

Référence courrier :
CODEP-OLS-2024-025241

**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**

Orléans, le 3 mai 2024

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 des 11 et 12 avril 2024 sur le thème du « Incendie »

N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2024-0823 des 11 et 12 avril 2024

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] Décision n° 2014-DC-0417 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base (INB) pour la maîtrise des risques liés à l'incendie

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 les 11 et 12 avril 2024 au sein de l'INB n° 165 dans votre établissement de Fontenay-aux-Roses sur le thème « incendie ».

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 des 11 et 12 avril 2024 concernait le thème « incendie ». Elle avait pour objectif de vérifier la capacité du CEA à mettre en œuvre les moyens de maîtrise des risques liés à l'incendie au sein de l'INB n° 165. Après avoir fait un point sur l'actualité générale de l'installation, vos représentants ont présenté l'organisation du site sur ce sujet, tant pour ce qui concerne les Equipes Locales de Premiers Secours (ELPS) que la Formation Locale de Sécurité (FLS). Vous avez également présenté les modalités d'intervention sur le site du CEA de Fontenay-aux-Roses des moyens externes (FLS du site de Saclay, sapeurs-pompiers). Les inspecteurs ont pu consulter certains plans d'engagement ou d'intervention associés.



Les inspecteurs ont ensuite contrôlé les dispositions de maîtrise des risques liés à l'incendie prises par le CEA spécifiquement dans le bâtiment 18 de l'INB n° 165. Vos représentants ont ainsi réalisé un point d'avancement concernant la mise en service du système d'extinction à l'azote des chaînes blindées, les projets de remplacements des sondes de détection incendie de ces chaînes et les contrôles associés et le remplacement en cours de la centrale incendie.

Dans un second temps, les inspecteurs ont consulté plusieurs rapports de Contrôles et essais périodiques (CEP) en lien avec le thème de l'inspection et ont notamment vérifié les modalités de remplissage des gammes de contrôle. Ils ont notamment constaté la mise en œuvre d'une maintenance préventive sur les clapets coupe-feu du réseau de ventilation différenciée des CEP réalisés sur ces dispositifs. L'intervalle de six mois entre ces deux opérations constitue une bonne pratique.

Les inspecteurs se sont également rendus dans le bâtiment 18, notamment dans le local 056 et les halls 30 et 20.

Il ressort de cette inspection que le CEA doit assurer un respect plus rigoureux des engagements pris dans le cadre de l'analyse des événements significatifs. En effet, les inspecteurs ont constaté que plusieurs actions découlant d'événements significatifs liés à la thématique incendie n'ont pas été réalisées dans les échéances prévues. Des demandes spécifiques sont formulées sur ces sujets.

Enfin, les inspecteurs ont constaté des écarts concernant l'intégrité des données et la traçabilité des opérations menées dans le cadre de la réalisation des CEP. Ce type de constat, lié à la prévention des Contrefaçons, fraudes et suspicions d'irrégularité (CFSI), a déjà été réalisé au sein de votre installation lors d'une précédente inspection, fait l'objet d'une observation dans la présente lettre de suite et sera traité de manière plus approfondie lors d'un prochain contrôle.



I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet



II. AUTRES DEMANDES

L'article 2.6.5 de l'arrêté [2] dispose que «

- I. *L'exploitant réalise une analyse approfondie de chaque événement significatif. A cet effet, il établit et transmet à l'Autorité de sûreté nucléaire, dans les deux mois suivant la déclaration de l'événement, un rapport comportant notamment les éléments suivants :*
 - la chronologie détaillée de l'événement ;
 - la description des dispositions techniques et organisationnelles qui ont permis de détecter l'événement ;

- la description des dispositions techniques et organisationnelles prises immédiatement après la détection de l'événement, notamment les actions curatives ;
- l'analyse des causes techniques, humaines et organisationnelles de l'événement ;
- une analyse des conséquences réelles et potentielles sur la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement ;
- les enseignements tirés ainsi que les actions préventives, correctives et curatives décidées et le programme de leur mise en œuvre.

II. *L'exploitant s'assure de la mise en œuvre effective des actions préventives, correctives et curatives décidées. Si certaines de ces actions ne peuvent être réalisées dans les délais mentionnés dans le rapport susmentionné, l'exploitant transmet à l'Autorité de sûreté nucléaire une mise à jour de ce rapport comportant en particulier les nouvelles échéances. »*

Les inspecteurs se sont intéressés au suivi de la mise en œuvre des actions qui découlent des événements significatifs déclarés à l'ASN en lien avec l'incendie.

Détection incendie au sein de la chaîne blindée PETRUS

Pour répondre aux constats d'écarts réalisés dans le cadre des événements significatifs relatifs aux sondes de températures présentes dans les chaînes blindées du bâtiment 18 de l'INB n° 165 (déclarations du 16 et du 24 janvier 2023), vous avez transmis par une étude de faisabilité (INB165/NT/24-12/SUR) relative au remplacement de ces sondes. Le document évoque en particulier la possibilité de remplacer les 7 sondes de températures permettant la détection d'un incendie à l'intérieur de la chaîne PETRUS. Vos représentants ont indiqué lors de l'inspection que ces remplacements étaient prévus sans préciser leur échéance.

Demande II.1 : communiquer l'échéance de remplacement des sondes de température permettant la détection d'un incendie dans la chaîne blindée PETRUS (sondes n° 1 à 7).

Température de déclenchement des clapets coupe-feu

Vous avez déclaré le 27 juin 2023, un événement significatif (ES) relatif à la non-conformité de la sonde de température située entre le clapet coupe-feu et le dernier niveau de filtration du réseau d'extraction de la boîte à gants de la tranche 1 du bâtiment 18 de l'INB n° 165. Le compte rendu de cet ES (CRES) du 25 août 2023 (CEA/P-SAC/CCSIMN/2023/463) prévoyait, avant le 31 décembre 2023, la réalisation d'une campagne d'essais sur toutes les sondes de l'installation responsables de la fermeture des Derniers niveaux de filtration (DNF) à 150°C, afin de confirmer la température de déclenchement.

Les inspecteurs ont constaté que ces essais ont été réalisés en juin 2023 pour les sondes liées à la chaîne blindée PETRUS, mais pas pour l'ensemble des sondes installées en amont des clapets coupe-feu comme prévu dans le CRES.

Demande II.2 : réaliser une campagne d'essais sur toutes les sondes de l'installation responsables de la fermeture des Derniers niveaux de filtration (DNF) à 150°C afin de confirmer la température de déclenchement. Transmettre les résultats de ces essais.



Consignes passées auprès de la FLS

Vous avez déclaré le 6 mars 2023, un ES relatif à l'indisponibilité de la détection incendie des laboratoires du bâtiment 18 de l'INB n° 165. Le CRES définitif du 12 décembre 2023 mentionne une action corrective prévoyant de redéfinir avant le 31 mars 2024 le processus de consigne passée auprès de la FLS lorsqu'il ne faut pas tenir compte d'une alarme en dérangement. Les inspecteurs ont constaté que cette action n'avait pas été réalisée. Comme évoqué dans le CRES précité, les acteurs autorisés à transmettre ce type de consigne et les modalités de transmission doivent être clarifiés.

Demande II.3 : redéfinir le processus de consignes passées auprès de la FLS en cas de dérangement d'alarme. Transmettre les décisions prises sur ce sujet.

Procédure de gestion de la ventilation en cas d'incendie

En réponse à l'inspection du 20 novembre 2021 portant sur la maîtrise des risques liés à l'incendie (INSSN-OLS-2021-0772), vous vous êtes engagé par courrier CEA/P-SAC/CCSIMN/2022/097 du 4 février 2022 à réaliser des exercices afin de tester la procédure de gestion de la ventilation en situation d'incendie dans la chaîne blindée PETRUS 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 qu'un exercice avait été réalisé en avril 2024 mais que son compte-rendu n'était pas disponible.

Demande II.4 : transmettre le compte-rendu d'exercice précité.

Fermeture des clapets coupe-feu

Vous avez déclaré le 6 mars 2023, un ES relatif au dysfonctionnement de cinq clapets coupe-feu. Le CRES du 21 septembre 2022 précise les actions correctives engagées dans ce cadre. Les inspecteurs ont consulté le rapport de CEP relatif au contrôle du bon fonctionnement des clapets coupe-feu de la tranche 1 du bâtiment 18 (gamme de contrôle INB165-2221 et Ordre de travail n° 1140930). Le document, daté juin 2023, précise que les clapets coupe-feu n° 24 et 25 ne se sont pas fermés conformément à l'attendu. Sans qu'un lien direct entre l'ES précité et ce constat soit avéré, il convient de préciser les actions correctives mises en œuvre à la suite de cette non-conformité détectée lors du CEP.

Demande II.5 : préciser les actions correctives mises en œuvre à la suite de ce constat et la situation actuelle de l'asservissement contrôlé.

Mise en œuvre du système d'extinction à l'azote

La décision n° CODEP-OLS-2023-063154 du 23 novembre 2023 autorise la réalisation des essais de mise en service du système d'extinction incendie à l'azote pour les chaînes blindées PETRUS, PETRONILLE, POLLUX et PROLIXE du bâtiment 18 de l'INB n° 165. Ces essais ne sont à ce jour pas encore réalisés.

Ils nécessitent la déconnexion des systèmes d'extinction au CO₂ actuellement présents pour permettre le branchement du nouveau système d'extinction à l'azote. Vous avez indiqué qu'une fiche d'analyse de sûreté était en cours de rédaction pour encadrer cette opération.

Demande II.6 : transmettre la fiche d'analyse de risque précitée.

80

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASN

Colonnes sèches

Observation III.1 : Les inspecteurs notent favorablement les projets d'installation de colonnes sèches ou de traversées de parois dans certains bâtiments de l'INB 165, et notamment dans le bâtiment 18 pour permettre, en cas d'incendie, un acheminement des moyens en eau plus efficace dans les combles du bâtiment 18 ou les laboratoires présentant un enjeu particulier. Il convient néanmoins de vous interroger sur le caractère notable ou non de cette modification au titre de la décision ASN n° 2017-DC-0616.

Entreposage de matériels divers

Constat d'écart III.2 : l'article 2.2.1 de la décision n° 2014-DC-0417 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base (INB) pour la maîtrise des risques liés à l'incendie dispose que : « [...] Les aires d'exclusion ou d'autorisation d'entreposage de matières combustibles considérées dans la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie sont matérialisées par une délimitation continue, visible et permanente dans les locaux ou groupes de locaux ou à l'extérieur des bâtiments »

Si des améliorations des conditions d'entreposage dans le hall 30 du bâtiment 18 de l'INB n°165 ont été constatées par rapport aux précédentes inspections, notamment concernant l'interdiction d'entreposage de déchets à moins d'un mètre d'une source d'ignition, les inspecteurs ont néanmoins relevé que des matériels divers étaient entreposés dans un endroit non prévu à cet effet à proximité de la zone de stationnement des chariots automoteur dans ce hall. Cet entreposage non autorisé doit être revu.

Compte rendu de CEP

Constat d'écart III.3 : En matière de conservation des données importantes, l'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base précise que « les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée. »



Les inspecteurs ont consulté plusieurs rapports de CEP, qui présentent des mauvaises pratiques relatives à l'intégrité des données et ne permettent pas une traçabilité rigoureuse des opérations menées, ni le respect des exigences relatives à la prévention du risque de fraude (utilisation de blanc correcteur, CEP jugé conforme alors que la Fiche d'exécution des contrôles et essais périodiques (FECEP) associée est non remplie et que toutes les actions du CEP ne sont pas réalisées). Ce sujet a déjà fait l'objet d'une demande dans le cadre de l'inspection INSSN-OLS-2022-0753 du 15 décembre 2023. Il convient de vous assurer que les modalités de remplissage des documents relatifs aux CEP remplissent les exigences en termes de prévention des irrégularités et des fraudes. Un contrôle spécifique sur ce sujet sera prochainement réalisé par l'ASN sur le site CEA de Fontenay-aux-Roses.



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.

La cheffe de la division d'Orléans

Signé par : Albane FONTAINE