

Direction des équipements sous pression

Référence courrier : CODEP-DEP-2025-027925

Monsieur le Directeur de la Division de
l'Ingénierie du Parc de la Déconstruction et
de l'Environnement
140, avenue Viton
13401 MARSEILLE Cedex 20

Dijon, le 30 avril 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) de Paluel
Inspection n°INSSN-DEP-2025-0357 du 17 avril 2025

Lettre de suite de l'inspection du 17 avril 2025 sur le thème de la surveillance d'EDF/DIPDE lors des opérations de nettoyage chimique préventif des générateurs de vapeur du réacteur n°4 du CNPE de Paluel.

Inspection (à rappeler dans toute correspondance) : INSSN-DEP-2025-0357

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[3] Arrêté du 10 novembre 1999 relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux des réacteurs nucléaires à eau sous pression
[4] Décision DGSNR/SD5/BB/VF n°030191 du 13 mai 2003

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 17 avril 2025 sur le CNPE de Paluel sur le thème de la surveillance de la Division de l'ingénierie du parc de la déconstruction et de l'environnement (DIPDE) d'EDF lors de l'intervention notable de nettoyage chimique préventif (NPGV) avec le procédé DMT modifié (mDMT) des générateurs de vapeur du réacteur n°4 du CNPE de Paluel.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection par l'ASNR du 17 avril 2025 sur le CNPE de Paluel concernait le thème de la surveillance d'EDF/DIPDE lors des opérations de nettoyage chimique préventif avec le procédé mDMT des générateurs de vapeur (GV) du réacteur n°4.

L'inspection s'est essentiellement centrée sur l'examen de l'application du programme de surveillance et des fiches de surveillance. Les documents de suivi de l'intervention et le traitement des écarts ont été également

examinés par les inspecteurs. Enfin, les inspecteurs ont vérifié la mise en œuvre des actions prévues par l'exploitant à la suite des précédentes inspections et interventions.

Au vu de cet examen, les inspecteurs ont jugé la surveillance d'EDF/DIPDE globalement satisfaisante.

En effet, les inspecteurs ont pu constater que le programme de surveillance établi permettait de s'assurer de manière exhaustive du respect des exigences lors des opérations effectuées.

Les prescriptions de surveillance étaient correctement respectées et leur traçabilité satisfaisante.

Le retour d'expérience des précédentes interventions avait été intégré.

Les demandes faites lors de la dernière inspection avaient été prises en compte. Les inspecteurs ont noté un certain progrès dans le renseignement des comptes rendus de la réunion de levée des préalables, mais l'amélioration reste encore à poursuivre.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Surveillance des intervenants extérieurs, articles 2.2.2, 2.2.3 et 2.2.4 de l'arrêté INB du 7 février 2012

Les inspecteurs ont souhaité examiner les deux comptes rendus de réunions de levée des préalables, partie bâtiment réacteur (BR) et hors BR, réalisées respectivement les 11 mars et 18 février 2025.

Lors de la dernière inspection sur ce thème, les inspecteurs avaient relevé les points suivants :

- Les 2 comptes rendus n'étaient pas visés par les différents participants,
- La conformité/non-conformité des points abordés n'était pas clairement établie,
- Certaines questions soulevées ou les demandes formulées n'étaient pas retranscrites dans les réserves,
- La levée des réserves n'était pas établie.

A l'issue de cette inspection, les inspecteurs avaient demandé de corriger ces différents points.

Les inspecteurs ont donc souhaité vérifier si la demande des inspecteurs avait bien été prise en compte.

A la lecture des 2 comptes rendus, les inspecteurs ont constaté que :

- Les 2 comptes rendus étaient visés par les différents participants,
- La conformité/non-conformité des points abordés était clairement établie,
- Certaines réserves étaient notées en fin de compte rendu mais n'étaient pas enregistrées lors du déroulé des différents aspects abordés en réunion,
- La levée des réserves (4/13) n'était pas établie.

La levée des dernières réserves a été apportée le jour de l'inspection.

Les inspecteurs ont noté un certain progrès dans le renseignement de ces comptes rendus, mais l'amélioration reste à poursuivre.

Demande II.1 :

- **S'assurer que toutes les réserves sont levées et tracées dans les comptes rendus de levée des préalables,**
- **Expliquer pourquoi certaines réserves notées en fin de compte rendu n'étaient pas enregistrées lors du déroulé des différents aspects abordés en réunion.**

Les inspecteurs ont souhaité vérifier les procès-verbaux (PV) d'étalonnages des capteurs essentiels. Ces derniers permettent de garantir le bon respect du domaine de qualification de l'intervention et d'éventuellement de détecter des anomalies.

Chaque capteur essentiel est listé dans la note D02-ARV-01-180-605 [E]. Cette dernière a été amendée par la fiche de modification documentaire (FMD) n°5 pour tracer la modification des repères fonctionnels des sondes de température de la solution dans le GV (au niveau des 4 trous de poing). En revanche, les anciennes références sont encore utilisées dans les PV d'étalonnage. Afin d'éviter des confusions pouvant conduire à des erreurs, une référence unique doit être retenue.

Demande II.2 : Retenir une seule appellation pour les repères fonctionnels des sondes de températures de la solution dans les GV ;

Les inspecteurs ont noté également qu'EDF avait surveillé l'étalonnage des capteurs essentiels via la fiche d'action de surveillance (FAS) n°2455554. Cette vérification répond à une recommandation de la note relative aux recommandations de surveillance et de dispositions organisationnelles pour le procédé NPGV mDMT référencée D455621094152 indice C).

EDF a précisé que cette surveillance des capteurs essentiels était faite systématiquement pour chaque intervention.

Demande II.3 : Etudier l'intégration du contrôle des étalonnages des capteurs essentiels comme une préconisation dans la note de prescriptions de surveillance pour les activités réalisées lors des opérations NPGV mDMT référencée D455621092222 indice D.

Gestion des écarts – articles 2.6.3 de l'arrêté INB du 7 février 2012

Les inspecteurs ont consulté le tableau de suivi des écarts et ont souhaité examiner plus particulièrement la dernière fiche de constat ouverte (C25A4_056 révision 1) relative à la perte d'information de niveau GV sur 2 capteurs.

Les inspecteurs ont constaté que le libellé de l'activité n'était pas tout à fait exact : il est écrit « vidange MDSA 2 GV41 et GV42 » alors que le GV 42 était en cours de remplissage pour la phase CONV 2.

Demande II.4 : mettre à jour la fiche de constat C25A4_56 révision 1.

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

Sans objet.

*
* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois, et selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées et répondre aux demandes. 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.

Le chef du Bureau SIRAD

Signé

Adrien THIBault