

Hérouville-Saint-Clair, le 18 décembre 2013

N/Réf. : CODEP-CAE-2013-066814

**Monsieur le Directeur  
de l'établissement AREVA NC  
de La Hague  
50 444 BEAUMONT-HAGUE CEDEX**

**OBJET :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Inspection n° INSSN-CAE-2013-0402 du 10 décembre 2013

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection annoncée a eu lieu le 10 décembre 2013 à l'établissement AREVA NC de La Hague, sur le thème de l'exploitation de l'atelier UCD<sup>1</sup>.

J'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 10 décembre 2013 a porté sur le thème de l'exploitation de l'atelier UCD. Les inspecteurs ont abordé divers points relatifs au bilan d'exploitation de l'atelier UCD, aux modifications prévues ou mises en œuvre sur les installations pour le traitement de certains fûts de déchets, aux suites des précédentes inspections et aux événements survenus au sein de l'atelier.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour l'exploitation de l'atelier UCD paraît assez satisfaisante. L'inspection a en revanche mis en évidence un retard important au regard du programme prévisionnel de traitement des fûts de déchets issus du bâtiment 119, établi pour l'année 2013, dont les opérations s'inscrivent le cadre de la reprise et du conditionnement des déchets anciens du site.

---

<sup>1</sup> Unité centralisée de traitement de déchets radioactifs, effectuant la décontamination de déchets solides contenant du plutonium

## **A Demandes d'actions correctives**

### **A.1 Etat du sol des salles 1350 et 155-3 de l'atelier UCD**

Lors de la visite des installations, les inspecteurs se sont rendus à proximité des boîtes à gants (BAG) 2480-209 et 2440-709 et ont souhaité observer des zones d'entreposage de fûts de déchets. Dans la salle 1350, au sein de laquelle des fûts de déchets étaient en attente de caractérisation radiologique, les inspecteurs ont noté la présence de trous dans le revêtement du sol et le béton était apparent en certains endroits. Egalement, dans la salle 155-3, où étaient entreposés des fûts de déchets en attente de lixiviation, le sol était abîmé. Les inspecteurs ont rappelé que les zones d'entreposage de déchets radioactifs, même temporaires soient-elles, doivent être facilement décontaminables afin de limiter les risques d'exposition en cas de perte de confinement

**Je vous demande de prendre des mesures visant à restaurer un état correct du sol dans les salles 1350 et 155-3 de l'atelier UCD, de manière à le rendre facilement décontaminable. A défaut, je vous demande de définir à court terme de nouvelles zones d'entreposage pour les fûts de déchets entreposés dans les salles précédemment citées.**

## **B Compléments d'information**

### **B.1 Programmation des opérations de traitement**

Les fûts de déchets issus du bâtiment 119 font l'objet d'un traitement mécanique après avoir été réceptionnés au sein de l'atelier UCD. Certains de ces fûts nécessitent également un traitement chimique sous la forme d'opérations de lixiviation. Ces derniers ne sont identifiés par l'exploitant que lors de la phase de traitement mécanique où une caractérisation radiologique des fûts est réalisée.

Lors de la présentation du bilan d'exploitation de l'atelier UCD, les inspecteurs ont noté qu'au jour de l'inspection et pour l'année 2013, 284 fûts issus du bâtiment 119 (entreposage de fûts de déchets anciens sur le site) avaient fait l'objet d'un traitement mécanique dans l'unité 2440 au sein de l'atelier UCD et que 11 fûts avaient subi un traitement chimique par lixiviation dans les unités 2450/2460. La note programmatrice établie pour l'année 2013, dont une copie a été remise aux inspecteurs, prévoit la réalisation d'un traitement mécanique pour 360 fûts de déchets et de 96 lixiviations.

L'exploitant a indiqué que plusieurs difficultés techniques avaient été rencontrées en 2013 sur l'atelier. Au jour de l'inspection, les inspecteurs ont ainsi pu vérifier en salle de conduite qu'une pompe était en panne, bloquant les opérations de traitement chimique.

En 2014, l'exploitant prévoit la réalisation de 30 lixiviations de fûts de déchets, ce qui paraît très limité en regard du retard important contracté en 2013. L'exploitant a néanmoins indiqué que le retard pris en 2013 en ce qui concerne le traitement chimique était compatible avec les capacités d'entreposage disponibles.

**Je vous demande de transmettre à l'ASN un échéancier prévisionnel des opérations de traitement chimique dans l'UCD. Vous me préciserez le nombre estimé de fûts entreposés dans le bâtiment 119 dont vous estimez qu'ils doivent faire l'objet d'une lixiviation.**

### **B.2 Suivi de la masse de plutonium présente dans les fûts de déchets**

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont consulté le cahier de suivi de la matière fissile au sein de l'unité de traitement mécanique. Sur ce dernier cahier apparaissent entre autres des données relatives à la caractérisation des fûts et notamment :

- les masses de plutonium et d'uranium issues de la caractérisation effectuée en sortie du bâtiment 119 ;
- les masses de plutonium et d'uranium issues de la caractérisation effectuée à l'entrée de l'atelier UCD.

La comparaison entre les valeurs de la caractérisation effectuée en sortie de bâtiment 119 et celles données par la caractérisation effectuée à l'entrée de l'UCD met en évidence un écart (facteur de l'ordre de 1,5).

L'exploitant a présenté aux inspecteurs les méthodes de caractérisation utilisées en sortie du bâtiment 119 et à l'entrée de l'UCD ainsi que les facteurs de pénalisation et majoration de l'incertitude appliqués aux valeurs obtenues.

Il est ressorti de ces échanges que l'application de certains facteurs de pénalisation avait pour objectif de tenir compte des différentes matrices de déchets pouvant influencer sur la mesure. D'autre part, la majoration des valeurs par leur incertitude est destinée à assurer le respect des dispositions applicables en matière de criticité. Toutefois, il n'a pu être apporté aux inspecteurs la preuve que les mesures effectuées en sortie du bâtiment 119 et à l'entrée de l'UCD sont cohérentes entre elles et que la valeur de masse retenue dans le cadre de la maîtrise du risque de criticité est bien la valeur majorée des facteurs de pénalisation adaptés.

**Je vous demande de justifier la cohérence des valeurs de masses de matières fissiles mesurées en sortie du bâtiment 119 et à l'entrée de l'UCD.**

## **C Observations**

### **C.1 Salle de conduite R2 – conduite des unités de traitement chimiques de l'UCD**

Lors de la visite des installations, les inspecteurs se sont rendus en salle de conduite de l'atelier R2 où s'effectue le suivi des unités de traitement chimique de l'atelier UCD. Les inspecteurs étaient présents dans la salle de conduite à 13h25 et ont consulté le cahier de l'unité 2450-2460 (lixiviation des déchets métalliques et plastiques). Les unités étaient à l'arrêt le jour de l'inspection. En période d'arrêt, le report sur le cahier d'unité de certaines données telles que les volumes ou la température des cuves doit être effectué toutes les 4 heures. Or, le report prévu à 12h00 n'avait pas encore été effectué lors du passage des inspecteurs. L'opérateur interrogé sur ce point a indiqué que la relève des équipes venait de se faire et qu'il allait effectuer le report, initialement prévu à 12h00, des données à partir des historiques disponibles sur les écrans de la salle de conduite.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

**Pour le directeur général de l'ASN et par délégation,  
L'adjoint au chef de division,**

Signé par,

**Guillaume BOUYT**