

DIVISION DE CAEN

Caen, le 16 juillet 2019

N/Réf. : CODEP-CAE-2019-031993

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

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Etablissement Orano Cycle de La Hague – INB n°33
Inspection n° INSSN-CAE-2019-0151
Visite générale

Réf. : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Décret n° 2013-996 du 8 novembre 2013 de démantèlement de l'INB n° 33

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 annoncée a eu lieu le 25 juin 2019 au sein de l'établissement Orano Cycle de La Hague. Elle a porté sur les projets de démantèlement des ateliers HAPF et MAPu au sein de l'Installation Nucléaire de Base (INB) n°33.

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 25 juin 2019 a concerné l'installation nucléaire de base (INB) n°33 implantée sur le site de La Hague exploité par Orano Cycle. Elle a porté sur les projets de démantèlement des ateliers HAPF¹ et MAPu². Les inspecteurs ont porté une attention particulière sur l'avancement des opérations et en particulier, de rinçages des installations de stockage de produits de fission de l'atelier HAPF et de déconstruction des étages supérieurs de l'atelier MAPu.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site de La Hague pour procéder aux opérations de démantèlement des ateliers HAPF et MAPu, dans le respect des échéances fixées par le décret en référence [2], apparaît perfectible.

¹ Atelier de concentration et d'entreposage des produits de fission de l'usine UP2-400 en démantèlement

² Atelier de purification, de conversion en oxyde et de premier conditionnement de l'oxyde de plutonium de l'usine UP2-400 en démantèlement

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

- renseigner plus rigoureusement les comptes rendus des actions de surveillance réalisées sur les chantiers de démantèlement ;
- garantir la réalisation effective de toutes les actions sur le terrain avant le solde d'un dossier d'autorisation de modification associé ;
- garantir la traçabilité des justifications de réarrangement technique entre plusieurs opérations d'un projet de démantèlement ;
- maîtriser les opérations de rinçages de l'atelier HAPF afin de respecter les échéances réglementaires liées à l'utilisation de la chaîne B et à la fin des opérations de démantèlement.

A Demands d'actions correctives

A.1 Actions de surveillance des opérations de démantèlement

Les inspecteurs ont examiné par sondage des comptes-rendus d'actions de surveillance (compte-rendu de « GEMBA » ou fiches de vérification de chantier « FVC ») réalisées dans le cadre des opérations de démantèlement.

Pour l'atelier MAPu, les inspecteurs ont examiné le compte-rendu de la « GEMBA » du 02/05/2019. Cette visite fait apparaître un point sensible qui concerne le solde du dossier d'autorisation de modification relatif aux travaux de démantèlement du procédé de la cellule 948 de l'atelier HAPF alors que toutes les actions du plan qualité n'ont pas été réalisées. En particulier, la traversée créée entre la salle 816 et la salle 818 n'a pas été obturée.

Vos représentants ont indiqué que vous n'aviez pas mené d'analyse visant à déterminer l'origine de la situation relevée lors de cette visite.

Je vous demande d'analyser les dysfonctionnements qui ont conduit à solder un dossier d'autorisation de modification alors que toutes les opérations figurant par ailleurs dans le plan qualité n'étaient pas réalisées. Vous m'indiquerez les dispositions prises afin d'éviter le renouvellement d'une telle situation.

Pour l'atelier HAPF, et plus particulièrement le démantèlement de l'unité 2049, les inspecteurs ont examiné :

- la « FVC » N°8 qui concerne la cellule 939. Ils ont relevé qu'il était fait état de la rédaction d'une fiche de dysfonctionnement sans que la fiche ne soit créée ;
- la « FVC » N°31 qui concerne la cellule 937. Ils ont relevé qu'aucune conclusion quant à la conformité des contrôles n'était portée sur la fiche.

Je vous demande de prendre toutes les dispositions pour renseigner avec rigueur les comptes-rendus des actions de surveillance réalisées au cours des opérations de démantèlement.

A.2 Suppression des interactions entre les bâtiments MAPu et BST1³

Conformément aux dispositions de l'article 3-II du décret [2], les travaux de suppression des interactions entre les bâtiments MAPu et BST1 doivent être achevés au plus tard le 31 décembre 2022.

³ Atelier de deuxième conditionnement et d'entreposage d'oxyde de plutonium de l'usine UP2-800

L'ensemble des utilités dans l'atelier MAPu étant regroupé dans des salles au niveau des étages supérieurs, vous aviez identifié la nécessité de procéder à des dévoiements en préalable à la déconstruction de ces étages.

Conformément au guide méthodologique de conduite des projets de démantèlement en vigueur et pour chaque opération, « *en cas d'évolution de périmètre ou de réarrangement, une [fiche de suivi] est établie pour tracer l'évolution* ».

Le 25 juin 2019, vos représentants ont précisé que l'opération « MAPu 23 » de déconstruction des étages supérieurs :

- concernait le traitement de deux cellules « 900 » ainsi que de salles « 800 », « 700 » et « 600 » à vider de tous les équipements et de bungalows « 600 » à déconstruire ;
- mais ne concernaient plus les dévoiements notamment, qui ont été reportés dans un premier temps, dans l'opération « MAPu 42 » correspondant au démantèlement des cellules 800, 700 et 600 puis dans un second temps, dans l'opération « MAPu 50 ». Toutefois, le comité de suivi des opérations de démantèlement a validé en 2018 la suppression de l'opération « MAPu 50 » et le report des dévoiements dans la partie relative aux aléas du projet de démantèlement de l'atelier MAPu.

Vos représentants ont précisé que la justification du réarrangement technique entre les opérations MAPu 23, MAPu 42 et MAPu 50 n'avait pas été formalisée.

Vos représentants ont indiqué également concernant l'opération « MAPu 23 » que :

- le démarrage des travaux était prévu en juin 2019 ;
- un point de vigilance était identifié concernant le gréement des ressources.

Je vous demande d'établir la fiche de suivi de l'évolution du scénario de démantèlement de l'atelier MAPu.

Vous me communiquerez par ailleurs les plans d'action visant à maîtriser le gréement des ressources et le respect de l'échéance réglementaire de 2022.

B Compléments d'information

B.1 Opérations liées à la suppression des interactions entre les bâtiments MAPu et BST1

Vos représentants ont indiqué :

- qu'un travail était en cours concernant la révision du calendrier des opérations de démantèlement de l'atelier MAPu afin de prendre en compte la déconstruction des salles identifiées dans le cadre de la suppression des interactions entre les bâtiments MAPu et BST1 ;
- que l'opération « MAPu 42 » dans laquelle doit être intégrée la déconstruction de ces salles était en cours de chiffrage (il s'agit d'un jalon pour l'année 2019).

Je vous demande de me communiquer le calendrier révisé des opérations de démantèlement de l'atelier MAPu en indiquant la nature des actions liées à la suppression des interactions entre les bâtiments MAPu et BST1 et en précisant leur répartition entre opérations du calendrier.

B.2 Stratégie de rinçage des équipements de l'atelier HAPF

L'alinéa IV de l'article 3 du décret [2] demande que les opérations de rinçage et de traitement d'effluents sur les chaînes A et NCP1 (chaîne B) de l'atelier HAPF soient achevées au plus tard le 31 décembre 2024.

Le 25 juin 2019, vos représentants ont indiqué que l'objectif des rinçages était de maîtriser :

- la masse de matière fissile, pour exclure la production de déchets non-susceptibles d'un stockage en surface ;
- le débit de dose, pour envisager des opérations de démantèlement au contact.

Ils ont précisé également que la stratégie de rinçage de l'ensemble UP2-400 était en cours de révision. Ils ont présenté la fiche de lancement d'études à destination de l'ingénierie. Les inspecteurs ont relevé d'une part que l'échéance réglementaire de fin 2024 n'était pas rappelée, d'autre part que l'échéance de fin de réalisation de la prestation n'était pas fixée.

Vos représentants ont indiqué que la révision de la stratégie de rinçage conduira le cas échéant à redéfinir le périmètre des boucles SPF concernées et l'ordre de rinçage de ces boucles. Ils ont précisé que vous aviez par exemple identifié à ce stade des difficultés liées à la spécificité des équipements de la boucle 2 qui ont contenu des solutions à forte teneur en Molybdène, qui ne permettent pas *a priori* de respecter le calendrier aujourd'hui en vigueur qui prévoit un début des rinçages de la boucle 2 au début de l'année 2020.

Je vous demande de me préciser les grands principes et les données d'entrée contraignantes pour l'exercice en cours de révision de la stratégie de rinçage des installations de l'ensemble UP2-400.

Je vous demande de me communiquer la stratégie de rinçage révisée de l'ensemble UP2-400 et de me préciser en particulier l'organisation retenue et les jalons à venir qui doivent vous permettre de respecter l'échéance réglementaire de 2024.

B.3 Investigations après rinçage de la boucle 1 de l'atelier HAPF

Le 25 juin 2019, vos représentants ont indiqué que les opérations de rinçage des équipements des installations SPF1 de stockage de produits de fissions étaient prévus jusqu'à la fin de l'année 2019. Ils ont indiqué également que, concernant la cuve 271-10 de SPF1 :

- des difficultés étaient identifiées pour réaliser les investigations à l'issue des opérations de rinçage en raison d'un débit de dose au contact très élevé. Ces investigations post-rinçages doivent permettre de consolider les états initiaux qui dimensionnent les scénarios de démantèlement ;
- un créneau de 3 à 4 mois au cours de l'année 2020 était identifié pour réaliser des opérations de rinçage au carbonate de sodium afin de faire baisser le débit de dose au contact si nécessaire.

Par ailleurs, les inspecteurs ont relevé que l'hypothèse de la présence de moins de 100 grammes de Pu dans les équipements avant les opérations de rinçage n'était vérifiée ni pour la cuve SPF1 271-10, ni pour la cuve SPF1 271-30. Vos représentants n'ont pas été en mesure d'expliquer clairement le fondement de cette hypothèse.

Je vous demande de me préciser les dispositions retenues pour la réalisation des investigations sur la cuve 271-10, en regard des conditions radiologiques notamment.

Je vous demande de me préciser les éléments qui fondent l'hypothèse relative à la quantité initiale de Pu dans les équipements.

Considérant les hypothèses prises en compte pour la détermination de la masse initiale de matière fissile dans les équipements et les résultats en termes de débits de dose au contact nettement supérieurs à vos attendus, je vous demande de me préciser le retour d'expérience que vous tirez :

- des modalités de détermination des techniques de rinçage et des réactifs associés ;
- de l'efficacité des opérations de rinçage réalisées.

B.4 Analyse de risques spécifique pour les opérations de rinçage

Vos représentants ont indiqué que vous aviez formalisé une analyse de risques spécifique pour les opérations de rinçage.

Ils ont indiqué également qu'un plan d'action avait été mis en œuvre pour prévenir le risque de défaut de traitement des effluents de rinçage en regard de l'indisponibilité des capacités évaporatoires du site. Ce plan d'action consiste, selon vos représentants, en une campagne de sensibilisation, qui est en cours, sur le site de La Hague.

Vos représentants ont indiqué enfin que cette analyse de risques pour les rinçages était en cours de refonte globale.

Je vous demande de me préciser les modalités de réalisation de la campagne de sensibilisation en cours pour prévenir le risque de défaut de traitement des effluents de rinçage des installations en démantèlement. Vous me préciserez les échéances associées.

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.

Le chef de division,

Signé par

Adrien MANCHON