

**Direction des équipements sous pression**

**Référence courrier :** CODEP-DEP-2025-032319

**EDF/UTO**

Monsieur le Directeur  
1 avenue de l'Europe  
CS 30451 MONTEVRAIN  
77771 MARNE LA VALLEE Cedex 04

Dijon, le 8 juillet 2025

**Objet :** Contrôle des appareils à pression implantés dans le périmètre d'une INB  
INSNN-DEP-2025-0359 du 24 juin 2025

Lettre de suite de l'inspection du 24 juin 2025 sur le thème « Inspection générique CPP/CSP »

Inspection (à rappeler dans toute correspondance) : INSNN-DEP-2025-0359

- Références :**
- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.
  - [2] Code de l'environnement, notamment son chapitre VII du titre V du livre V.
  - [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] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base.
  - [5] Arrêté du 30 décembre 2015 relatif aux équipements sous pression nucléaires et à certains accessoires de sécurité destinés à leur protection.
  - [6] Courrier CODEP-DEU-2018-021313 « note aux exploitants d'INB, aux fabricants d'ESPN et aux fabricants de colis de transport de substances radioactives relative aux exigences pour la prévention, la détection et le traitement des fraudes ».

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 à distance a eu lieu le 24 juin 2025 sur le thème « Inspection générique CPP/CSP ».

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 24 juin 2025, de EDF réalisée à distance concernait le thème « Inspection générique CPP/CSP » et plus particulièrement la mise en œuvre de la congélation de tuyauteries.

La congélation de l'eau contenue dans une tuyauterie est un procédé qui permet de l'obturer temporairement en créant un bouchon de glace au moyen d'un fluide réfrigérant appliqué depuis l'extérieur. Cette technique est

utilisée pour effectuer des opérations d'entretien, de réparation ou de modification sur un matériel (vannes, soupapes, clapets, ...), voire des épreuves hydrauliques, réacteur à l'arrêt ou en service, lorsque :

- le circuit concerné est démuné d'organes d'isolement ;
- il est impossible de vidanger préalablement le circuit ;
- les contraintes d'exploitation ne permettent pas un isolement complet de la tuyauterie.

La mise en œuvre de cette opération nécessite de respecter la doctrine d'EDF pour laquelle l'ASN a formulé une non objection par courrier référence CODEP-DEP-2019-051554 du 7 janvier 2020.

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont échangé avec des chargés d'affaire du Département des Opérations de Maintenance de l'Unité Technique Opérationnelle de la Direction Production Nucléaire d'EDF (EDF/DPN/UTO/DOM) sur trois dossiers transmis en amont de l'inspection.

Au vu de cet examen, les inspecteurs ont pu constater des manques dans les dossiers (PV absent, champs non remplis, ...) ne permettant pas a posteriori de démontrer le respect de la doctrine de congélation des tuyauteries ni de la réglementation. Les inspecteurs ont également relevé des incohérences dans un dossier ayant amené EDF à engager un processus CFSI pour une entreprise ayant déjà été concernée par cette problématique sur d'autres sites.

En conclusion, les dossiers consultés et l'organisation mise en place par EDF dans le cadre de la mise en œuvre de la congélation des tuyauteries sont perfectibles dans leur ensemble et EDF a déjà, sans attendre les conclusions de l'inspection, mis en place des mesures permettant à terme d'y remédier.

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

Sans objet

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Risques d'irrégularités, de falsifications et de fraudes (CFSI - Counterfeit, Fraudulent, and Suspect Items)**

L'arrêté [4] prévoit, à son article 2.4.1 que :

*I. — L'exploitant définit et met en œuvre un système de management intégré qui permet d'assurer que les exigences relatives à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement sont systématiquement prises en compte dans toute décision concernant l'installation. Ce système a notamment pour objectif le respect des exigences des lois et règlements, du décret d'autorisation et des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire ainsi que de la conformité à la politique mentionnée à l'article 2.3.1. (.../...)*

*III. — Le système de management intégré comporte notamment des dispositions permettant à l'exploitant :*

- d'identifier les éléments et activités importants pour la protection, et leurs exigences définies ;
- de s'assurer du respect des exigences définies et des dispositions des articles 2.5.3 et 2.5.4 ;
- d'identifier et de traiter les écarts et événements significatifs ;
- de recueillir et d'exploiter le retour d'expérience ;
- de définir des indicateurs d'efficacité et de performance appropriés au regard des objectifs qu'il vise.

Dans son courrier CODEP-DEU-2018-021313 du 15 mai 2018, l'ASN a précisé qu'afin de respecter les exigences de traçabilité face au risque de fraude, les documents et enregistrements devaient permettre de rendre une donnée :

- Attribuable à la personne qui l'a générée ;
- Lisible et permanente sur la durée pendant laquelle elle doit l'être (enregistrée de façon permanente sur un support durable et parfaitement lisible) ;
- Contemporaine (enregistrée au moment où le travail a été effectué) ;
- Originale (la première capture de l'information que ce soit enregistré sur le papier ou par voie électronique) ;
- Précise (résultats et enregistrements sont exacts et réalisés sous couvert d'un système robuste de gestion de la qualité).

L'inspection a mis en exergue le fait qu'un intervenant avait signé en lieu et place d'un de ses collègues à la demande de ce dernier par manque de temps, selon les faits présentés en inspection par EDF, un processus CFSI a été engagé par EDF en conséquence.

Les inspecteurs ont pointé que la société de cet intervenant avait fait l'objet de plusieurs cas d'irrégularités avérés ou non ces dernières années.

**Demande n°II.1 : transmettre vos conclusions du processus CFSI à l'ASNR.**

**Demande n°II.2 : lister les gestes réalisés par cet intervenant et analyser les rapports afférents au regard du risque CFSI .**

**Demande II.3 : transmettre une note de synthèse reprenant les différents constats d'irrégularités ou de suspicion d'irrégularité détectées auprès de la société HORUS sur les différents CNPE, depuis 2018, les actions menées sur chacune de ces situations et les actions définies par EDF auprès de ce fournisseur.**

Les inspecteurs ont constaté en examinant un des dossiers que le contrôle technique d'une AIP de contrôle non destructif a été signé avant la réalisation de ce dernier. Par ailleurs, le document de suivi d'intervention (DSI) a été également clos avant la réalisation du contrôle non destructif. À noter que le contrôle non destructif a été réalisé par les équipes du CNPE.

Selon les éléments apportés lors de l'inspection, les intervenants ont procédé ainsi pour continuer l'intervention, ces derniers lisant le DSI comme imposant la réalisation d'une phase comme préalable à la réalisation de la phase suivante.

**Demande n°II.4 : faire un rappel sur les risques CFSI aux différents intervenant tant internes qu'externes.**

### **Qualité des dossiers de fin d'intervention**

L'arrêté [4], en son article 2.4.2 impose que :

*L'exploitant met en place une organisation et des ressources adaptées pour définir son système de management intégré, le mettre en œuvre, le maintenir, l'évaluer et en améliorer l'efficacité. Il procède périodiquement à une revue de son système de management intégré dans le but d'en évaluer la performance, d'identifier les améliorations possibles, et de programmer la mise en œuvre des améliorations retenues.*

Les inspecteurs ont pu observer que les dossiers transmis étaient incomplets. Pouvaient par exemple être absents :

- Les organigrammes des sous-traitants ;
- Des relevés de températures ;
- Des dates de vérifications non renseignées ;
- Des données relatives à la radioprotection non renseignées ;
- Des PV d'essais non destructif relevant d'une activité importante pour la protection des intérêts (AIP) ;
- ...

En plus des éléments manquants, les inspecteurs ont pu constater que les dossiers présentaient des erreurs typographiques. Peuvent être citées par exemples :

- Erreur de références de PV de contrôles techniques ;
- Erreur dans les repères fonctionnels des éléments objets de l'intervention ;
- Erreur sur des PV de contrôles non destructif ;
- ...

**Demande n°II.5 : mettre en œuvre une organisation qui permette de s'assurer que les dossiers soient complets aussi bien au regard de la réglementation que vis-à-vis des procédures EDF et notamment la note technique NT0085114 indice 17 « prescription particulière à l'assurance qualité applicable aux relations entre EDF et ses fournisseurs de service dans les centrales nucléaires en exploitation ».**

#### **Fiche de retour d'expérience**

Les inspecteurs n'ont pas pu se faire communiquer lors de l'inspection la fiche de retour d'expérience d'un des dossiers, dossier pour lequel un processus CFSI a été engagé.

**Demande n°II.6 : transmettre la fiche de retour d'expérience non présentée.**

#### **Cohérence documentaire**

Lors de l'examen d'un des dossiers, les inspecteurs ont pu constater la présence de rapport ne comportant pas les mêmes champs à renseigner alors que relevant du même geste opératoire mais sur deux matériels de repère fonctionnel différents. Lors de l'inspection, EDF n'a pas été en mesure d'expliquer cette différence.

**Demande n°II.7 : expliquer la différence entre ces deux documents.**

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

#### **Complétude des fiches de données initiales (FDI)**

**Observation III.1 :** Les FDI de deux dossiers sur les trois transmis ne sont que partiellement remplies. EDF a présenté une évolution du système via le déploiement en 2024 d'une application informatique permettant d'éviter que des champs ne soient pas remplis lors de la sollicitation par le CNPE de l'UTO/DOM

\*

\* \*

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](http://www.asnr.fr)).

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

*Le chef du bureau SIRAD*

*Signé*

**Adrien THIBAUT**