



DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 11 avril 2014

N/Réf. : CODEP-CAE-2014-015397

**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-2014-0395 du 26 mars 2014

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 26 mars 2014 à l'établissement AREVA NC de La Hague, sur le thème de l'exploitation des ateliers STE2-A<sup>1</sup> et STE-V<sup>2</sup> de l'installation nucléaire de base n°38 (INB 38).

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 annoncée du 26 mars 2014 portait sur le contrôle de l'exploitation des ateliers STE2-A et STE-V de l'INB 38 de l'établissement de La Hague. Les inspecteurs ont vérifié par sondage la réalisation des contrôles périodiques prévus au chapitre 9 des règles générales d'exploitation (RGE) en vigueur dans les ateliers. Ils ont notamment examiné les dispositions prises pour la réalisation des opérations de chasse-matière dans les décanteurs 531-30 et 531-31 et la cuve 515-23. Les inspecteurs ont également contrôlé le respect des dispositions de l'arrêté du 7 février 2012<sup>3</sup>, notamment celles figurant au chapitre V du titre II<sup>4</sup>, pour la réalisation des opérations de chasse-matière et du projet de reprise et conditionnement des boues (RCB). Enfin, ils ont réalisé une visite de différents locaux des ateliers STE2-A et STE-V.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre pour l'exploitation des ateliers STE2-A et STE-V apparaît perfectible, notamment vis-à-vis des conditions d'exploitation et de surveillance du puisard 508.3, du bâtiment 111.1 et du respect des dispositions de l'arrêté du 7 février 2012.

<sup>1</sup> STE2-A : atelier de traitement des effluents fortement radioactifs en cours de démantèlement

<sup>2</sup> STE-V : atelier de traitement des effluents radioactifs en fonctionnement

<sup>3</sup> Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

<sup>4</sup> Les dispositions du chapitre V du Titre II de l'arrêté du 7 février 2012 sont relatives aux éléments et activités importants pour la protection

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

### **A.1. Eléments et activités importants pour la protection**

Les inspecteurs ont vérifié par sondage le respect des dispositions du chapitre V du titre II de l'arrêté du 7 février 2012 concernant les éléments et les activités importants pour la protection (EIP et AIP). Ils ont demandé à l'exploitant si la liste des EIP des ateliers STE2-A et STE-V et de leurs exigences définies afférentes, transmise à l'ASN par courrier 2013-43074 du 31 décembre 2013, est tenue à jour notamment dans le cadre des travaux liés aux opérations de chasse matière dans les décanteurs 531-30 et 531-31 et la cuve 515-23. L'exploitant a indiqué que celle-ci n'est pour l'instant pas tenue à jour mais que des réflexions sont en cours au sein de l'établissement pour définir les modalités de mise à jour des listes d'EIP.

**Je vous demande de tenir à jour la liste des EIP ainsi que les exigences définies afférentes conformément à l'alinéa I de l'article 2.5.1 de l'arrêté du 7 février 2012. Vous préciserez à l'ASN les modalités de mise à jour de cette liste.**

Par ailleurs, l'exploitant a expliqué que les exigences définies afférentes aux EIP sont actuellement précisées pour chaque famille d'EIP et que des travaux sont en cours sur l'établissement de La Hague, notamment dans le cadre de la démarche d'évaluation de la conformité et du vieillissement des équipements, pour définir les exigences afférentes à chaque EIP de manière opérationnelle. Par ailleurs, les inspecteurs ont relevé que les exigences définies dans la liste des EIP sont majoritairement génériques et peu adaptées au caractère spécifique des ateliers STE2-A et STE-V

**Je vous demande de définir dans les meilleurs délais les exigences afférentes à chaque EIP de manière opérationnelle et de mettre à jour en conséquence les listes des EIP et de leurs exigences définies afférentes. Vous préciserez à l'ASN les délais nécessaires pour la mise en œuvre de ces actions.**

En outre, les inspecteurs ont demandé où étaient formalisées les listes des AIP des ateliers STE2-A et STE-V. L'exploitant a expliqué qu'une liste figure au chapitre 3 des règles générales d'exploitation (RGE) des ateliers STE2-A et STE-V et que l'intégration de cette liste aux RGE a fait récemment l'objet d'une autorisation interne de niveau 2. Les inspecteurs ont constaté que les AIP ainsi listées ne faisaient référence à aucune exigence définie.

**Je vous demande de formaliser la liste des exigences définies afférentes à chaque AIP identifiée pour les ateliers STE2-A et STE-V. Celles-ci devront être opérationnelles et adaptées à la spécificité des ateliers STE2-A et STE-V. Vous préciserez à l'ASN et définirez dans les RGE les modalités de mise à jour de ces listes.**

### **A.2. Application des dispositions de l'arrêté du 7 février 2012 pour les projets de reprise et conditionnement des déchets anciens**

Les inspecteurs sont revenus sur l'inspection n°INSSN-CAE-2013-0376 du 9 juillet 2013 à l'occasion de laquelle l'ASN avait demandé à l'exploitant de communiquer le plan de management du projet de reprise des boues de STE 2. L'exploitant a transmis le plan de management précité par courrier 2013-40844 du 27 décembre 2013 dans lequel il est indiqué que la déclinaison des dispositions complémentaires permettant de répondre aux exigences de l'arrêté du 7 février 2012 est en cours. Les inspecteurs ont demandé à l'exploitant si la déclinaison précitée était terminée. Celui-ci a expliqué qu'une note technique formalisant les dispositions prises en application de l'arrêté du 7 février 2012 est en cours d'élaboration et vise à remplacer la note référencée HAG 0 0090 12 20494 « Dispositions prises en application de l'arrêté du 10 août 1984 ». L'exploitant a ajouté que cette démarche est commune à tous les projets de reprise et conditionnement des déchets anciens de l'établissement.

**Je vous demande de formaliser dans les meilleurs délais les modalités de prise en compte des dispositions de l'arrêté du 7 février 2012 pour les projets de reprise et conditionnement des déchets anciens de l'établissement de La Hague.**

### **A.3. Puisard 508.3 du bâtiment 111.1**

Les inspecteurs ont noté que la mesure de niveau du puisard 508.3 de la pièce 936 du bâtiment 111.1 de l'atelier STE2-A figure dans la liste des EIP. Ils ont demandé à l'exploitant de préciser l'utilité de ce puisard. L'exploitant a expliqué que ce dispositif vise à récupérer les éventuelles fuites des entreposages des effluents V avant filtration (équipements 515-20 à 23), des effluents A avant traitement chimique (équipements 513-22 à 24 et 513-26 à 29) et des effluents A avant rejet (équipements 540-10 à 14). Le rapport de sûreté de l'installation précise par ailleurs que le puisard 508.3 est surveillé en continu. Les inspecteurs ont remarqué qu'aucun contrôle périodique n'est prévu dans les RGE pour s'assurer du bon fonctionnement de cet EIP et ont demandé à l'exploitant si des contrôles sont réalisés. L'exploitant a présenté les documents attestant de la vérification annuelle du report en salle de conduite de l'alarme associée au niveau haut dans le puisard 508.3 mais a expliqué qu'aucun contrôle périodique de la gamme de mesure de niveau n'est réalisé.

En outre, lors de leur visite en salle de conduite de l'atelier STE2, les inspecteurs ont demandé à l'exploitant d'afficher la vue de conduite sur le puisard 508.3. Le moniteur affichait la présence de 2,74 m<sup>3</sup> dans ce puisard correspondant à un remplissage de 54 %. L'exploitant a expliqué que des actions de transfert des liquides contenus dans le puisard vers la cuve 515 sont menées dès lors que 60 % du niveau de remplissage est atteint. Par ailleurs, l'exploitant a précisé être actuellement dans l'incapacité de réaliser des prises d'échantillons sur les eaux contenues dans le puisard mais qu'une étude de faisabilité est actuellement en cours. Les inspecteurs ont observé que le puisard 508.3 constitue la dernière barrière de sûreté au regard du confinement des matières radioactives et qu'à ce titre, son utilisation doit être formalisée de manière précise, *a fortiori* en l'absence de caractérisation des effluents qu'il contient.

**Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour formaliser le mode de gestion du puisard 508.3 au regard de sa fonction de dernière barrière de sûreté, d'autre part pour identifier l'origine des effluents et vidanger le puisard vers un exutoire adapté.**

**Je vous demande également de m'indiquer votre position justifiée concernant la nécessité de vérifier périodiquement le bon fonctionnement de la mesure de niveau du puisard 508.3 et la pertinence d'ajouter cette vérification aux contrôles périodiques figurant dans le chapitre 9 des RGE.**

### **A.4. Mesures de niveau dans les silos 550-10 à 17**

Les inspecteurs ont vérifié par sondage la réalisation des contrôles périodiques mentionnés au chapitre 9 des RGE en vigueur dans l'installation. L'exploitant a notamment présenté les documents attestant de la réalisation des contrôles annuels de bon fonctionnement de la gamme de mesure de niveau sur les silos 550-10 à 17. Les inspecteurs ont relevé que le report en salle de conduite de l'alarme sur atteinte du niveau haut des silos (NEGH 10 à 15) était testé pour les silos 550-10 à 15, exempts de matières liquides, mais pas pour les silos 550-16 et 17. Les inspecteurs ont indiqué que cette vérification apparaît d'autant plus importante pour le silo 550-17, actuellement en exploitation. Par ailleurs, le test du report en salle de conduite de l'alarme en cas d'atteinte du niveau haut des silos n'est pas précisé dans les contrôles périodiques figurant au chapitre 9 des RGE.

**Je vous demande de vérifier le bon fonctionnement du report en salle de conduite des alarmes en cas d'atteinte du niveau haut des silos 550-16 et 17 et de préciser dans le chapitre 9 des RGE que le contrôle périodique de la gamme de mesure dans les silos 550-10 à 17 comprend également un test du report de l'alarme en salle de conduite.**

#### **A.5. Pièce 813 de l'atelier STE2**

Au cours de la visite de la pièce 813, les inspecteurs ont remarqué une dégradation notable du bardage métallique du plafond, à l'origine de plusieurs infiltrations d'eau de pluie dans cette pièce. Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que l'eau de pluie tombait sur une pièce massive vinylée, à l'endroit même où ce dernier était déchiré. Le jour de l'inspection, l'exploitant a immédiatement vérifié l'absence de contamination au niveau de la flaque d'eau et a précisé que la pièce massive serait déplacée au plus vite. L'exploitant a également indiqué qu'un programme de réfection du bardage de la structure métallique était en cours de lancement.

**Je vous demande de prendre sans délais les dispositions nécessaires pour mettre fin aux infiltrations d'eau dans la pièce 813.**

### **B Compléments d'information**

#### **B.1. Opérations de chasse matière de la cuve 515-23**

Lors de l'inspection du 9 juillet 2013, l'ASN a demandé à l'exploitant, par lettre CODEP-CAE-2013-040432 du 22 juillet 2013, de communiquer l'analyse des écarts entre les résultats de la caractérisation initiale du contenu de la cuve 515-23 et ceux des investigations en cours sur les boues retrouvées en fond de cuve et de présenter le nouveau scénario de reprise. Par courrier 2013-22618 du 2 octobre 2013, l'exploitant a répondu que des investigations complémentaires ont été réalisées, qu'une analyse en laboratoire est en cours et que le choix du scénario de reprise dépendra de ces résultats.

Au cours de la présente inspection, les inspecteurs ont demandé à l'exploitant de présenter les résultats de la caractérisation et ses conclusions. L'exploitant a expliqué que les résultats ne sont pas disponibles à ce stade car l'échantillon est en cours d'analyse.

**Je vous renouvelle ma demande figurant au paragraphe B.3 dans la lettre CODEP-CAE-2013-040432 du 22 juillet 2013 et de me communiquer l'analyse des écarts entre les résultats de la caractérisation initiale du contenu de la cuve 515-23 et ceux des investigations en cours sur les boues retrouvées en fond de cuve.**

**Je vous demande également de me présenter le nouveau scénario de reprise en justifiant l'instruction selon autorisation interne de la modification associée.**

#### **B.2. Système de détalutage du silo 550-14**

Les inspecteurs ont relevé sur le toit du silo 550-14 que le boîtier électrique de la pompe associée au système de détalutage du silo 550-14 était sous tension et affichait un défaut de fonctionnement alors que le système, qui doit prochainement être déposé, ne semblait pas être utilisé. Ils ont demandé à l'exploitant de justifier cette mise sous tension de la pompe mais celui-ci n'a pas pu apporter de réponse au cours de l'inspection.

**Je vous demande de justifier la mise sous tension du boîtier électrique de la pompe associée au système de détalutage du silo 550-14. Le cas échéant, vous prendrez les dispositions nécessaires pour maîtriser les risques d'incendie au niveau du boîtier précité.**

Par ailleurs, les inspecteurs ont remarqué l'absence d'indication des dates de changement des gants des boîtes à gants situées sur les systèmes de détalutage des silos 550-14 et 550-15, alors que cette pratique est couramment observée sur les autres ateliers du site. Egalement, les inspecteurs ont noté que du vinyle était déposé sur le dessus la boîte à gants du silo 550-14, qui par conception est dépourvue de capot. Du fait de la différence de pression entre le silo et l'extérieur, le vinyle était complètement détendu et aspiré à l'intérieur de la boîte à gants, rendant cette dernière inutilisable.

**Je vous demande de me préciser les consignes relatives aux dates de changement des gants des boîtes à gants des systèmes de détalutage des silos 550-14 et 550-15 et je vous demande de me transmettre votre analyse au regard de l'état de la boîte à gants en place sur le silo 550-14.**

### **B.3. Génie civil des silos 550-10 à 15**

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont noté en extérieur que le béton du génie civil du silo 550-15 était partiellement endommagé et que plusieurs armatures métalliques étaient visibles. Ils ont demandé à l'exploitant si des actions spécifiques avait été lancées pour analyser l'impact de cet endommagement du génie civil sur la sûreté du silo 550-15. L'exploitant a expliqué qu'un diagnostic est en cours sur les silos 550-10 à 15.

**Je vous demande de me transmettre les conclusions du diagnostic en cours sur les silos 550-10 à 15 relatif aux endommagements du génie civil.**

### **B.4. Cuves 26 à 28 de l'unité 513**

Au cours de l'inspection, l'exploitant a présenté les documents attestant de la vérification annuelle de l'absence d'accumulation de matière fissile dans les cuves 513-26 à 28 au niveau des repères 513 MERP 26 à 28. Ceux-ci indiquaient notamment les taux de comptage nets de référence et ceux retenus ainsi que les taux de comptage minimum et maximum liés à la mesure réalisée avec la chambre à fission CFUL n°612. Les inspecteurs ont demandé à l'exploitant de préciser les valeurs auxquelles il fallait se référer pour statuer sur la conformité du contrôle périodique et d'expliquer la signification des différents taux de comptage. L'exploitant n'a pas été en mesure d'apporter de réponses le jour de l'inspection. En tout état de cause, les documents présentés n'étaient pas autoportants car ils ne permettaient pas d'apprécier dans le détail la conformité du contrôle.

**Je vous demande de me préciserez la signification des différents taux de comptage indiqués sur ces fiches de contrôle. Vous veillerez par ailleurs à améliorer la rédaction de la fiche des contrôles périodiques réalisés au niveau des repères 513 MERP 26 à 28 de manière à faciliter l'appréciation de la conformité du contrôle réalisé.**

### **B.5. Pièce 507**

Au cours de la visite de la salle 507, les inspecteurs ont relevé que la vanne d'alimentation du filtre 101B était en position fermée et ont demandé si l'utilisation de ce filtre peut s'avérer nécessaire en cas de secours. L'exploitant n'a pas pu apporter de réponse au cours de l'inspection.

**Je vous demande de préciser la fonctionnalité du filtre 101 B de la pièce 507 et de positionner la vanne d'alimentation du filtre en conséquence.**

### **C Observations**

Au cours de l'inspection, les inspecteurs se sont rendus sur les toits des silos 550-14 et 15. Dans la pièce 855, située sur le toit du silo 550-15, ils ont noté la présence d'un manomètre différentiel à côté d'un filtre de secours du système de ventilation de cette pièce. Celui-ci affichait une différence de pression non nulle et les inspecteurs ont demandé à l'exploitant de préciser la raison de cette valeur. Ce dernier a précisé que la différence de pression est mesurée entre la salle 855 et une gaine de ventilation proche et non pas entre la pièce 855 et le filtre de secours. Toutefois, une étiquette indiquait que le manomètre différentiel était associé au filtre de secours. Les inspecteurs ont indiqué qu'il conviendrait de vérifier la cohérence entre l'affichage associé aux différents manomètres différentiels et les équipements entre lesquels la différence de pression est effectivement mesurée.



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,  
Le chef de division,**

**SIGNE PAR**

**Guillaume BOUYT**