

Division d'Orléans

Référence courrier : CODEP-OLS-2026-032812

**Monsieur le directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Belleville-sur-Loire**
BP 11
18240 LERE

Orléans, le 1^{er} juin 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Belleville-sur-Loire - INB n° 127
Lettre de suite de l'inspection du 21 mai 2026 sur le thème « présentation de l'arrêt pour visite
partielle du réacteur 1 »

N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2026-0833 du 21 mai 2026

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] Décision n° 2014-DC-0444 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 15 juillet 2014 relative aux arrêts
et redémarrages des réacteurs électronucléaires à eau sous pression
[4] Dossier de présentation d'arrêt – Visite partielle tranche 1 n° 27 – 1P2726 – année 2026
référéncé D5370BIL26006823 indice 0

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en référence [1], concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 21 mai 2026 dans le CNPE de Belleville-sur-Loire sur le thème « présentation de l'arrêt pour visite partielle du réacteur 1 ».

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

Synthèse de l'inspection

L'inspection en objet portait sur la préparation de l'arrêt pour visite partielle du réacteur 1 de la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire qui débutera en août 2026. L'objectif était d'échanger sur les activités programmées pendant l'arrêt et de s'assurer que les activités considérées par l'ASNR comme à enjeux étaient bien prévues.

Après une présentation des activités de maintenance et des modifications matérielles à réaliser durant l'arrêt par le chef de projet d'arrêt de tranche et divers services du site, les inspecteurs ont échangé à propos de plusieurs demandes de travaux (DT) et plans d'action (PA) mentionnés dans le dossier de présentation d'arrêt [4] et dont le traitement est prévu à cette occasion. Les inspecteurs ont également vérifié la prise en compte lors de l'arrêt des actions à réaliser en vue de la résorption de divers écarts de conformité (EC), ainsi que de la prise en compte du retour d'expérience d'activités réalisées au cours des arrêts précédents ou sur d'autres centrales nucléaires.

Sur la base des échanges avec les services de la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire et des différents contrôles réalisés par sondage, la préparation et la programmation des activités présentant des enjeux pour la sûreté, réalisées lors du prochain arrêt du réacteur 1 en 2026, apparaissent satisfaisantes à ce stade.

Des compléments d'information restent attendus sur plusieurs points, dont certains pourraient modifier les activités prévues au cours l'arrêt en fonction des réponses apportées par l'exploitant.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

8

II. AUTRES DEMANDES

L'article 2.1.1 de la décision [3] impose que « *L'exploitant transmet à l'Autorité de sûreté nucléaire le dossier de présentation de l'arrêt [...] au plus tard quatre mois avant le début prévu de l'arrêt où sera renouvelé tout ou partie du combustible présent en cuve [...]* ». L'article 2-1.2 de la même décision précise le contenu dudit dossier.

Par ailleurs, l'article 2.2.1 de la décision [3] dispose que « *L'exploitant met à jour le dossier de présentation de l'arrêt au vu de l'évolution, avant l'arrêt du réacteur, des activités programmées pendant l'arrêt et en y ajoutant la planification des principales activités programmées et celle des activités de modifications de l'installation. Au plus tard une semaine avant le début de l'arrêt, il transmet à l'Autorité de sûreté nucléaire les évolutions apportées au dossier* ».

Demande d'évolution du dossier de présentation d'arrêt

À l'issue des échanges avec vos représentants, plusieurs activités, dont la réalisation est confirmée lors du prochain arrêt du réacteur 1, ont été identifiées comme étant manquantes dans le dossier de présentation associé [4]. En effet ce dernier ne mentionnait pas :

- les actions correctives nécessaires à la résorption d'un écart de conformité affectant la vanne identifiée 1 RIS 488 VP ;
- les contrôles à réaliser dans le cadre de la demande particulière n° 431, émise par la société EDF suite à un événement survenu sur le réacteur 1 de la centrale nucléaire de Flamanville correspondant à une fuite d'un piquage du circuit primaire principal en raison d'un phénomène de fatigue vibratoire ;
- les contrôles à réaliser dans le cadre du traitement de l'écart de conformité n° 597 relatif au desserrage d'adaptateurs équipant des capteurs de température du système de mesure interne du cœur du réacteur (RIC) ;
- la réalisation des contrôles des assemblages de combustible comportant des gaines constituées de l'alliage métallique dit « M5 » actuellement présents dans le cœur du réacteur 1 ;
- le rinçage des contrepenes du système d'injection de sécurité (RIS) visant à éliminer les points chauds (sources ponctuelles de radioactivité) susceptibles de s'y être accumulés.

Demande II.1 : prendre en compte les points susmentionnés à l'occasion de la mise à jour du dossier de présentation d'arrêt [4], qui sera réalisée conformément à l'article 2.2.1 de la décision [3].

Demande de précisions

À l'issue des échanges avec vos représentants, plusieurs points nécessitent encore des compléments d'information car aucune réponse n'a pu être apportée lors de l'inspection :

- les inspecteurs ont constaté que la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire était concernée par l'écart de conformité n° 628 « présence de colle NuMINE 6210F dans le bâtiment réacteur », vos représentants n'ont pas été en mesure de présenter la stratégie de traitement ni les échéances associées ;
- un phénomène de résonance survenant lors du fonctionnement du moteur 1 RCV 231 MO a été identifié en 2025. L'exploitant a déterminé l'origine de cette anomalie et a mis en place des mesures de suivi de cet équipement. Toutefois, la stratégie et l'échéance de traitement de ce défaut n'ont pas été présentées aux inspecteurs ;
- vos représentants n'ont pas été en mesure de confirmer la disponibilité des pièces de rechange nécessaires au remplacement du capteur identifié 1 RCP 0447 MM prévu lors de l'arrêt.

Demande II.2 : apporter, au plus tard lors de la transmission du dossier de présentation d'arrêt mis à jour, les éléments permettant de répondre aux points susmentionnés.

∞

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

Prévention des risques de défaillance de cause commune en cas d'interventions sur des matériels redondants

Observation III.1 : la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire a défini les modalités relatives à l'identification des activités susceptibles de produire des défaillances de cause commune en raison d'interventions sur des matériels ou fonctions redondants (voie A et voie B), et à la prévention desdites défaillances. Les inspecteurs considèrent qu'il s'agit d'une bonne pratique et estiment que l'exploitant doit veiller à leur stricte application lors du prochain arrêt du réacteur 1.

Traitement de l'écart de conformité n° 639

Observation III.2 : la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire est concernée par l'écart de conformité n° 639 « Défauts d'étanchéité sur les soufflets inox des thermostats BA96 GEORGIN », installés dans les bâtiments des groupes électrogènes à moteur diesel d'ultime secours (DUS). Pour rappel, les DUS seront valorisés dans la démonstration de sûreté nucléaire après le quatrième réexamen périodique des réacteurs. Vos représentants ont déclaré que le remplacement des équipements affectés par cet écart, initialement planifié avant la fin de l'année 2025, avait été repoussé en raison de l'indisponibilité des pièces de rechange nécessaires. Ils ont indiqué que la nouvelle échéance de cette action corrective avait été fixée à la fin de l'année 2026, après le redémarrage du réacteur 1. Il est de la responsabilité de l'exploitant de s'assurer du respect de cet engagement.

Contrôle et étalonnage des capteurs de niveau (gamme étroite) d'un générateur de vapeur

Observation III.3 : vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que les informations recueillies par les trois capteurs de niveau gamme étroite d'un générateur de vapeur du réacteur 1 n'étaient pas cohérentes entre elles. En conséquence, un contrôle et un étalonnage de deux de ces capteurs est planifié lors du prochain arrêt du réacteur. L'ASNR estime que, en fonction des résultats de ces opérations, l'exploitant devra prévoir le contrôle et l'étalonnage du capteur dont la vérification n'est pas prévue à ce stade.

Échanges relatifs au contenu du dossier de présentation d'arrêt

Observation III.4 : en dehors des sujets explicitement mentionnés dans les demandes et observations ci-dessus, les inspecteurs ont échangé avec vos représentants sur de nombreux points relatifs aux activités de maintenance et aux modifications matérielles à réaliser sur l'arrêt. Ils ont également vérifié la prise en compte sur l'arrêt de la résorption de divers écarts de conformité. Aucune anomalie n'a été détectée lors de ces échanges.

∞

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. 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.

L'adjointe à la cheffe de division

Signée par : Fanny HARLE