



DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 10 avril 2015

N/Réf. : CODEP-CAE-2015-013540

**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-2015-0339 du 26 mars 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 26 mars 2015 au sein de l'établissement AREVA NC de La Hague. Cette inspection a concerné les ateliers HA/DE et Dégainage de l'installation nucléaire de base (INB) 33. Elle a porté sur les opérations liées au démantèlement de l'atelier HA/DE et sur le projet de reprise et de conditionnement des résines entreposées dans les décanteurs des ateliers HA/DE et Dégainage.

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 2015 a concerné les ateliers HA/DE et Dégainage de l'ancienne usine UP2 400 aujourd'hui en cours de démantèlement sur le site de La Hague exploité par AREVA NC. L'atelier Dégainage a permis le traitement mécanique ou chimique des combustibles usés de la filière électronucléaire « UNGG »¹ pour les préparer aux opérations de dissolution et d'extraction effectuées dans l'atelier HA/DE. Les ateliers Dégainage et HA/DE permettent l'entreposage, dans neuf décanteurs, de résines usagées utilisées pour la filtration de l'eau des piscines. La reprise de ces résines constitue l'un des projets du programme de reprise et de conditionnement des déchets anciens sur le site de La Hague. Les inspecteurs ont porté une attention particulière aux opérations de démantèlement de l'unité 221 dite de « pelage » chimique de l'atelier HA/DE. Ils ont également examiné l'avancement du projet de reprise des résines dans les décanteurs.

¹ UNGG : filière électronucléaire de réacteurs fonctionnant avec de l'uranium naturel comme combustible, du graphite comme modérateur et du gaz comme caloporteur

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour réaliser les opérations de démantèlement de l'atelier HA/DE apparaît globalement satisfaisante. L'exploitant devra toutefois veiller à formaliser l'analyse des situations particulières mises en évidence lors des investigations dans les cellules préalables aux opérations de démantèlement et à caractériser ces situations. Par ailleurs, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour répondre aux exigences de la décision de l'ASN n°2014-DC-0472 du 9 décembre 2014 relative aux opérations de reprise et de conditionnement des déchets anciens sur le site de La Hague apparaît également globalement satisfaisante pour ce qui concerne l'élaboration des documents à transmettre à courte échéance en 2015. Cette observation ne préjuge pas des échanges de fond qui pourront avoir lieu dans le cadre de l'instruction des documents qui seront transmis, en particulier pour répondre aux articles 6, 8, 11 et 21 de la décision.

A Demandes d'actions correctives

Sans objet.

B Compléments d'information

B.1 Analyse de l'altération du béton dans les cellules 929A et 929B de l'atelier HA/DE

A la suite d'un évènement survenu en 1983 relatif au débordement d'une cuve de l'unité 221 de « pelage » chimique dans l'atelier HA/DE, les parois des cellules 929A et 929B ont été en contact avec des solutions acides. La présence de matière radioactive au fond des précédentes cellules et l'état de dégradation du béton dans ces cellules ont été mis en évidence lors des investigations préalables au démantèlement des cuves de recyclage 221.03A et 221.03B qui sont implantées dans ces cellules. En réponse à une demande formulée à l'issue de l'inspection du 12 juin 2014 concernant la surveillance de la nappe phréatique², vous avez pris l'engagement de mener, pour juin 2015, une analyse de l'altération du béton dans les cellules 929A et 929B de l'atelier HA/DE.

Le 26 mars 2015, vous avez indiqué que vous ne disposiez pas de données suffisantes pour poursuivre le travail engagé dans le cadre de cette analyse, concernant plus particulièrement la constitution du béton des cellules 929A et 929B ainsi que le temps de contact du béton avec les solutions acides. Vous avez également précisé que des essais pourraient être définis pour compléter cette analyse afin de mieux caractériser le phénomène de dégradation du béton. Vous avez par ailleurs indiqué que l'échéance pour la reprise de la matière présente au fond des cellules 929A et 929B était fixée à 2020 selon le scénario de démantèlement de l'atelier HA/DE prévu à ce jour. Vous pourrez ainsi être en mesure de vous prononcer sur le risque de transfert de radionucléides dans l'environnement au vu de la cinétique de dégradation du radier des cellules.

Je vous demande de me communiquer, en complément de l'analyse de l'altération du béton dans les cellules 929A et 929B de l'atelier HA/DE prévue pour juin 2015, la nature des essais, et l'échéancier associé, qui doivent permettre de caractériser l'état de dégradation du béton et de conclure quant au risque de transfert de radionucléides dans l'environnement au vu de la cinétique de dégradation, en particulier du radier des cellules 929A et 929B.

B.2 Investigations dans les cellules des ateliers HA/DE et Dégainage

En réponse à la demande formulée à l'issue de l'inspection du 12 juin 2014 concernant la surveillance de la nappe phréatique (cf. § B.1 ci-avant), vous avez précisé que vous poursuiviez les investigations au

² Cf. la demande de complément B.3 de la lettre de suites CODEP-CAE-2014-031361 du 7 juillet 2014

sein de l'atelier HA/DE, et également de l'atelier Dégainage, afin d'établir le lien éventuel entre les activités d'exploitation de l'atelier HA/DE et les radionucléides faisant l'objet d'une surveillance particulière dans la nappe phréatique sur le site de La Hague. Les investigations que vous menez dans les cellules des ateliers HA/DE et Dégainage s'inscrivent dans le programme général des investigations définies dans le cadre du scénario de démantèlement des installations concernées sur le site de La Hague. Si les investigations prévues ont été réalisées pour l'ensemble des cellules au niveau du radier de l'atelier HA/DE, des investigations restent encore à réaliser pour quelques cellules au niveau du radier de l'atelier Dégainage.

Vous avez indiqué :

- que des analyses sont réalisées en laboratoire dès lors que des dépôts sont mis en évidence dans une cellule et qu'un compte-rendu d'investigations est rédigé pour chaque cellule concernée sur la base des résultats de ces analyses ;
- qu'une analyse globale sera faite lorsque l'ensemble des comptes rendus d'investigations sera rédigé (la moitié l'était à la date de l'inspection) ;
- que cette analyse globale permettra notamment d'établir tout lien éventuel entre les activités d'exploitation de l'atelier HA/DE et les radionucléides présents dans la nappe phréatique.

Le 26 mars 2015, vous avez précisé que les résultats dont vous disposiez pour les cellules 929A et 929B vous permettaient d'exclure tout lien entre ces cellules et les radionucléides faisant l'objet d'une surveillance particulière dans la nappe phréatique sur le site de La Hague. Cette conclusion évoquée lors de l'inspection du 12 juin 2014 n'a pas été formalisée.

Je vous demande de vous prononcer formellement sur l'absence de lien ou sur le lien éventuel entre l'état des cellules au niveau du radier des ateliers Dégainage et HA/DE (dont les cellules 929A et 929B) et les radionucléides faisant l'objet d'une surveillance particulière dans la nappe phréatique sur le site de La Hague. Je vous demande par ailleurs de m'indiquer vers quelles autres causes potentielles vous comptez orienter votre recherche le cas échéant ; vous préciserez les ateliers qui pourraient s'avérer concernés.

B.3 Présence de liquide dans la cellule 949 de l'atelier HA/DE

Les inspecteurs ont examiné le tableau récapitulatif des investigations menées dans les cellules au niveau du radier des ateliers HA/DE et Dégainage. Ils ont relevé que la présence de dépôts et de liquide avait été mise en évidence dans la cellule 949 de l'atelier HA/DE. Vous avez indiqué que la présence de liquide dans cette cellule était la conséquence d'infiltrations. Vous excluez toute fuite potentielle en particulier de la cuve 208.15 en exploitation implantée dans la cellule. Vous avez également indiqué que cette situation connue des équipes de conduite depuis plusieurs années ne fait pas l'objet d'actions particulières de traitement. En outre, dans le compte-rendu en cours de validation des investigations menées dans la cellule 949, les inspecteurs ont relevé que « *la présence de liquide au fond de la cellule [était] variable d'une investigation à l'autre* ».

Conformément aux exigences de l'arrêté du 7 février 2012³, vous devez procéder à l'examen de chaque écart et vous assurer de son traitement. Or, le 26 mars 2015, vous n'avez pas été en mesure de présenter aux inspecteurs un document présentant l'analyse de la situation relative à la présence de liquide dans la cellule 949, que vous n'avez par ailleurs pas caractérisée.

Je vous demande de m'indiquer l'origine de la présence de liquide dans la cellule 949 de l'atelier HA/DE. Vous me communiquerez votre analyse de cette situation. Vous me communiquerez la fiche de traitement de la situation le cas échéant.

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

B.4 Surveillance des prestataires lors des opérations de démantèlement

En réponse à l'engagement que vous avez pris à l'issue de l'inspection du 12 juin 2014, vous avez établi un guide pour la surveillance des intervenants extérieurs pour les projets de démantèlement sur le site de La Hague. La dernière révision de ce guide en date du 19 janvier 2015 précise que la maîtrise d'ouvrage a en charge de surveiller « *les prestations réalisées en propre par la maîtrise d'œuvre [...] et de s'assurer de l'efficacité de cette surveillance que celle-ci exerce sur les sous-traitants et sur les entreprises contractées directement par la maîtrise d'ouvrage dans le cas où la maîtrise d'ouvrage se fait assister par la maîtrise d'œuvre dans cette mission* ».

Conformément au 1^{er} alinéa de l'article 2.2.3 de l'arrêté du 7 février 2012, « *la surveillance de l'exécution des activités importantes pour la protection réalisées par un intervenant extérieur doit être exercée par l'exploitant, qui ne peut la confier à un prestataire. Toutefois, dans des cas particuliers, il peut se faire assister dans cette surveillance, à condition de conserver les compétences nécessaires pour en assurer la maîtrise. Il s'assure que les organismes qui l'assistent disposent de la compétence, de l'indépendance et de l'impartialité nécessaires pour fournir les services considérés.* ».

Je vous demande de me préciser la nature des opérations de démantèlement pour lesquelles une assistance de la maîtrise d'œuvre pour la surveillance est envisagée en application du guide AREVA. En application du 2^{ème} alinéa de l'article 2.2.3 de l'arrêté du 7 février 2012, vous me préciserez les motivations de ce recours et la manière dont vous mettez en œuvre les obligations définies au 1^{er} alinéa de l'article 2.2.3.

C Observations

C.1 Respect de la décision de l'ASN relative au programme de reprise et de conditionnement des déchets anciens

Les inspecteurs ont noté qu'une organisation a été mise en place sur le site de La Hague depuis le mois de février 2015 pour respecter en particulier les premières échéances de transmission des documents en application de la décision de l'ASN n°2014-DC-0472 du 9 décembre 2014 relative au programme de reprise et de conditionnement des déchets anciens sur le site de La Hague. Ces documents, qui concernent également le projet de reprise des résines dans les décanteurs des ateliers HA/DE et Dégainage, sont appelés notamment par les articles 6, 8, 11 et 21.

Cette observation ne préjuge pas des échanges de fond qui pourront avoir lieu dans le cadre de l'instruction des documents qui seront transmis en particulier pour répondre aux articles 6, 8, 11 et 21 de la décision.

C.2 Reprise de la matière contenue dans la cellule 929A de l'atelier HA/DE

Les inspecteurs ont noté que l'analyse de l'altération du béton dans les cellules 929A et 929B de l'atelier HA/DE que vous vous êtes engagé à me communiquer pour juin 2015 devrait vous permettre de vous prononcer sur le risque de transfert de radionucléides dans l'environnement au travers du radier des cellules.

En décembre 2014, vous avez déposé une déclaration de modification au titre de l'article 26 du décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007⁴ concernant la dépose de la cuve 221.03A de l'unité de « pelage » chimique de l'atelier HA/DE. Une analyse spécifique de la tenue du génie civil devrait vous permettre de vous prononcer sur le risque lié aux opérations de manutention des dalles au-dessus des cellules 929A et 929B dans le cadre de cette opération.

⁴ Décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007 relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives



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