

**Division d'Orléans**

**Référence courrier :** CODEP-OLS-2025-058524

**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 22 septembre 2025

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Centre CEA Paris-Saclay, site CEA de Saclay - INB n° 72  
Lettre de suite de l'inspection du 2 septembre 2025 sur le thème « inspection suite à événement »  
**N° dossier :** Inspection n° INSSN-OLS-2025-0993

**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] Décision n° 2017-DC-0616 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 30 novembre 2017 relative aux modifications notables des installations nucléaires de base

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en référence [1], concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 2 septembre 2025 sur l'INB n° 72 du site CEA de Saclay sur le thème « inspection suite à événement ».

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 « inspection suite à événement ». Cette inspection fait suite à l'ouverture du tiroir du château de transfert « A » lors du transport interne d'un fût de déchets entre deux bâtiments de l'INB n° 72. Cet équipement étant un élément important pour la protection des intérêts (EIP), vous avez déclaré le 8 août 2025 à l'ASNR un Événement significatif (ES) pour la sûreté.

Les inspecteurs ont débuté l'inspection en prenant connaissance du contexte de l'événement et de l'avancement de la mise en œuvre des actions correctives au jour de l'inspection. Ils ont examiné des modes opératoires en vigueur au moment de l'événement ainsi que des enregistrements, rapports de contrôles et procès-verbaux établis lors de la réalisation des opérations. Ils ont également contrôlé les actions immédiates que vous avez mises en œuvre pour garantir la protection des intérêts. En complément, les inspecteurs ont effectué une visite de terrain avec pour objectif d'une part de comprendre le déroulement de l'événement et les actions réalisées, et d'autre part de s'assurer de la mise en œuvre effective des premières mesures correctives, à savoir le maintien en position fermée du tiroir du château et l'interdiction d'utilisation de ce dernier.

Au regard de cet examen, les inspecteurs notent positivement les premières actions mises en œuvre au moment de l'événement pour sécuriser le château de transfert, dans des conditions acceptables. Il est également à souligner que les personnels de l'INB ont étudié et mis en œuvre des mesures compensatoires qui ont permis de finaliser le transfert et la remise en entreposage en puits du fût de déchets. Enfin, il ressort, des échanges avec vos représentants et des contrôles réalisés que la mise à l'arrêt du château de transfert « A » serait sans incidence sur le respect des échéances, fixées à 2027, de réalisation des prochains contrôles et essais périodiques (CEP) des fûts et des puits de l'INB n° 72.

Cependant, des éléments complémentaires sont attendus concernant la remise en état du château de transfert et les conditions de réutilisation de cet EIP. Des précisions sont également demandées concernant l'analyse des causes, notamment sur l'absence de prise en compte des défaillances identifiées sur le château de transfert « A » lors des CEP précédant l'événement et l'absence de maintenance préventive permettant d'identifier les premiers signes d'usure d'un équipement conçu par le CEA.

Enfin une vigilance particulière est attendue de votre part concernant le retour d'expérience que vous ferez de cet événement, notamment en lien avec le projet EPOC, pour lequel la duplication du château de transfert « A » est envisagée.

## **I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT**

Sans objet.

∞

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Analyse des causes**

L'article 2.6.5 de l'arrêté INB [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 :

- [...] l'analyse des causes techniques, humaines et organisationnelles de l'événement
- [...] les enseignements tirés ainsi que les actions préventives, correctives et curatives décidées et le programme de leur mise en œuvre ».

Le § 4.1.2.4 du tome 2 du volume 2 du rapport de sûreté précise qu'une des caractéristiques techniques de l'emballage de transfert « A » est le verrouillage automatique du tiroir, par un levier de débrayage. Lors de l'événement, le loquet assurant le verrouillage du tiroir s'est cassé ainsi que deux vis de fixation du palier du mécanisme de fermeture du tiroir. Les vis de fixation du loquet n'ont pas été retrouvées.

Lors de l'inspection, les rapports de maintenance et de contrôle de cet EIP ont été examinés. En décembre 2024, un jeu dans le dispositif du levier avait été identifié, mais celui-ci a été jugé sans conséquence apparente sur le verrouillage du tiroir. En juillet 2025, la fourche en alliage maintenant le loquet de verrouillage a été changée par une nouvelle pièce.

**Demande II.1 : étudier, dans l'analyse des causes de l'événement significatif, l'incidence de la chronologie des défaillances et réparations du château de transfert « A » lors des mois précédents.**

**Demande II.2 : réaliser une étude (analyse fractographique ou équivalente) permettant de comprendre comment et pourquoi il y a eu casse du loquet et des vis de fixation du palier.**

Par ailleurs, selon vos représentants, le château de transfert « A » aurait été conçu et fabriqué par le CEA dans les années 1990, mais aucune note de conception n'a été trouvée, et cet équipement ne fait pas l'objet d'une maintenance préventive visant à remplacer certains composants après une certaine durée d'utilisation, mais seulement d'une maintenance curative.

**Demande II.3 : établir un programme de maintenance préventive pour le château de transfert « A ».**

### **Consignation**

L'article 2.5.1 de l'arrêté INB dispose que : « II. — Les éléments importants pour la protection font l'objet d'une qualification, proportionnée aux enjeux, visant notamment à garantir la capacité desdits éléments à assurer les fonctions qui leur sont assignées vis-à-vis des sollicitations et des conditions d'ambiance associées aux situations dans lesquelles ils sont nécessaires. »

En ce sens, le verrouillage automatique du tiroir du château de transfert « A » est une des caractéristiques techniques de l'emballage de transfert. Ce verrouillage est assuré par le loquet enclenché par le levier de débrayage.

Suite à l'événement, des mesures compensatoires ont été mises en place afin de maintenir le tiroir en position fermée, avec une première sangle positionnée sur le mécanisme du tiroir et une seconde sangle bloquant la manivelle de fermeture du tiroir. Par ailleurs un affichage sur le château de transfert indique que celui-ci ne peut être utilisé sans accord du chef d'installation. Cependant le château n'est pas consigné.

**Demande II.4 : mettre en œuvre les dispositions nécessaires pour consigner le château de transfert « A » et empêcher toute utilisation dans l'attente de la requalification de cet équipement et transmettre la fiche de consignation.**

**Demande II.5 : préciser les conditions dans lesquelles l'équipement pourra être réutilisé et les modalités de requalification à mettre en œuvre préalablement.**

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

### **Modifications**

**Observation III.1** : l'ASNR rappelle que conformément à la décision modification [3], l'ajout, la modification ou le retrait d'au moins un élément dont la présence, le fonctionnement ou la défaillance est susceptible d'affecter le fonctionnement ou l'intégrité d'un EIP constitue une modification matérielle, et qu'à ce titre toute réutilisation du château de transfert « A » dans des conditions non prévues lors de la conception du château devra faire l'objet d'une analyse du cadre réglementaire et prendre en compte les dispositions de la décision suscitée.

### **Projet EPOC**

**Observation III.2** : dans le cadre du démantèlement de l'INB n° 72, le projet EPOC concerne la reprise de fûts de déchets combustibles entreposés dans les puits. Pour ce faire le moyen de relevage et de manutention envisagé est le château de transfert « A », qui sert également pour l'exploitation normale de l'installation. Aussi le CEA a décidé de dupliquer le château de transfert « A » pour le projet EPOC. Le récent événement confirme la nécessité de disposer d'un second équipement de reprise et de transfert pour le projet EPOC. Par ailleurs le REX de cet événement et l'absence de note de conception devront être pris en compte pour la conception de ce nouvel équipement. Il pourra par exemple utilement être étudié la possibilité de mettre en place un dispositif visuel de bonne fermeture et de verrouillage du tiroir.

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'ASNR ([www.asnr.fr](http://www.asnr.fr)).

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

L'adjoint à la Cheffe de la division d'Orléans

**Signé par : Olivier GREINER**