



DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 2 décembre 2014

N/Réf. : CODEP-CAE-2014-054207

**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-2014-0427 du 19 novembre 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 19 novembre 2014 à l'établissement AREVA NC de La Hague, sur le thème de la radioprotection.

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 19 novembre 2014 a concerné la radioprotection. Les inspecteurs ont examiné les dispositions d'optimisation de l'exposition radiologique des travailleurs pour deux opérations à enjeu radiologique dans les ateliers R7¹ et HAO Sud². Les inspecteurs ont également examiné les bilans des écarts radiologiques détectés en 2014 et observé le matériel de contrôle de propreté radiologique des voiries. Les opérations à enjeu dosimétrique notable de 2014 ont également été commentées et les inspecteurs ont vérifié le respect d'engagements envers l'ASN, notamment pour ce qui concerne la révision de procédures encadrant la radioprotection.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour optimiser la radioprotection des travailleurs et gérer les écarts radiologiques apparaît bonne. Toutefois, l'exploitant devra veiller aux modalités de saisine du comité ALARA du site qui examine les démarches d'optimisation de l'exposition radiologique. L'exploitant devra également mettre en place des affichages spécifiques prévus par la réglementation.

¹ L'atelier R7 assure la vitrification des produits de fission.

² L'Atelier HAO Sud est en cours de démantèlement et était un atelier de cisailage et dissolution des combustibles usés.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Saisine du comité ALARA lors de dépassements de l'évaluation prévisionnelle de la dose collective

Dans le cadre du projet de reprise des déchets entreposés dans le silo HAO, AREVA NC réalise depuis 2011 des travaux importants de démantèlement des structures et matériels qui acheminaient les déchets vers le silo. Ces travaux préalables ont duré plus longtemps que prévu et l'évaluation prévisionnelle de dosimétrie collective a dû être plusieurs fois révisée à la hausse compte tenu des durées allongées de chantier mais aussi de conditions radiologiques d'intervention qui se sont révélées plus pénalisantes que celles estimées dans les dossiers préparatoires aux interventions. Ainsi l'évaluation prévisionnelle indice 1 révision 8 de mai 2014 s'élève à 182 H.mSv, soit 40 H.mSv de plus que la révision 7 de juin 2013. En réponse aux questions des inspecteurs, les représentants du service de radioprotection ont précisé que le comité ALARA n'avait pas été formellement saisi de cette révision.

Par ailleurs, une intervention sur l'atelier T3³ en vue de restaurer la fonctionnalité d'un air-lift⁴ s'est terminée avec un dépassement de l'évaluation prévisionnelle de dosimétrie collective. L'évaluation prévisionnelle de dose collective était de 13,31 H.mSV et la dose effectivement reçue lors de l'opération de 18,18 H.mSv. En réponse aux questions des inspecteurs, les représentants du service de radioprotection ont précisé que le comité ALARA n'avait pas été formellement saisi de ce dépassement.

Les inspecteurs ont fait remarquer qu'il est anormal que le comité ALARA n'ait pas été saisi du dépassement de la dosimétrie prévisionnelle pour les deux situations précitées, au regard de la définition du comité ALARA figurant au point 6.1 de la procédure 2003-13702 v 6.0 « démarche ALARA » alors en vigueur. En effet le comité ALARA est normalement saisi « *lorsqu'un prévisionnel dosimétrique collectif dépasse le bilan prévisionnel établi pour le scénario de référence* » ainsi que « *lorsque des difficultés apparaissent dans l'application de la procédure ALARA pour les opérations pour les travaux dont le prévisionnel de dose dépasse 10 H.mSv* ».

Je vous demande de veiller au respect des dispositions prévues par la procédure 2003-13702 v 6.0 « démarche ALARA ».

A.2 Enregistrement des réglages des seuils d'alarme des balises de détection de contamination atmosphérique lorsque plusieurs réglages sont prévus

Dans le cadre du projet de reprise des déchets entreposés dans le silo HAO, un chantier de piquetage par un robot de la dalle du silo HAO était en cours. Ce chantier se déroulait dans un sas d'intervention ventilé et il était surveillé par une balise de détection de contamination atmosphérique.

Selon la configuration de ce chantier, cette balise surveillait soit la zone d'intervention, soit une zone dite « intermédiaire » du sas. Le DIMR⁵ HAOS n°418043 révision 14 prévoyait deux réglages différents des seuils d'alarme de la balise de détection de contamination atmosphérique du sas selon la configuration du chantier. Les inspecteurs ont demandé comment était indiqué et enregistré le réglage adapté. Ils ont relevé que les réglages en vigueur de la balise ne sont pas indiqués sur l'armoire de la balise et que les changements de réglages ne sont pas nécessairement consignés sous forme de point d'arrêt dans les documents opérationnels de suivi du chantier.

³ L'atelier T3 assure la purification du nitrate d'uranyle

⁴ Un air-lift est un dispositif de transfert de solution liquide fonctionnant à l'air

⁵ DIMR : dossier d'intervention en milieu radiologique

Je vous demande de prendre des dispositions pour que puissent être connus et enregistrés dans les documents opérationnels les changements de réglages de seuils d'alarme des balises de détection de contamination atmosphérique pour les chantiers concernés.

A.3 Affichage des procédures applicables pour l'utilisation des appareils de contrôle radiologique du personnel et des procédures requises en cas de contamination

L'article 26 de l'arrêté modifié du 15 mai 2006⁶ prescrit un affichage, aux points de contrôle des personnes, des procédures applicables pour l'utilisation des appareils de contrôle radiologique du personnel et celles requises en cas de contamination d'une personne.

Lors de leur visite dans les ateliers R7 et HAO, les inspecteurs ont fait remarquer l'absence des affichages prescrits par l'article 26 de l'arrêté modifié du 15 mai 2006. Le service de radioprotection a indiqué que les affiches sont en cours de réalisation et en a produit des exemples.

Je vous demande d'afficher, aux points de contrôle des personnes, les procédures applicables pour l'utilisation des appareils de contrôle radiologique du personnel et celles requises en cas de contamination conformément à l'arrêté modifié du 15 mai 2006.

A.4 Révision du référentiel documentaire de radioprotection.

Vous vous étiez engagé envers l'ASN à réviser trois procédures de radioprotection et un imprimé pour intégrer ou mieux préciser diverses exigences réglementaires. Les inspecteurs ont noté favorablement le fait que les procédures 2003-13702 v7.0 « application du principe ALARA », 2002-14699 v 7.0 « rédaction des DIMR⁷ » et l'imprimé 2005-12193 v4.0 « fiche de prévisionnel et de suivi dosimétrique » ont bien été révisées comme prévu.

Les inspecteurs ont cependant relevé que la révision de la note 2003-13703 « ALARA pour les travaux dont le prévisionnel de dose dépasse 10 H.mSv » n'était pas encore effective le jour de l'inspection. La révision de cette procédure a pourtant fait l'objet de plusieurs engagements envers l'ASN puisque dans votre courrier HAG 0 0600 12 20385 du 13 août 2012, la révision était annoncée à fin décembre 2013 et que dans votre courrier HAG 2013-22159 du 4 septembre 2013, à la suite d'un rappel de l'ASN, la révision de cette note était annoncée pour le 30 octobre 2013. Les représentants du service de radioprotection ont indiqué que le travail nécessaire était presque terminé et que la révision de cette note allait pouvoir être finalisée très prochainement.

Je vous demande de réviser, d'ici la fin de l'année 2014, la note 2003-13703 « ALARA pour les travaux dont le prévisionnel de dose dépasse 10 H.mSv » conformément à vos engagements envers l'ASN.

⁶ L'article 26 de l'arrêté modifié du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées.

⁷ DIMR : dossier d'intervention en milieu radiologique.

B Compléments d'information

B.1 Risque d'agression du « bouchon GUL⁸ CE »

A la suite du percement en 2011 de l'évaporateur de l'atelier de vitrification R7, un projet de remplacement de cet équipement est en cours de mise en œuvre ; dans ce cadre, le démantèlement de l'ancien évaporateur est prévu prochainement. Les déchets issus du démantèlement de l'évaporateur seront transportés dans une enceinte blindée, posée sur un chariot électrique.

Les inspecteurs ont suivi le cheminement prévu pour évacuer ces déchets et ils se sont interrogés sur la prise en compte effective du risque de percussion du « bouchon GUL⁸ CE », dans le couloir 148, par le chariot de manutention des déchets issus du démantèlement de l'évaporateur. Le « bouchon GUL CE » est en effet une portion de canalisation qui dépasse du mur d'environ 50 cm, et dont l'intérieur est susceptible d'être contaminé radiologiquement : il importe à ce titre que son intégrité soit maintenue.

Je vous demande de préciser votre analyse quant à la prise en compte effective du risque de percussion du « bouchon GUL CE », dans le couloir 148, par le chariot de manutention des déchets issus du démantèlement de l'évaporateur.

C Observations

C.1 Fréquence des réunions du comité ALARA

Les inspecteurs ont demandé à consulter les comptes rendus des réunions du comité ALARA tenues depuis juin 2014. Les représentants du service de radioprotection ont indiqué qu'aucune réunion du comité ALARA ne s'était tenue depuis juin 2014. Les inspecteurs estiment, à l'aulne du sujet traité au point A.1 de ce courrier, qu'une réflexion mérite d'être menée quant à l'absence de réunion formelle du comité ALARA durant un tel laps de temps.



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.

Le chef de division,

Guillaume BOUYT

⁸ GUL : garage d'unité de levage

