

**Division d'Orléans**

**Référence courrier :** CODEP-OLS-2026-021551

**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 avril 2026

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Centre CEA de Paris-Saclay, site CEA de Fontenay-aux-Roses - INB n° 166  
Lettre de suite de l'inspection du 16 mars 2026 sur le thème « respect des engagements »

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-OLS-2026-0895

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Courrier CEA/DRF/P-SAC/CCSIMN/18/218 du 27 avril 2018  
[3] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base  
[4] Courrier CEA/DRF/P-SAC/CCSIMN/19/347 du 1<sup>er</sup> juillet 2019  
[5] Courrier CEA/P-SAC/CCSIMN/2025/192 du 23 avril 2025  
[6] Courrier CEA/P-SAC/CCSIMN/2023/057 du 20 janvier 2023  
[7] Arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié.

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 16 mars 2026 sur l'INB n° 166 du site CEA de Fontenay-aux-Roses sur le thème « respect des engagements ».

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 « respect des engagements ». Dans ce cadre, un point sur l'actualité de l'installation a été fait, puis vous avez présenté aux inspecteurs l'organisation mise en place pour le suivi des engagements, et notamment l'outil informatique, développé par les services centraux du CEA (OCEANS) et utilisé de manière systématique par l'INB n° 166 depuis 2024. Les engagements suivis par cet outil sont issus des réponses aux lettres de suite des inspections réalisées par l'ASNR, des comptes rendus d'événements significatifs ou des plans d'action réexamen.

Les inspecteurs ont ensuite examiné le suivi et la réalisation de diverses actions correctives proposées par le CEA à la suite d'événements significatifs ou d'inspections, ainsi que d'engagements issus de dossiers de demande d'autorisation de modification notable, ou du processus de réexamen périodique. Cet examen a été complété par une visite de terrain. Elle a porté sur des locaux des bâtiments n° 10, 54, 58 et 95 concernés par la mise en œuvre d'actions prévues suite à un engagement du CEA, notamment sur l'évacuation de déchets, la détection inondation du hall des puits et du local des nouvelles cuves d'effluents douteux, ainsi que la mise en conformité de certains piézomètres.

Au regard de l'examen non exhaustif réalisé, il s'avère que depuis le déploiement de l'outil OCEANS, et bien qu'un certain nombre d'échéances initialement prévues soit aujourd'hui dépassé, les engagements pris dans le cadre des inspections, des événements significatifs et des réexamens sont bien suivis. Les enregistrements consultés montrent la réalisation de différentes réunions de suivi avec les pilotes d'action, ainsi que de contrôles de second niveau réalisés par la cellule en charge de la sûreté.

Le respect des engagements contrôlés par sondage est satisfaisant dans l'ensemble. Des demandes sont néanmoins formulées concernant :

- Des engagements en lien avec la gestion de certains déchets ;
- La formalisation des modifications apportées au dispositif de prévention du risque inondation présent dans un bâtiment ;
- La mise en service prévue de nouvelles cuves d'entreposage d'effluents douteux ;
- La surveillance des eaux souterraines ;
- Les modalités de réalisation des vérifications périodiques d'un générateur X.

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

Sans objet.

∞

## **I. AUTRES DEMANDES**

### **Gestion des déchets**

Vous avez déclaré le 27 avril 2018 [2] un événement significatif (ES) concernant la perte d'intégrité d'un fût FMA historique de 220 litres (fût n°9109058). Le compte rendu de cet événement significatif (CRES) a été transmis en 2018, puis mis à jour en 2020 et 2023. Ces différentes mises à jour avaient notamment pour objet de prendre en compte le report à fin 2025, de l'échéance de reprise du fût, initialement prévue en septembre 2018.

Lors de l'inspection, vos représentants ont indiqué que ce fût est actuellement entreposé dans un caisson métallique au bâtiment 18 de l'INB n° 165, et que des analyses ont été réalisées par le laboratoire CHICADE du site du CEA de Cadarache. Une demande de dérogation auprès de l'ANDRA a été effectuée. Celle-ci a été accordée et l'évacuation du fût est prévue pour octobre 2026.

**Demande II.1.a : justifier les reports d'échéance en indiquant notamment les opérations techniques réalisées sur le fût n°9109058 depuis 2018, l'éventuelle évolution de son état ainsi que les mesures compensatoires prises suite au non-respect de l'échéancier fixé dans le CRES initial.**

**Demande II.1.b : transmettre les éléments justifiant de l'évacuation du fût n°9109058.**

Lors de l'inspection, vos représentants ont également précisé l'état d'avancement relatif :

- A l'évacuation des solvants contenus dans les touries du bâtiment 10 et gérés dans le cadre du projet EXOTI,
- Au devenir des déchets « orphelins ».

Les inspecteurs notent favorablement l'avancement global des actions sur ces sujets. Toutefois, ils constatent un glissement récurrent des échéanciers relatifs au traitement et/ou à l'évacuation de ces déchets entreposés sur l'INB n° 166. Aussi l'ASNR estime opportun de disposer d'informations actualisées sur le devenir de ces déchets dans le bilan déchets prévu à l'article 6.6 de l'arrêté du 7 février 2012 [3].

**Demande II.2 : compléter annuellement le bilan déchets prévu à l'article 6.6 de l'arrêté du 7 février 2012 [3] sur les points suivants :**

- **Liste des fûts et/ou déchets concernés par un engagement du CEA ;**
- **Rappel des actions avec leurs échéances initialement prévues ;**
- **Etat d'avancement de ces actions.**

### **Détection inondation au bâtiment 58**

Le §6 du chapitre 2 de la partie 2 du tome III du rapport de sûreté de l'INB n° 166 indique qu'en cas d'inondation, « une pompe de collecte asservie à la détection de niveau dans le puits 168 se met automatiquement en marche. Elle procède au relevage des eaux présentes dans le puits de cuve et les transfère vers la cuve tampon de 200 litres implantée dans le local des cuves FA du laboratoire du bâtiment 53 ».

Lors de l'inspection, vos représentants ont indiqué que la pompe automatique avait été remplacée par une pompe manuelle. Une mise en situation a été faite sur site, afin de contrôler la bonne connaissance des gestes à mettre en œuvre par l'équipier local de premier secours. Le test a été concluant.

Toutefois aucune consigne n'encadre les opérations à réaliser en cas de détection d'une inondation. Par ailleurs, le remplacement de la pompe de relevage automatique par une pompe manuelle, constitue une modification d'un équipement pris en compte dans le rapport de sûreté.

**Demande II.3.a : formaliser et transmettre la consigne précisant les actions à réaliser en cas de détection d'une inondation dans le puits de collecte n°168.**

**Demande II.3.b : transmettre l'analyse relative à la modification du référentiel de sûreté en vigueur, ainsi que le rapport de sûreté mis à jour.**

### **Générateur X de la chaîne de mesures SANDRA B**

Vous avez déclaré le 1<sup>er</sup> juillet 2019 [4] un événement significatif concernant l'utilisation du générateur X de la chaîne de mesures SANDRA B malgré une réalisation incomplète d'un contrôle et essai périodique (CEP).

Lors de l'inspection les rapports de vérification périodique après maintenance de novembre 2025, et annuelle de décembre 2025 ont été présentés. Ces contrôles doivent permettre de déceler en temps utile toute détérioration susceptible de créer des dangers et par conséquent, être réalisés dans des conditions normales d'utilisation. Or, les valeurs des paramètres utilisés pour les CEP de novembre et décembre 2025 ne sont pas identiques : les tensions utilisées sont respectivement de 225 kV et 175 kV, et l'intensité de 7,1 mA et 1,9 mA.

**Demande II.4 : justifier l'utilisation de paramètres différents lors des vérifications périodiques du générateur X de la chaîne de mesures SANDRA B et préciser les paramètres qui seront utilisés pour les futures vérifications.**

### **Cuves d'effluents douteux en cours de qualification**

Par courrier du 23 avril 2025 [5] relatif à l'actualisation des échéances de certains engagements, vous vous étiez engagés à transmettre le complément de la fiche de sûreté relative à la rétention des cuves d'effluents douteux au plus tard le 30 septembre 2025.

Ce complément n'a pas été transmis à l'ASNR à échéance. Lors de l'inspection, vos représentants ont indiqué que le document est en cours de validation et qu'un certain nombre d'essais de qualification a été réalisé.

Un contrôle visuel et par sondage des nouvelles cuves a été réalisé sur site. Les cuves sont installées conformément au dossier déposé auprès de l'ASN et complété suite à ses demandes. Les transferts sont bien prévus entre l'ensemble des cuves d'effluents douteux et les vannes sont toutes manuelles. Par ailleurs, des améliorations ont été identifiées, notamment pour indiquer le sens des fluides sur la tuyauterie (observation III.3) et s'assurer que le détecteur d'inondation du local se trouve bien à son emplacement dédié (observation III.4). Enfin, dans l'attente de leur mise en service, l'ensemble des équipements est consigné.

**Demande II.5 : transmettre le complément à la fiche de sûreté relative à la rétention des cuves d'effluents douteux, ainsi que le bilan des essais de qualification.**

### **Surveillance des eaux souterraines**

Par courrier du 20 janvier 2023 [6] relatif aux engagements du CEA pris suite à la réunion de restitution des conclusions de l'instruction technique du rapport de réexamen périodique, vous vous êtes engagés à réaliser une campagne de caractérisation radiologique bas niveau sur les eaux souterraines dans le cadre de la future décision fixant les prescriptions relatives aux prélèvements et consommation d'eau, aux rejets et transferts d'effluents, ainsi qu'à la surveillance de l'environnement des installations nucléaires de base n<sup>os</sup> 165 et 166.

Lors de l'inspection, vos représentants ont indiqué que l'ensemble des paramètres concernés par cette campagne, en dehors du Np-237 avait fait l'objet de caractérisation radiologique bas niveau en 2024, et que les résultats avaient été transmis au fil de l'eau dans les registres du site CEA de Fontenay-aux-Roses.

**Demande II.6 : transmettre une synthèse de la campagne de caractérisation radiologique bas niveau sur les eaux souterraines.**

L'article 8 de l'arrêté du 11 septembre 2003 [7] dispose que le capot de fermeture « [...] doit permettre un parfait isolement du sondage, forage, puits ou ouvrage souterrain des inondations et de toute pollution par les eaux superficielles [...] ».

Lors de la visite sur site les piézomètres F2/B, F3/C, F8/H, F9, F10 ont été contrôlés. Les dispositifs de sécurité interdisant l'accès aux piézomètres sont conformes à l'attendu. Cependant pour le piézomètre F2, la chambre de comptage dans laquelle débouche la tête du piézomètre contenait de l'eau sans toutefois atteindre le haut de celle-ci.

**Demande II.7 : transmettre les éléments expliquant l'origine de la présence d'eau dans la chambre de comptage du piézomètre F2 et justifiant de la mise en œuvre des actions correctives nécessaires pour y remédier.**

80

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

### **Suivi des engagements**

**Observation III.1 :** le suivi des engagements pris par le CEA suite aux demandes de l'ASNR dans le cadre d'inspections, d'événements significatifs ou de réexamens est réalisé dans l'outil OCEANS depuis 2024. Les engagements pris antérieurement ne sont pas intégrés à cet outil mais sont disponibles sur le réseau du CEA. Il conviendrait d'identifier l'ensemble des engagements non soldés antérieurs à 2024 et de formaliser leur suivi pour en assurer la traçabilité.

**Observation III.2** : les engagements pris dans le cadre des dossiers demandes d'autorisation de modification notable, de même que les actions correctives mises en place suite aux constats d'écart et observations des lettres de suite d'inspection ne sont pas suivis de façon formelle et aucune traçabilité ne permet de s'assurer de la réalisation effective des actions correctives. Il conviendrait de mettre en place un suivi de ces actions et/ou d'étudier la possibilité de les intégrer dans l'outil OCEANS.

#### **Cuves d'effluents douteux**

**Observation III.3** : lors de la visite du local abritant les nouvelles cuves d'effluents douteux du bâtiment 10, vos représentants ont indiqué le fonctionnement des différents transferts entre les cuves. Malgré la bonne connaissance des interlocuteurs sur le sujet, il est apparu que la signalisation du sens des fluides sur la tuyauterie pourrait faciliter le pilotage des transferts.

**Observation III.4** : les inspecteurs ont constaté que le détecteur inondation du local des nouvelles cuves d'effluents douteux n'était pas positionné au bon endroit, étant sur la grille de l'avaloir et non sur le sol dans son emplacement dédié. Vos représentants ont aussitôt repositionné le détecteur. Il vous appartient, notamment lors des rondes de l'installation, de veiller à ce que le détecteur d'inondation du local des nouvelles cuves d'effluents douteux soit positionné au bon endroit.

#### **Visite sur site**

**Observation III.5** : lors de la visite sur site, il a été constaté les désordres suivants :

- Entreposage de palettes et bobines de bois en quantité à l'entrée du bâtiment 10,
- Présence d'une réserve mobile de liquide inflammable stationnée au droit d'un avaloir d'eau pluviale sans aucune rétention,
- Présence d'un tablier de plomb dans le hall puits du bâtiment 58 en mauvais état.

Il vous appartient de remédier à ces désordres dans les meilleurs délais.

☺

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**