

Division de Strasbourg

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

Strasbourg, le 6 janvier 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

Thème : Maîtrise de la réactivité

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : INSSN-STR-2025-0990

Références : [1] D455020008201 ind 0 – Règle des essais physiques à puissance nulle au redémarrage après rechargement – Palier 1300MWE
[2] D453925045898 – Rapport de fin d'intervention D02-ARV-01-258-331

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 17 décembre 2025 au centre nucléaire de production d'électricité de Cattenom sur le thème « Maîtrise de la réactivité ».

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 portait sur le thème de la maîtrise de la réactivité, et plus précisément sur le remplacement des chaînes de mesures neutroniques 3 RPN 013 et 014 MA réalisé au cours de l'arrêt pour maintenance et renouvellement du combustible du réacteur numéro 3 du CNPE de Cattenom en 2025. Les inspecteurs ont également regardé l'implantation de paramètres en lien avec le renouvellement de combustible dans les systèmes de surveillance et de contrôle du réacteur.

Avant l'inspection, les inspecteurs ont procédé à une analyse des documents transmis, à notre demande, par vos services. Ils ont notamment consulté la procédure de changement des détecteurs mise en application par votre prestataire, votre surveillance associée et les gammes d'essais de requalifications des chaînes déployées tout au long de la remise en service du réacteur.

Ils se sont attardés sur la cohérence entre ces essais et les règles d'essais physiques de redémarrage à puissance nulle [1].

L'inspection s'est d'abord déroulée en salle, où vos services ont pu apporter des précisions et répondre aux questions des inspecteurs suite à la lecture des documents transmis. Ils ont examiné ensuite les processus mis en œuvre pour la modification des paramètres techniques en lien avec les essais physiques et le pilotage du cœur dans les systèmes de surveillance et de contrôle de l'installation.

L'inspection s'est ensuite poursuivie en salle de commande du réacteur numéro 3 afin de vérifier la bonne intégration des paramètres de pilotage dans la documentation d'exploitation.

Les inspecteurs ont noté positivement la maîtrise du CNPE sur les problématiques contrôlées et les inspecteurs ont pu constater que les paramètres mis à jour sont bien pris en compte dans les procédures de conduite. L'ensemble des documents consultés et les processus présentés sont cohérents avec les exigences et les enjeux sûreté du type de matériel remplacé.

Un écart sur un critère précis de validation de la chaîne de mesure neutronique a été détecté lors de l'inspection, sans toutefois remettre en cause sa disponibilité ni ses performances.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Critère d'acceptation des chaînes neutroniques sources (CNS)

Les inspecteurs ont constaté que le critère du taux de comptage associé à l'essai de la CNS avec une source neutronique externe indiqué dans le dossier de suivi d'intervention (DSI) [2] de votre prestataire est incohérent avec les règles d'essais [1]. Cette dernière indique un taux de comptage attendu d'au moins 5000 coups par seconde, alors que le DSI indique entre 1000 et 10000 coups par seconde.

Dans le cas présent, le résultat du test (6200 coups par seconde) est conforme à l'attendu des règles d'essais.

Demande II.1 : Mettre en cohérence les gammes de test source avec les règles d'essais physiques [1].

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

Erreur de cochage dans le dossier d'intervention

Constat d'écart III.1 : dans un des procès-verbaux du dossier [2] traçant un contrôle d'adressage de la chaîne, votre prestataire a omis de cocher que ce matériel est qualifié aux conditions accidentielles (matériel « K1 »). Ce constat pose la question de la bonne prise en compte des caractéristiques K1 lors de cet essai. Suite à notre constat, l'entreprise vous a confirmé que l'intervention s'est déroulée conformément aux requis de qualification du matériel et qu'il s'agit d'une erreur ponctuelle d'assurance qualité.

Présence de corps migrant en fond de puit de détecteur

Observation III.2: Dans le DSI [2] de votre prestataire, un commentaire indique « présence de corps étranger en fond de piscine ; pas d'impact pour le mouvement [du détecteur] ». Les inspecteurs ont questionné vos équipes sur la prise en compte et le traitement de ce commentaire. Elles ont indiqué que l'information était remontée au chargé d'affaires d'EDF. Etant donné l'emplacement, la taille du corps migrant et l'absence d'enjeux qu'il représente, le CNPE a décidé de ne pas l'extraire.

Prise en compte de la gestion particulière du cœur du réacteur n°3

Observation III.3 : Le cœur du réacteur numéro 3 chargé lors du dernier arrêt possède des particularités pour son pilotage durant la première moitié de campagne. Il s'agit de limites de gradient de prise de puissance et de programmes de charge déconseillés à certaines puissances intermédiaires.

Les inspecteurs ont pu constater que ces éléments spécifiques sont bien intégrés et maîtrisés par les opérateurs en salle de commande et dans les messages transmis au gestionnaire du réseau électrique. Ces exigences sont notamment indiquées dans une instruction temporaire d'exploitation (ITE) prise en compte par les différentes équipes en quart.

*
* * *

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 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.

La cheffe de la division de Strasbourg

Signé par

Camille PERIER