

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2019-017348

Orléans, le 9 avril 2019

Monsieur le Directeur du Centre Paris-Saclay
Commissariat à l'Energie Atomique et aux
énergies alternatives
Etablissement de Fontenay-aux-Roses
91191 GIF SUR YVETTE Cedex

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Site CEA de Paris Saclay – INB n° 165
Inspection n° INSSN-OLS-2019-0572 du 21 mars 2019
« Travaux de démantèlement »

Réf. : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté du 20 novembre 2017 relatif au suivi en service des équipements sous pression et des récipients à pression simples
[3] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux INB
[4] Guide de l'ASN du 21 octobre 2005 relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs impliquant la sûreté, la radioprotection ou l'environnement applicable aux INB et aux transports de matières radioactives

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence [1], concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 21 mars 2019 au sein de l'INB n°165 sur le thème « Travaux de démantèlement ».

Je vous communique, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

Synthèse de l'inspection

L'inspection en objet concernait le thème « Travaux de démantèlement ». Les inspecteurs ont vérifié l'avancement des travaux de démantèlement de l'INB 165 et les modalités définies par l'exploitant pour suivre les chantiers. Ainsi, ils ont contrôlé, d'une part, les dispositions d'exploitation du retour d'expérience des précédents chantiers et, d'autre part, l'organisation mise en place pour capitaliser le retour d'expérience du chantier de démantèlement CARMEN.

Ils ont également vérifié les modalités de suivi des chantiers au travers des dossiers de suivi d'intervention (DSI) et des dossiers d'intervention en milieu radiologique (DIMR), plus particulièrement pour le chantier de démantèlement CANDIDE. Un point particulier a été fait sur le démantèlement de la chaîne blindée PETRUS, sur l'avancement des études et la consolidation d'un planning de réalisation des différents chantiers. Par la suite, les inspecteurs ont vérifié les écarts enregistrés depuis le début de l'année et le traitement qui leur a été accordé.

Sur le terrain, les inspecteurs se sont rendus dans l'installation pour examiner plusieurs chantiers en cours ou à venir : le chantier de démantèlement CARMEN dont les travaux s'achèvent, le chantier CANDIDE en cours, les emplacements des chantiers à venir au niveau de la zone arrière de la chaîne PETRUS, un chantier en cours de préparation dans un laboratoire.

Au vu de cet examen, les inspecteurs ont fait le constat d'un suivi satisfaisant des opérations de démantèlement malgré les retards dans leurs réalisations. Ils ont relevé que l'organisation mise en place par l'exploitant permet un bon suivi des chantiers et ont noté une bonne traçabilité documentaire. Toutefois, ils ont relevé un retard dans la transmission de l'analyse d'un événement significatif déclaré à l'ASN et la revue des écarts faite par les inspecteurs a montré qu'un écart relatif à l'absence de suivi en service d'un équipement sous pression n'a pas fait l'objet d'une déclaration d'événement significatif auprès de l'ASN. Celui-ci a été déclaré par le CEA à la suite de l'inspection. De plus, les évolutions régulières de la planification des opérations de démantèlement amènent les inspecteurs à demander à l'exploitant la transmission d'un planning actualisé du démantèlement incluant l'instruction des demandes d'autorisation, la réalisation des travaux et les marges associées à chaque étape. Par ailleurs, la vérification des dispositions prises par l'exploitant pour suivre le chantier de démantèlement CANDIDE et principalement le suivi des doses radiologiques prévisionnelles, conduit les inspecteurs à demander un bilan détaillé des doses pour chaque phase du chantier CANDIDE. Enfin les inspecteurs ont demandé la transmission de fiches de sûreté relatives à certaines opérations de démantèlement.

A. Demande d'actions correctives

Aucune demande d'action corrective.



B. Demandes de compléments d'information

Comparatif des doses prévisionnelles et des doses réelles du chantier CANDIDE

Les inspecteurs ont contrôlé les dispositions prises par l'exploitant pour suivre le chantier de démantèlement CANDIDE. Ils ont ainsi vérifié certains documents concernant ce chantier : la fiche de sûreté FS-29 et le dossier de suivi d'intervention (DSI) relatifs au « démantèlement de la chaîne blindée CANDIDE ». Ils ont également contrôlé la fiche de sûreté FS-43 et le DSI spécifiques aux opérations de découpes des enceintes blindées et cuves situées dans un hall du bâtiment 18.

Les dossiers de suivi d'intervention en milieu radiologique (DIMR) en lien avec les opérations précitées ont également été vérifiés.

Les inspecteurs ont vérifié les dispositions prises par l'exploitant pour contrôler que les doses prévisionnelles sont respectées lors des chantiers. L'exploitant a indiqué que les DIMR sont établis préalablement à la réalisation des travaux pour plusieurs phases. De plus, ces documents rappellent les doses prévisionnelles prévues pour chaque phase du chantier. A la suite du chantier, les doses réelles sont indiquées sur le DIMR correspondant.

Interrogé par les inspecteurs, l'exploitant n'a pas présenté de document synthétique comparant les évaluations dosimétriques et les doses réelles et, analysant les écarts entre ces valeurs.

Demande B1 : je vous demande de me transmettre, pour le chantier CANDIDE, un bilan comparatif entre les évaluations dosimétriques indiquées dans les fiches de sûreté des chantiers concernés et les doses réelles enregistrées, phase par phase. Vous commenterez les différences et préciserez les critères retenus pour les considérer comme suffisamment notables pour remettre en cause l'autorisation qui a été accordée à la réalisation des opérations.

Transmission d'un planning du démantèlement

Les inspecteurs ont contrôlé l'avancement et le suivi des opérations de démantèlement de l'INB 165. Pour cela, ils ont interrogé l'exploitant sur les dispositions organisationnelles prises. L'exploitant a indiqué qu'il effectue des réunions périodiques thématiques permettant de faire un point d'avancement des travaux et de planifier les futures opérations. De plus, le démantèlement de la chaîne blindée PETRUS a fait l'objet d'une réunion spécifique en décembre 2018. Les inspecteurs ont consulté le compte rendu de cette réunion. L'exploitant a indiqué que certaines échéances de réalisation de travaux indiquées dans ce compte rendu ont évolué.

Les inspecteurs n'ont pas pu consulter de planning consolidé des opérations de démantèlement de l'INB 165 associés à leur date de réalisation.

Demande B2 : je vous demande de me transmettre un planning de réalisation des opérations de démantèlement présentant les dates et les délais d'instruction des demandes d'autorisation et de réalisation des travaux. Celui-ci devra également intégrer les marges associées à chaque étape.

Cartographies réalisées sur le chantier CANDIDE

Lors de la visite des installations de l'INB 165, les inspecteurs se sont rendus dans la tranche 3 du bâtiment 18 et plus particulièrement au niveau du chantier CANDIDE. Ils ont consulté certains documents présents sur place : le DIMR du chantier en cours et le registre d'accès en zone orange. Ce dernier document liste les entrées sur le chantier. Les inspecteurs ont relevé que des cartographies de ce local sont régulièrement réalisées par un prestataire extérieur et par le SPRE du CEA.

Demande B3 : je vous demande de me transmettre l'ensemble des cartographies réalisées sur ce chantier depuis le 1^{er} janvier 2019.

Transmission de fiches de sûreté relatives à certaines opérations de démantèlement de la chaîne blindée PETRUS

Les inspecteurs ont contrôlé l'avancement et le suivi des opérations de démantèlement de l'INB 165 et en particulier les opérations de démantèlement de la chaîne blindée PETRUS. La planification des opérations réalisées par l'exploitant a été consultée par les inspecteurs.

Ils ont ainsi relevé que le démantèlement de la porte PLUG de la chaîne PETRUS a fait l'objet d'une fiche de sûreté FS-51. Les inspecteurs ont noté que le démantèlement de cette porte doit être précédé par l'installation d'une nouvelle porte blindée. Or, il est apparu que cette opération n'était pas décrite dans une fiche de sûreté.

Les inspecteurs ont rappelé à l'exploitant que l'installation de la porte blindée, préalablement au démantèlement de la porte PLUG de la chaîne PETRUS doit faire l'objet d'une analyse de sûreté. Cette opération devra être intégrée dans le planning du démantèlement et dans le programme prévisionnel de modifications de l'installation transmis semestriellement à l'ASN.

Demande B4 : je vous demande de me transmettre la fiche de sûreté relative à l'installation de la porte blindée.

Les inspecteurs ont également vérifié le suivi des opérations d'installation de l'enceinte de traitement et conditionnement des déchets de type B (ETCB). Ils ont ainsi noté que l'exploitant prévoit de soumettre les opérations de réhabilitation du dallage à son processus d'autorisation interne.

Les inspecteurs ont rappelé que la fiche de sûreté de l'opération de réhabilitation du dallage au niveau de l'implantation de l'ETCB n'a pas été reçue par l'ASN.

Demande B5 : je vous demande de me transmettre la fiche de sûreté relative aux opérations de réhabilitation du dallage au niveau de l'implantation de l'ETCB.



C. Observations

Ecart relatif au suivi en service d'un équipement sous pression (ESP)

L'arrêté du 20 novembre 2017 en référence [2] prévoit les dispositions de suivi en service des ESP. Il prévoit à l'article 6 – I : « *L'exploitant établit pour tout équipement fixe entrant dans le champ d'application de l'article L. 557-30 du code de l'environnement un dossier d'exploitation qui comporte les informations nécessaires à la sécurité de son exploitation, à son entretien, à son contrôle et aux éventuelles interventions. Il le met à jour et le conserve pendant toute la durée de vie de ce dernier.*

Par ailleurs, l'article 6 - III indique : « *L'exploitant tient à jour une liste des récipients fixes, des générateurs de vapeur et des tuyauteries soumis aux dispositions du présent arrêté, y compris les équipements ou installations au chômage.* »

De plus, le chapitre II du titre IV de l'arrêté en référence [2] précise les dispositions de « *suivi en service sans plan d'inspection* ». Il y est notamment décrit les seuils de soumission de ces équipements aux inspections périodiques et des requalifications périodiques.

Les inspecteurs ont consulté le fichier de suivi des écarts des INB du site CEA de Fontenay-aux-Roses. Ils ont relevé la présence d'un écart relatif au suivi en service d'un ESP qui a été détecté le 6 février 2019. Celui-ci est décrit dans la fiche d'écart FE 19-05. Il concerne un réservoir d'air comprimé dont le produit de la pression maximale admissible (Ps) par le volume est de 1320 bar.litres.

L'exploitant a indiqué que, bien que répondant aux critères pour être suivi en service, cet ESP n'a pas été répertorié dans la liste des ESP prévue par l'article 6 – I de l'arrêté [2].

De ce fait, il n'a pas fait l'objet des contrôles périodiques réglementairement prévus : les inspections périodiques et les requalifications périodiques. Enfin, l'exploitant a indiqué qu'il ne disposait pas de dossier d'exploitation pour cet ESP.

Malgré ces non-conformités réglementaires, l'exploitant n'a pas transmis de déclaration d'événement significatif à l'ASN.

C1 : Les inspecteurs ont demandé à l'exploitant de déclarer un événement significatif relatif à l'absence de suivi en service de l'ESP précité. La déclaration de cet événement a été reçue le 27 mars 2019.

☺

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.

Enfin, 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 la division d'Orléans

Signé par : Alexandre HOULÉ