



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 21 février 2011

N/Réf. : CODEP-CAE-2011-010284

**Monsieur le Directeur  
de l'établissement AREVA NC de La Hague  
50444 BEAUMONT HAGUE CEDEX**

**OBJET :** Contrôle des installations nucléaires de base.  
Inspection n° INSSN-CAE-2011-0004 du 1<sup>er</sup> février 2011.

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 4 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, une inspection a eu lieu le 1<sup>er</sup> février 2011 à l'établissement AREVA NC de La Hague sur le thème de la visite générale de l'atelier R2<sup>1</sup> de l'usine UP2-800 (INB 117).

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 1<sup>er</sup> février 2011 portait sur la visite générale de l'atelier R2 de l'usine UP2-800. Les principaux thèmes abordés ont été : le bilan de la sûreté et de la qualité de l'exploitation, l'examen des actions effectuées après les principaux EIS<sup>2</sup> et ESS<sup>3</sup> déclarés en 2010 ainsi que l'analyse de l'état d'avancement de dossiers de modification. Les inspecteurs ont également procédé à la visite de l'atelier R2, notamment la salle de conduite, la salle des réactifs ainsi que la salle où a récemment été implanté un sismomètre en prévision de l'augmentation de l'activité volumique des effluents liquides transférés entre les ateliers R7<sup>4</sup> et R2.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre au sein de l'atelier R2 semble satisfaisante. Cette inspection n'a pas fait l'objet de constat d'écart notable. Toutefois, trois demandes d'actions correctives et une demande de compléments d'information présentés ci-après devront être prises en compte par l'exploitant.

<sup>1</sup> L'atelier R2 a pour fonction de séparer l'uranium, le plutonium et les produits de fission, et de concentrer et d'entreposer les solutions de produits de fission.

<sup>2</sup> Evènement Intéressant la Sûreté

<sup>3</sup> Evènement Significatif impliquant la Sûreté

<sup>4</sup> L'atelier R7 a pour fonction la vitrification des résidus de combustibles nucléaires usés de l'usine UP2-800 (INB 117), l'entreposage des conteneurs de verre réalisés ainsi que leur reprise et chargement dans une navette en vue de leur transfert à l'extérieur de l'établissement

## A. Demandes d'actions correctives

### **A.1 Mise en configuration opérationnelle du dispositif d'asservissement par sismomètres des éjecteurs**

Dans votre courrier HAG 0 0518 10 20030 du 20 mai 2010, vous avez déclaré à l'ASN au titre de l'article 26 du décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007, une modification à la hausse de la limite relative à l'activité volumique des effluents transférables entre les ateliers R7 et R2 figurant dans les prescriptions techniques et les RGE<sup>5</sup>. La description de cette nouvelle ligne de transfert ainsi que la démonstration de son niveau de sûreté ont été détaillés dans le courrier précité. Les modifications apportées permettent notamment de garantir l'arrêt immédiat d'un transfert de liquides actifs en cours en cas de séisme, quelque soit l'activité volumique des effluents transférés. Votre courrier indiquait par ailleurs que ce dispositif était opérationnel depuis la fin du mois de janvier 2010.

Au cours de la visite de l'atelier R2, les inspecteurs ont demandé à examiner l'état opérationnel du dispositif d'asservissement du transfert par sismomètre tel que décrit dans votre déclaration de modification. Les inspecteurs ont relevé, dans la salle des automates de l'atelier SPF 5, la présence effective d'un sismomètre dans le faux-plancher de la salle mais l'exploitant n'a pas été en mesure d'expliquer aux inspecteurs son mode de fonctionnement ni l'existence de reports de paramètres en salle de conduite pour sa surveillance. Au moment de la visite, un témoin lumineux de couleur orange « *event* » clignotait sur le sismomètre et l'armoire électrique dédiée à ce matériel était ouverte.

Enfin, les inspecteurs ont demandé si l'activité volumique des effluents transférés dans cette ligne entre R7 et R2 avait été augmentée au-delà de la valeur de 8,1 Ci.L<sup>-1</sup> comme le permet l'accord exprès de l'ASN daté du 10 novembre 2010. Vos représentants ont répondu par la négative en précisant que les RGE n'avaient pas été mises à jour pour prendre en compte cette possibilité à la date de l'inspection.

**Je vous demande de procéder dans les meilleurs délais à la mise en configuration opérationnelle du dispositif d'asservissement de la ligne de transfert d'effluents liquides « R7-R2 » à des sismomètres. Je vous demande, également, de m'informer de la date prévisionnelle d'augmentation de la limite relative à l'activité volumique des effluents transférables jusqu'à 22 Ci.L<sup>-1</sup> tel qu'il vous a été accordé par l'ASN le 10 novembre 2010 et de me confirmer, qu'à aucun instant, la limite de 8,1 Ci.L<sup>-1</sup> n'a jusqu'à maintenant été franchie. Je vous demande, enfin, de m'indiquer sous quel délai la mise à jour des RGE de l'atelier R2 sera effectuée.**

### **A.2 Entreposage de cuves d'eau glycolée**

Au cours de la visite de l'atelier SPF5, les inspecteurs ont relevé dans un couloir la présence de quatre cuves de récupération d'eau glycolée partiellement remplies et utilisées périodiquement pour la maintenance des circuits de chauffage. Ces cuves représentent une contenance unitaire d'environ 1 m<sup>3</sup>. A l'exception d'une cuve, celles-ci n'étaient pas équipées de bouchon ni de dispositifs de protection en cas de fuite, tel qu'un bac de rétention ou un lèchefrite.

**Je vous demande de définir et de mettre en œuvre une aire d'entreposage appropriée pour ces cuves de récupération d'eau glycolée. Vous veillerez à préciser les quantités d'effluents générés ainsi que la filière définie pour l'évacuation de ce type de déchet.**

---

<sup>5</sup> Règles Générales d'Exploitation

### **A.3 Conditions d'utilisation de la salle des réactifs**

A l'occasion de la visite de la salle 337-1 servant au stockage des réactifs nécessaires au fonctionnement de l'atelier R2, les inspecteurs ont relevé que les conditions d'entreposage de différents matériels présents dans la salle n'étaient pas satisfaisantes. Un nombre important de bidons vides ayant contenu du peroxyde d'hydrogène n'étaient pas évacués, une armoire métallique vide obstruait le passage vers un local contenant certains produits dangereux et dans lequel, notamment, une armoire de sécurité contenant du peroxyde d'hydrogène n'était pas fermée contrairement à la consigne apposée sur l'armoire. Enfin, à l'extérieur de la salle des réactifs, au niveau du point de dépotage du nitrite de sodium, la signalétique précisant la nature du produit chimique ainsi que les consignes à respecter en cas de fuite étaient illisibles du fait de l'exposition aux conditions climatiques.

**Je vous demande de veiller, à tout instant, au respect des conditions de stockage et d'entreposage des matériels dans la salle des réactifs de manière à faciliter l'intervention des secours en cas d'urgence ainsi qu'à maintenir une parfaite lisibilité des documents opérationnels et de sécurité, en particulier ceux affichés à l'extérieur.**

### B. Compléments d'information

#### **B.1. Suspicion de défaillance de l'éjecteur 4120-103**

Le 29 juin 2010, vous avez déclaré un ESS relatif au constat de dépassement de la température maximale autorisée par les RGE (60°C) pour le contenu de la cuve 4120-12. Cette situation, qui a duré 32 minutes avec un maximum atteint de température de la solution à l'intérieur de la cuve de l'ordre de 63,7°C, a notamment été occasionnée par les difficultés de fonctionnement de l'éjecteur 4120-103 nécessaire au transfert de la solution.

Une réparation de l'interne de l'éjecteur 4120-103 avait été réalisée dans le courant de l'année 2009 à la suite de constats de désamorçages récurrents et de débits de fonctionnement inférieurs aux valeurs attendues. A la suite de cet événement, des investigations portant sur le bon fonctionnement des mises en garde de température d'arrêt de l'éjecteur 4120-103 ainsi que des inspections d'ordre mécanique ont été menées par l'exploitant. Ces vérifications n'ont pas permis d'identifier de défaillances particulières. Une inspection vidéo de l'interne ainsi que de sa ligne d'aspiration de l'éjecteur 4120-103 est prévue par l'exploitant pendant la prochaine intercampagne d'été dans le but de poursuivre les investigations.

**Je vous demande de me communiquer, dès que disponibles, les résultats de l'inspection vidéo de l'interne ainsi que de sa ligne d'aspiration de l'éjecteur 4120-103. Vous veillerez à présenter les principales conclusions en termes de diagnostic ainsi que le plan d'actions assorti.**

### C. Observations

Néant.



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,**

**SIGNEE PAR**

**Simon HUFFETEAU**