

Référence courrier :
CODEP-OLS-2023-067529

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

Orléans, le 12 décembre 2023

- Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base
CEA de Paris-Saclay, site CEA de Fontenay-aux-Roses - INB n° 165
Lettre de suite de l'inspection du 25 octobre 2023 sur le thème du « Respect des engagements »
- N° dossier :** Inspection n° INSSN-OLS-2023-0784 du 25 octobre 2023
- Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base, dit arrêté INB
[3] Courriel du 21 novembre 2023 de transmission du rapport d'analyse référencé TI2023-300 du 21 novembre 2023 de frottis réalisés lors de l'inspection

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence [1], concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 25 octobre 2023 au sein de l'INB n° 165 dans votre établissement de Fontenay-aux-Roses sur le thème « Respect des engagements ».

Je vous communique, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection en objet concernait le thème « Respect des engagements ». Dans ce cadre, vous avez commencé par faire un point sur l'actualité générale de l'installation. Vous avez ensuite présenté aux inspecteurs l'outil informatique de suivi des engagements pris auprès de l'ASN, développé par les services centraux du CEA. Ces engagements sont en particulier issus de vos réponses aux lettres de suite des inspections réalisées par l'ASN ou des comptes rendus d'événement significatif que vous lui transmettez.

Vous avez poursuivi en exposant la démarche en cours spécifique au site de Fontenay-aux-Roses, qui vise à mettre en place un outil interne permettant, de suivre la programmation des différentes actions à réaliser pour répondre aux engagements, qu'il s'agisse de travaux ou de prestations intellectuelles.



Les inspecteurs ont ensuite examiné le suivi et la réalisation de diverses actions correctives proposées par le CEA à la suite d'événements significatifs ou d'inspections.

Ils ont complété cet examen par une visite de terrain. Elle a porté sur des locaux du bâtiment n° 18 concernés par la mise en œuvre de certaines de ces actions et en particulier des locaux H010 et des combles de la tranche 2. A la demande des inspecteurs, vous avez réalisé des contrôles de propreté radiologique par frottis dans certains locaux.

Ils se sont également rendus au niveau des cuves de la tranche 2 et de l'aire de dépotage associée afin de faire un point sur leur utilisation et les contrôles réalisés.

Au regard de l'examen non exhaustif réalisé, il s'avère qu'un certain nombre d'échéances initialement prévues pour ces actions sont aujourd'hui dépassées.

Des demandes d'actions sont formulées sur les sujets précités dans la présente lettre de suite.

Les contrôles par frottis réalisés le jour de l'inspection n'ont pas mis en évidence de contamination. Des demandes de contrôles complémentaires ou transmission de résultats d'analyse sont en revanche formulées dans la présente lettre de suite. Elles concernent les contrôles réalisés sur les émissaires des réseaux de ventilation ambiance du bâtiment n° 18 et sur les gaines de ventilation procédé des locaux H010.

Enfin, le CEA doit préciser les modalités d'utilisation des cuves présentes en tranche 2 à l'extérieur du bâtiment n° 18 et de l'aire de dépotage associée. Une demande d'information complémentaire est formulée en ce sens.

A noter que la présente lettre de suite tient également compte des résultats du rapport d'analyse des frottis réalisés lors de l'inspection à la demande des inspecteurs et transmis par mail du 21 novembre 2023 [3].

☞

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

☞



II. AUTRES DEMANDES

Contamination du réseau de ventilation ambiance

Vous avez déclaré en 2020 deux événements significatifs relatifs à la découverte de contamination issue du réseau de ventilation ambiance des vestiaires des tranches 1, 2 et 4 du bâtiment n° 18. Dans le cadre du plan d'action élaboré à la suite de ces événements, vous avez mis en œuvre un contrôle radiologique annuel consistant en la réalisation de frottis sur les émissaires des réseaux vestiaire-douches du bâtiment n° 18. Les inspecteurs ont pu consulter lors de l'inspection les résultats des derniers contrôles réalisés le 7 octobre 2022. Ils concluent à l'absence de contamination sur les quatre cheminées. Le prochain contrôle est prévu avant la fin d'année 2023.

Demande II.1 : transmettre les résultats du prochain contrôle de contamination réalisé sur les quatre émissaires des réseaux de ventilation ambiance du bâtiment n° 18.

Gaines du réseau d'extraction procédé fissurées

Par courrier du 4 mars 2022, vous avez déclaré un événement significatif relatif à la découverte de fissures sur trois tronçons de gaines du réseau d'extraction procédé des locaux H010 du bâtiment n° 18. Lors de la visite sur site, les inspecteurs ont constaté que l'adhésif en aluminium mis en place au niveau des fissures ne présente pas de dégradation particulière. Ils ont en revanche constaté la présence d'adhésif de type tarlatane sur un tronçon de gaine horizontale dans le local H010b. Vous n'avez pas été en mesure d'expliquer la présence de ce type de réparation à cet endroit.

Demande II.2.a : expliquer la présence d'adhésif de type tarlatane sur la gaine de ventilation procédé du local H010b.

Demande II.2.b : indiquer, le cas échéant, les éventuelles mesures correctives mises en œuvre si cette situation constitue un écart.

Malgré la demande des inspecteurs, la réalisation de frottis au niveau de ce tronçon de gaine de ventilation n'a pas été possible le jour de l'inspection du fait de la présence d'un matériel difficilement déplaçable à proximité.

Demande II.3.a : réaliser un contrôle de la contamination radiologique par frottis au niveau du tronçon de gaine précité et sur le sol, à l'aplomb.

Demande II.3.b : préciser la méthode de contrôle utilisée et transmettre les résultats des analyses réalisées.

Vous avez indiqué que, conformément au plan d'action transmis dans le cadre du compte rendu d'événement significatif, des analyses amiante/plomb de la peinture appliquée sur les gaines de ventilation sont en cours. Les résultats de ces analyses sont attendus pour permettre la programmation et la réalisation des opérations de dépose des gaines qui étaient initialement prévues en S2 2023. Cette échéance doit être revue en conséquence. Les inspecteurs ont par ailleurs noté que l'outil de suivi des engagements (OCEANS) n'était pas à jour sur ce point.



Demande II.4 : justifier une nouvelle échéance pour la dépose des gaines de ventilation des locaux concernés et mettre à jour l'outil de suivi des engagements en conséquence (OCEANS).

Dans le local H010b, les inspecteurs ont constaté qu'une vitre de ce local avait été réparée à l'aide de plaques de polycarbonate pour maintenir le confinement et qu'une partie de ces plaques était tombée.

Demande II.5 : traiter cet écart dans les plus brefs délais et transmettre les éléments justifiant de la bonne réparation de cette vitre.

Agressions externes sur le bâtiment n° 52/2 par des conditions climatiques extrêmes

Dans le cadre du dernier réexamen de sûreté, les risques d'agressions externes par des conditions climatiques extrêmes (grand froid, grand chaud, neige et vent) ont été étudiés pour une partie de l'INB n° 165, à savoir le bâtiment n° 18.

Toutefois, aucune analyse du risque d'agressions externes par des conditions climatiques extrêmes sur le bâtiment n° 52/2 n'a été menée à ce jour. Cette étude devait initialement être réalisée avant la fin d'année 2019 puis sa réalisation a été reportée à l'année 2022 par le CEA. Vous avez indiqué lors de l'inspection que cette étude était en cours de finalisation et qu'elle pourra être transmise à la fin d'année 2023.

Demande II.6.a : transmettre l'analyse du risque d'agressions externes par des conditions climatiques extrêmes du bâtiment n° 52/2.

Demande II.6.b : présenter un échéancier de réalisation des éventuels travaux nécessaires face aux conditions climatiques extrêmes.

Remontées des alarmes de radioprotection

Dans le cadre du compte rendu de l'événement significatif déclaré le 31 mai 2023 relatif à l'indisponibilité des remontées d'alarme de plusieurs balises de radioprotection aérosols du bâtiment n° 18 de l'INB n° 165, vous avez prévu la modification du mode opératoire des contrôles et essais périodiques (CEP) afin de tester systématiquement toute la ligne de remontée d'alarme jusqu'au PC de sécurité et cela avant le 30 septembre 2023. Vous avez indiqué aux inspecteurs que depuis l'événement, les CEP sont bien réalisés de façon à tester toute la ligne de remontée d'alarme mais que le mode opératoire associé n'a pas été mis à jour en conséquence.

Demande II.7 : mettre à jour le mode opératoire précité pour le rendre conforme aux pratiques et transmettre le document après validation.

Procédure de gestion de la ventilation en cas d'incendie

Pour faire suite à l'inspection de l'ASN sur le thème « incendie » du 20 octobre 2021, vous avez mis à jour la procédure de gestion de la ventilation en situation d'incendie dans la chaîne blindée PETRUS.



Vous vous êtes engagé par courrier CEA/P-SAC/CCSIMN/2022/097 du 4 février 2022 à réaliser par ailleurs quatre exercices en 2022 afin de tester la procédure précitée et s'assurer ainsi de la bonne répartition des rôles entre la Formation locale de sécurité (FLS) et l'installation.

Vous avez indiqué aux inspecteurs que ces exercices n'avaient à ce jour pas été réalisés.

Demande II.8 : réaliser les exercices prévus dans votre engagement et en transmettre les comptes rendus.

Rôle des cuves et de l'aire de dépotage de la tranche 2 du bâtiment n° 18

Le chapitre 11 de vos règles générales de surveillance et d'entretien (RGSE) précise des spécifications techniques à respecter au sein de l'INB n° 165. La spécification VIII.11 précise qu' « une capacité au moins égale à 9 m³ pour l'entreposage d'effluents de faible activité devra être maintenue disponible en permanence pour faire face aux incidents susceptibles de se produire sur le centre ».

Le respect de cette disposition est a priori assuré par les cuves de la tranche 2 à l'extérieur du bâtiment n° 18. Les inspecteurs ont pu, lors de la visite terrain, voir ces cuves et l'aire de dépotage associée. Cette aire de dépotage présente un revêtement en bon état et les inspecteurs ont pu consulter les derniers rapports de contrôle visuel de l'aire qui ne mentionnent pas de non-conformité.

En revanche, les modalités d'utilisation des cuves et de l'aire de dépotage sont à préciser. Le volume de rétention de l'aire est faible et semble nécessiter, en cas de dépotage, l'utilisation de moyens de rétention complémentaires (boudins, rétention mobile). Vous n'avez par ailleurs pas été en mesure de préciser comment serait réalisé un transfert de matière (remplissage ou vidange des cuves) en cas de besoin. Vous n'avez pas été en mesure de fournir de document opérationnel rédigé sur ce point.

Demande II.9 : préciser pour les cuves de la tranche 2 à l'extérieur du bâtiment n° 18 et l'aire de dépotage associée, les éléments suivants :

- **Le volume exact des cuves ;**
- **Les éventuels contrôles d'intégrité réalisés sur les cuves et leurs résultats le cas échéant ;**
- **L'origine éventuelle des effluents pouvant être entreposés dans ces cuves ;**
- **Les modalités de transfert d'effluents prévues (remplissage ou vidange des cuves) ;**
- **Le volume de la rétention de l'aire de dépotage et si des moyens de rétention sont nécessaires en cas d'utilisation.**

Mesure du taux de fuite des enceintes

Le chapitre 11 de vos règles générales de surveillance et d'entretien (RGSE) précise les modalités de réalisation des contrôles et essais périodiques. Ce document prévoit dans son chapitre 7.3 une mesure de taux de fuite pour les enceintes en exploitation pour les besoins de l'assainissement.

Les inspecteurs ont consulté par sondage des fiches d'exécution de contrôle et essai périodique relatives à la mesure du taux de fuite des boîtes à gants du bâtiment n° 18. Ils n'ont pas de commentaire particulier sur ce point.

En revanche, ils ont constaté l'absence de mesure de taux de fuite pour les 4 chaînes blindées (PETRUS, PROLIXE, PETRONILLE et POLLUX) du bâtiment n° 18. Ces enceintes ne sont aujourd'hui pas en exploitation. Néanmoins, pour ces chaînes blindées, vous n'avez pas été en mesure de préciser si la mesure d'un taux de fuite est réalisable techniquement et prévue à leur remise en exploitation.

Demande II.10 : transmettre pour chaque chaîne blindée du bâtiment n° 18, les résultats des dernières mesures de taux de fuite réalisées et préciser les modalités de réalisation des mesures à venir en vue de leur remise en exploitation.

∞

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Outils de suivi des engagements

Observation III.1 : vous avez présenté lors de l'inspection la démarche en cours spécifique au site de Fontenay-aux-Roses, qui vise à mettre en place un outil interne permettant de suivre la programmation des différentes actions à réaliser pour répondre à un engagement. Cette démarche comprend le recrutement en cours d'une personne qui sera dédiée à la planification de ces actions, qu'elles soient relatives à des travaux ou des prestations intellectuelles. L'ASN prend acte de ces éléments et note que ces dispositions permettront, d'après vous et à court terme, un meilleur respect des échéances proposées par le CEA concernant ses engagements de sûreté. C'est un engagement fort du CEA qui fera l'objet d'une attention particulière de l'ASN.

Observation III.2 : comme évoqué dans la synthèse de l'inspection ci-avant, vous souhaitez mettre en place, en complément de l'outil de suivi des engagements pris auprès de l'ASN (OCEANS), un outil de suivi et de planification spécifique au site du CEA de Fontenay-aux-Roses. Les inspecteurs ont noté que vous n'avez pas encore décidé si les plans d'action établis à la suite de la détection d'un écart interne seront intégrés dans l'outil de suivi spécifique au site de Fontenay-aux-Roses. Il convient que vous soyez vigilant sur la cohérence des informations qui seront enregistrées dans les deux outils et le cas échéant sur les échéances de réalisation des actions suivies.

Résultats des analyses radiologiques des frottis réalisés lors de l'inspection

Observation III.3 : à la demande des inspecteurs, vous avez réalisé des contrôles par frottis au niveau de la grille d'aspiration de la ventilation d'un vestiaire de la tranche 3 du bâtiment n°18. Lors de l'inspection, les inspecteurs ont pu prendre connaissance des résultats du contrôle par spectrométrie gamma réalisés sur les frottis et qui n'a pas mis en évidence de contamination. Par mail du 21 novembre 2023 [3], vous avez transmis les résultats du rapport d'analyse radiologique par spectrométrie alpha des frottis réalisés. Ceux-ci n'ont pas mis d'anomalie en évidence.

∞



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.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

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.

L'adjoint au chef de la division d'Orléans

Signé par : Olivier GREINER