

**Division de Strasbourg**

**Référence courrier** : CODEP-STR-2025-055592

**Monsieur le directeur du centre nucléaire  
de production d'électricité de Cattenom**  
BP n°41  
57570 CATTENOM

Strasbourg, le 8 septembre 2025

**Objet** : Contrôle des installations nucléaires de base

Thème : Conformité des activités

**N° dossier** (à rappeler dans toute correspondance) : INSSN-STR-2025-0987

**Références** : [1] D5320NTPJ525158 - Avenant au dossier de présentation d'arrêt de la visite partielle (VP) du réacteur 3  
[2] CODEP-STR-2025-051979 du 18 août 2025 - Lettre de suite n° 1  
[3] D5320/9/2025/267 du 22 août 2025 - Votre réponse à la lettre de suite n° 1  
[4] D532092025276 du 26 août 2025 - ESS « Défaut d'organisation dans la prise en compte du risque de mode commun pour les activités de maintenance sur les matériels redondants pendant la visite partielle de la tranche 3 »

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 14 août 2025 au centre nucléaire de production d'électricité de Cattenom sur le thème des interventions sur les matériels redondants.

Le présent courrier vient compléter celui du 18 août 2025 [2] envoyé de manière réactive à la suite de l'inspection de façon à traiter la demande en lien avec le redémarrage du réacteur 3.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes complémentaires qui en résulte.

### **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection portait sur le thème des interventions sur les matériels redondants et a consisté à vérifier, pour quelques activités sélectionnées par les inspecteurs, la mise en œuvre des parades sur le risque de défaut de mode commun<sup>1</sup> présentées dans l'avenant au dossier de présentation d'arrêt (DPA) [1] ainsi que sur des interventions sur des matériels redondants non identifiées dans l'avenant au DPA mais relevées à la suite de l'examen du bilan des travaux de l'arrêt pour maintenance du réacteur 3.

---

<sup>1</sup> Un risque de défaut de mode commun apparaît lors de la réalisation concomitante d'interventions sur des matériels identiques ayant la même fonction de sûreté : on parle alors de matériels ou fonctions redondants (voie A et voie B). Face à ce risque, des parades spécifiques doivent être mises en place afin d'éviter toute non qualité d'intervention pouvant affecter l'ensemble des matériels.

A la suite des échanges au cours de l'inspection, il apparaît que de très nombreux écarts ont été constatés dans la mise en œuvre des parades en vue de se prémunir d'une défaillance de cause commune sur du matériel redondant. Ainsi, sur la quinzaine d'interventions à risque de mode commun contrôlées, les inspecteurs ont constaté, dans deux tiers des cas, que les parades définies dans l'avenant au DPA n'ont pas intégralement été mises en œuvre - principalement en raison de l'utilisation d'une métrologie commune ou de la mobilisation des mêmes intervenants - ou que des interventions à risque de mode commun n'étaient pas identifiées dans le DPA. Ce point a fait l'objet de la demande du courrier [2] sur laquelle vous avez répondu par le courrier [3] dans le cadre de l'instruction du dossier de redémarrage du réacteur 3. Les inspecteurs ont par ailleurs relevé des disparités de pratiques dans la définition des parades en fonction du service concerné et le fait que ni les étapes de préparation de l'intervention ni le sujet des pièces de rechange (PdR) ou des consommables utilisés (huile, graisse, ...) ne sont pris en compte dans cette problématique de défaut de mode commun.

Ainsi, comme le laissaient entrevoir les constats ponctuels relevés sur d'autres inspections récentes (INSSN-STR-2025-0901 ; INSSN-STR-2024-0875), l'inspection du 14 août confirme que le sujet de la prise en compte du risque de mode commun de défaillance présente à ce jour plusieurs dysfonctionnements systémiques. Étant donné la variété des domaines et des services impactés, il apparaît pertinent de mettre en place un ensemble d'actions afin de traiter le sujet dans sa globalité, articulant notamment les différents points évoqués. Il a cependant été noté positivement que certaines analyses de risque incluent de façon générique le risque de mode commun pour des interventions sur des matériels redondants : ces dernières ont donc pour certaines fait l'objet de mise en œuvre de parades même si cela n'a pas été identifié dans le DPA.

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

### **Interventions sur des matériels redondants lors de l'arrêt de Cattenom 3**

Cf courrier [2]

#### **Interventions sur des matériels redondants**

Selon les principes de programmation des activités en arrêt, il est attendu que les interventions sur des matériels ou fonctions redondants (voie A et voie B) soient réalisées sur des arrêts différents. Mener une même activité de maintenance sur deux voies simultanément induit un risque de défaillance de cause commune.

De manière exceptionnelle et sous réserve de justification, une intervention sur des matériels redondants est envisageable lorsqu'il apparaît que la planification pluriannuelle des activités ne permet pas leur répartition sur des arrêts successifs. Dans ce cas, vous prévoyez des dispositions pour éviter des défaillances de cause commune générées par des interventions sur les matériels lors des activités de maintenance ou d'essai.

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont relevé les points suivants :

- **Absence de mise en œuvre des parades affichées**  
Sur la base de l'avenant au DPA et des parades qui y sont mentionnées, les inspecteurs ont constaté que, sur la dizaine d'interventions contrôlées, dans deux tiers des cas, les parades définies dans l'avenant au DPA n'ont pas intégralement été mises en œuvre, principalement en raison de l'utilisation d'une métrologie commune ou de la mobilisation des mêmes intervenants.

- **Absence d'homogénéité dans les parades**

Les inspecteurs ont noté que les parades sont différentes selon les métiers en charge de la réalisation des activités sans pour autant que cela ne résulte d'une analyse ou ne soit justifié. Aux parades « classiques » affichées le plus souvent par les services (chargés de travaux et appareils de métrologie différents), le service chaudronnerie prévoit souvent des « chargé de travaux et/ou équipe intervenante différents entre voie A & voie B » ainsi que la « mise en place de contrôle technique » quand le service électricité affiche un « contrôleur technique différent voie A et voie B » ou que le service modifications évoque des « intervenant et contrôleur technique différents ».

- **Absence de cadre d'organisation**

Vos représentants ont précisé aux inspecteurs qu'aucun cadre, aucune note d'organisation n'est en place, que ce soit au niveau du site ou du parc nucléaire d'EDF, dans la définition de parades pertinentes à mettre en place mais également dans la méthode d'identification des activités à risque de mode commun (cf. point ci-dessous). Ce travail repose ainsi sur des usages, sans appui méthodologique consolidé. Le type des parades définies n'apparaît ainsi pas toujours de nature à prévenir le risque de mode commun et interroge donc sur le caractère pleinement satisfaisant des parades. Il est apparu ainsi possible d'inverser le rôle de chargé de travaux (ou possiblement du contrôleur technique) avec celui d'intervenant, selon la voie, en cas d'effectif trop restreint ne permettant pas de disposer de deux équipes totalement différentes pour chaque voie.

- **Manques dans l'identification des interventions concernées**

Les inspecteurs ont également relevé lors de l'examen du bilan des travaux de l'arrêt pour maintenance du réacteur 3 des manques dans le recensement des interventions sur les matériels redondants avec risque de mode commun. Au moins quatre interventions ont été identifiées sur un nombre de contrôles par sondage assez limité. Ainsi, comme déjà précisé dans le courrier [2], la liste présentée dans le dossier [1] n'est pas exhaustive, que ce soit pour des interventions identiques ou pour des interventions comportant des activités identiques (ex. : visite partielle de type 2A de la turbine 3ASG041TC et visite complète de la turbine 3ASG042TC).

- **Non prise en compte des risques associés à la préparation ni aux pièces de rechange (PdR)**

Les inspecteurs ont enfin constaté que la prise en compte de ce risque n'intègre pas les étapes de préparation de l'intervention ni le sujet des pièces de rechange (PdR). Le dossier de réalisation d'une activité identifiée à risque de mode commun est en effet très souvent préparé par la même personne et les consommables utilisés (huile, graisse, ...) ou PdR nécessaires à l'intervention ne font généralement pas l'objet de parades pour prendre en compte le risque de mode commun.

Il est à noter que les inspecteurs n'ont pas analysé le caractère justifié de la programmation concomitante (sur le même arrêt) des interventions sur des matériels ou fonctions redondants (voie A et voie B).

Ainsi, les inspecteurs notent qu'un travail profond est à mener sur l'ensemble des aspects de la prise en compte de ce risque (identification des interventions concernées, analyse de risque, définition des parades et leur pleine mise en œuvre).

**Demande I.1 : Au vu des nombreuses fragilités relevées dans la prise en compte du risque de défaillance de mode commun sur des interventions sur des matériels redondants, intégrer, dans le compte-rendu de l'événement significatif (CRES) déclaré [4], a minima les points suivants [le CRES tiendra lieu de réponse à cette demande] :**

- **Améliorer l'identification des interventions à risque de mode commun ;**
- **S'assurer qu'il n'est pas possible de programmer différemment les interventions ;**

- Réexaminer en profondeur les parades proposées et mises en œuvre pour chaque typologie d'interventions dans chacun des services concernés du CNPE en veillant à vous assurer de la pertinence et du caractère pleinement adapté de ces parades ;
- Mettre en œuvre des parades sur l'ensemble de la chaîne d'une intervention identifiée comme à risque de mode commun, de la préparation à la requalification en passant par la réalisation ainsi que les PdR et consommables utilisés.

**Demande I.2 : Concernant la mise en application lors des prochains arrêts de réacteur des actions que vous définirez (cf demande ci-dessus), veiller à inclure les premières actions pertinentes dans l'avenant au DPA du prochain arrêt du réacteur 4 débutant fin janvier 2026 et justifier la non-prise en compte des actions en cas de difficultés particulières. La mise en œuvre des actions définies sera ainsi examinée dans le cadre de l'examen de l'avenant au DPA du réacteur 4 ; cette demande ne nécessite ainsi pas de réponse spécifique.**

## **II. AUTRES DEMANDES**

**Sans objet**

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

**Sans objet**

\*  
\* \*

Comme précisé dans les deux demandes, il n'est pas attendu de réponse spécifique à la présente lettre de suite.

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 de Strasbourg

**Signé par  
Vincent BLANCHARD**