

Division de Lyon

Référence courrier : CODEP-LYO-2025-076351

**Madame la Directrice du centre nucléaire  
de production d'électricité du Bugey  
Electricité de France  
BP 60120  
01155 LAGNIEU**

Lyon, le 17 décembre 2025

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base (INB).

Lettre de suite de l'inspection du 4 décembre 2025 sur le thème des essais physiques particuliers en puissance du réacteur n°4 du Bugey

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-LYO-2025-1010

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

[2] Décision n° 2021-DC-0706 de l'ASN du 23 février 2021

Madame la Directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) en référence [1], une inspection a eu lieu le 4 décembre 2025 sur la centrale nucléaire du Bugey sur le thème « des essais physiques particuliers en puissance du réacteur n°4 du Bugey ».

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 en objet concernait les essais physiques particuliers en puissance du réacteur n°4 du Bugey. La prescription [CONF-B] (RP4 900) de la décision n° 2021-DC-0706 du 23 février 2021 [2] demande d'étendre le programme d'essais physiques particuliers à plusieurs configurations et de réaliser ces essais avant le 31 décembre 2025. Ces essais ont pour objectif de mesurer des grandeurs neutroniques afin de pouvoir les comparer aux valeurs théoriques obtenues par l'utilisation de différentes chaînes de calcul neutronique. Ils se composent d'essais à puissance nulle après la divergence en tout début d'un cycle du combustible et d'essais en puissance.

L'inspection a porté principalement sur les essais physiques particuliers en puissance, en particulier sur l'essai de chute de grappe en puissance (50 % Pn) relative à la grappe repérée K04, du fait de sa réactivité importante et de la perturbation azimutale importante qu'elle provoque suite à sa chute.

Les inspecteurs se sont intéressés à l'organisation mise en œuvre par le site pour la préparation, la réalisation et le retour d'expérience des essais physiques particuliers en puissance. En particulier, ils se sont intéressés :

- aux essais à puissance nulle relevant du chapitre X<sup>1</sup> des règles générales d'exploitation réalisé dans le cadre du redémarrage du réacteur n° 4 à la suite de son arrêt pour simple rechargement ;
- à la sensibilisation et à la formation des agents vis-à-vis de des essais physiques particuliers en puissance ;
- à la prise en compte du retour d'expérience et notamment le retour d'expérience des essais réalisés sur le réacteur n° 1 du CNPE du Tricastin ;
- aux actions de surveillance réalisée par l'ingénierie EDF vis-à-vis du programme d'essai proposé par Framatome dans le cadre de ces essais.

Par ailleurs, ils ont pu au cours de l'inspection observer les activités suivantes :

- le pré-job briefing réalisé en amont de l'essai de chute de la grappe repérée K04 ;
- la réunion de prise de quart de l'équipe de conduite ;
- une partie des activités réalisés par les intervenants du service automatisme dans le cadre de cet essai.

Les premiers résultats et enseignements de ces essais ont fait l'objet d'une présentation conjointe du CNPE et de vos services centraux à la suite de l'inspection.

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que la préparation des essais physiques particuliers réalisés sur le cœur du réacteur n° 4 du CNPE du Bugey est satisfaisante. La mobilisation du site et vos services centraux, pour leur réalisation, est à souligner. Les inspecteurs notent positivement la réalisation des formations des agents, notamment des formations réalisées sur simulateur et sur une plateforme d'essai pour la préparation de cet essai, ainsi que la prise en compte du retour d'expérience des essais similaires réalisés sur le CNPE du Tricastin . Toutefois, les inspecteurs considèrent que ces essais auraient dû faire l'objet d'une surveillance par la filière indépendante de sûreté. Enfin, les inspecteurs estiment que le déroulement des réunions de quart est perfectible.

☞ ☞

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

Sans objet.

☞ ☞

## **II. AUTRES DEMANDES**

Sans objet.

☞ ☞

---

[1] Ce chapitre décline les objectifs et les principes d'élaboration et d'exécution du programme d'essais physiques du cœur des réacteurs.

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

#### **Essais particuliers – Absence de surveillance dédiée, à froid, de la filière indépendante de sûreté**

Observation III.1 : Le jour de l'inspection, les inspecteurs ont constaté que les ingénieurs de la filière indépendante de sûreté (FIS) n'étaient pas présents pour exercer une surveillance de ces essais. La FIS a bien été impliquée dans la conception de ces essais et leur suivi dans le cadre de ses activités normales, au cours des vérifications journalières réalisées par l'ingénieur sûreté. Toutefois, aucune vérification spécifique, même sur une courte durée, n'a été programmée pour la réalisation de ces essais.

**Compte tenu des enjeux de sûreté de ces essais, les inspecteurs considèrent que ces essais auraient dû faire l'objet d'une surveillance dédiée de la FIS.**

#### **Réunion de l'équipe de conduite pour la prise de quart**

Observation III.2 : Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont assisté à la réunion de prise de quart de la conduite. Le chef d'exploitation a rappelé les enjeux liés aux essais physiques particulier en puissance et notamment à l'essai de chute de la grappe repérée K04 qui se déroulait au cours du quart. Toutefois, les inspecteurs ont relevé que les informations transmises lors de cette réunion n'étaient pas claires, que la réunion était peu structurée et semblait trop longue pour les agents, ce qui peut nuire au passage d'informations et de consignes. Enfin, ils ont relevé que la communication sécurisée n'était pas utilisée.

**Les inspecteurs considèrent que la transmission d'information et sa sécurisation lors de la réunion de prise de quart de la conduite est perfectible.**

☞ ☞

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, sauf mention particulière 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. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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 et conformément à l'article R. 596-5 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, Madame la Directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

**La cheffe de pôle REP déléguée**

**Signé par**

**Cathy DAY**



