

**Référence courrier :**  
CODEP-OLS-2022-019463

**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 14 avril 2022

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Site CEA de Saclay – INB n° 101  
Inspection n° INSSN-OLS-2022-0784 du 25 mars 2022  
« Contrôle – Commande - CEP »

**Réf. :**

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] 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) précisées en référence [1], concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 25 mars 2022 au CEA de Saclay à l'INB n° 101 sur le thème « Contrôle – Commande - CEP ».

Je vous communique, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

## Synthèse de l'inspection

L'inspection en objet concernait le thème « Contrôle – Commande – CEP ». Les inspecteurs ont débuté par un point d'actualités de l'INB. Ils ont examiné l'état du contrôle commande de l'installation en termes d'actualités et de perspective en vue du démantèlement, d'organisation et de modification. Les inspecteurs ont ensuite procédé à une visite de la salle de conduite, du local des électroniques, du hall de montage et de son extension, du local où une opération de changement de la résine appliquée sur le sol avait lieu et de l'aire de dépotage des citernes de fioul. Ils ont terminé par l'examen de la gestion des CEP (contrôles et essais périodiques) sur l'INB, ainsi que celui par sondage de quelques CEP en lien avec le contrôle commande et de quelques FEA (Fiches d'écart et d'amélioration).

Au vu des contrôles réalisés, les inspecteurs soulignent la qualité du planning d'organisation des essais et des maintenances et du planning de gestion des coactivités ainsi que le travail important réalisé en termes de justification et de formalisation des suppressions de certaines fiches d'essais et de certaines fiches de maintenance suite à l'arrêt du réacteur Orphée. Des actions correctives sont attendues concernant le maintien en position fermée des portes coupe-feu et des compléments sont demandés concernant les non-conformités relevées sur les fiches de maintenance des barboteurs, les conclusions de la FEA ouverte suite au bilan 2021 des CEP réalisés, l'inhibition du confinement automatique du bâtiment réacteur et la présence d'une palette de sceaux de poudre de matière dangereuse dans le sous-sol eau secondaire.

### A. Demande d'actions correctives

#### Porte coupe-feu maintenue ouverte

L'article 4.1.1 de la décision du 28 janvier 2014 [2] dispose :

*[...] Des dispositions particulières sont mises en place afin de limiter, notamment, la propagation des fumées et la propagation d'un incendie par des gaz chauds ou par des écoulements ou projections enflammées, notamment dans le cas des zones de feu. [...]*

Lors de la visite de l'installation, les inspecteurs ont constaté que la porte coupe-feu entre la salle des électroniques et la salle de conduite était maintenue ouverte par un système artisanal. Vos représentants ont indiqué que cela était dû à un dysfonctionnement de la climatisation. Aucune mesure compensatoire n'était mise en œuvre. Suite au passage des inspecteurs, la porte a été refermée.

**Demande A1 : je vous demande de veiller à la fermeture des portes coupe-feu de l'INB n° 101 et lorsque, cela n'est pas possible, de mettre en œuvre des mesures compensatoires adaptées.**

## **B. Demandes de compléments d'information**

### Maintenance annuelle des barboteurs de l'INB n° 101

Les inspecteurs ont examiné les fiches de maintenance annuelle des barboteurs de l'INB. Ils ont constaté que pour les barboteurs de numéros de chrono 2022-050 et de numéro de série 0160595 leur état initial était indiqué comme non conforme. De plus, pour le barboteur MARC7000 Tritium de numéro de série 0160596, le groupe froid numéroté 3931148 était hors service à la prise en charge (le 20 janvier 2022). Ce dernier a été remplacé le 24 janvier 2022. Ces barboteurs étaient en service au moment de cette maintenance. Des justifications sont attendues concernant d'éventuels impacts de ce hors service et de cette non-conformité sur la qualité des mesures de ces barboteurs.

**Demande B1 : je vous demande de me transmettre les justificatifs associés aux éventuels impacts de ce hors service et de cette non-conformité sur la qualité des mesures de ces barboteurs.**

### Bilan 2021 des Contrôles et Essais Périodiques (CEP)

Les inspecteurs ont examiné la FEA (fiches d'écart et d'amélioration) 2022-FEA-0320. Cette dernière indiquait qu'à la date du 31 janvier 2022 :

- 37 fiches d'essais (Fs) et de maintenances (Fm) périodiques n'étaient pas arrivées au Bureau Support (BS) pour enregistrement (pas de date de réalisation connue)
- 34 autres fiches ont bien été enregistrées au BS (date de réalisation connue) mais n'étaient pas revenues du circuit de signature pour archivage
- 41 fiches ont été réalisées aux dates supérieures à celles des dates limites de tolérance (+25%).

**Demande B2 : je vous demande de me transmettre l'analyse de déclarabilité d'événement significatif relative aux 41 fiches relatives à des CEP réalisées aux dates supérieures à celle des dates limites de tolérance ainsi que les justificatifs des éventuelles actions correctives menées suite aux constats concernant les 37 et 34 autres fiches citées ci-dessus.**

### Inhibition du confinement automatique

Les inspecteurs ont examiné la FIDEM 2022-009 (fiche de demande de modification) relative à l'opération de l'inhibition du confinement automatique qui s'est déroulée le 24 mars 2022. Ils ont pu consulter les notes prises dans le cadre de la réalisation de cette opération.

**Demande B3 : je vous demande de me transmettre la FIDEM 2022-009 relative à l'opération de l'inhibition du confinement automatique une fois clôturée.**

Lors de la visite de l'installation et, en particulier, au niveau de la salle des électroniques, les inspecteurs ont constaté que la couleur des câbles utilisés pour réaliser les shunts relatifs à cette opération dans l'armoire SE 34 AR est différente de celle utilisée pour les armoires SE 23 AR et SE 28 AR (pas d'harmonisation). De plus, les câbles débranchés ne sont pas munis à leur extrémité d'un ruban adhésif isolant. Une réflexion devrait être menée concernant une uniformisation des shunts ainsi que sur l'isolation électrique des câbles débranchés.

**Demande B4 : je vous demande de me transmettre les conclusions de cette réflexion ainsi que les justificatifs des éventuelles actions mises en œuvre.**

Synoptique d'une vanne en position « en croix »

En salle de conduite, les inspecteurs ont constaté sur le synoptique du circuit eau lourde que la vanne EL60VS était en position « en croix », c'est-à-dire à la fois ouverte et fermée. Vos représentants ont confirmé que cette vanne était consignée en position fermée et qu'il y avait, a priori, une anomalie de report du capteur de fin de course. Ils ont indiqué que des investigations étaient prévues pour confirmer l'origine de l'anomalie. Il y a un barrage sur la portion de circuit qui permet de confirmer que la vanne est intègre.

**Demande B5 : je vous demande de me transmettre le justificatif des actions mises en œuvre afin de traiter cette anomalie de synoptique.**

Présence d'une palette de sceaux de matière dangereuse au niveau du sous-sol ES (eau secondaire)

Lors de la visite de l'installation, au niveau du sous-sol ES, les inspecteurs ont constaté la présence d'une palette de sceaux de poudre de « classe de danger 5.1 » utilisée pour traitement de l'eau. Le choix de ce lieu d'entreposage n'a pu être justifié par vos représentants.

**Demande B6 : je vous demande de me transmettre les justificatifs du choix de ce lieu d'entreposage ou la preuve de l'entreposage de cette poudre dans un endroit adapté et prévu pour.**

## C. Observations

### Accessibilité des extincteurs dans le hall de montage

C1 : lors de la visite du hall de montage de votre installation, les inspecteurs ont constaté la présence d'un chariot de ménage devant un extincteur. Vos représentants ont déplacé ce chariot. Un autre extincteur était présent derrière un des 2 châteaux combustibles. Il convient de veiller à l'accessibilité des extincteurs dans le hall de montage de l'INB.

### Suppression des fiches d'essais et des fiches de maintenance

C2 : Suite à l'arrêt du réacteur Orphée, l'INB a réalisé un travail important concernant la justification et la formalisation des suppressions des fiches d'essais et des fiches de maintenance qui ne sont plus nécessaires. Les inspecteurs ont cependant constaté quelques erreurs concernant, notamment, la fiche d'essai annuelle du circuit auxiliaire associée à la vérification du bon fonctionnement des alertes et automatismes associés aux systèmes fonctionnels du circuit EA (eau auxiliaire) et la fiche d'essais annuels du système du circuit d'EL (eau lourde). Le travail est donc à poursuivre.

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.

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 et conformément à l'article R. 596-5 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.

Le Chef de la division d'Orléans

**Signé par : Arthur NEVEU**