

**Référence courrier :**  
CODEP-OLS-2023-041154

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

Orléans, le 19 juillet 2023

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Site CEA de Saclay - INB n° 50  
Lettre de suite de l'inspection du 29 juin 2023 sur le thème « qualification des équipements et matériels »

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-OLS-2023-0802 du 29 juin 2023

**Références :**

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Dossier de sûreté de la boîte à gants gaz référencé DEN/DANS/DMN/SEMI/SEL/DS/102 indice C daté du 28/06/2016

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence, concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 29 juin 2023 sur l'INB n° 50 dans le site du CEA de Saclay sur le thème « qualification des équipements et matériels ».

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 « qualification des équipements et matériels ». Les inspecteurs ont commencé par un point d'actualités concernant le sujet des ressources humaines, les travaux et les dossiers en cours et à venir. Ils ont également examiné les actions correctives mises en œuvre suite à l'inspection de 2022 sur la même thématique.

Ils ont ensuite poursuivi par l'examen par sondage de certaines exigences de qualification pour la boîte à gants gaz, dont le chantier de construction avait commencé en 2017.

L'inspection a été complétée par une visite des installations, notamment au niveau du chantier de mise en œuvre de la porte coupe-feu 2h du sas camion, de la pièce 53 (local où est installé le Microscope électronique à balayage et Faisceau d'ions focalisé (MEB-FIB)), de la Zone arrière (ZAR) du bâtiment 605, du local d'implantation de la boîte à gants gaz et du Tableau de contrôle des rayonnements (TCR).



Enfin, les inspecteurs ont consulté la procédure relative à la réalisation de Contrôles de 2<sup>nd</sup> niveau (C2N) au sein des INB par la Cellule de contrôle de la sécurité des installations nucléaires de base et des matières nucléaires (CCSIMN), le rapport provisoire du dernier C2N réalisé, ainsi que quelques Fiches d'écart et d'amélioration (FEA).

Concernant les éléments consultés dans le cadre de l'examen de la qualification de la boîte à gants gaz, les inspecteurs soulignent de manière positive l'organisation mise en œuvre par l'installation afin d'accéder aux documents demandés facilement et rapidement. Cependant, des éléments sont attendus concernant la mise en œuvre des préconisations du constructeur des soupapes afin de garantir le maintien du niveau de sûreté au cours du temps.

A propos des suites de l'inspection de l'année dernière sur la même thématique d'inspection, les inspecteurs notent que des actions ont été menées en accord avec une partie des engagements pris par l'exploitant. D'une part, elles concernent la justification des travaux mis en œuvre pour traiter des fiches de non-conformités portant sur la réalisation de la modification de la ventilation de la pièce 53. D'autre part, elles portent sur l'expertise demandée par le CEA sur l'efficacité de l'extinction CO<sub>2</sub> en cas de départ de feu dans le MEB-FIB.

De son côté, la visite d'installation a permis d'identifier plusieurs axes d'amélioration concernant la prévention de l'encombrement des zones à proximité de la grille du registre d'air présent entre la ZAR et la pièce 53, ainsi que le positionnement de la clé de réarmement du bouton d'arrêt d'urgence du MEB-FIB.

Le rapport provisoire du C2N et les FEA consultés n'appellent pas de remarque de la part des inspecteurs.

»

## I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

»

## II. AUTRES DEMANDES

### **Prise en compte des préconisations du constructeur pour les soupapes de la boîte à gants gaz**

Le paragraphe 8.2.4. du dossier de sûreté de la boîte à gants gaz [2] dispose que : « *La boîte à gants est dimensionnée pour résister à une dépression de 1800 Pa et à une surpression de 1500 Pa* ».

Vos représentants ont indiqué que 3 types de soupapes étaient présents au niveau de la boîte à gants gaz :

- Soupapes casse-vidé ;
- Soupapes de sécurité ;
- Soupapes d'équilibrage.



Vos représentants ont également indiqué que ces soupapes ne faisaient pas l'objet de maintenance spécifique ou de remplacement préventif.

**Demande II.1 : Vérifier les préconisations du constructeur à appliquer. Transmettre les éventuelles actions mises en œuvre.**

#### **Efficacité du registre d'air**

Au cours de la visite des installations, les inspecteurs ont constaté l'encombrement de la ZAR devant la grille du registre d'air installé entre la pièce 53 et la ZAR. En effet, en ZAR, la grille du registre d'air donne sous un escalier et à proximité immédiate d'une zone de stockage de déchets de très faible activité.

**Demande II.2 : Veiller à laisser les zones situées des 2 côtés de la grille du registre d'air entre la pièce 53 et la ZAR libres de tout encombrement. Transmettre les actions mises en œuvre.**

#### **Prise en compte par le prestataire des fiches de non-conformités rédigées**

Suite à l'inspection INSSN-OLS-2022-0772 du 15 septembre 2022 sur la thématique de la « qualification des équipements et des matériels », des fiches de non-conformités ont été émises par le prestataire en charge des travaux de la ventilation de la pièce 53. Ces fiches de non-conformités concernent les écarts relevés par le CEA lors de la surveillance du prestataire et la justification des couples de serrage retenus pour la mise en œuvre des chevilles chimiques utilisées. D'après vos représentants, ces éléments ont été pris en compte par le prestataire et les actions correctives ont été mises en œuvre. Cela doit être tracé dans le Dossier des ouvrages exécutés (DOE) qui doit être transmis par le prestataire.

**Demande II.3 : Transmettre les extraits du DOE justifiant de la mise en œuvre des actions correctives cités ci-dessus.**

80

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

#### **Clé de réarmement prépositionnée dans le bouton d'arrêt d'urgence du MEB-FIB**

**Observation III.1 :** Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont constaté la présence de la clé de réarmement dans le bouton d'arrêt d'urgence du MEB-FIB. Il conviendrait de placer cette clé à un autre endroit afin de s'assurer que les conditions de sûreté soient réunies avant la remise en service du MEB-FIB.



### **Dimensionnement de l'extinction au CO2 dans le MEB-FIB**

**Observation III.2 :** Dans la lettre de suite de l'inspection INSSN-OLS-2022-0772 du 15 septembre 2022, des éléments complémentaires ont été demandés au CEA concernant la vérification de l'efficacité de l'extinction CO<sub>2</sub> en cas de départ de feu dans l'enceinte du MEB-FIB. En réponse, le CEA s'est engagé, à faire réaliser une expertise et donc à rédiger un cahier des charges en ce sens. Vos représentants ont indiqué en inspection que ce cahier des charges avait été rédigé et qu'un prestataire avait été choisi. Le rapport définitif de ce prestataire est attendu pour septembre 2023. Vos représentants ont indiqué qu'il lui avait également été demandé d'examiner la conformité à la norme APSAD R13. Cette norme définit des exigences minimales de conception, d'installation et de maintenance des installations fixes d'extinction automatique à gaz par noyage total assurant la protection contre l'incendie de bâtiments et de volumes clos. La demande formulée concerne la conformité à l'ensemble des points de la norme, à l'exception de la partie concernant le déclenchement de l'extinction qui est manuel pour le MEB-FIB et automatique selon la norme R13. Il vous appartient de veiller au bon déroulement de cette expertise. La mise en œuvre de votre engagement sur le sujet pourra faire l'objet de contrôles lors des prochaines inspections.

»

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](http://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**