

Hérouville-Saint-Clair, le 6 mars 2013

N/Réf. : CODEP-CAE-2013-011028

**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-2013-0392 du 21 février 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 21 février 2013 à l'établissement AREVA NC de La Hague, sur le thème de l'exploitation des ateliers de réception et d'entreposage en piscines de combustibles usés.

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 21 février 2013 a concerné l'exploitation des ateliers de réception et d'entreposage en piscines de combustibles usés. Les inspecteurs ont dans un premier temps examiné le bilan de l'exploitation des piscines sur l'année 2012. Les inspecteurs ont également examiné la synthèse de l'avancement des opérations de reprise des déchets entreposés en piscines. Dans un second temps, les inspecteurs ont vérifié par sondage la bonne réalisation des contrôles périodiques des installations et ont pris connaissance du bilan des écarts et événements survenus dans les installations en 2012. Les inspecteurs se sont enfin rendus en salle de conduite et dans les halls piscines pour procéder à une visite des installations.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour l'exploitation des ateliers de réception et d'entreposage en piscines de combustibles usés paraît satisfaisante. L'exploitant a notamment été en mesure de reprendre certains déchets entreposés en piscines, à savoir des chemises vides de combustibles usés, selon une cadence industrielle.

A. Demandes d'actions correctives

A.1 Entreposage des outils d'intervention manuelle en bassins conforme aux bonnes pratiques de la radioprotection

Au cours de la visite des installations, les inspecteurs ont relevé en bordure de la piscine NPH que des perches emballées dans du vinyle et sur lesquelles sont accolées des étiquettes attestant d'un contrôle de débit de dose sont entreposées avec des perches saines, dépourvues d'emballage vinyle. L'exploitant a indiqué que ces outils destinés à être utilisés pour une intervention en bassins faisaient l'objet d'un premier nettoyage avant d'être vinylés et entreposés.

Les inspecteurs ont fait remarquer que le risque d'une déchirure de la protection vinyle ne peut être écarté compte tenu des conditions d'entreposage et que cela pourrait conduire à une contamination radiologique des outils non contaminés ainsi que des opérateurs amenés à les utiliser.

Je vous demande de prendre, sur l'ensemble du périmètre des piscines, les dispositions nécessaires concernant l'entreposage des outils d'intervention en bassins en vue d'écarter tout risque de contamination radiologique des outils non contaminés.

A.2 Mise en place d'un dispositif robuste de récupération du surplus de glycol

Au niveau du soubassement de la piscine E, les inspecteurs ont noté la présence d'un bidon en plastique d'une contenance d'environ 200 litres, disposé sur un rack de récupération de fluides et dans lequel plonge un flexible suspendu à une tuyauterie au plafond. L'exploitant a indiqué que ce dispositif est mis en place en vue de récupérer le trop-plein de la cuve de stockage de glycol¹. Les inspecteurs ont également relevé la présence de marques de bidons et de liquide séché au niveau du sol mais n'ont pu identifier leur provenance. L'exploitant a indiqué que le remplissage du bidon est piloté manuellement à l'aide d'une pompe.

Je vous demande de fiabiliser les modalités de récupération des écoulements éventuels de glycol en prévoyant des dispositifs de rétention adaptés.

B Compléments d'information

B.1 Justification au sens radiologique des dispositifs muraux de contrôle de bon fonctionnement des outils de radioprotection

Le 15 octobre 2012, vous avez déclaré à l'ASN un événement significatif relatif à la radioprotection à la suite de la détection d'une contamination radiologique sur l'atelier T0 en provenance d'un dispositif mural de contrôle des appareils de radioprotection. La perte de confinement concernait une source scellée de ⁹⁰Sr/⁹⁰Y et résultait probablement d'un acte inapproprié sur le dispositif.

Les inspecteurs sont revenus sur l'événement susmentionné et ont noté qu'une dizaine de dispositifs muraux de contrôle des appareils de radioprotection sont installés sur le périmètre des ateliers de réception et d'entreposage de combustibles usés ; ces dispositifs constituent un moyen de contrôle supplémentaire par rapport à ceux imposés par la réglementation, les sources qu'ils contiennent sont anciennes et doivent être reprises avant 2019.

¹ Le glycol est utilisé comme adjuvant dans les boucles de refroidissement de l'eau des piscines.

Considérant le risque avéré de contamination lié à ces dispositifs, et les circonstances rappelées ci-avant, les inspecteurs estiment que la justification de leur mise en place n'est pas établie au regard du gain apporté à la radioprotection.

Par ailleurs, les inspecteurs notent que les sources des dispositifs précités doivent être reprises en 2019 au même titre qu'un millier d'autres sources présentes sur le site de La Hague, et qu'il convient de bien anticiper cette échéance.

Je vous demande de vous positionner au sujet de la justification des dispositifs de contrôles précités, au regard des risques avérés de contamination qu'ils présentent.

Je vous demande également de m'indiquer la dose efficace potentiellement reçue par un intervenant, dans les conditions de l'événement du 15 octobre 2012, en tenant compte d'une dose reçue à la peau en sus des hypothèses prises dans votre calcul de la dose efficace.

B.2 Instrumentalisation des groupes motopompe

Les inspecteurs ont noté que les groupes motopompe (GMP), éléments solidaires aux nymphéas thermiques qui contribuent au refroidissement de l'eau des piscines d'entreposage, font l'objet d'un remplacement biennal en moyenne. L'exploitant a indiqué que la fréquence de remplacement retenue résulte d'un changement correctif réalisé suite à la détection de bruits caractéristiques au niveau des GMP, ces derniers assurant par ailleurs leur fonction correctement. L'exploitant a également indiqué ne pas avoir identifié à ce jour les causes à l'origine de ces bruits et a également précisé que depuis 2012, les GMP remplacés sont équipés de détecteurs de vibrations.

Les GMP sont des éléments qui participent à une fonction importante pour la sûreté (FIS) dans le cadre du refroidissement de l'eau des bassins d'entreposage. A ce jour, aucun plan de maintenance ou de remplacement n'est formalisé et seul l'arrêt du GMP suite à une panne franche fait l'objet d'un report d'alarme en salle de conduite.

Je vous demande de me communiquer le planning prévisionnel du déploiement des capteurs de vibrations des groupes motopompes (GMP). Je vous demande également de vous positionner sur l'opportunité de la mise en place d'un report de l'information ainsi obtenue en salle de conduite.

B.3 Contamination fixée sur une remorque routière de transport d'emballages

Lors de la consultation des fiches de constats radiologiques (FCR), les inspecteurs ont relevé sur la FCR n°01/13 qu'une contamination fixée a été détectée sur une remorque non chargée servant au transport routier d'emballages à leur arrivée sur site. L'exploitant a précisé que cet écart est en cours d'analyse et qu'il est du ressort de l'expéditeur de se positionner sur une déclaration d'événement, ce qui est exact au regard de la réglementation applicable.

Je vous demande de me tenir informé des conclusions de l'analyse menée sur votre établissement suite à cet écart.

C Observations

C.1 Sensibilisation aux contrôles radiologiques en sortie de zone

Au cours de l'année 2012, un marquage de très faible activité a été détecté à trois reprises dans les zones de vie du périmètre de réception et d'entreposage de combustibles usés. Vous avez indiqué que les activités en question étaient tout juste supérieures aux limites de détection des appareils de contrôles radiologiques en sortie de zone, et qu'un contrôle insuffisamment approfondi de la part des opérateurs peut également être à l'origine de ces écarts.

Les inspecteurs ont noté qu'une sensibilisation concernant le contrôle en sortie de zone sera faite au personnel AREVA lors de la formation ou du renouvellement de la formation à la radioprotection. A ce titre, les inspecteurs ont également engagé l'exploitant à mettre en œuvre des dispositions similaires afin de sensibiliser également les intervenants extérieurs.

C.2 Reprise des chemises vides de combustibles usés

Les inspecteurs notent que l'exploitant a été en mesure en 2012 de traiter selon une cadence industrielle les chemises vides de combustibles usés de type Caorso². Au jour de l'inspection, 101 chemises ont ainsi été reprises et 10 paniers servant à l'entreposage en piscines de combustibles type BWR (Boiling Water Reactor) sont prêts à être évacués. Les inspecteurs ont noté que la reprise de la campagne de cisailage des chemises de type Caorso ne reprendra qu'en 2014 et que des essais seront réalisés pendant cette période transitoire pour valider la faisabilité du traitement des chemises de marque SIEMENS et SVEA.



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,**

SIGNE PAR

Guillaume BOUYT

² Caorso : Centrale nucléaire italienne en cours de démantèlement