Pendant deux ans, nous l'avons arrosée pour simuler une évolution climatique avec beaucoup plus de pluie, et depuis deux ans, elle est sous serre pour évaluer les performances de cette couverture dans une évolution climatique qui serait différente mais qui irait vers un assèchement. Cette structure expérimentale de couverture présente des « sandwichs » avec des épaisseurs différentes d'argile (parfois 50 centimètres, parfois un mètre), avec des géo-membranes ou pas, des matériaux drainant plus ou moins épais.

Toute cette structure est équipée de capteurs, c'est le même principe, et cela nous permet de différencier des niveaux de performance sur différentes techniques. En l'occurrence, avec 50 centimètres d'argile autant de matériaux drainant et une membrane, c'est plus performant qu'avec 40 centimètres, et dans quelle mesure pour déterminer le meilleur compromis coût, efficacité et capacité de mise en œuvre. Quand on parle de couverture, il ne s'agit pas d'avoir la meilleure performance possible en laboratoire ou en maquette mais que ce soit réalisable de manière suffisamment simple et robuste. On ne peut pas faire de la dentelle quand on pose des couvertures de cette surface.

C'est la première maquette de ce qui se rapproche de ce qui est fait là. Et dans l'autre centre de stockage dans l'Aube qui reçoit des déchets de très faible activité, on pose la couverture au fur et à mesure de l'exploitation du centre. À peu près tous les deux ans, on procède à la pose d'une partie de la couverture définitive du centre et là aussi, cela nous permet de collecter de nombreuses données qui sont utilisées ensuite dans notre retour d'expérience pour déterminer les meilleures typologies de couverture.

**Mme la Présidente.**- Quand vous dites qu'on ne peut pas mettre petit bout par petit bout, cela veut dire que pour notre cas, il faudra attendre que l'on ait fait les acquisitions foncières, l'enquête publique et que l'on ait tout réglé ?

**M. TORRES.**- De toute façon, ce serait mieux. En disant que l'on ne peut pas faire de la dentelle ou par petits bouts, je voulais expliquer que pour apposer des couvertures sur plusieurs dizaines d'hectares, on va utiliser des matériels de chantier très lourds (tumblers, grosses pelles et autres), il faut que la mise en œuvre de cette couverture reste quelque chose de simple et robuste sur le plan du terrassement. Si la qualité de la couverture est trop dépendante d'actions manuelles par petits bouts, la probabilité d'avoir des erreurs ou des écarts par rapport à ce qu'on souhaite est plus importante. Il y a aussi dans ces planches d'essais la volonté de déterminer le meilleur compromis entre performance et capacité de mise en œuvre.

Pour la problématique que vous indiquez, pour la couverture du CSM, de toute façon, la maîtrise foncière à un moment donné sera nécessaire et souhaitée pour pouvoir adoucir les pentes. Après, il existe d'autres techniques qui permettent de renforcer et stabiliser des talus et des pentes en ayant moins de surface disponible. Ce sont des techniques qui sont moins passives car on va utiliser du génie civil et qui, dans le temps, n'auront pas nécessairement les mêmes garanties. Nous aurons plus de difficulté à parler de couverture passive qui ne nécessiterait plus de traitement.

**Mme ESPIET.**- On a fait des confortements sur la couverture du CSM, trois séries de confortements avec des murs de soutènement, qui doivent être drainés en arrière pour pouvoir évacuer potentiellement la pression hydraulique au pied de ces murs. Qui dit drainage en arrière de ces murs, dit un aménagement qui doit être contrôlé et surveillé. On

réduit le caractère « passif » de la structure. On envisage de faire une extension de couverture en allant jusqu'au terrain naturel pour limiter autant que possible la réalisation de tels murs de confortement qui nécessitent ensuite d'avoir un suivi et des drainages.

**Mme la Présidente.**- Merci pour ces compléments. Y a-t-il d'autres questions ?

**Mme ESPIET.**- Je précise que les planches d'essai sont des prototypes grandeur nature. Elles sont à l'image de ce qu'est la couverture. La pente qui a été étudiée pour ces planches d'essai est exactement la même pente que celle du dôme du CSM. C'est vraiment pour être dans la même configuration que celle du site.

## **7. Présentation de la convention entre AREVA et ANDRA sur la gestion des eaux**

**Mme ESPIET.**- Nous avons tenu à vous présenter cette convention, à vous dire exactement ce qu'il y a dedans et vous donner quelques explications. Avant de la fournir à la CLI, elle sera transmise à la CLI de l'ANDRA en accord avec les deux exploitants qu'elle concerne, ANDRA et AREVA.

Pour rappel, de par l'historique de nos deux sites et de leur proximité, le CSM ne fait pas de rejets directs au milieu naturel. Il ne fait que des transferts via le site d'AREVA et c'est AREVA qui gère les rejets, tant sur les eaux pluviales que les effluents. Ces rejets et ces transferts sont gérés par le biais de cette convention.

Dans un premier temps, cette convention présente l'organisation des réseaux de collecte du CSM. Nous avons un descriptif succinct des différents réseaux avec un réseau de surface, un réseau de drainage de la couverture, un réseau dit RGE, qui est le réseau des effluents, et ensuite un réseau de drainage profond.

Cette convention définit trois exutoires globaux : l'exutoire dit CMG, dit exutoire des eaux pluviales, l'exutoire dit BDS, exutoire des effluents, et enfin le réseau domestique et son exutoire qui permet la gestion des eaux domestiques du bâtiment d'accueil du public.

Dans la convention, nous avons une définition pour les différents réseaux de leur exutoire et mode de rejet. Ce sont des rejets qui se font soit en continu, soit par bâchée (par lot) c'est-à-dire par spot. Le réseau des effluents est géré dans des cuves et quand elles sont pleines, on demande l'ouverture des réseaux pour pouvoir effectuer un rejet de ces cuves. C'est ce que l'on appelle des rejets par bâchée.

Dans la convention, il y a une présentation des dispositifs de rejet et de surveillance implantés sur Areva NC, établissement de La Hague. Descriptif du mode de gestion des eaux issues des différents exutoires du CSM par AREVA. Descriptif des ouvrages de réception avec le bassin d'orage pour la gestion des eaux pluviales, qui nous appartient mais qui est situé sur les installations AREVA. Et ce qu'on appelle la pomperie CSM qui est l'ensemble des ouvrages qui permettent de gérer chez AREVA les rejets d'effluents.

Et leurs modes de régulation ainsi que leurs exutoires. L'exutoire des effluents est la mer via la conduite de rejet en mer.

Dans cette convention, il y a la définition des caractéristiques et quantités d'effluents à risques ou d'effluents transférés par le CSM. Pour les eaux pluviales, le tableau avec les différents seuils qui, en ce qui concerne les volumes et débits, sont définis pour une

pluviométrie de 1 000 millimètres. Par ailleurs, ce tableau est aussi présenté dans le bilan annuel de la surveillance et le rapport annuel sur la transparence.

Ensuite, le tableau des seuils, volume et débit, pour les effluents à risques au BDS.

Notons que ces seuils sont cohérents avec ceux de l'arrêté rejet car ce sont les seuils de l'arrêté rejet, plus des seuils définis par rapport à notre gestion commune avec AREVA. Les volumes retenus sont pour une pluviométrie de 1 000 millimètres.

Dans la convention, nous avons une description des dispositifs en matière d'auto surveillance avec définition des contrôles réalisés sur les eaux pluviales. Définition des contrôles réalisés par l'ANDRA sur la CMG et par AREVA au niveau de GPNE.

Ensuite, la définition des types et modes de contrôle effectués par prélèvements, soit en continu, soit ponctuels.

Définition des contrôles effectués sur les effluents à risques.

Définition des points de contrôle, qui sont le bac du réseau séparatif (BDS), la chambre de regroupement des effluents et le point de contrôle correspondant pour AREVA, le bac C1.

Définition des types et modes de contrôle effectués. Ces contrôles sont effectués par prélèvement ponctuel et par des contrôles continus. De la même façon que pour les eaux pluviales.

Ensuite une définition des maintenances à effectuer au niveau des installations ANDRA et AREVA sur l'ensemble de ces réseaux, points de contrôle et canalisations.

Dans la convention, nous avons la nature des informations échangées par les exploitants dans le cadre de la convention de gestion des eaux, la définition des dispositions commerciales, la définition de la conduite à tenir en cas de situation d'écart, incidence et cela renvoie vers des procédures dédiées. Et ensuite la définition et la répartition des tâches.

Enfin, nous avons une description des contrôles et suivis de la prestation. Le suivi est réalisé dans le cadre de réunions techniques entre les deux exploitants. Les contrôles techniques sont effectués par l'ANDRA lors des opérations de maintenance réalisées par AREVA ou son sous-traitant.

Et une comptabilisation par l'ANDRA des volumes aux exutoires qui sont fournis après à AREVA.

**Mme la Présidente.**- Vous nous avez présenté cette convention et vous nous avez dit que vous nous la transmettez et qu'elle pourra être communiquée aux membres de la CLI ?

**Mme ESPIET.**- Oui, nous allons vous la transmettre par e-mail.

**Mme la Présidente.**- Je vous en remercie car c'est un point qui a souvent fait débat. Si nous avons la convention dans les mains, c'est bien l'objet, la transparence. Vous nous la donnez pour lecture et nous vous en remercions.

**Mme ESPIET.**- Cette transmission est faite en accord mutuel entre les deux exploitants.

**Mme la Présidente.**- Y a-t-il des réactions par rapport à ce qui vient d'être présenté ?

**M. GUILLEMETTE.**- C'est transmis par les deux exploitants. Quand allez-vous la transmettre ? Vous dites que vous nous l'adressez, mais vous faites un bémol en disant qu'il faudra que ce soit adressé par les deux exploitants.

**Mme ESPIET.**- Non, il n'y a pas de bémol, nous vous l'adressons.

**Mme la Présidente.**- J'ai compris que c'était en accord avec les deux exploitants. C'est en accord avec AREVA. Nous sommes en CLI ANDRA et Mme Espiet prend le soin de dire que c'est en accord avec les deux parties.

**Mme ESPIET.**- Nous vous l'adresserons dès que possible, d'ici la fin de la semaine sinon en début de semaine prochaine.

**Mme la Présidente.**- Merci pour cette précision.

**M. MAIGNAN.**- S'agissant des effluents à risques, j'aurais aimé avoir un zoom sur l'envoi des effluents à risques soit vers le bac C1 ou qui sont évacués vers la Sainte-Hélène en fonction de l'activité. Il y a à ce niveau un nouveau contrôle.

**M. ANDRE Alain.**- Les eaux pluviales, gravitairement, rejoignent l'exutoire CMG, puis directement le point GPNE et après sont renvoyées vers le ruisseau de la Sainte-Hélène. Par construction, ce sont des eaux qui ne sont pas marquées radiologiquement.

Pour ce qui est des effluents à risques, on distingue des rejets continus, qui correspondent au drainage de la couverture auxquels on va rajouter le renvoi des drainages profonds. Ce sont des rejets continus qui rejoignent le réseau GR d'AREVA vers la pomperie CSM qui ne reçoit pas que les eaux du site du CSM. Avant, c'était comme cela car il n'y avait que le CSM sur cette partie du centre. Actuellement, le réseau GR regroupe plus de choses comme un certain nombre d'effluents chez AREVA. Ce sont des rejets continus car il s'agit des eaux de drainage de la couverture.

Quand il s'agit des effluents du RSGE, quand on vidange ces cuves, il y a une procédure de rejet avec AREVA. On demande l'autorisation pour un volume et une activité, on attend l'accord d'AREVA qui configure les réseaux pour que ces eaux rejoignent la conduite de rejet et on vidange dans le créneau qu'Areva nous a imposé. Quand cette vidange est terminée, on prévient AREVA que les eaux du RSGE ont été vidangées dans les conditions prescrites. AREVA configure ses réseaux deux heures avant le début de vidange et les maintient deux heures après la fin de vidange.

Pour rappel, il s'agit de très faibles volumes car ces eaux ne concernent que les effluents du RSGE. C'est un mètre cube par mois. En gros, une cuve par semestre où il y a l'activité du centre et accessoirement, les cuves que l'ANDRA a identifiées pour recevoir les effluents des infiltrations parasites en bordure du centre qui sont radiologiquement très faibles.

**Mme la Présidente.**- Vous parlez d'un mètre cube par mois, c'est une moyenne ?

**M.ANDRE Alain.**- C'est vraiment le volume. Sur l'année, ce sont 10 ou 11 mètres cubes.

## **8. Informer la CLI sur les travaux du groupe mémoire du CSM**

**Mme ESPIET.**- Dans le dispositif mémoriel, nous avons deux solutions, la solution dite passive et la solution dite active.

La solution passive est constituée de la mémoire détaillée. Un ensemble de documents techniques, plus de 11 000 documents à l'heure actuelle, utiles à la compréhension de la nature du site : courriers, réexamens de sûreté, bordereaux d'analyse, bilans, informations sur les travaux et sur la nature des ouvrages, ce qu'il y a à l'intérieur des ouvrages, les colis. Tous ces documents très techniques constituent la mémoire détaillée et nous permettent d'avoir des informations très précises sur les activités passées et actuelles du site.



Ces documents sont conservés en papier permanent en deux endroits, sur le site dans la salle d'archives et aux archives nationales de France à Fontainebleau. Les originaux de ces documents sont conservés sur le CSA.

En parallèle, nous avons un document qui s'appelle la mémoire de synthèse qui avec la réglementation qui a légèrement évolué ces derniers temps, a changé de nom et est devenu le dossier synthétique de mémoire. Avec de toutes petites différences.

C'est un document plus grand public qui doit donner des informations synthétiques sur la nature du site et qui est destiné à être largement diffusé dans les mairies, les préfectures, des lieux de mémoire. Il existe une version actuelle de cette mémoire de synthèse, qui est la première version établie, qui est à l'état non stabilisée, à l'état de projet. Et nous avons prévu de refaire une itération de cette mémoire de synthèse pour le prochain réexamen de sûreté.

On parle aussi d'une inscription au cadastre qui là assurerait une information administrative permettant de limiter l'utilisation du sol dans le temps.

Dans le cadre de la solution dite active, ce sont des actions de communication : visites, expositions, manifestations, actions de formation avec la réception d'écoles sur le site ou alors des actions directement de formation dans les écoles.

On va venir à notre groupe mémoire qui est un groupe de réflexion sur des sujets divers en lien avec la mémoire, dont l'objectif est de pouvoir réfléchir sur des axes autres, différents de ceux qu'on vient de décrire, sur la mémoire et sur des innovations.

Ce groupe de réflexion mémoire a été créé en 2012 et il est constitué d'anciens salariés du site, des personnalités du monde scientifique issues ou non du nucléaire, des élus, des archivistes, en particulier des archives de la marine de Cherbourg, des membres du groupe archéologique du Cotentin (GRAC), des artistes et des volontaires qui sont des riverains ou des anciens salariés du nucléaire.

L'objectif de ce groupe est de réfléchir à des solutions alternatives pour la préservation et conservation de la mémoire, apporter un regard critique sur les travaux mémoriels réalisés par le CSM et contribuer à la transmission de la mémoire sociétale.

Ce groupe se réunit de manière variable, au moins trois fois par an, mais souvent plus en fonction des années, quatre ou cinq fois par an suivant les thématiques sur lesquelles il travaille.

Il y a aussi des interconnexions avec d'autres groupes de mémoire. Pour chacun des sites de l'ANDRA, un groupe a été créé : un groupe mémoire Aube pour les sites de l'Aube, les CIAA, et un groupe mémoire a été constitué pour le projet CIGEO.

Ces groupes se réunissent et discutent entre eux de leurs projets ou réflexions. Entre autres, une réunion a eu lieu le 7 juillet 2016 entre le groupe mémoire du CSM et le groupe mémoire des sites de l'Aube.

Les axes de travail. Le groupe mémoire participe au développement des solutions alternatives ou innovantes. La mémoire à travers l'éducation, à travers l'art, à travers les rites. Et la transmission de l'information.

Il nous apporte aussi un regard critique sur les travaux réalisés par l'agence sur le dispositif mémoriel, en particulier sur la mémoire de synthèse car une relecture a été faite par le

groupe mémoire sur la première version de la mémoire de synthèse et un travail est fait en partenariat sur la prochaine version de la mémoire de synthèse.

Le groupe mémoire suit les travaux de reprise de l'arborescence de la mémoire détaillée.

Le groupe mémoire participe à des manifestations et des événements en lien avec la mémoire, entre autres le groupe mémoire a participé à un colloque organisé en partenariat entre l'ANDRA et l'AEN à Verdun sur la mémoire.

Le groupe mémoire participe aussi à des travaux et expérimentations initiés par l'ANDRA.

Plus précisément, les travaux en cours avec notre groupe mémoire. On travaille sur la création d'une ultra synthèse qui, en une ou deux pages maximum, donnerait des informations ultra synthétiques sur la nature du site. C'est un document destiné aux générations futures. Cette ultra synthèse nous permettrait de la faire figurer sur une stèle ou dans d'autres documents en lien avec la mémoire.

Cette ultra synthèse donne des informations sous forme de mots, mais nous travaillons aussi sur les informations qu'elle peut donner sous forme de pictogrammes ou de schémas qui pourraient représenter visuellement le site, son activité, les dangers qu'il pourrait représenter. Ici, un pictogramme qui est une représentation du site et de la décroissance de la radioactivité par les flèches. Les colis, la couverture et la décroissance radioactive.

On travaille aussi sur la mémoire iconographique avec le reclassement et légendage des photos du site avec l'aide d'un ancien salarié du CSM qui nous aide à retrouver les légendes sur des photos anciennes. Ces photos seront réintégrées à la mémoire détaillée du site.

Un groupe travaille sur la mémoire à travers la presse aux archives de la presse de la Manche pour collecter et numériser des articles de presse en lien avec le CSM de 1967 à 1991. C'est un très gros travail. Cela nous aide, entre autres quand on parlait de la mémoire sociétale, à reconstituer aussi ce volet plus sociétal de la mémoire détaillée du site.

Sur la mémoire orale, il y a un groupe de travail qui réfléchit à une méthodologie à mettre en place pour collecter des entretiens avec d'anciens salariés ou des témoignages. Pas forcément des anciens salariés, ce travail a aussi été étendu à des élus qui ont connu l'ouverture et l'évolution du site jusqu'à maintenant, des anciens sous-traitants. Nous avons commencé à travailler sur ces entretiens, certains ont déjà été réalisés. Certains membres du groupe mémoire se sont prêtés à cet exercice.

Nous avons travaillé aussi sur les marqueurs long terme, et en particulier sur la réalisation d'une stèle. Un membre du groupe mémoire a imaginé nos réflexions et fait de jolis dessins de ce que pourraient être ces stèles sur lesquelles on viendrait inscrire potentiellement cette ultra synthèse évoquée tout à l'heure.

Nous avons aussi imaginé que cette stèle pourrait être une œuvre d'art ou viendrait compléter une œuvre d'art qui permettrait d'attirer l'attention afin que les gens viennent et découvrent cette stèle et la mémoire du site.

Nous avons travaillé aussi sur la réalisation d'un herbier en tant que marqueur long terme en partenariat avec la société des sciences naturelles et mathématique de Cherbourg. L'idée serait de constituer un herbier du site qui serait conservé avec les herbiers historiques qui sont actuellement préservés et conservés par la société des sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg. On viendrait expliquer soit via l'ultra synthèse ou en un mot d'explication la démarche : pourquoi on a constitué cet herbier et pourquoi il est conservé ici avec d'autres herbiers historiques. Il serait déposé à la société des sciences naturelles et

mathématiques de Cherbourg et au muséum d'histoire naturelle de Cherbourg. Cet herbier est actuellement réalisé, cela fait trois ans que des prélèvements d'espèces végétales sont récoltés sur le site pour pouvoir constituer cet herbier.

Nous travaillons aussi sur la création de rites annuels qui permettraient d'aider à transcrire la mémoire à travers le temps et à l'inscrire dans la mémoire collective. Un groupe travaille actuellement sur l'organisation d'un parcours découverte autour de l'histoire du CSM et du patrimoine de La Hague. Il existe aussi un projet de conférence sur la linguistique qui pourrait être organisé à Cherbourg.

Participation du groupe mémoire à des projets de l'ANDRA. On travaille sur une expérience de sémiotique sonore. Les membres du groupe mémoire se sont prêtés à cette expérience menée dans le cadre d'une thèse réalisée en partenariat avec l'université de Limoges sur la façon de transmettre la mémoire du site à travers le son et comment perpétuer ce son dans le temps. On travaille aussi sur la mémoire à travers l'art, le groupe mémoire a participé à un appel à projets sur la mémoire et l'art. Des artistes ont répondu à cet appel à projets, nous ont transmis leur projet d'œuvres d'art et le groupe mémoire a travaillé sur la notation et l'évaluation de ces œuvres, et a remis le prix à un artiste pour son œuvre.

En dernière image, c'est une œuvre réalisée par une personne de notre groupe mémoire, M. Iwamora, qui nous a fait un joli tableau sur l'histoire du site et la constitution de la couverture.

**Mme la Présidente.**- Merci beaucoup pour la communication et l'exposé de ces travaux. Je pense que ceux qui n'y participent pas ont peut-être quelques réactions. Pouvez-vous imaginer qu'il puisse y avoir ces axes de travail aujourd'hui sur l'ANDRA ?

Le centre de stockage de la Manche a toujours été soucieux depuis des années de faire des expositions en lien avec la mémoire. Il est vrai qu'il faut transmettre aux générations futures et penser à la façon de laisser des témoignages de ce qui s'est passé sur ce lieu quand ce lieu sera peut-être remis à l'identique, avec une couverture végétale. Il ne faut pas que quelqu'un ait l'idée d'y faire des forages. Cette démarche intellectuelle est intéressante, avec d'anciens personnels qui ont participé et où d'anciens élus qui ont vécu cette histoire et qui sont effectivement des grands témoins de cette histoire.

Avez-vous des questions sur ce sujet ?

## 9. Questions diverses

**Mme la Présidente.**- S'il n'y a pas de questions diverses, je vais vous donner quelques petites informations. La prochaine CLI du CSM aura lieu le 22 juin. L'ANDRA a mis à disposition des supports numériques sur le rapport 2015 d'informations sur la sûreté nucléaire et la radioprotection.

**M. FOOS.**- C'est le muséum d'histoire naturelle de Paris et non de Cherbourg, qui est beaucoup plus important. On est en train de numériser au niveau mondial tous ces herbiers et l'information sera à disposition de n'importe qui sur Internet. C'est un gros travail qui est en cours.

**Mme la Présidente.**- Je vous remercie pour cette précision, je donne la parole à Mme Lebonnois.

**Mme LEBONNOIS.**- Une information sur la société des sciences de Cherbourg, étant donné qu'un agent municipal assure la permanence et qui depuis trois ou quatre ans ne voient pas plus de cinq personnes par an. Simplement pour informer qu'elle ne fonctionne pas et que la mairie de Cherbourg-en-Cotentin a décidé de réduire les permanences à deux jours par semaine seulement car cet agent municipal devenait neurasthénique toute seule dans ce bâtiment sans voir personne pendant des mois.

**M. FOOS.**- Ce n'est pas ouvert au public, les gens ne le connaissent pas. Il faut sonner à la porte. C'est un peu compliqué. On se bat avec la mairie de Cherbourg là-dessus et on n'y arrive pas. Cela pose des problèmes.

**Mme LEBONNOIS.**- L'entrée est sur la rue.

**M.FOOS.**- Oui mais c'est fermé.

**Mme LEBONNOIS.**- Avant il y avait des permanences tous les jours. Et si cela a été réduit, c'est qu'il n'y avait personne.

**M.FOOS.**- On n'arrive pas à l'ouvrir.

**Mme la Présidente.**- Avis aux amateurs, profitez-en pendant que c'est encore ouvert.

Je clos cette assemblée générale. Je vous remercie de votre participation à celle-ci et je vous réitère mon invitation pour tout à l'heure à l'Annexe à midi.

***La séance est levée à 11h45.***