

**Référence courrier :**  
CODEP-OLS-2023-043411

**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 28 juillet 2023

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CEA de Paris-Saclay, site CEA de Fontenay-aux-Roses - INB n° 166  
Lettre de suite de l'inspection du 9 septembre 2022 sur le thème de « agressions externes -  
fonctions supports »

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-OLS-2022-0755 du 9 septembre 2022

**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  
[3] Lettre ASN CODEP-OLS-2021-015799 du 30 mars 2021  
[4] Courrier CEA CEA/P-SAC/CCSIMN/21/393 du 12 juillet 2021  
[5] Lettre ASN CODEP-OLS-2021-021205 du 30 avril 201  
[6] Courrier CEA CEA/P-SAC/CCSIMN/2023/197 du 31 mars 2023  
[7] Courrier CEA CEA/P-SAC/CCSIMN/21/447 du 6 août 2021

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 9 septembre 2022 dans votre site de Fontenay-aux-Roses au sein de l'INB n° 166 sur le thème « agressions externes – fonctions supports ».

Je vous communique, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent, ces éléments tenant compte des échanges qui ont eu lieu sur les sujets qu'elle abordait.



## **Synthèse de l'inspection**

L'inspection en objet concernait le thème « agressions externes – fonctions supports ». Après un échange en salle sur le déroulement prévu de l'inspection et un point sur les actualités de l'installation, les inspecteurs ont contrôlé le respect de certains engagements pris par l'exploitant envers l'ASN en rapport avec ces thèmes. Une visite de terrain a également été réalisée, en toiture du bâtiment 50, ainsi que dans les bâtiments 10 et 54. Au travers de différents enregistrements, les inspecteurs ont abordé les travaux correctifs relatifs à la protection foudre, le traitement des non-conformités issues des vérifications périodiques réglementaires et la réalisation des actions issues du retour d'expérience des exercices incendie.

Au vu des constats réalisés lors de cette inspection, il apparaît que la mise en œuvre des travaux requis pour assurer la protection contre l'agression par la foudre identifiés dans l'étude technique foudre de 2017 de l'INB n° 166 n'ont pas été complètement mis en œuvre et qu'un important travail reste à réaliser. De telles difficultés ont déjà été relevées lors d'une inspection en 2021 portant sur l'INB 165 et le suivi des travaux correspondant montre le retard pris pour y remédier, malgré des engagements.

Il est attendu de l'exploitant qu'il mette en œuvre les travaux nécessaires et en réalise le suivi afin de respecter l'échéance de la fin de l'année 2023 qu'il a annoncé en inspection. Une demande de transmission d'un planning des actions restant à réaliser lui est demandée.

Enfin, concernant le traitement des non-conformités relevées lors des vérifications périodiques réglementaires, un point d'avancement est attendu.

## **I. DEMANDE A TRAITER PRIORITAIREMENT**

Sans objet



## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Dispositif de protection contre la foudre**

En application de l'article 3.6 de l'arrêté du 7 février 2012 [2], « Les agressions externes à prendre en considération dans la démonstration de sûreté nucléaire comprennent : [...] la foudre et les interférences électromagnétiques [...] ».

Les installations de protection contre la foudre sont contrôlées lors de visites réglementaires annuelles. Dans la lettre de suite de l'inspection INSSN-OLS-2021-0777 du 10 mars 2021 [3], il vous a été demandé de mettre en place un plan d'action permettant de traiter les non-conformités relevées lors de contrôles réglementaires concernant des installations de protection contre la foudre des bâtiments 50, 53 et 54 de l'INB n° 166. Dans votre réponse [4], vous avez indiqué avoir effectué leur attribution à un chargé d'affaire en avril 2021 et avoir effectué des demandes de devis, afin de déterminer les travaux nécessaires et leurs échéances de réalisation.



Lors de l'inspection, les inspecteurs vous ont interrogé sur l'avancement de ces travaux. Vous avez fait état de difficultés contractuelles rencontrées durant le 1er semestre 2022 et vos représentants ont proposé un nouvel engagement portant sur la réalisation de l'ensemble des travaux « foudre » d'ici la fin de l'année 2023. En effet, vous avez réalisé une Etude technique foudre (ETF) dans le cadre du réexamen périodique 2017 de l'INB 166. Cette étude préconise des actions d'amélioration de l'efficacité de la protection vis-à-vis de la foudre. Or la mise en œuvre de ces actions a également été retardée.

Le tableau de synthèse relative à la mise en conformité foudre présenté en inspection, commun aux deux INB, montre les travaux réalisés (mise en place de pancartes et réalisations d'équipotentialité, pour la plupart) et l'importance des actions qui restent à mener. Pour une partie significative d'entre elles, une consultation était en cours en vue de faire réaliser ces travaux par une entreprise compétente sur le sujet.

Les difficultés concernant le traitement du risque foudre sur le site CEA de Fontenay-aux-Roses ont déjà été constatées lors de l'inspection du 19 avril 2021 [5] portant sur l'INB n° 165 et vous vous étiez engagés à la réalisation de l'ensemble des travaux correctifs identifiés dans l'ETF de l'INB 165 pour le second semestre 2022.

Les mises à jour, transmises par courrier du 31 mars 2023 [6], des plans d'action établis à l'issue des études des réexamens périodiques des 2 INB, rappellent la nouvelle échéance de 2023 et indiquent que les travaux de mise en conformité sont en cours et qu'ils sont classés en priorité 1.

Le respect du nouvel engagement pris par vos représentants nécessite la mise en œuvre d'une phase importante de travaux en 2023 et un suivi de leur déroulement.

A toute fin utile, je vous rappelle que l'ensemble des travaux répondant aux préconisations des ETF devait initialement être réalisé pour 2020 et que la protection contre la foudre des INB participe à la démonstration de sûreté nucléaire des installations. Cependant, l'ASN souhaite tenir compte des échanges qu'elle a pu avoir sur le sujet avec vos services.

**Demande II.1.a : transmettre, sous six semaines, un bilan d'avancement « à date » des actions d'amélioration de l'efficacité de la protection vis-à-vis de la foudre et de remise en conformité des installations (INB n° 165 et INB n° 166).**

**Demande II.1.b : fournir un planning détaillé de traitement des actions restant à réaliser.**

**Demande II.1.c : justifier les échéances retenues afin de respecter l'échéance annoncée de fin 2023.**

### **Suivi des non-conformités relevées lors des Vérifications réglementaires périodiques (VRP)**

En réponse à la demande A7 formulée, suite à des constats concernant le risque foudre, dans la lettre de suite de l'inspection INSSN-OLS-2021-0777 du 10 mars 2021 [3], vous avez indiqué dans votre courrier du 12 juillet 2021 [4] qu'un tableau de suivi des non-conformités sera mis en place au 3<sup>ème</sup> trimestre 2022 et géré au sein du service d'exploitation des INB n° 165 et n° 166 à la suite de chaque contrôle réglementaire.

Dans cette réponse, vous avez rappelé qu'en cas de non-conformité majeure ou de nécessité de mise à l'arrêt immédiat de l'équipement, les actions sont menées dès réception du rapport final et que les équipements sont consignés en tant que de besoin.



Vous avez également précisé dans votre courrier du 6 août 2021 [7] que les dispositions prises pour réduire le délai nécessaire à la répartition des actions de remise en conformité entre les différentes entités et l'attribution d'un interlocuteur dans un délai maximum de deux mois.

Lors de l'inspection, vous avez présenté le travail réalisé durant le 1er semestre 2022 pour mettre en place un tableau de suivi des non-conformités relevées lors de VRP (non-conformités réglementaires dont celles liées à la foudre). L'architecture permettant le suivi apparaît être en place mais il restait un travail important à faire pour prioriser et solder les non-conformités en fonction des enjeux de sûreté vous aurez identifiés (d'abord sur 2022 et 2021).

**Demande II.2.a : préciser si l'ensemble non-conformités relevées lors des VRP réalisés en 2021 et 2022 figure dans le tableau de suivi des non-conformités.**

**Demande II.2.b : confirmer que votre priorisation des actions restant à engager a été effectuée en fonction des enjeux de sûreté.**

**Demande II.2.c : faire un point d'avancement « à date » de leur traitement et des échéances retenues pour le « reste à faire ».**

### **Suites données au rapport de vérification initiale du poste du bâtiment 53**

Le rapport de vérification initial du poste du bâtiment 53 transmis en annexe à votre courrier du 12 juillet 2021 [4] mentionnait des vérifications à réaliser (présence d'une sonde de température et raccordement en adéquation avec le schéma de câblage).

**Demande II.3 : transmettre les éléments de preuve relatifs à la présence de la sonde (PTC).**



## **III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE**

### **Suivi des actions correctives identifiées dans les comptes rendus d'exercice incendie**

**Observation III.1 :** en réponse à la demande A5 formulée dans la lettre de suite de l'inspection INSSN-OLS-2021-0777 du 10 mars 2021 [3], vous avez indiqué dans votre courrier du 12 juillet 2021 [4] que l'ensemble des actions correctives identifiées dans les comptes rendus des exercices incendie a été repris dans le plan d'action sécurité de l'INB n° 166 et que ces actions seront soldées au premier trimestre 2022. Vous avez précisé que la traçabilité du solde des actions résultant des exercices est assurée par le renseignement du tableau de suivi du plan d'action.

Les inspecteurs ont pu consulter le tableau de suivi dédié que vous avez mis en place. Il présente les niveaux de priorité associés aux actions et les échéances de réalisation fixées.



Les actions issues des exercices réalisés en 2020 ont été soldées. Il apparaît cependant qu'une action décidée à l'issue d'un exercice incendie effectué en août 2019 et portant sur le niveau d'action des coupures d'urgence dans un bâtiment, n'était toujours pas réalisée mais devait faire l'objet d'une intervention en octobre 2022, dès la fin d'un chantier dans le bâtiment concerné (bâtiment 50). Il vous appartient de veiller au respect des échéances de réalisation des actions issues du retour d'expérience des exercices incendie.

»

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, à l'exception de la demande II.1.a pour laquelle un délai plus court a été fixé, 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](http://www.asn.fr)).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

**Signé par : Christian RON**