

Référence courrier :
CODEP-OLS-2022-027945

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

Orléans, le 2 juin 2022

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CEA Paris-Saclay – site de Saclay – INB n° 35
Lettre de suite de l'inspection du 28 avril 2022 sur le thème de « respect des engagements,
prescriptions techniques et autorisation »

N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2022-0762 du 28 avril 2022

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Courrier CEA/P-SAC/CCSIMN/21/188 du 30 mars 2021
[3] Courrier CEA/P-SAC/CCSIMN/21/271 du 20 mai 2021
[4] Courrier CEA/P-SAC/CCSIMN/21/449 du 6 août 2021
[5] Courrier CEA/P-SAC/CCSIMN/22/127 du 25 février 2022
[6] Courrier CEA/P-SAC/CCSIMN/21/455 du 19 août 2021
[7] Courrier DPSN DIR 2017-401 du 30 octobre 2017
[8] Courrier CEA/P-SAC/CCSIMN/21/539 du 7 octobre 2021
[9] Courrier CEA/DEN/DANS/CCSIMN/07/636 du 21 décembre 2007

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 28 avril 2022 au sein de l'INB n° 35 sur le thème « respect des engagements, prescriptions techniques et autorisation ».

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, prescriptions techniques et autorisation ». Elle s'est déroulée le 28 avril 2022 au sein de l'INB n° 35 du CEA Saclay. Cette inspection avait pour objectifs d'évaluer le suivi des actions prises par le CEA dans le cadre :

- des inspections de l'ASN du 3 décembre 2020 sur la thématique du vieillissement des cuves [2], du 2 mars 2021 sur la thématique de l'incendie [3] et du 20 mai 2021 sur la thématique du respect des engagements et du colis12H [4] ;
- des évènements significatifs du 23 décembre 2021 « indisponibilité de la mesure de débit en continu des effluents gazeux sur l'émissaire E14 de l'INB35 » [5] et du 5 juillet 2021 « non-respect d'un critère de conformité relatif à la fabrication d'un colis 12H indiqué dans les RGE de l'INB 35 » [6] ;
- du plan d'actions issu du réexamen de sûreté de 2017 [7].

De plus, les inspecteurs ont aussi évalué le suivi de deux engagements pris par le CEA à la suite du réexamen de 2017 (engagements n° 3 et 19) [8] relatifs à la vidange des cuves du local 97 et à la prise en compte du poids propre des ponts roulants sur les ouvrages de génie civil et d'un engagement pris à la suite du réexamen de 2007 engagement V.4.a [9] relatif aux effluents organiques entreposés dans des caissons dans le hall camion du bâtiment 387.

Les inspecteurs ont débuté l'inspection en prenant connaissance des actualités de l'installation et de l'avancement du planning présenté en décembre 2021 afin de relancer la production du colis 12H. Les inspecteurs se sont par la suite attachés à vérifier le suivi des actions et des engagements précités en consultant le tableau de suivi interne au CEA, en contrôlant le respect de leurs échéances associées et en cherchant à comprendre leurs dérives le cas échéant. Les inspecteurs ont de plus consulté diverses fiches d'écarts ouvertes par l'installation depuis le début de l'année.

Les inspecteurs ont ensuite effectué une visite de plusieurs locaux avec un focus sur le suivi de l'évacuation et de la caractérisation des effluents organiques entreposés dans le bâtiment 387, ainsi que certains points relatifs au génie civil relevés en salle. En retour de visite, des documents relatifs à la qualification du sas pour la caractérisation des fûts d'effluents organiques ont aussi été examinés.

Au vu des constats réalisés lors de cette visite, les inspecteurs notent que l'organisation et les outils mis en place par le CEA pour suivre les actions et engagements pris envers l'ASN sont satisfaisants. Ils ont également constaté une bonne appropriation de l'INB par le nouveau chef d'installation et un démarrage des opérations de caractérisation et d'évacuation des déchets historiques du bâtiment 387 en lien avec l'engagement V.4.a. Enfin, les inspecteurs soulignent une bonne gestion documentaire permettant de présenter l'ensemble des documents complémentaires demandés au cours de l'inspection.



Toutefois, il ressort de l'inspection que les échéances, à fin octobre 2022, de certaines actions issues du plan d'actions du réexamen de 2017 en lien avec le génie civil et le calcul de structure semblent difficilement tenables. De plus, les inspecteurs constatent que l'engagement V.4.a datant du réexamen 2007 n'est toujours pas soldé. Le CEA a cependant lancé des opérations de caractérisations attendues.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

80

II. AUTRES DEMANDES

Actions issues du plan d'actions du réexamen 2017

Dans le plan d'actions du CEA issu du réexamen de 2017, l'action AT11.1 précise que « *le CEA réalisera sous cinq ans les renforcements structurels résultant des calculs de structure de tenue des charpentes métalliques aux règles neige et vent révision 2009, ainsi que les vérifications complémentaires demandées dans les notes de calcul* ». L'action AT2.1 stipule que « *le CEA traitera sous cinq ans les désordres [génie civil] constatés (désordres mineurs)* ».

En ce qui concerne l'action AT11.1, le CEA a précisé lors de l'inspection que concernant les renforcements structurels résultant de la tenue des charpentes métalliques aux règles neige et vent, le cahier des charges avait été rédigé en avril 2022 et que la consultation des entreprises était en cours. Concernant les vérifications complémentaires demandées dans les notes pour STELLA, RESERVOIR et le Bâtiment 387, le CEA a précisé lors de l'inspection que les études avaient déjà été réalisées. Cependant, le CEA a précisé que les travaux issus de ces études n'avaient toujours pas commencé.

En ce qui concerne l'action AT2.1, le CEA a précisé lors de l'inspection l'avancement de la reprise des désordres constatés au niveau du génie civil. Ainsi, pour :

- STELLA, 90% des défauts/fissures ont été repris ;
- RESERVOIR, le devis est en cours ;
- Bâtiment 393, le rebouchage des fissures extérieures au 21C a été effectué ;
- La charpente métallique des locaux 4E et 2E, un devis a été demandé pour la reprise de la rouille.

Les inspecteurs notent ainsi qu'au regard de l'avancement des actions AT11.1 et AT2.1, l'échéance du 31 octobre 2022 semble difficilement tenable. De plus, il est à noter qu'actuellement il n'y a pas de responsable travaux sur l'INB n° 35. Son arrivée est prévue fin août.

L'engagement n°19 pris par le CEA à la suite de l'expertise technique de l'IRSN du réexamen de sûreté de 2017 [8] précise que « le CEA s'engage à prendre en compte le poids propre des ponts roulants et, éventuellement selon leur taux de fonctionnement, leur charge de service dans l'étude de comportement des ouvrages de génie civil de l'INB 35 aux aléas climatiques ». Les inspecteurs ont constaté lors de l'inspection que la note de calcul remise au CEA ne considère pas le poids propre du pont roulant comme charge sur le toit car le pont n'est pas fixé à la toiture mais repose sur les voiles du bâtiment. Cependant, l'impact du poids propre du pont roulant devrait être considéré sur les voiles du bâtiment, ce qui n'est *a priori* pas le cas. **Les inspecteurs notent qu'il est ainsi nécessaire de préciser les hypothèses retenues pour les calculs associés au poids propre du pont roulant.**

Demande II.1 : Transmettre un échéancier des travaux à mettre en œuvre à l'issue des études réalisées en réponse aux actions AT11.1 et AT2.1, et prévoir sa mise à jour en fonction des conclusions des études encore en cours.

Demande II.2 : Préciser les hypothèses de calcul pour la charge du pont roulant sur les voiles et la toiture dans le cadre de la réponse à l'engagement 19.

Rapport de contrôle des densités de charges calorifiques dans les locaux

Les inspecteurs ont examiné le dernier contrôle annuel des densités de charges calorifiques (DCC) des locaux réalisé fin 2021, au regard du pouvoir calorifique surfacique défini dans l'étude de risque incendie. Le rapport de contrôle n'étant pas encore validé, les éventuelles mesures correctives à mettre en œuvre n'ont pas pu être présentées.

Demande II.3 : Transmettre le rapport de contrôle des DCC réalisé fin 2021 ainsi qu'une synthèse des éventuelles actions correctives engagées ou à réaliser.

Par ailleurs, la périodicité prévue pour ce type de contrôle est annuelle pour tous les locaux, y compris ceux ayant une forte densité de charges calorifiques. Une augmentation de la fréquence de contrôle pour les locaux les plus sensibles en raison du risque incendie serait judicieuse.

Demande II.4 : Se positionner sur la possibilité d'augmenter la fréquence du contrôle des DCC dans les locaux ayant une DCC élevée. Préciser les locaux concernés et la fréquence de contrôle retenue.



III. OBSERVATION N'APPELANT PAS DE REPONSE

Observation III.1 : La vérification annuelle de l'intégrité de la cuve 35/5, sur les parties accessibles de la cuve, pourrait utilement être complétée par la prise de photos à l'année n afin de suivre l'évolution par rapport à l'année $n-1$, en complément du contrôle visuel déjà réalisé.



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