

Division d'Orléans

Référence courrier : CODEP-OLS-2026-061328

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 16 octobre 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre CEA Paris-Saclay, site CEA de Saclay - INB n° 40
Lettre de suite de l'inspection du 8 octobre 2026 sur le thème de « opérations préparatoires au
démantèlement »

N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2026-0907 du 8 octobre 2026

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° CODEP-OLS-2025-042791 du président de l'Autorité de sûreté nucléaire et de
radioprotection du 4 juillet 2025 relative à la demande de modification, de création et de
suppression de zones d'entreposage de déchets au sein de l'installation nucléaire de base no 40
(OSIRIS-ISIS), après examen au cas par cas, en application du IV de l'article R. 122-3-1 du code
de l'environnement
[4] Décision n° CODEP-OLS-2018-021538 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du
24 mai 2018 autorisant le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA)
à modifier de manière notable la deuxième barrière de confinement et les éléments afférents du
référentiel de sûreté de l'installation nucléaire de base n° 40, dénommée OSIRIS.

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 8 octobre 2026 sur
l'INB n°40 du site CEA de Saclay sur le thème « opérations préparatoires au démantèlement ».

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 opérations préparatoires au démantèlement (OPDEM). Après la
réalisation d'un point de situation sur l'avancement des OPDEM, l'équipe d'inspection a effectué une visite de
plusieurs locaux du bloc eau, afin d'examiner les modalités de gestion des eaux en cas de fuite, dans le cadre
d'une opération préparatoire au démantèlement. Un contrôle d'une aire d'entreposage des déchets nucléaires
nouvellement mise en service et autorisée par la décision [3] a également été réalisé. Enfin, l'équipe d'inspection
a vérifié la réalisation des opérations préalables au démantèlement en cours dans le hall pile ISIS.

Suite au contrôle de ces locaux, une analyse des dossiers de suivi d'intervention des chantiers menés dans le hall pile ISIS a été réalisée. Enfin, des échanges portant sur le traitement de plusieurs engagements anciens ont permis de solder ces sujets.

En synthèse, l'équipe d'inspection a mis en évidence une gestion maîtrisée des chantiers en cours et une déclinaison satisfaisante de l'autorisation d'ouverture de nouvelles zones d'entreposage des déchets nucléaires.

Des compléments sont toutefois attendus concernant le calendrier d'évacuation des chambres à fission et de reprise des résines décontaminables de la nouvelle zone de déchets nucléaires, ainsi que sur les modalités de gestion des effluents lors des travaux prévus dans le cadre des opérations préparatoires au démantèlement de renforcement et de réduction de la deuxième barrière de confinement.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

80

II. AUTRES DEMANDES

Evacuation des substances radioactives

L'article 6.5 de l'arrêté [2] dispose que : « L'exploitant assure la traçabilité de la gestion des déchets produits dans son installation.

Il tient à jour une comptabilité précise des déchets produits et entreposés dans l'installation, précisant la nature, les caractéristiques, la localisation, le producteur des déchets, les filières d'élimination identifiées ainsi que les quantités présentes et évacuées. »

L'évacuation du combustible nourricier irradié des réacteurs OSIRIS et ISIS a été réalisée. L'évacuation du combustible nourricier non irradié a également été finalisée il y a plusieurs années. Quelques équipements restent à envoyer dans une filière adaptée, dont trois chambres à fission (CAF). Lors de l'inspection, vos représentants ont indiqué que certaines CAF ne pouvaient pas être prises en charge actuellement, sans toutefois pouvoir en préciser la raison.

Demande II.1 : préciser les points bloquants conduisant au report de la prise en charge des trois CAF.

Mise en service des zones d'entreposage des déchets

L'article 6.3 de l'arrêté [2] précise que l'exploitant « [...] définit la liste et les caractéristiques des zones d'entreposage des déchets produits dans son installation. Il définit une durée d'entreposage adaptée, en particulier, à la nature des déchets et aux caractéristiques de ces zones d'entreposage. »

Par décision [3], l'ASNR a autorisé la mise en service de nouvelles zones d'entreposage de déchets nucléaires sur l'INB 40.

Les inspecteurs ont contrôlé l'avancement des travaux nécessaires avant la mise en exploitation de ces nouvelles zones. Vos représentants ont indiqué que celles-ci avaient été autorisées par le chef de l'INB par courrier du 5 octobre 2026, officialisant la mise en service de l'ensemble des zones.

Bien que les zones aient été autorisées, l'équipe d'inspection a constaté que celles nécessitant encore l'installation de certains équipements, notamment des extincteurs, n'étaient pas exploitées, comme l'attestait l'affichage interdisant leur utilisation.

Néanmoins, lors de la visite terrain, les inspecteurs ont constaté une dégradation localisée de la résine décontaminable au niveau de l'une des zones d'entreposage exploitée du hall pile OSIRIS.

Demande II.2 : transmettre l'échéance de reprise de la résine décontaminable de la zone de déchets n°1, mise en service début octobre 2026.

Opération préparatoire au démantèlement – isolement des circuits primaires

L'article 3.4 de l'arrêté [2] dispose que : « [...] III. — La fonction de confinement des substances radioactives est assurée par l'interposition, entre ces substances et les personnes et l'environnement, d'une ou plusieurs barrières successives suffisamment indépendantes, et si nécessaire par un système de confinement dynamique. Le nombre et l'efficacité de ces dispositifs sont proportionnés à l'importance et à l'impact des rejets radioactifs potentiels, y compris en cas d'incident ou d'accident. »

La seconde barrière de confinement du réacteur Osiris est assurée par la piscine et les circuits primaires.

La décision [4] autorise le CEA à modifier la deuxième barrière de confinement en procédant à l'isolement des circuits primaires. Cette opération préparatoire au démantèlement conduit à réduire le périmètre de la seconde barrière.

En 2026, vos équipes ont présenté une version de l'OPDEM modifiée. Si les modifications projetées ne conduisent pas à une remise en cause de la décision [4], elles nécessitent d'être étayées pour confirmer différents points, comme la hauteur d'eau maximale à maintenir dans les capacités en eau, les modalités d'entreposage des effluents contenus dans les capacités projetées comme asséchées.

Demande II.3 : transmettre la note de gestion des eaux issue de la vidange des bacs cœur et piscine. Cette note précisera notamment :

- la hauteur d'eau à maintenir au-dessus des déchets irradiants maintenus en piscine ;
- les différents scénarii en fonction de la position des batardeaux des canaux.

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

Opérations préparatoires au démantèlement

Observation III.1 : la liste des OPDEM évolue en fonction de différentes adaptations ou contraintes. De nouvelles OPDEM sont créées et certaines sont requalifiées en opérations de maintien en conditions sûres (MCOS) ou en orientations stratégiques de reconfiguration des installations pour préparer la période de surveillance des installations. Si ce mécanisme d'ajustement est partagé, il vous revient de vous assurer que la mise à jour du dossier de démantèlement en cours mentionne les opérations MCOS majeures et traduisent les orientations stratégiques de reconfiguration.

Contrôle de contamination des sols lors de la fin d'activité

Observation III.2 : l'ASNR rappelle que la campagne de contrôle des sols autour du bâtiment 527 doit porter à la fois sur la recherche des composantes radiologiques et chimiques. Vos équipes ont indiqué que les deux composantes étaient bien prises en compte. Toutefois, le compte-rendu de la réunion OPDEM de juin 2026 fait mention uniquement de la composante radiologique.

Présence d'appareil de détection de contamination

Observation III.3 : l'article R. 4451-19 du code du travail prévoit notamment que lorsqu'une activité nécessite d'intervenir dans un lieu de travail où le risque de contamination ne peut être évité à la source en supprimant toute source de contamination, il est nécessaire d'assurer la disponibilité d'appareils de contrôle radiologique, notamment à la sortie des lieux de travail concernés.

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont constaté qu'en sortie de la salle des mécanismes (zone de travail susceptible d'être contaminée) aucun appareil de contrôle n'était disponible à proximité. Les personnels présents en sortie de la zone de travail ont été invités à réaliser le contrôle dans un lieu déporté. Or, l'équipe d'inspection a identifié que le contrôle déporté mis en place ne semblait pas justifié, le débit de dose ambiant étant faible. Lorsque le débit de dose ambiant est important, cette pratique permet d'améliorer les capacités de détection de la contamination par les appareils de contrôle. Toutefois, cette pratique augmente le risque de dispersion de contamination en sortie de la zone et nécessite donc une organisation adaptée depuis la sortie du local jusqu'au lieu du contrôle. Il vous revient d'assurer la disponibilité d'appareils de contrôle radiologique à la sortie des lieux de travail concernés.

»

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).

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

La Cheffe de la division d'Orléans

Signée par : Albane FONTAINE