

Caen, le 28 septembre 2017

N/Réf. : CODEP-CAE-2017-034496

**Monsieur le Directeur
de l'établissement AREVA NC
de La Hague
50 444 BEAUMONT-HAGUE CEDEX**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Etablissement AREVA NC La Hague – INB 38
Inspection n° INSSN-CAE-2017-0625
Projet de démantèlement de l'INB n°38

Réf. : Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence, une inspection a eu lieu le 23 août 2017 au sein de l'établissement AREVA NC de La Hague. Elle a porté sur le démantèlement de l'INB n°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 23 août 2017 a concerné les opérations de démantèlement de l'installation nucléaire de base (INB) n°38 implantée sur le site de La Hague exploité par AREVA NC. Ces opérations sont autorisées par le décret de démantèlement partiel du 8 novembre 2013¹. Les inspecteurs ont porté une attention particulière sur les opérations de démantèlement de l'atelier STE2². Ils ont examiné les modalités de gestion des opérations ainsi que l'avancement de certaines d'entre elles, en particulier au travers de l'examen des dossiers d'autorisation de modification correspondants. Les inspecteurs ont par ailleurs porté une attention particulière au programme des investigations prévues en 2017 au sein de l'atelier STE2.

¹ Décret n°2013-997 du 8 novembre 2013 autorisant la société AREVA NC à procéder à des opérations de mise à l'arrêt définitif et de démantèlement de l'installation nucléaire de base n°38 dénommée « station de traitement des effluents et déchets solides (STE2) et atelier de traitement des combustibles nucléaires oxyde (AT1) » située dans l'établissement AREVA NC de La Hague

² Atelier de traitement des effluents produits lors des opérations de retraitement passées des combustibles usés au sein de l'usine UP2 400 aujourd'hui en démantèlement

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site de La Hague pour la gestion du projet de démantèlement de l'INB n°38 apparaît globalement satisfaisante. Néanmoins AREVA devra veiller à :

- garantir la traçabilité des éléments de justification du respect des recommandations issues des avis de sûreté des dossiers d'autorisation de modification ;
- justifier les reports d'investigations initialement prévues en 2017 ;
- maîtriser le calendrier des opérations de reprise des boues dans les cellules des décanteurs de l'atelier STE2 ;
- formaliser l'évaluation des actions de surveillance pour les opérations de démantèlement de l'INB 38.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Absence de justification formalisée des reports d'investigations

Conformément au guide méthodologique pour la conduite des projets de démantèlement en vigueur, les résultats des investigations permettent de définir le scénario technique de démantèlement des ateliers. Les besoins en investigations sont déterminés selon la méthodologie déployée à l'issue de la revue interne que vous avez réalisée en mars 2016.

En réponse au point B.4 de la lettre de suites de l'inspection du 22 mars 2016³, vous avez précisé que « *la revue interne de mars 2016 a permis de valider une méthode pour caractériser le niveau de connaissance des états initiaux d'un atelier de [l'usine] UP2-400* ». Cette méthode permet de caractériser le niveau de connaissance des états initiaux d'un atelier en démantèlement en s'appuyant sur les investigations déjà réalisées et d'identifier les investigations complémentaires pour atteindre le niveau de connaissance attendu afin de démarrer les études de démantèlement de l'atelier considéré.

Au cours de l'inspection du 23 août 2017, vous avez présenté la liste des investigations à réaliser en 2017 dans le cadre du projet de démantèlement de l'atelier STE2. Vous avez indiqué que cette liste avait été validée au milieu de l'année 2016 au travers d'un document financier dont la mise à jour est trimestrielle. Vous avez par ailleurs présenté un fichier, dans sa dernière version selon vos représentants, géré par la cellule en charge des investigations au sein de la direction du démantèlement et mis à jour en particulier à l'issue de chaque réunion mensuelle entre le représentant de cette cellule et le chef de projet du démantèlement de l'atelier STE2. Les inspecteurs ont relevé que si le fichier faisait état de reports d'investigations de 2017 à 2018 par exemple, les justifications associées à ces reports n'étaient pas mentionnées dans le document. C'est le cas pour les investigations initialement prévues en 2017 qui concernent la cuve de la fosse 944, le bassin 513-29 ou encore les cuves 531-10, 11, 12, 14, 15, 20 et 21 après la dépose des agitateurs. Les inspecteurs ont également relevé que ce fichier n'était pas sous assurance de la qualité.

Je vous demande d'assurer un suivi robuste et sous assurance de la qualité des investigations menées dans le cadre du projet de démantèlement de l'atelier STE2.

Je vous demande de me communiquer la liste des investigations à réaliser en 2017 dans le cadre du programme de démantèlement de l'atelier STE2. Vous m'apporterez les éléments de justification des reports prévus en précisant leurs conséquences sur le calendrier des opérations de démantèlement de l'atelier STE2.

³ Courrier 2016-31916 du 30 juin 2016 transmis en réponse à la lettre de suites CODEP-CAE-2016-012536 du 2 mai 2016

A.2 Dépose du premier agitateur des cuves de l'unité de traitement chimique

Vous avez présenté, sur la base de la revue de gouvernance du 30 juin 2017, un bilan d'avancement des opérations relatives au démantèlement de l'atelier STE2 et en particulier, des opérations de démantèlement du procédé de traitement chimique de l'atelier. Vous avez procédé à la dépose du premier agitateur des cuves de l'unité correspondante. Vous avez réalisé cette opération sous couvert d'une autorisation interne délivrée conformément au processus en vigueur au sein de l'établissement de La Hague.

Les inspecteurs ont examiné le dossier d'autorisation de modification correspondant, et en particulier :

- l'avis de sûreté de juillet 2017 relatif au retrait de l'agitateur de la cuve 531-13 qui donne les exigences de sûreté à respecter pour la réalisation de l'opération ;
- la fiche de suivi des recommandations qui reprend en particulier, sous forme de recommandations, les exigences de sûreté liées aux travaux telles que définies dans l'avis de sûreté ;
- la fiche de vérification de chantier qui trace la vérification de l'exigence de sûreté n°5 relative à la consignation de l'arrivée de fluides avant la réalisation de l'opération. Vous avez considéré que l'action de vérification était satisfaisante.

Dans la fiche de vérification de chantier, les inspecteurs ont relevé qu'un renvoi était fait vers la note 2017-31476 sur les consignations dans l'atelier STE2. Ils ont considéré que ce renvoi ne suffisait pas à démontrer que les actions de consignation prévues par cette note avaient bien été réalisées et qu'il ne pouvait pas à lui seul vous permettre de conclure au caractère satisfaisant de la vérification.

Enfin, dans les délais impartis de l'inspection, vos représentants n'ont pas été en mesure d'apporter la preuve que les consignations à réaliser au titre de la note 2017-31476 avaient bien été réalisées et donc que l'exigence de sûreté n°5 en particulier avait bien été respectée.

Je vous demande de prendre toutes les dispositions visant à garantir la traçabilité des actions réalisées pour respecter les recommandations issues des avis de sûreté associés au dossier d'autorisation de modification. Vous m'apporterez tout élément de justification complémentaire visant à démontrer que l'exigence de sûreté n°5 a bien été respectée lors de la mise en œuvre de la modification relative au retrait de l'agitateur de la cuve 531-13 de l'atelier STE2.

A.3 Evaluation des actions de surveillance réalisées

L'article 2.5.2 de l'arrêté du 7 février 2012 précise que « *l'exploitant identifie les activités importantes pour la protection, les exigences définies afférentes et en tient la liste à jour* ».

L'article 2.5.3 de ce même arrêté précise que « *chaque activité importante pour la protection fait l'objet d'un contrôle technique, assurant que :*

- *l'activité est exercée conformément aux exigences définies pour cette activité et, le cas échéant, pour les éléments importants pour la protection concernés ;*
- *[...] ».*

L'article 2.5.4 de ce même arrêté précise que « *l'exploitant programme et met en œuvre des actions adaptées de vérification par sondage des dispositions prises en application des articles 2.5.2 et 2.5.3 ainsi que des actions d'évaluation périodique de leur adéquation et de leur efficacité* ».

Vous avez indiqué que vous ne formalisiez pas d'évaluation des actions de surveillance effectuées dans le cadre des opérations de démantèlement.

Toutefois, vous avez indiqué que, pour tenir compte de précédentes remarques faites par l'ASN au sujet de la surveillance des prestataires, vous aviez entamé un travail de recensement des non-conformités relevées lors des actions de surveillance effectuées au cours de chantiers de démantèlement et mentionnées dans les fiches associées dites de vérification de chantier. L'objectif de ce recensement est, selon vos représentants, de mettre en évidence les points faibles par fournisseur. Enfin, vous avez précisé que ce travail, encore à son début, devait permettre de contribuer à orienter les actions de surveillance à venir.

Les inspecteurs considèrent cependant que le travail tout juste engagé ne répond pas en l'état à l'exigence réglementaire d'évaluation de la surveillance.

Je vous demande de prendre toutes les dispositions visant à respecter les exigences de l'arrêté du 7 février 2012 relatives notamment à l'évaluation des actions menées de surveillance des projets de démantèlement. Vous me communiquerez l'analyse que vous faites du recensement des non-conformités relevées lors des actions de surveillance que vous avez réalisées sur les chantiers de démantèlement. Vous montrerez comment cette analyse contribue à répondre aux exigences réglementaires précédemment rappelées.

B Compléments d'information

B.1 Plans d'action associés à la sécurisation du calendrier des opérations de démantèlement

Les inspecteurs ont examiné la revue du projet de démantèlement de l'atelier STE2 du 8 mars 2017.

Ils ont porté une attention particulière à l'analyse des risques et opportunités. Ils ont relevé que vous aviez identifié deux risques auxquels étaient associés des plans d'action dont les échéances de mise en œuvre étaient très proches pour le premier plan d'action et dépassées pour le second. Ces plans d'action concernent la maîtrise :

- du risque de sous-estimation de l'inventaire des déchets historiques dans le cadre des opérations de chasse matière, notamment dans l'unité 540. L'échéance associée est fixée au 31 décembre 2017 ;
- du risque radiologique lié à la présence de radioéléments émetteurs de rayonnements « alpha » sur une partie de l'atelier STE2. L'échéance associée est dépassée depuis le 1^{er} juillet 2017.

Je vous demande de me communiquer un bilan d'avancement de chacun des plans d'action associés au risque de sous-estimation de l'inventaire des déchets historiques dans le cadre des opérations de chasse matière et au risque radiologique lié à la présence de radioéléments émetteurs « alpha » sur une partie de l'atelier STE2.

B.2 Démantèlement de l'ancienne unité de filtration des effluents

Vous avez présenté un bilan d'avancement des opérations relatives au démantèlement de l'atelier STE2 et en particulier, des opérations de démantèlement de l'ancienne unité de filtration des effluents. Vous avez réalisé ces dernières opérations sous couvert d'une autorisation interne délivrée conformément au processus en vigueur au sein de l'établissement de La Hague. Les inspecteurs ont examiné le dossier d'autorisation de modification correspondant. Au vu du renseignement de la dernière version de la fiche de suivi des recommandations en date du 3 avril 2017, ils ont relevé que seule une information de la direction de la sûreté de la modification sur la liste des équipements importants pour la protection de l'atelier STE2 restait à faire pour solder le dossier.

Je vous demande de m'informer du solde du dossier d'autorisation de modification relatif au démantèlement de l'ancienne unité de filtration des effluents de l'atelier STE2.

Vous avez par ailleurs indiqué qu'un plan d'action était en cours pour désengorger la zone des travaux et libérer le hall principal 811 de l'atelier STE2.

Je vous demande de m'informer de l'avancement du plan d'action visant à libérer le hall principal 811 de l'atelier STE2. Vous m'informerez également des éventuelles difficultés rencontrées et, le cas échéant, des conséquences en termes de décalage dans le calendrier des opérations de démantèlement de l'atelier STE2.

B.3 Démantèlement de l'unité de traitement chimique

En réponse au point B.2 de la lettre de suites de l'inspection du 22 mars 2016, vous avez précisé que le démantèlement de l'unité de traitement chimique n'était pas sur le chemin critique du démantèlement de l'atelier STE2 mais que l'arrêt des opérations de reprise de la matière dans les cellules des décanteurs avait des conséquences sur le démarrage des travaux d'assainissement de cette unité.

Au cours de l'inspection du 23 août 2017, les inspecteurs ont examiné le cahier des charges passé en juillet 2017 faisant état d'un retour attendu pour les offres à l'échéance de septembre 2017, avec la réalisation des études et des essais par le fournisseur entre fin octobre 2017 et début mars 2018. Une période de formation comprenant la réalisation d'essais en interface est également prévue à compter de mars 2018.

Par conséquent, les inspecteurs retiennent que les opérations de traitement des boues dans les cellules des décanteurs de l'unité de traitement chimique de l'atelier STE2, qui ont été arrêtées au début de l'année 2016 et dont le redémarrage était prévu au cours de l'année 2017, ne pourront être reprises, au mieux, qu'à partir de mars 2018.

Je vous demande de me tenir informé de la reprise effective des opérations de traitement des boues dans les cellules des décanteurs de l'unité de traitement chimique de l'atelier STE2. Le cas échéant, vous me communiquerez un bilan d'avancement du plan d'action associé à la sécurisation du calendrier des opérations de démantèlement de l'atelier STE2.

B.4 Investigations dans les équipements de l'unité d'entreposage d'effluents avant traitement

Vous avez présenté un bilan d'avancement des opérations de démantèlement des installations du bâtiment 111.1 renfermant les installations d'entreposage des effluents avant et après traitement chimique au sein de l'INB n°38. Les installations du procédé de STE2 principalement concernées sont les bassins et les cuves de l'unité 513 d'entreposage des effluents « A » avant traitement et de l'unité 540 d'entreposage des effluents « A » après traitement chimique et avant rejet.

Vous avez indiqué que les cuves 23, 24, 27 et 29 de l'unité 513 devaient faire l'objet d'investigations préalables pour compléter les données de base avant le lancement des opérations de chasse matière. Mais les inspecteurs ont relevé que la cuve 23 ne figurait pas, contrairement aux autres cuves précitées, dans le tableau de pilotage des investigations pour l'année 2017 (cf. § A.1).

Je vous demande de m'indiquer si des investigations sont nécessaires pour compléter les données de base de la cuve 513-23 afin de réaliser les opérations de chasse matière. Le cas échéant, vous me préciserez à quelle échéance ces investigations sont prévues.

B.5 Investigations dans les équipements de l'unité d'entreposage d'effluents après traitement

Dans le cadre de l'instruction en cours de la demande d'autorisation de démantèlement complet de l'INB n°38, vous avez pris l'engagement⁴ de « *tenir compte de l'état des bassins 515-21, 540-11 et 540-13 de l'atelier STE2A et à définir des mesures compensatoires avant d'engager les opérations de rinçages et d'assainissements* ».

Au cours de l'inspection du 23 août 2017, vous avez précisé que les résultats de l'examen de conformité réalisé pour les installations de l'INB n°38 avaient mis en évidence l'absence de fissures dans le bâtiment 111-1 qui renferme notamment ces bassins.

Vous avez indiqué qu'un événement ancien survenu dans les installations de l'atelier STE2 pourrait avoir conduit à un écoulement entre le revêtement métallique détérioré des bassins concernés et le béton. Par conséquent, des dispositions sont à définir afin de prévenir tout risque de contamination de l'environnement lors des opérations de rinçage et d'assainissement de ces bassins.

Je vous demande de me communiquer les éléments d'analyse dont vous disposez concernant l'événement ancien qui pourrait être à l'origine de l'état des bassins 540-11 et 540-13.

B.6 Audit du programme de démantèlement de l'ensemble UP2 400

La prescription [ARE-LH-RCD-13] de la décision de l'ASN du 9 décembre 2014⁵ demande que « *l'exploitant procède périodiquement à une revue approfondie du projet de reprise et de conditionnement des déchets et de son système de management dans le but d'en évaluer la performance, d'identifier les améliorations possibles et de programmer la mise en œuvre des améliorations retenues* ».

A l'instar de ce que vous pratiquez en application de la prescription précédemment rappelée, les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur la réalisation d'audit du programme de démantèlement de l'ensemble UP2 400. Vous avez indiqué qu'aucun exercice de ce type n'avait été réalisé.

Toutefois, après l'inspection, vous avez porté à la connaissance de l'ASN :

- le rapport de l'audit interne réalisé le 25 mars 2016 concernant l'application des exigences associées au management de projet de démantèlement, en adéquation avec l'arrêté du 7 février 2012. L'audit a porté sur une opération particulière du projet de démantèlement de l'atelier MAPu (Moyenne Activité Plutonium) ;
- le bilan des revues « qualité » pour l'année 2016 des pilotes de programmes ou des pilotes de réalisation pour les projets de démantèlement des ateliers HAO/Sud (Haute Activité Oxyde), HAPF (Haute Activité Produits de Fission), MAU (Moyenne Activité Uranium), ELAN IIB (atelier ancien de fabrication de sources scellées) et MAPu (Moyenne Activité Plutonium). Les revues « qualité » ont été effectuées à partir des responsabilités définies dans le guide méthodologique de conduite des projets de démantèlement en vigueur.

Les inspecteurs prennent positivement acte de ces actions.

Je vous demande de me communiquer le bilan d'avancement des actions d'amélioration engagées à l'issue de l'audit interne de mars 2016 et du bilan des revues « qualité » de décembre 2016. Vous vous prononcerez sur la pertinence de prévoir une revue approfondie du programme de démantèlement de l'ensemble UP2 400 à courte échéance.

⁴ Courrier 2017-13858 du 17 mars 2017

⁵ Décision n°2014-DC-0472 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 9 décembre 2014 relative à la reprise et au conditionnement des déchets anciens dans les installations nucléaires de base n°33 (UP2-400), n°38 (STE 2), n°47 (ELAN IIB), n°80 (HAO), n°116 (UP3-A), n°117 (UP2-800) et n°118 (STE3), exploitées par AREVA NC dans l'établissement de La Hague (département de la Manche)

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.

Conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de division,

Signé par

Laurent PALIX