

Hérouville-Saint-Clair, le 8 novembre 2013

N/Réf. : CODEP-CAE-2013-058840

**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-2013-0391 du 22 octobre 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 22 octobre 2013 à l'établissement AREVA NC de La Hague, sur le thème de la mise en service actif de l'extension de l'entreposage de verres de La Hague (E/EV/LH).

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 22 octobre 2013 portait sur les dispositions mises en place par l'exploitant dans le cadre de la mise en service de l'extension de l'entreposage de verres La Hague (E/EV/LH) dédiée à l'entreposage de conteneurs standards de déchets vitrifiés. Les inspecteurs se sont rendus tout d'abord en salle de conduite, où ils ont vérifié la mise à jour des documents d'exploitation et du référentiel de l'atelier. Ils ont ensuite examiné le solde des dernières modifications prises en charge par le projet et leur intégration sur l'installation. L'inspection s'est poursuivie par une visite des locaux.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre concernant la mise en service actif de l'atelier E/EV/LH paraît satisfaisante.

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

### **A.1 Rappel de la puissance maximale des conteneurs à leur arrivée sur E/EV/SE<sup>1</sup>**

Les deux ateliers E/EV/LH et E/EV/SE communiquent et, afin d'être entreposés sur E/EV/LH, les conteneurs doivent être introduits par l'atelier E/EV/SE. Les inspecteurs ont souhaité vérifier la formalisation de la puissance résiduelle des conteneurs avant leur déchargement de la navette à l'entrée de E/EV/SE, tel que demandé dans les RGE<sup>2</sup> de l'atelier. Ils ont noté que, dans les consignes générales d'exploitation de l'atelier<sup>3</sup>, il est demandé que, à l'arrivée sur E/EV/SE et avant déchargement de la navette, l'opérateur vérifie que la puissance thermique de chaque conteneur est bien inférieure ou égale à 1,9 kW. Les inspecteurs ont rappelé à l'exploitant que cette valeur n'est valable que pour les colis standard de déchets vitrifiés (CSD-V) et que pour les colis standard de déchets vitrifiés de type U (CSD-U) et pour les colis standard de déchets vitrifiés de type B (CSD-B) la puissance est limitée à 500W. Les inspecteurs ont observé que cette dernière valeur n'est pas spécifiée dans la consigne d'exploitation comme condition de réception de es conteneurs.

**Je vous demande de modifier la consigne d'exploitation de l'atelier E/EV/SE de sorte que l'opérateur vérifie que la puissance thermique de chaque conteneur de la navette est bien inférieure à 1,9 kW pour chaque conteneur de type CSD-V et inférieure à 500 W pour chaque conteneur de types CSD-U et CSD-B.**

Les inspecteurs ont également examiné la fiche de calcul de la puissance thermique établie pour chaque conteneur par l'atelier producteur du conteneur. Ils ont noté que sur cette fiche, la puissance maximale autorisée par conteneur n'est pas précisée. Ils ont interrogé l'équipe d'exploitation sur la connaissance de la valeur de la puissance maximale autorisée pour un conteneur de type CSD-V mais la réponse fournie n'a pas été satisfaisante.

**Je vous demande de faire figurer sur la fiche de calcul de la puissance thermique, la puissance thermique maximale définie pour chaque type de conteneur au-delà de laquelle le déchargement de la navette est interdit sur l'atelier E/EV/SE.**

### **A.2 Contrôle d'accès dans la halle d'entreposage des ateliers E/EV/SE et E/EV/LH**

Les inspecteurs ont examiné la consigne d'accès à certains locaux<sup>4</sup>. Dans cette consigne, il est précisé que l'accès à la halle 501-2 doit se faire selon les conditions précisées par le DIMR<sup>5</sup> générique n°3667, notamment pour des opérations qui nécessitent que le pont transbordeur soit conduit en mode manuel essai. Dans ce mode de conduite, la manœuvre du pont s'effectue à l'aide d'un pupitre de commande local et la présence d'un opérateur est nécessaire à proximité du pont. Les inspecteurs ont noté que ce DIMR prévoit que des travaux de maintenance préventive sur les armoires du pont transbordeur puissent être réalisés en présence d'un conteneur dans la hotte du pont transbordeur. Les inspecteurs ont souligné que, s'il est envisageable que, sous certaines conditions, des interventions de maintenance corrective puissent être réalisées lorsqu'un conteneur est présent dans la hotte du pont transbordeur, il n'est pas acceptable, compte tenu des principes de justification et d'optimisation de l'exposition radiologique, de prévoir des interventions de maintenance préventive dans de telles conditions.

**Je vous demande de modifier les documents d'intervention de façon à ce qu'aucune intervention de maintenance préventive ne soit réalisée sur le pont transbordeur lorsque la hotte de celui-ci contient un conteneur.**

<sup>1</sup> Extension de l'entreposage de verres Sud Est

<sup>2</sup> RGE : règles générales d'exploitation

<sup>3</sup> Consigne 2002-15050

<sup>4</sup> Consigne 2002-15051

<sup>5</sup> DIMR : Dossier d'intervention en milieu radioactif

## **B Compléments d'information**

### **B.1 Contrôle périodique du report de l'alarme de synthèse associée aux seuils de température des thermocouples qui mesurent la température des puits d'entreposage**

Les inspecteurs ont examiné la fiche de contrôle du bon fonctionnement des 324 thermocouples qui mesurent la température de chacun des puits d'entreposage. Une alarme commune, dite alarme de synthèse, est associée à tous ces thermocouples et se déclenche dès que l'une des sondes de températures est en alarme. Les inspecteurs ont noté que le déclenchement de cette alarme de synthèse est le seul indicateur d'un éventuel dysfonctionnement au niveau du refroidissement d'un des puits d'entreposage.

Les inspecteurs ont précisé à l'exploitant qu'il serait souhaitable que le contrôle de cette alarme de synthèse soit prévu au titre du chapitre 9 des RGE<sup>6</sup> de l'atelier.

**Je vous demande d'ajouter dans le chapitre 9 des RGE de l'atelier le report de l'alarme de synthèse associée à chacune des sondes de température qui équipent les puits d'entreposage.**

### **B.2 Surbau étanche au niveau des vis de ventilation des locaux 520-2 et 521-2**

Lors de la visite des locaux 520-2 et 521-2, les inspecteurs ont noté l'absence de surbau<sup>7</sup> étanche au niveau des vis de ventilation. Ces surbaux sont prévus dans le volume B du rapport de sûreté de l'atelier E/EV/LH afin d'assurer que l'eau produite par les déshumidificateurs qui se trouvent dans ces locaux ne puisse pas, en cas de bouchage de la tuyauterie d'évacuation de la lèchefrite située sous le déshumidificateur, infiltrer un réseau de ventilation des puits d'entreposage. L'exploitant a précisé que l'absence de surbau est compensée par la surélévation du joint situé entre les brides de jonction des gaines de ventilation.

**Je vous demande de rendre cohérents le volume B du rapport de sûreté de l'atelier E/EV/LH et l'installation telle que réellement construite. Je vous demande également d'examiner les conséquences éventuelles de cette évolution sur la démonstration de sûreté de l'atelier.**

### **B.3 Validation par l'exploitant des modifications réalisées par l'équipe chargée de la construction après la mise en service actif de l'atelier E/EV/LH**

Les inspecteurs ont examiné la validation par l'exploitant des fiches de remarques non soldées par l'équipe chargée de réaliser le projet avant la mise en actif de l'atelier E/EV/LH et qui nécessiteront une mise à jour des logiciels de certains automates. L'exploitant a expliqué au cours de l'inspection que ces modifications seraient intégrées sous couvert de FEM/DAM<sup>8</sup> génériques d'ici la fin du mois de novembre 2013 et qu'il n'y aurait pas d'analyse spécifique faite pour chaque fiche de remarque. Les inspecteurs ont précisé que l'exploitant se devait d'analyser chaque fiche de remarque afin d'évaluer son impact éventuel sur l'installation comme pour tout autre FEM/DAM.

**Je vous demande de préciser la démarche que vous allez mettre en œuvre afin d'examiner chacune des fiches de remarques qui n'ont pas pu être intégrées dans les automates de l'atelier E/EV/LH avant sa mise en actif. Vous évaluerez, avant chaque intégration, son impact éventuel sur le fonctionnement de l'atelier E/EV/LH.**

### **B.4 Prise en compte de la recommandation n° 10 de l'avis de sûreté joint au FEM/DAM de mise en service de l'atelier E/EV/LH**

<sup>6</sup> RGE : Règles générales d'exploitation

<sup>7</sup> Surbau : réhaussement du sol afin de former barrage aux infiltrations d'eau

<sup>8</sup> FEM/DAM : Fiche d'évaluation de modification/Dossier d'autorisation de modification

Les inspecteurs ont examiné le FEM/DAM T7137034 établi par l'exploitant dans le cadre de la mise en actif de l'atelier E/EV/LH. Dans l'avis de sûreté joint à ce document, la recommandation n° 10 demande l'application du protocole de démarrage référencé 2013-22561 v1. Afin de répondre à cette recommandation, l'exploitant a indiqué dans la Fiche de suivi des recommandations (FSR) avoir établi une consigne à caractère durable reprenant les point du protocole à respecter. Les inspecteurs ont signalé à l'exploitant que la rédaction d'une consigne ne suffisait pas à en garantir l'application effective et qu'en conséquence, la rédaction de la FSR ne répondait pas explicitement à la recommandation formulée. Les inspecteurs ont indiqué qu'à leur sens, la FSR aurait dû réserver une case pour un visa validant le respect effectif du protocole de démarrage.

**Je vous demande de me confirmer que le protocole de démarrage de l'extension E/EV/LH a bien été respecté.**

### **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,**

Signé par,

**Guillaume BOUYT**