

Division d'Orléans**Référence courrier :** CODEP-OLS-2026-011411

**Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Dampierre-en-Burly**
BP 18
45570 OUZOUEUR-SUR-LOIRE

Orléans, le 20 février 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

CNPE de Dampierre-en-Burly – INB n° 84 – réacteur n° 2

Lettre de suite de l'inspection du 11 février 2026 sur le thème « Etat de l'intégration des modifications matérielles associées au quatrième réexamen périodique »

N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2026-0776 du 11 février 2026**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

[2] Décision n° 2014-DC-0417 de l'ASN du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux INB pour la maîtrise des risques liés à l'incendie

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 11 février 2026 dans le CNPE de Dampierre-en-Burly sur le thème de l'état de l'intégration des modifications matérielles associées au quatrième réexamen périodique et réalisées avant le prochain arrêt pour maintenance du réacteur n° 2 (arrêt 2P4126).

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

Synthèse de l'inspection

Dans le cadre du suivi des quatrièmes réexamens périodiques des réacteurs du palier 900 MWe, l'ASNR met en œuvre un plan de contrôle établi sur la base des deux objectifs de ce réexamen défini à l'article L. 593-18 du code de l'environnement que sont la vérification de la conformité des installations au référentiel de sûreté et la réévaluation de sûreté.

Ce plan concerne ainsi les actions (travaux et actions de vérification) menées par la société EDF avant la quatrième visite décennale lorsque le réacteur est en fonctionnement, celles réalisées pendant la visite décennale mais également celles réalisées postérieurement à la visite décennale.

En effet, compte tenu de l'ampleur des travaux et des impacts induits sur les sites nucléaires, l'ASNR a autorisé la société EDF à planifier sur ses installations la réalisation des travaux associés au quatrième réexamen périodique en trois phases :

- la phase « A » correspond au déploiement des modifications matérielles et intellectuelles présentant les plus forts enjeux de sûreté et doit être réalisée au plus tard lors des arrêts pour maintenance de type « visite décennale » ; les modifications associées à cette phase ont ainsi été réalisées en 2022 sur le réacteur n° 2 ;
- la phase « B » et la phase « B complémentaire » permettent de compléter le déploiement des modifications prévues au quatrième réexamen périodique et doivent être réalisées au plus tard 6 ans après la remise du rapport de conclusion de réexamen (RCR).

L'inspection du 11 février 2026 entre dans le cadre du plan de contrôle précité et visait à contrôler par sondage l'état de l'intégration de différentes modifications matérielles de la phase B qui ont été réalisées sur le réacteur n° 2 depuis sa visite décennale en 2022.

Sur la base des dispositions des articles R. 593-56 et suivants du code de l'environnement, les inspecteurs ont ainsi examiné par sondage le respect des éléments mentionnés dans les dossiers déposés par la société EDF pour la réalisation des modifications matérielles suivantes :

- modification matérielle PNPE 1344 : redondance de l'isolement automatique de la ligne d'aspiration du système de réfrigération des piscines (système PTR) ;
- modification matérielle PNPE 1907 tome N : résorption de la problématique d'injection de bulles en piscine du bâtiment combustible (piscine BK) ;
- modification matérielle PNPP 1824 : instrumentation de mesure analogique en piscine BK ;
- modification matérielle PNPP 1722 tome C : renforcement de la protection « grand froid » des matériels assurant la réalimentation gravitaire en eau du système d'alimentation de secours des générateurs de vapeur (ASG) par les réservoirs du système de distribution d'eau déminéralisée (SER) ;
- modification matérielle PNPE 1541 tome G : collecte des fuites de la vanne EAS 014 VB ;
- modification matérielle PNPE 1337 : sécurisation des portes à enjeu de sûreté ;
- modification matérielle PNPE 1258 tome B : alimentation de secours « noyau dur » des générateurs de vapeur.

Au regard des documents examinés par sondage et du contrôle mené sur le terrain, les inspecteurs estiment que la gestion des modifications précitées s'avère satisfaisante. Peu d'observations ont par ailleurs été formulées lors de l'examen des procédures d'exécution d'essais (PEE) qui visent à procéder à la requalification d'une modification matérielle, ce qui tend à démontrer que celles-ci ont été réalisées avec rigueur.

Les inspecteurs ont toutefois relevé que la gestion des alarmes sur le superviseur de détection incendie JDT en lien avec la modification matérielle PNPE 1337 est à améliorer compte tenu de l'absence d'intervention d'un représentant du service conduite lors de l'exercice de maintien en position ouverte d'une porte coupe-feu réalisé pendant l'inspection.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Sans objet

80

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

Modification matérielle PNPE 1337 et sectorisation incendie

Constat d'écart III.1 : Les articles 4.1.1 et 4.1.2 de l'annexe à la décision [2] disposent respectivement que « *la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie permet d'identifier et de justifier les secteurs et zones de feu de l'INB* » et que « *des dispositions sont prises afin qu'un même incendie ne puisse pas affecter simultanément des EIP [éléments importants pour la protection des intérêts] à protéger des effets d'un incendie et assurant une redondance fonctionnelle. A ce titre, ceux-ci ne sont pas placés dans un même secteur ou zone de feu ou, à défaut, disposent d'une protection suffisante afin de prévenir une défaillance causée par un même incendie* ».

La sectorisation incendie vise donc à séparer physiquement des locaux avec des éléments constructifs résistants au feu afin d'éviter la propagation d'un incendie. Elle permet également de s'assurer qu'un même incendie ne puisse pas affecter simultanément des équipements assurant une redondance fonctionnelle.

Dans le cadre de l'amélioration des dispositions mises en œuvre par EDF concernant la sectorisation incendie, la modification matérielle PNPE 1337 consiste à équiper certaines portes coupe-feu à enjeu de sûreté situées dans les bâtiments électriques d'un système de détection d'ouverture et de fermeture avec alarmes sonore et lumineuse en local en cas de maintien en position ouverte de la porte, associé à un report d'alarme en salle de commande après une temporisation de 5 minutes après ouverture.

La disposition transitoire n° 399 demande à ce que « *l'exploitant mette en place une organisation pour la gestion des inhibitions et désinhibitions du dispositif d'alarme en cas de rupture de sectorisation programmée sur les portes coupe-feu associées* », ce qui se traduit par l'envoi d'un agent du service conduite en local afin de contrôler le caractère non intempestif de l'alerte et de procéder à la fermeture de la porte restée ouverte.

Lors de l'inspection du 11 février 2026, les inspecteurs ont procédé à un exercice de maintien en position ouverte de la porte coupe-feu 2 HW 0521 PD. La présence d'une alarme lumineuse (peu visible car située derrière la porte) a été constatée, tout comme le déclenchement d'une alarme sonore (peu audible dans un local équipé d'un système de ventilation).

Le report de l'alarme en salle de commande (au niveau du superviseur JDT situé à l'inter-tranches des réacteurs n° 1 et 2) a également été constaté mais aucun agent du service conduite n'a été envoyé en local pour procéder à la fermeture de la porte concernée, contrairement à l'organisation décrite supra.

Les inspecteurs ont par ailleurs relevé que le buzzer associé à l'apparition de l'alarme sur le superviseur était inhibé au jour de l'inspection (entraînant l'absence d'avertissement sonore lors de l'apparition de l'alarme) et que l'alarme avait été acquittée par un opérateur sans toutefois qu'il ne soit demandé à ce qu'un agent du service conduite se rende dans le local concerné.

Par courriel en date du 13 février 2026, vos représentants ont transmis aux inspecteurs les éléments suivants : « *le retour d'expérience TRICASTIN de 2024 a démontré que la différenciation de sonorité entre les alarmes « FEU » et « PORTE OUVERTE » n'était pas effective, amenant une perturbation de la sérénité en salle des commandes. De ce fait, lors du déploiement sur les différents sites de la modification, l'alarme sonore au niveau de la baie JDT en salle des commandes associée à l'ouverture de portes, n'a pas été mise en service.*

La conception de cette alarme sonore est en cours d'évolution afin de répondre au besoin de sérénité en salle des commandes et sera déployée avec la montée d'indice du dossier (ajout de 9 portes par paire de tranche). La réalisation prévisionnelle est début 2027.

En attendant cette évolution, la surveillance depuis la salle des commandes via la baie JDT est réalisée toutes les 2 heures (tour de bloc complet), conformément au Référentiel Managérial Surveillance en salle des commandes ».

Des éléments précités, l'opérateur n'aurait pas dû acquitter l'alarme sans demander à un agent de terrain d'aller procéder au contrôle sur site et les inspecteurs vous invitent à étudier la mise en œuvre de moyens compensatoires supplémentaires dans l'attente du déploiement de la montée d'indice du dossier, considérant qu'une vérification toutes les deux heures de l'absence d'alarme sur l'ouverture des portes coupe-feu à enjeu de sûreté apparaît peu adaptée aux enjeux associés à une rupture de sectorisation en cas de départ d'incendie dans un secteur de feu à enjeu de sûreté du bâtiment électrique.

Modification matérielle PNPP 1344

Constat d'écart III.2 : La note d'analyse du cadre réglementaire référencée D455621012914 indice C, associée au déploiement de la modification matérielle PNPE 1344, mentionne que « *les métiers principalement impactés par cette modification sont le métier Conduite-Opérateurs ainsi que le métier Maintenance-Automatisme. En effet, la modification engendre la création de nouveaux essais périodiques et des nouvelles activités de maintenance en fonctionnement normal. En fonctionnement accidentel, une évolution de la conduite approche par état est nécessaire ainsi qu'une évolution des RGE VI [chapitre VI des règles générales d'exploitation] avec création d'une RFL [fiche de lignage] spécifique. Un accompagnement de type formation est nécessaire pour le métier Conduite-Opérateurs et pour le métier Maintenance-Automatisme* ».

Si vos représentants ont été en mesure de présenter des éléments de formation pour le métier conduite-opérateurs, il n'en a pas été de même pour la maintenance.

Observation III.1 : Les PEE relatives aux essais de requalification élémentaire et fonctionnelle associés à la modification PNPP 1344 ont été examinées par les inspecteurs et n'appellent pas d'observation particulière.

Observation III.2 : La réalisation de la modification matérielle PNPE 1344 passe par la mise en œuvre d'une demande de modification temporaire (DMT) des spécifications techniques d'exploitation (STE) (référencée D455622024725) soumise à déclaration au titre de l'article R. 593-59 du code de l'environnement.

Les inspecteurs ont consulté le plan qualité sûreté (PQS) établi lors de la mise en œuvre de la DMT STE précitée qui a été réalisée le 3 juin 2025. Celui-ci reprend les mesures préalables à l'intervention ainsi que les mesures compensatoires pendant l'intervention définies dans la DMT.

Les inspecteurs notent que les constats relevés lors de l'inspection référencée INSSN-OLS-2025-0806 du 24 juin 2025 (cf. lettre de suites référencée CODEP-OLS-2025-041988 du 1^{er} juillet 2025) sur la gestion du PQS lors de la réalisation de cette modification sur le réacteur n° 1 ont été pris en compte par l'exploitant lors de la mise en œuvre du PQS sur le réacteur n° 2.

Les inspecteurs attirent votre attention sur le fait qu'une des mesures préalables définies dans la DMT est relative à la vérification de l'absence d'événement de groupe 1 planifié en amont de l'intervention (ce qui a été fait à la date du 28 mai 2025, l'intervention étant prévue le 3 juin 2025) et que celle-ci pourrait également utilement être réalisée et enregistrée dans le PQS au moment de la mise en œuvre de la DMT STE.

Modification matérielle PNPP 1541 G

Observation III.3 : La modification PNPP 1541 G consiste à installer une tuyauterie permettant l'écoulement gravitaire des éventuelles fuites de la vanne 2 EAS 014 VB située dans le local 2K017 vers le puisard 2 RPE 009 PS situé dans le local 2K013.

Les inspecteurs ont constaté sur le terrain la réalisation effective de ces travaux. Ils ont également vérifié la réalisation de l'essai de requalification élémentaire consistant en un contrôle de non-obstruction de la tuyauterie ; celui-ci a été effectué le 13 novembre 2024 au travers de la PEE RPE 302 et s'est avéré satisfaisant.

Modification matérielle PNPP 1907 N

Observation III.4 : La modification PNPP 1907 est relative à l'ajout d'un moyen additionnel de refroidissement de la piscine BK. Cette nouvelle disposition permet ainsi le refroidissement de l'eau de la piscine BK depuis l'extérieur du bâtiment combustible à l'aide d'un conteneur mobile acheminé par la force d'action rapide du nucléaire (FARN).

Le tome N de cette modification consiste à remplacer le refoulement du système additionnel, prévu historiquement par le bas de la piscine, par un refoulement par le haut de la piscine, au moyen d'une ligne dédiée.

Les inspecteurs ont vérifié par sondage le respect des dispositions du dossier référencé D455622046160 qui décrit les travaux ainsi que les essais de requalification à réaliser dans le cadre du tome N précité. Les vérifications effectuées n'appellent pas de remarque des inspecteurs.

Modification matérielle PNPP 1824

Observation III.5 : La modification PNPP 1824 consiste à installer une mesure de niveau d'eau analogique dans la piscine BK permettant, dans des situations de perte totale de la source froide et de perte totale des alimentations électriques consécutives à des agressions externes d'intensité Noyau Dur, d'assurer pendant 15 jours une aide au pilotage de l'appoint à la piscine BK afin de garantir l'inventaire en eau de celle-ci.

Les inspecteurs ont constaté sur le terrain la réalisation effective des travaux et n'ont pas formulé d'observation lors de l'analyse des procédures d'exécution d'essais réalisées en janvier 2026.

Modification matérielle PNPP 1722 tome C

Observation III.6 : Le tome C de la modification PNPP 1722 consiste à renforcer la protection « grand froid » des matériels assurant la réalimentation gravitaire en eau du système ASG par les réservoirs du système SER. Les essais de requalification élémentaires et fonctionnels réalisés en mars 2024 et août 2025 ont été examinés par les inspecteurs et n'appellent pas d'observation.

Modification matérielle PNPP 1258 tome B

Observation III.7 : Le tome B de la modification PNPP 1258 consiste à installer un inverseur de source haute tension afin d'alimenter électriquement la motopompe ASG 002 PO à partir des tableaux électriques LHB / LHC 001 TB. L'essai de requalification matérielle réalisé en décembre 2025 a été examiné et n'appelle pas d'observation.

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.

Le chef de pôle REP délégué

Signée par : Thomas LOMENEDE