

DIVISION DE CAEN

Caen, le 23 mars 2020

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

N/Réf. : CODEP-CAE-2020-022439

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Etablissement Orano Cycle de La Hague – INB n°38
Inspection n° INSSN-CAE-2020-0090
Travaux de démantèlement

Réf. :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Décret n°2013-997 du 8 novembre 2013 autorisant le démantèlement de l'installation nucléaire de base n°38
- [3] Décision n°2010-DC-0190 de l'ASN du 29 juin 2010 fixant à AREVA NC des prescriptions relatives à la reprise des déchets contenus dans le silo 130 de l'INB n°38, modifiée par la décision n°2019-DC-0682 de l'ASN du 12 novembre 2019
- [4] 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, n°38, n°47, n°80, n°116, n°117 et n°118
- [5] Courrier 2017-13858 du 17 mars 2017
- [6] Décision n°2019-DC-0673 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 25 juin 2019 fixant à Orano Cycle les prescriptions applicables aux installations nucléaires de base n°33, 38 et 47 au vu des conclusions de leur réexamen périodique

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 3 mars 2020 au sein de l'établissement Orano Cycle de La Hague. Elle a porté sur les projets de démantèlement des installations 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 3 mars 2020 a concerné l'installation nucléaire de base (INB) n°38 implantée sur le site de La Hague exploité par Orano Cycle. Elle a porté notamment sur la justification des scénarios de démantèlement des installations de l'INB, en particulier sur la base des données liées aux projets de démantèlement en interface, y compris de reprise et de conditionnement des déchets anciens, et de leur

prise en compte dans le scénario global de démantèlement de l'ensemble industriel UP2-400. Un point d'avancement a été fait sur le démantèlement du principal atelier STE2¹ autorisé par le décret en référence [2]. Une attention particulière a été portée sur le traitement des écarts d'états initiaux et sur la programmation et la réalisation des investigations. Une visite en salle de conduite de l'atelier STE3² a été réalisée.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site de La Hague pour mener les opérations de démantèlement de l'INB n°38 apparaît perfectible.

Les inspecteurs retiennent notamment de cette inspection la révision de la tête du scénario de démantèlement de l'atelier STE2 à l'échéance de l'été 2020.

Les inspecteurs estiment qu'Orano Cycle doit prendre toutes les dispositions pour :

- mettre en place des réunions d'interface entre les directions en charge des différents projets de démantèlement et de reprise et de conditionnement des déchets anciens et l'établissement de La Hague ;
- établir la note d'hypothèses associée au programme de démantèlement de l'ensemble UP2-400 dans le cadre de sa validation annuelle par la gouvernance d'Orano ;
- définir les missions de l'interlocuteur unique de la direction du démantèlement pour les laboratoires du site de La Hague et mettre en place les outils de suivi et de pilotage afin de garantir la maîtrise du programme général des investigations des projets de démantèlement.

Enfin, la revue des processus de démantèlement pour l'année 2019 devra être réalisée dans les meilleurs délais.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Hypothèses associées au calendrier de démantèlement de l'ensemble industriel UP2-400

Le 3 mars 2020, vos représentants ont commenté aux inspecteurs le calendrier en vigueur des opérations de démantèlement de l'ensemble industriel UP2-400. Ce calendrier a été validé par le comité de suivi des opérations de démantèlement le 4 octobre 2019. Il prend en compte, en particulier :

- les dernières échéances établies par la direction des grands projets (DGP) pour le début et la fin de la reprise des boues de l'atelier STE2 (respectivement 2027 et 2033) ;
- une échéance de début de démantèlement du silo 130 fixée à 2024.

Pour cette dernière, les inspecteurs relèvent que cette échéance est antérieure à l'échéance réglementaire de fin de reprise des déchets du silo fixée par la décision en référence [3].

Vos représentants ont indiqué qu'il n'existait pas de note d'hypothèses formalisée associée à ce calendrier validé du démantèlement de l'ensemble UP2-400, justifiant notamment l'ensemble des jalons du calendrier

En réponse au point B.6 de la lettre de suites de l'inspection INSSN-CAE-2017-0625 du 23 août 2017³, vous aviez indiqué que, sur la base de la gouvernance déjà en place et des outils du système de management intégré, dont la revue annuelle de processus, vous ne jugiez pas pertinent de systématiser une revue approfondie annuelle du programme de démantèlement de l'ensemble UP2-400.

¹ Station de traitement des effluents de l'ensemble UP2-400 en cours de démantèlement

² Station de traitement des effluents des installations du site de La Hague, implantée au sein de l'INB n°118

³ Lettre de suites CODEP-CAE-2017-034490 du 28 septembre 2017

Les inspecteurs considèrent qu'en l'absence de note d'hypothèses formalisée associée au calendrier, une telle revue aurait pu contribuer à justifier le scénario global d'UP2-400.

Je vous demande de prendre toutes les dispositions pour formaliser, en les justifiant, les hypothèses associées à chaque validation annuelle du calendrier des opérations de démantèlement de l'ensemble industriel UP2-400, et en particulier pour celui validé par la gouvernance en octobre 2019. Vous me préciserez la méthodologie et les outils retenus.

A.2 Réunions périodiques d'interface

La prescription [ARE-LH-RCD-13] de la décision de l'ASN du 9 décembre 2014 en référence [4] 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'issue de la première revue menée par l'inspection générale d'Orano, vous aviez défini un plan d'action⁴ par lequel vous vous étiez engagés en particulier à mettre en place des réunions trimestrielles d'interfaces à l'échéance de juin 2016.

Le 3 mars 2020, vos représentants ont indiqué qu'une rencontre était prévue l'après-midi même entre la direction du démantèlement (DOFC) et la direction des grands projets (DGP) afin de définir les modes de fonctionnement de ce type de réunions. Vos représentants ont indiqué que l'établissement de La Hague serait également représenté lors de ces réunions d'interface puisque la disponibilité de certains moyens (transports, entreposages) est nécessaire dans le cadre de la gestion des projets de démantèlement et de reprise des déchets anciens.

Vos représentants ont précisé que des échanges étaient tenus entre les différentes directions concernées avant la présentation à la gouvernance du scénario global de démantèlement de l'ensemble UP2-400. Toutefois, ces échanges ne sont pas formalisés.

Je vous demande de prendre toutes les dispositions pour garantir le respect de votre engagement pris à l'issue de la première revue annuelle des projets de reprise et de conditionnement des déchets anciens par l'inspection générale d'Orano. Vous me préciserez les modalités de fonctionnement retenues et me confirmerez les fonctions des interlocuteurs de chacune des directions concernées. Vous me communiquerez enfin le compte-rendu (ou relevé de décisions) de la première réunion d'interface du 3 mars 2020.

A.3 Programme des investigations pour le démantèlement

En réponse au point A.2-2 de la lettre de suites de l'inspection INSSN-CAE-2018-0072 du 8 juin 2018⁵, vous avez indiqué qu'« *une réunion périodique était désormais programmée entre l'équipe de la cellule dédiée aux investigations et le pilote du programme de démantèlement de l'atelier STE2 pour faire un point d'avancement sur les investigations, prioriser les plus importantes [...] et incrémenter le programme d'investigations si besoin.* ».

Le 3 mars 2020, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que depuis octobre 2019, vous aviez désigné un interlocuteur unique pour les laboratoires au sein de la direction du démantèlement. Il s'agit du responsable du pôle en charge de la gestion des déchets. Vos représentants ont indiqué que les notes d'organisation n'avaient pas encore été mises à jour en conséquence.

⁴ Courrier 2016-11338 du 29 février 2016

⁵ Courrier CODEP-CAE-2018-032733 du 13 juillet 2018

Vos représentants ont indiqué qu'un travail était engagé pour :

- disposer d'une vision à long terme des besoins en analyses de laboratoire pour l'ensemble des projets de démantèlement (estimation des besoins sur les 10 ans à venir) ;
- mettre en place des réunions périodiques avec les laboratoires pour définir notamment les priorités le cas échéant. Des compte-rendus seront formalisés à l'issue de ces réunions périodiques.

Les inspecteurs ont bien noté que les besoins en analyses pour l'année 2020 avaient été communiqués aux laboratoires en janvier 2020 et qu'un retour était attendu à l'échéance de mars 2020.

Je vous demande de mettre à jour les notes d'organisation, de missions ou de fonctions concernées ainsi que les procédures associées pour tenir compte de la désignation d'un interlocuteur unique pour les laboratoires au sein de la direction du démantèlement. Vous préciserez dans les documents ad hoc les outils de suivi et de pilotage mis en place pour maîtriser la planification et la priorisation des analyses nécessaires notamment pour conforter les scénarios de démantèlement et mener les études de réalisation.

A.4 Révision du scénario de démantèlement de l'atelier STE2

Le 3 mars 2020, vos représentants ont présenté l'avancement des opérations de démantèlement de l'atelier STE2. Dans le prolongement de l'inspection menée en 2019⁶, les inspecteurs ont porté une attention particulière aux opérations d'assainissement des bassins des installations d'entreposage des effluents avant et après traitement chimique (installations SAT/SAR). Ils ont relevé que ces opérations avaient pris du retard.

Vos représentants ont indiqué que :

- à l'issue des essais de ventilation, des études complémentaires avaient été lancées fin 2019 pour pouvoir réaliser les opérations de chasse matière dans les bassins ;
- après l'examen des résultats des analyses menées sur les boues dans les bassins, il apparaissait que certaines données étaient encore manquantes (cas de bassins de l'unité 513) et que la présence de matières organiques dans les boues des bassins 513-22, 23 et 24 ainsi que de peinture dans le bassin 540-13 ne permettaient pas d'envisager un transfert vers l'exutoire envisagé, à savoir le silo 17 de l'unité 550.

Vos représentants ont indiqué que, pour tenir compte des études encore à mener et de la mise à niveau de la ventilation de l'atelier STE2, une réflexion sur l'ordonnancement des premières opérations du scénario de démantèlement de l'atelier STE2 était rendue nécessaire pour maîtriser la durée totale du démantèlement.

Je vous demande de prendre toutes les dispositions pour maîtriser le calendrier validé en 2019 par votre gouvernance dans le cadre de l'examen en cours du début du scénario de démantèlement de l'atelier STE2. Vous présenterez à mes services les conclusions de cet examen en précisant les plans d'action associés à la maîtrise des risques identifiés associés au nouveau scénario.

⁶ Lettre CODEP-CAE-2019-014352 du 2 mai 2019

B Compléments d'information

B.1 Revue annuelle de processus des projets de démantèlement

Une revue annuelle de processus des projets de démantèlement est prévue dans le système de management intégré de la direction du démantèlement des installations du site de La Hague.

Le 3 mars 2020, vos représentants ont présenté les résultats de la revue de processus pour l'année 2018. Toutefois, ils n'ont pas été en mesure, dans le délai imparti de l'inspection, de présenter le plan d'action associé. Ils ont indiqué que les actions qui découlaient de la revue étaient portées par le master plan définissant les objectifs pour l'établissement de La Hague.

Je vous demande de me transmettre le plan d'action qui découle de la revue des processus de démantèlement pour l'année 2018, en présentant l'avancement des différentes actions.

Je vous demande de me transmettre également l'interprétation que vous faites des résultats de la revue des processus de démantèlement pour l'année 2019 que vous avez programmée en mars 2020. Vous m'indiquerez les progrès éventuellement constatés en 2019 au regard des actions engagées à l'issue de la revue pour l'année précédente.

B.2 Confinement des cellules renfermant des quantités notables de matière fissile

Dans le cadre de l'instruction des dossiers de réexamen périodique des installations n°33, 38 et 47, vous avez pris par courrier du 17 mars 2017 en référence [5], l'engagement sous deux ans, pour les cellules contaminées par des quantités notables de matières radioactives (engagement 14), de :

- confirmer la suffisance de leur confinement statique et dynamique en vous appuyant éventuellement sur un programme complémentaire d'investigations des éléments constitutifs du génie civil ;
- mettre en œuvre, le cas échéant, le plan d'action visant à corriger les exigences de confinement ou reprendre les matières présentes dans les cellules concernées ;
- indiquer dans les règles générales d'exploitation des INB concernées un contrôle périodique de la dépression à l'intérieur des cellules.

La prescription [INB 33, 38 et 47-REEX-4] de la décision de l'ASN du 25 juin 2019 en référence [6] demande que : *« Au plus tard le 30 septembre 2019, l'exploitant vérifie que le confinement statique et dynamique est adapté dans les cellules des INB n°33, 38 et 47 contaminées par des quantités notables de substances radioactives, ou engage l'évacuation des substances radioactives. »*

Par courrier du 18 décembre 2019, vous avez sollicité auprès de l'ASN une demande de report de l'échéance pour répondre à cette dernière prescription.

Le 3 mars 2020, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que :

- la sélection des cellules présentant des quantités mesurées de matières radioactives (et non simplement des poussières radioactives selon les investigations déjà réalisées) avait conduit à établir une liste d'une vingtaine de cellules ;
- l'examen du confinement de cette vingtaine de cellules sélectionnées avait amené à la conclusion qu'aucune d'entre elles ne nécessitait la mise en place de dispositions particulières de renforcement de la ventilation. Toutefois, des dispositions spécifiques devront être prises pour certaines d'entre elles lorsque les opérations de démantèlement débiteront au niveau de ces cellules.

Les inspecteurs ont rappelé que l'engagement 14 pris en 2017 prévoyait aussi la mise à jour éventuelle des règles générales d'exploitation pour tenir compte de contrôles de dépression dans les cellules

concernées. Ils ont indiqué que la réponse attendue de votre part devrait justifier toute absence de mise à jour du référentiel si tel était le cas.

Je vous demande de justifier explicitement, le cas échéant, l'absence de mise à jour des règles générales d'exploitation des INB 33, 38 et 47 dans la réponse que vous apporterez à la prescription [INB 33, 38 et 47-REEX-4] de la décision de l'ASN en référence [6] à laquelle est associé l'engagement 14 de votre courrier en référence [5].

B.3 Critère de détection de fuite lors des transferts d'effluents entre ateliers

La prescription [INB 33, 38 et 47-REEX-15] de la décision de l'ASN du 25 juin 2019 en référence [6] demande que : « *Au plus tard le 30 septembre 2019, l'exploitant définit, pour chacun des caniveaux actifs de première génération encore utilisés, les modalités de surveillance pour permettre de détecter une éventuelle fuite et son impact sur l'environnement, ainsi que les critères d'arrêt d'exploitation de la ligne en cas de fuite avérée.* ».

En réponse au point A.1 de la lettre de suites de l'inspection INSSN-CAE-2018-0071⁷, vous avez indiqué que l'absence de fuite lors des transferts d'effluents par des caniveaux de première génération était vérifiée par le renseignement d'un bon de transfert permettant de comparer le volume de transfert et le volume reçu. Vous avez précisé que l'écart entre les deux volumes était analysé en tenant compte de la précision des mesures, de la vidange de ligne vers l'amont ou l'aval et de la potentielle rétention dans la ligne de transfert. Ces deux derniers paramètres sont déterminés, selon vous, lors des essais de l'atelier et avec l'expérience de l'exploitation.

Le 3 mars 2020, en salle de conduite de l'atelier STE3, les inspecteurs ont examiné le bon de production du 2 mars 2020, associé au transfert de 20 m³ d'effluents de la cuve 513-26 de l'atelier STE2 vers l'atelier STE3. Ils ont relevé qu'aucune analyse n'était formalisée pour conclure à l'absence de fuite. Par ailleurs, tout comme en 2019, aucun critère décisionnel de fuite n'était porté sur le document.

J'ai bien noté que la réponse que vous apporterez à la prescription [INB 33, 38 et 47-REEX-15] à l'échéance d'avril 2020 ferait état d'un plan d'action dont le déploiement au-delà de cette échéance devra permettre de définir, dans la documentation opérationnelle, les modalités de détection de fuite et les critères associés pour les opérations de transferts d'effluents.

Je vous demande de m'apporter les éléments de justification de la réalisation de l'analyse qui vous permet de considérer l'absence de fuite à l'issue d'un transfert d'effluents par un caniveau de première génération dans l'attente de la définition dans la documentation opérationnelle de tels critères en réponse à la prescription [INB 33, 38 et 47-REEX-15] de la décision de l'ASN en référence [6].

C Observations

Sans objet.



Sauf difficultés liées à la situation sanitaire actuelle, vous voudrez bien me faire part, sous deux mois, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où il ne vous

⁷ Courrier CODEP-CAE-2018-010732

serait pas possible de respecter les délais de réponse précités, je vous demande de prendre l'attache de la division par messagerie (voir www.asn.fr) pour convenir d'un délai de réponse partagé.

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.

Le chef de division,

Signé par

Adrien MANCHON