



DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 9 février 2015

N/Réf. : CODEP-CAE-2015-004890

**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-2015-0340 du 23 janvier 2015

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 23 janvier 2015 au sein de l'établissement AREVA NC de La Hague. Cette inspection a concerné l'atelier STE2 et a porté sur les opérations liées au démantèlement de l'atelier et sur le projet de reprise des boues actuellement entreposés dans ses silos.

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 23 janvier 2015 a concerné les installations de l'atelier « STE2 » implanté dans l'INB n° 38 sur le site AREVA NC de La Hague. La station de traitement des effluents n°2 (STE2) a permis le traitement des effluents radioactifs liquides produits lors des opérations de retraitement des combustibles usés dans les installations de l'usine UP2 400 aujourd'hui en phase de démantèlement. Les boues issues du traitement de ces effluents sont entreposées dans des silos et font l'objet d'un projet de reprise et de conditionnement. Les inspecteurs ont porté une attention particulière à la surveillance des silos d'entreposage des boues ainsi qu'à l'avancement du projet de reprise et de conditionnement de ces boues. Ils ont également examiné les modalités de surveillance des prestataires dans le cadre de la réalisation de quelques opérations préalables au démantèlement de l'atelier STE2.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour assurer la surveillance des silos d'entreposage des boues de l'atelier STE2 apparaît globalement satisfaisante. L'exploitant devra toutefois formaliser la conduite à tenir en cas de suspicion de fuite d'un silo de boues. Par ailleurs, la surveillance des prestataires dans le cadre de la réalisation des opérations de chasse de matière dans les décanteurs de l'unité 531 de traitement chimique des effluents ainsi que dans le cadre du projet de reprise et de conditionnement des boues de l'atelier STE2 semble correctement assurée par l'exploitant.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Conduite à tenir en cas de suspicion d'une fuite des silos de boues de STE2

La mise en œuvre du programme annuel de surveillance environnementale du site de La Hague vous amène à réaliser en particulier des mesures radiologiques dans les eaux souterraines aux abords de l'atelier STE2. Depuis 2010, afin de renforcer la surveillance des silos d'entreposage des boues de l'atelier STE2, vous réalisez des mesures chimiques dans les prélèvements d'eau effectués au niveau de quatre piézomètres. Les éléments chimiques recherchés sont ceux identifiés dans la phase liquide des boues entreposées dans les silos de l'atelier STE2.

Les inspecteurs retiennent que l'analyse de l'ensemble de ces résultats radiologiques et chimiques n'est pas formalisée.

Vous avez indiqué qu'en cas d'évolution anormale des résultats, un programme d'investigation serait mis en œuvre avant d'engager toute action particulière visant à maîtriser une éventuelle fuite externe d'un ou plusieurs silo(s) de boues. Toutefois, vous n'avez pas formalisé les critères d'identification d'une telle évolution anormale ni ceux qui pourrait vous conduire à suspecter la présence d'une éventuelle fuite ; la conduite à tenir dans ce cas n'est pas formalisée.

Les inspecteurs ont rappelé que vous avez rédigé une conduite à tenir en cas de suspicion d'une fuite du silo 130 où sont entreposés des déchets de structures issus du retraitement passé des combustibles usés de la filière électronucléaire de première génération dite filière « graphite ».

Je vous demande de formaliser la conduite à tenir en cas de suspicion d'une fuite d'un ou plusieurs silo(s) d'entreposage des boues de STE2.

A.2 Standardisation des fiches de contrôles

Les inspecteurs ont examiné les résultats des derniers contrôles réalisés au titre du chapitre 9 des règles générales d'exploitation en vigueur sur les eaux provenant de drainages profonds du bâtiment STE2 et des caniveaux. Ils ont noté que certaines fiches de contrôle n'étaient pas adaptées et que ce point avait été relevé par le prestataire en charge de la réalisation des contrôles. Ce prestataire est à l'origine du lancement d'une demande qui a conduit à la modification des fiches de contrôle concernées. Vous avez indiqué que cette modification avait abouti à une standardisation de ces fiches et que leur mise en œuvre dans tous les cas de figure rencontrés lors des contrôles réglementaires n'avait pas été vérifiée. Les inspecteurs considèrent que la mise à disposition auprès de prestataires, sans vérification préalable, de fiches de contrôles qui ne sont pas adaptées pouvait conduire à augmenter le risque d'erreur dans le cadre de leur utilisation.

Je vous demande de vérifier l'adéquation des fiches de contrôles standardisées avec les différents types de contrôles auxquels elles se rapportent pour l'atelier STE2, et de procéder le cas échéant aux adaptations nécessaires. Vous examinerez la situation des autres ateliers de l'établissement à ce propos et procéderez le cas échéant aux adaptations nécessaires.

B Compléments d'information

B.1 Qualification des pompes de transfert vers le sécheur

Dans le cadre des opérations de reprise et de conditionnement des boues de l'atelier STE2, vous avez défini un procédé qui consiste à transférer les boues des silos vers de nouvelles cuves implantées dans le silo 16 puis de sécher, pour les transformer en poudres, les boues en provenance de ces nouvelles

cuves. Le transfert des boues des cuves du silo 16 vers le sécheur sera effectué à l'aide de pompes. Vous n'avez pas défini de programme de qualification des pompes de transfert vers le sécheur. Or, à ce stade de l'avancement des études du projet de reprise et de conditionnement des boues, les caractéristiques physico-chimiques des boues à reprendre dans les cuves du silo 16 ne sont pas complètement connues. En particulier, les études et les essais relatifs à l'homogénéisation des boues dans les cuves du silo 16 ne sont pas terminés.

Je vous demande de m'indiquer le requis associé, à ce stade du projet, aux pompes de transfert des boues du silo 16 vers le sécheur ; vous vous prononcerez en conséquence sur la nécessité de définir un programme de qualification pour ces matériels.

B.2 Contamination dans le silo 16

Vous avez mis en évidence des traces de contamination sur une surface d'environ 10 m² dans le silo 16 de l'atelier STE2. Le silo 16 est vide et n'a pas contenu de matières radioactives par le passé. Vous attribuez cette contamination du silo 16 à une potentielle remontée de liquide depuis le silo 17 par le biais du système de ventilation. Les investigations que vous avez menées en 2014 ont montré la présence d'un dépôt solide, dont l'épaisseur limitée rend selon vous impossible tout prélèvement, ainsi que d'un dépôt liquide d'environ 20 litres. Vous avez indiqué que des opérations d'assainissement seraient réalisées avant l'introduction dans le silo 16 des deux nouvelles cuves destinées à recevoir les boues des silos dans le cadre du projet de reprise et de conditionnement des boues.

Je vous demande de me communiquer le plan d'action que vous comptez mettre en œuvre afin de traiter la contamination du silo 16 de l'atelier STE2.

C Observations

Sans objet.



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,

Signé par

Guillaume BOUYT