

Division d'Orléans

Référence courrier : CODEP-OLS-2026-028290

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

Orléans, le 11 mai 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

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

Lettre de suite des inspections des 16 et 18 février et des 10 et 25 mars 2026 sur les thèmes « inspections de chantiers lors de l'arrêt pour visite partielle du réacteur n° 2 » et « conformité des activités »

N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2026-0772 des 16 et 18 février et des 10 et 25 mars 2026

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

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, quatre jours d'inspections inopinées ont eu lieu dans le CNPE de Dampierre-en-Burly les 16 et 18 février et les 10 et 25 mars 2026 à l'occasion de l'arrêt pour visite partielle (VP) du réacteur n° 2 (arrêt dénommé 2P4126). Ces inspections ont été complétées par un contrôle à distance de différents documents transmis par vos représentants dans le cadre d'activités réalisées sur l'arrêt, les derniers documents ayant été transmis le 10 avril 2026.

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 de l'arrêt pour visite partielle du réacteur n° 2 du CNPE de Dampierre-en-Burly, les inspections des 16 et 18 février et des 10 et 25 mars 2026 avaient pour objectif de contrôler les travaux de maintenance sous les angles de la sûreté, de la protection de l'environnement et de la radioprotection, y compris concernant des activités qui avaient été identifiées comme prioritaires par l'ASNR en amont de l'arrêt du réacteur.

Elles ont concerné des chantiers localisés dans le bâtiment réacteur (BR), le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN), le bâtiment électrique (BL), le bâtiment combustible (BK) et le bâtiment abritant le groupe électrogène de secours 2 LHP associés au réacteur n° 2.

Au cours de ces inspections, les inspecteurs ont ainsi pu contrôler les activités notables suivantes :

- remplacement du servomoteur de la vanne 2 PTR 021 VB dans le cadre de la modification matérielle PNPE 1347A ;
- contrôle par ultrasons du té de mélange du circuit de refroidissement à l'arrêt (circuit RRA) ;
- contrôle de dispositifs autobloquants (DAB) sur la tuyauterie 2 RIS 009 TY ;
- activité d'examen non destructif des grappes de commande ;
- visite de type 3 du groupe électrogène de secours 2 LHP 201 GE et requalification fonctionnelle associée via la réalisation d'un essai périodique 100 % sur banc de charge.

Ces inspections ont été complétées par un examen à distance des résultats de contrôles réalisés par le site au titre de plusieurs écarts de conformité ainsi que d'activités de maintenance effectuées lors de l'arrêt.

De ces inspections et de ce contrôle à distance, il ressort que les activités examinées par sondage se sont déroulées de manière globalement satisfaisante, même si plusieurs pratiques inadéquates ont été constatées sur le volet radioprotection. Les rapports d'expertise établis à l'issue de ces activités et examinés par les inspecteurs n'ont pas suscité de remarque particulière.

Au regard des pratiques constatées lors de l'inspection du 25 mars 2026, les inspecteurs s'interrogent toutefois sur la représentativité des essais des groupes électrogènes de secours à 100 % sur banc de charge (cf. demande II.1 de la présente lettre de suites).

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

☺

II. AUTRES DEMANDES

Réalisation de l'essai d'un groupe électrogène de secours à 100 % sur banc de charge

L'article R.593-30 du code de l'environnement est relatif aux règles générales d'exploitation (RGE) que l'exploitant d'une installation nucléaire de base doit mettre en œuvre pour assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L.593-1 dudit code.

Le chapitre IX des RGE est relatif aux essais périodiques qui ont pour objectif de vérifier :

- la disponibilité des EIP liés aux accidents radiologiques ;
- le respect des hypothèses choisies pour les conditions de fonctionnement décrites dans les études d'accidents du rapport de sûreté.

La disponibilité d'un EIP s'apprécie notamment au regard du respect des critères RGE A et B définis dans la section 1 du chapitre IX précité avec la définition suivante :

- critères A : « *critères d'essais dont le non-respect compromet un ou plusieurs objectifs de sûreté. Ils sont issus des études de sûreté ou sont représentatifs de l'indisponibilité du ou des matériels requis (disponibilité ou performances compromises pour la durée de la mission)* » ;
- critères B : « *critères d'essais dont l'évolution est caractéristique de la dégradation d'un équipement ou d'une fonction sans pour autant que ses performances ou sa disponibilité soient, après analyse, systématiquement remises en cause pendant la durée de mission* ».

Dans le cadre du chapitre IX des RGE, un essai périodique dont l'objectif est de vérifier d'une part la capacité des diesels de secours à fournir leur puissance nominale dans des conditions normales de fonctionnement et d'autre part l'absence d'évolutions caractéristiques de la dégradation des matériels doit être réalisé à chaque cycle. Cet essai peut également être réalisé dans le cadre de la requalification fonctionnelle d'un diesel suite à une opération de maintenance.

A l'issue de la visite de type 3 du diesel 2 LHP 201 GE réalisée lors de l'arrêt pour visite partielle 2P4126, un essai de ce diesel à 100 % sur banc de charge a été effectué le 25 mars 2026. La gamme utilisée pour cet essai, référencée D0900PNM00686, prévoit plusieurs relevés de paramètres à effectuer lorsque le diesel est à 35 % de charge et à 100 %.

Ayant pu assister à cet essai, les inspecteurs formulent les observations suivantes :

- à 35 % de charge, le chapitre IX des RGE fixe un critère A au niveau du circuit eau basse température (BT) qui est le suivant : « $t^{\circ}(1) < t^{\circ} \text{ théorique} + 10^{\circ}\text{C}$ », le paramètre « $t^{\circ}(1)$ » étant la température de l'eau relevée à l'entrée des échangeurs et le paramètre « $t^{\circ} \text{ théorique}$ » étant la température d'eau BT théorique qui est déterminée en utilisant l'abaque de l'annexe 5 de la gamme d'essai.

Sur cet abaque, il est constaté la présence de courbes pré-tracées donnant la température BT en fonction de la température d'air à l'aspiration des aéroréfrigérants BT et de la charge du moteur diesel à 4 niveaux de charge (100%, 75%, 50% et 30%).

La courbe à 35% n'est pas tracée sur cet abaque alors que c'est à ce niveau de charge qu'il est demandé de procéder à un contrôle du critère A précité. Dans ces conditions, les intervenants en charge de la réalisation de cet essai doivent tracer la courbe, ce qui engendre nécessairement une incertitude sur la température théorique obtenue.

Bien que la gamme mentionne explicitement que « *les niveaux de charge intermédiaires sont extrapolés par une simple règle de trois entre les deux courbes les plus proches* », les inspecteurs considèrent que l'abaque de l'annexe 5 doit être modifié afin de réduire l'incertitude sur la détermination de la température théorique ;

- à 100 % de charge, le chapitre IX des RGE fixe au niveau des échangeurs LHP 507 à 510 RF du circuit haute température (HT) les critères suivants :
 - critère RGE A : « $t^{\circ} \text{ HT calculée} < t^{\circ} \text{ air entrée aéro} - \text{incertitude Air} + 44,4^{\circ}\text{C}$ », le paramètre « $t^{\circ} \text{ HT calculée}$ » correspondant à la température HT à la sortie des aéroréfrigérants, pondérée par l'incertitude de mesure et le paramètre « $t^{\circ} \text{ air entrée aéro}$ » à la température de l'air à l'aspiration des aéroréfrigérants ;
 - le critère RGE B : « $t^{\circ} \text{ HT calculée} < t^{\circ} \text{ air entrée aéro} - \text{incertitude Air} + 39,4^{\circ}\text{C}$ ».

La gamme d'essai demande à ce que :

- la température HT à la sortie des aéroréfrigérants soit relevée « *à partir d'une sonde de type PT100 posée sur une tuyauterie dans le local diesel, au niveau de la vanne x LHP 293 VE* » ;
- la température de l'air à l'aspiration des aéroréfrigérants soit relevée à partir d'un thermomètre portatif, « *à partir d'une moyenne de 4 mesures réalisées à 3 mètres de hauteur et à 50 cm devant chaque groupe d'éléments* ».

Les inspecteurs ont pu constater lors de la réalisation de l'essai le 25 mars 2026 qu'une instrumentation a également été posée au niveau de l'armoire 2 LHP 002 AR, celle-ci fournissant les valeurs de températures relevées à l'entrée et à la sortie des aéroréfrigérants.

Sur cette instrumentation, les valeurs de température étaient relativement stables, avec une oscillation de faible amplitude (de l'ordre de 0,1°C) alors que les valeurs données par la sonde PT100 et par le thermomètre portatif fournissaient des valeurs plus instables, avec une amplitude de l'ordre de 3 à 4°C, sans compter qu'il est difficile pour les intervenants de réaliser une mesure à 3 mètres de hauteur à bout de bras.

Au regard de la variabilité de plusieurs degrés sur les températures à relever au niveau de la sonde PT100 et du thermomètre portatif et considérant que l'essai périodique a été déclaré satisfaisant à plusieurs reprises ces dernières années sur le site de Dampierre-en-Burly avec moins de 1°C de marge sur le critère A précité, les inspecteurs s'interrogent sur la représentativité des mesures réalisées et retenues dans le cadre de l'essai périodique, et ce d'autant plus que l'instrumentation mise en place sur l'armoire 2 LHP 002 AR permet d'avoir des valeurs de température nettement plus stables que le site n'utilise pas au motif que la gamme demande à utiliser la sonde PT100 et le thermomètre portatif.

Les inspecteurs considèrent qu'une modification de la gamme d'essai est nécessaire afin d'utiliser les moyens de mesure les plus fiables et stables possibles.

Demande II.1 : prendre en compte l'ensemble des points précités et apporter les modifications nécessaires à la gamme d'essai périodique.

Écart de conformité n° 664 : Dégradation des étriers de fixation des Auxigaines¹ associés aux tableaux électriques LUU 001 TB

Dans le cadre de visites de maintenance sur les tableaux électriques LUU 001 TB de CNPE du parc nucléaire français, il a été constaté que certains supports de fixation, dits étriers, des Auxigaines 48V et 125V alimentant ces tableaux présentaient des défauts : fissures, cassures et/ou pertes de matière. Considérant que les tableaux LUU 001 TB alimentent des équipements participant au bon fonctionnement des diesels d'ultime secours (DUS), l'écart de conformité n° 664 (EC 664) a été ouvert par EDF.

Lors de l'inspection du 10 mars 2026, vos représentants ont indiqué que des contrôles ont été réalisés sur les 4 réacteurs du CNPE de Dampierre-en-Burly et ont permis de constater des défauts similaires sur chacun des réacteurs. Dans le cadre de l'arrêt 2P4126, vous avez mis en place la solution compensatoire préconisée par vos services centraux (mise en place de colliers en plastique) en attendant que la solution pérenne soit définie et déployée.

Le traitement des défauts n'étant possible que lorsque les réacteurs sont à l'arrêt (présence de pièces nues sous tension à proximité), vos représentants ont indiqué que la solution pérenne, une fois celle-ci identifiée, sera déclinée lors des prochains arrêts (programmés ou fortuits).

Les inspecteurs ont demandé à vos représentants si les nouveaux tableaux électriques installés notamment lors des modifications matérielles déployées pendant les 4^{èmes} visites décennales des réacteurs étaient concernés par cet écart de conformité.

Lors des échanges, vos représentants ont indiqué que ce risque était faible car le fournisseur de ces tableaux n'est pas le même que pour les tableaux LUU 001 TB et que celui-ci a bénéficié d'un retour d'expérience similaire en 2013 (étriers avec une matière plastique inadaptée) et a depuis modifié la matière plastique utilisée.

¹ L'auxigaine est un système de répartition qui assure la distribution de courant de petite puissance dans des circuits électriques basse tension. Elle est constituée d'un jeu de barres isolé unipolaire ou multipolaire permettant l'enfichage de cosses.

Cependant, des ouvertures de certains tableaux ont été réalisées sur la visite partielle pour procéder à des contrôles et les inspecteurs ont suggéré à vos représentants de vérifier les étriers de fixation lors de ces contrôles.

Demande II.2 : préciser si les étriers de fixation des Auxigaines ont été contrôlés lors de l'ouverture des tableaux électriques réalisée sur la visite partielle 2P4126. A défaut, transmettre tout document permettant de démontrer que les tableaux électriques installés notamment lors des modifications matérielles déployées pendant les quatrièmes visites décennales des réacteurs ne sont pas concernés par l'EC 664.

80

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

Gestion des régimes de travail radiologique

Constat d'écart III.1 : Lors du contrôle mené le 18 février 2026 sur l'activité d'examen par courants de Foucault des grappes de commande réalisée au niveau de la piscine BK du réacteur n° 2, les inspecteurs ont constaté l'utilisation, par les agents de la société EDF qui intervenaient sur cette activité, d'un régime de travail radiologique (RTR) « zone orange » et ce alors que les conditions dans le local concerné ne relevaient pas d'un classement en zone orange (le débit de dose mesuré étant largement inférieur au débit réglementaire des zones oranges de 2 mSv/h).

Interrogés sur cet état de fait, vos représentants ont indiqué qu'ils pourraient être amenés à réaliser une intervention en zone orange s'ils devaient sortir du matériel immergé en cas d'aléa. Or, par définition, cet aléa est non prévisible et son éventuelle survenance ne saurait justifier selon les inspecteurs de l'utilisation systématique d'un RTR « zone orange » pour l'activité de mouvement des grappes.

Les inspecteurs considèrent que l'implantation de bornes de flashage de RTR en zone contrôlée (appelées bornes de sous-zone) doit permettre d'éviter d'entrer systématiquement en zone contrôlée avec un RTR « zone orange » pour prendre en compte un éventuel aléa qui peut ne pas survenir.

Aucune des parades définies dans le RTR n'était par ailleurs cochée, ne permettant ainsi pas de démontrer que vos agents s'étaient appropriés le RTR et avaient vérifié la mise en place des parades définies dans celui-ci avant de démarrer l'activité. Le même constat a été réalisé sur le RTR utilisé par votre prestataire d'END.

Les écarts précités ne constituent pas des cas isolés au regard des nombreux constats formulés ces dernières années par l'ASNR sur le sujet de la gestion des RTR lors des inspections de chantiers menées dans le cadre des arrêts de réacteur (cf. notamment les lettres de suites des inspections INSSN-OLS-2021-0714, INSSN-OLS-2022-0662 et INSSN-OLS-2024-0752).

La répétition de ces écarts traduit un défaut dans la culture radioprotection des prestataires et des agents EDF et amène les inspecteurs à s'interroger d'une part sur l'efficacité de la surveillance réalisée par la société EDF sur ses prestataires sur le volet radioprotection et d'autre part sur l'efficacité des actions prises par la société EDF pour améliorer de manière durable la prise en compte du risque radiologique.

Modification matérielle PNPE 1347A

Observation III.1 : La modification matérielle PNPE 1347A vise à remplacer les servomoteurs électriques EAS 014 VB et PTR 021 VB afin de les qualifier aux conditions d'ambiance susceptibles d'être rencontrées lors d'un accident grave.

Dans ce cadre et en application de l'article R.593-59 du code de l'environnement, la société EDF a déposé au préalable auprès de l'ASNR le 16 janvier 2025 un dossier de déclaration constitué notamment de la note d'analyse du cadre réglementaire (NACR) référencée D455624014224 indice B.

Le 16 février 2026, les inspecteurs ont assisté au remplacement du servomoteur 2 PTR 021 VB. A cette occasion, les dispositions de la NACR précitées ont été contrôlées par sondage. Il ressort de ce contrôle les éléments suivants :

- Bien que la NACR mentionne que « *le remplacement du servomoteur PTR021VB nécessite un test d'étanchéité de la vanne en amont de l'intervention. Cette activité sera réalisée dans l'état AN/RRA1 sous couvert d'une demande de modification temporaire des RGE* », aucun test d'étanchéité n'a été réalisé. Le CNPE de Dampierre-en-Burly a produit la fiche d'analyse du cadre réglementaire (FACR) référencée D5140FACR25018 en date du 26 août 2025 afin de justifier du caractère non notable de cette modification de la NACR ;
- La NACR précise que les essais de requalification de la modification doivent être réalisés dans l'état « arrêt pour intervention » (API). Or, il a été constaté que ces essais ont été effectués dans l'état « arrêt pour rechargement » (APR). Vos représentants ont transmis par courriel du 27 février 2026 la FACR du 18 février 2026 concluant au caractère non notable de la réalisation de ces essais en APR en lieu et place de l'API.

L'article 3.2.3 de la décision n° 2017-DC-0616 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 30 novembre 2017 relative aux modifications notables des installations nucléaires de base précise que « *dans le cas où la mise en œuvre d'une modification déclarée à l'Autorité de sûreté nucléaire diffère significativement des conditions de la déclaration adressée, l'exploitant en informe l'Autorité de sûreté nucléaire dans les cinq jours ouvrés suivant la détection de cette situation, sans préjudice des dispositions du chapitre VI de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé* ».

Si la disposition réglementaire précitée est bien respectée dès lors que les deux modifications apportées au dossier déposé sont effectivement non notables, les inspecteurs estiment que les FACR non notables auraient utilement pu être transmises à la division d'Orléans dans le cadre des bonnes relations entre exploitant et autorité de contrôle afin que cette dernière ait d'une part connaissance des modifications apportées au dossier déposé, ce qui permettrait ainsi d'effectuer sur le terrain un contrôle de conformité au dossier déposé plus adapté et qu'elle puisse d'autre part statuer de son côté sur le caractère notable ou non des modifications apportées.

Contrôle par ultrasons du té du circuit RRA

Observation III.2 : En application de la doctrine de maintenance visant à prévenir le phénomène de fatigue thermique dans les zones de mélange, les inspecteurs ont assisté le 18 février 2026 au contrôle par ultrasons de différentes soudures et d'un tronçon droit situé au niveau du té du circuit RRA.

Si les inspecteurs ont pu constater que cet examen non destructif (END) a été réalisé de manière satisfaisante, par des personnes disposant d'une certification COFREND ultrasons en cours de validité, il a été relevé que les intervenants de votre prestataire ont procédé au réglage du poste à ultrasons ainsi qu'au remplissage de divers documents dans le local dans lequel se situe le té du circuit RRA et non au point vert « ALARA »², et ce alors que le débit de dose était relativement élevé dans ce local (de l'ordre de 0,3 à 0,4 mSv/h).

Malgré plusieurs rappels de la personne compétente en radioprotection leur demandant de se déplacer vers le point vert « ALARA », les intervenants sont restés dans le local et ont donc intégré une dose supérieure à celle nécessaire, ce qui interroge les inspecteurs sur la culture radioprotection des intervenants concernés.

² ALARA : *As Low As Reasonably Achievable*, soit aussi bas que raisonnablement possible

L'examen du rapport d'expertise référencé DAM 2-26/400 transmis par vos représentants par courriel du 5 mars 2026 n'a pas amené d'observation.

Contrôle des DAB de la tuyauterie 2 RIS 009 TY

Observation III.3 : Les inspecteurs ont assisté au contrôle réalisé le 18 février 2026 par votre prestataire des DAB référencés K053-16 et K053-16A situés sur la tuyauterie 2 RIS 009 TY et n'ont pas été amenés à formuler d'observation, l'activité étant réalisée avec rigueur.

Gestion du risque FME

Observation III.4 : Le risque FME, pour *Foreign Material Exclusion*, désigne l'ensemble des risques d'introduction de corps ou de produits étrangers dans un circuit. Suite à divers événements d'introduction de corps étrangers survenus ces dernières années, le site de Dampierre-en-Burly a défini un plan d'actions FME constitué de 46 actions.

Les inspecteurs ont examiné par sondage l'état d'avancement d'une quinzaine d'actions et ont pu constater une mise en œuvre globalement satisfaisante des actions décidées.

Toutefois, les inspecteurs souhaitent attirer votre attention sur les points suivants :

- concernant l'action relative à la « *mise en œuvre de nettoyages fréquencés BK sur les zones sensibles en plus du périmètre traditionnel et contractuel* », le correspondant FME du site a indiqué que la fréquence de contrôle et de nettoyage a été revue et est désormais bi-hebdomadaire au lieu de mensuelle au niveau des piscines BK. Toutefois, aucun enregistrement en ce sens n'a pu être présenté (pas de traçabilité des contrôles réalisés) ;
- concernant l'action de « *visites terrain par la direction en amont et en aval des arrêts de réacteur sur les piscines* », le correspondant FME a indiqué que seules des visites aval sont réalisées ;
- concernant l'action de réalisation d'un « *contrôle par échantillonnage des signatures d'accès en zone FME pour vérifier la validité du test FME* », le correspondant FME a indiqué avoir récupéré les registres d'entrée en zone FME et avoir procédé au contrôle de la validité du test FME pour une vingtaine d'agents EDF. Aucun écart n'a été relevé. Ce contrôle aurait également utilement pu être réalisé sur des intervenants de sociétés prestataires.

Maintenance du groupe électrogène de secours 2 LHP 201 GE

Observation III.5 : Les inspecteurs ont pu observer lors de leur contrôle du 10 mars 2026 la réalisation de certaines phases de la visite de type 3 (faite tous les 10 ans) du groupe électrogène de secours à moteur diesel 2 LHP 201 GE. Il ressort de ce contrôle qu'aucune anomalie n'a été identifiée lors de l'expertise des chemises et des têtes de piston.

Par ailleurs, ils ont pu échanger avec vos représentants sur l'organisation mise en place pour assurer la surveillance de l'entreprise en charge de l'activité. Cet examen a permis de constater que les points de contrôle identifiés dans le programme de surveillance du chantier ont bien été retranscrits dans le document de suivi de l'intervention (DSI) sous forme de points d'arrêt. A la date de la visite, seule la surveillance lors de la levée des préalables avait été réalisée avec un contrôle particulier sur le niveau de compétence des prestataires qui n'avait pas révélé d'anomalie. Les inspecteurs ont également contrôlé par sondage, sur la base de la cartographie des compétences du prestataire, le niveau de compétence des intervenants présents le jour de l'inspection. Aucun écart n'a été constaté.

Enfin, la gestion des pièces de rechange (PDR) et des pièces démontées est apparue satisfaisante. En amont du chantier, la sécurisation des PDR avait été assurée et aucun problème de disponibilité de PDR n'a été remonté à la date de l'inspection. De plus, les conditions d'entreposage des PDR et des pièces démontées étaient adaptées (entreposage sous un barnum dédié avec repérage de toutes les pièces).

Observation III.6 : Lors du contrôle mené le 25 mars 2026 relatif à la réalisation d'un essai sur banc de charge du diesel 2 LHP 201 GE, les inspecteurs ont constaté que la tuyauterie d'air de lancement côté B et la tuyauterie basse température d'entrée échangeur eau/huile étaient en contact, ce qui peut provoquer une usure des tuyauteries liée aux vibrations lorsque le diesel est en fonctionnement.

Même si une usure par contact des tuyauteries ne remettrait pas en cause la capacité du diesel à assurer sa fonction, les inspecteurs considèrent qu'une cale pourrait utilement être installée entre ces deux tuyauteries, solution proposée par le CNPE de Chinon dans le plan d'action n° 244 406.

Préparation des activités sur les installations électriques

Observation III.7 : Lors de l'inspection du 10 mars 2026, les inspecteurs ont pu observer la préparation des activités de maintenance programmées sur le tableau électrique 2 LKA 001 TB et sur l'onduleur 2 LNE 002 DL.

Ils ont pu constater une bonne préparation des activités avec la vérification en amont des points clés suivants :

- validation de l'activité avec le service conduite, notamment pour identifier les indisponibilités d'équipements impactés par l'intervention sur le tableau LKA ou l'onduleur LNE ;
- application correcte des régimes de consignation ;
- prise en compte des parades de l'analyse des risques ;
- mise en place du balisage de sécurité lié au risque électrique ;
- port des EPI adaptés ;
- lecture de la gamme d'activité et échanges entre l'exécutant et le chargé de travaux au plus proche de l'activité pour sécuriser les gestes attendus.

Ecart de conformité n° 526 (EC 526)

Observation III.8 : L'EC 526 est lié à la présence de défauts d'isolement d'alimentation des moteurs RRA 001 et 002 MO. Dans l'attente du remplacement de ces moteurs, la mesure compensatoire sur laquelle la société EDF s'est engagée est la réalisation d'une mesure de tangente delta lors de chaque arrêt de réacteur, qui permet de dédouaner le moteur en fonctionnement normal pour le cycle à venir.

Lors de l'arrêt 2P4126, le remplacement du moteur 2 RRA 001 MO a été réalisé et des mesures par tangente delta ont été effectuées sur le moteur 2 RRA 002 MO dans l'attente de son remplacement prévu en 2028.

Les résultats de ces mesures par tangente delta ont été transmis aux inspecteurs de l'ASNR par vos représentants le 10 avril 2026, mesures qui n'ont pas amené les inspecteurs à formuler d'observation particulière.

Ecart de conformité n° 660 (EC 660)

Observation III.9 : L'EC 660 est relatif à la qualification K1 de certains servomoteurs électriques, et plus précisément la partie contrôle-commande connectée électriquement par des liaisons de type 8NA 16-24.

Lors de l'exécution des contrôles prescrits par la demande particulière n° 379 sur ce type de connexions, la présence de rayures situées au niveau des portées d'étanchéité en contact avec un joint métallique déformable participant à l'étanchéité de ce type de connecteur a été détectée sur le parc. La présence de rayures traversantes est susceptible de remettre en cause l'étanchéité du connecteur, pouvant conduire, à terme, à l'entrée de vapeur et à la condensation d'eau au niveau des contacts électriques, ayant pour conséquences potentielles de provoquer des défauts d'isolement. Ces défauts d'isolement potentiels sont susceptibles de provoquer un dysfonctionnement du servomoteur.

Dans ce cadre, des contrôles ont été réalisés lors de l'arrêt 2P4126 sur l'ensemble des robinets participant au chemin sûr et les défauts constatés ont été corrigés réactivement. Les modes de preuve en lien avec la réalisation de ces contrôles ont été transmis par vos représentants à l'ASNR le 13 mars 2026 ; les éléments transmis n'appellent pas d'observation particulière.

Ecart de conformité n° 655 (E 655)

Observation III.10 : L'EC 655 a été déclaré en 2025 à l'ASNR par la société EDF suite à la détection sur certaines centrales du parc d'une obstruction par une tresse de mise à la terre d'un orifice destiné à l'évacuation de condensats au niveau du boîtier de connexion électrique de puissance de servomoteurs qualifiés K1.

L'obstruction ou la mauvaise orientation de cet orifice en présence d'une ambiance dégradée humide est susceptible d'empêcher l'évacuation correcte des condensats par gravité, pouvant conduire à terme à l'immersion partielle ou totale des dispositifs de connexion situés à l'intérieur du boîtier ayant pour conséquences potentielles de provoquer des défauts d'isolement. Ces défauts d'isolement potentiels sont susceptibles de provoquer un dysfonctionnement du servomoteur (impossibilité de manœuvre commandée en ouverture ou fermeture).

Lors de l'arrêt 2P4126, des contrôles ont été réalisés sur les 20 servomoteurs identifiés comme pouvant être concernés par cette problématique. Aucun écart n'a été détecté, les modes de preuves afférents ayant été transmis à l'ASNR par vos représentants par courriel du 20 mars 2026.

Contrôle serrage US de la bride d'admission de la soupape 2 RCP 022 VP

Observation III.11 : La disposition particulière n° 424 (DP 424) en date du 13 mars 2025 est relative au contrôle de conformité de la liaison par assemblage boulonné à l'admission de l'accessoire de sécurité SEBIM RCP appelée « bride d'admission ». Cette bride est munie de 12 goujons dont le serrage et le suivi du serrage résiduel est effectué par une méthode de mesure basée sur l'utilisation d'ultra-sons dite « méthode US ».

Suite à une analyse menée par le site des rapports de suivi des serrages par ultrasons de la bride d'admission de la soupape 2 RCP 022 VP, un dépassement de l'effort normal a été mis en évidence au niveau d'un goujon. Dans ce cadre, un contrôle US ainsi qu'un examen télévisuel du goujon incriminé ont été réalisés lors de l'arrêt 2P4126.

Les résultats de ces contrôles ont été transmis à l'ASNR par courriel du 2 avril 2026 et n'appellent pas d'observation particulière.



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. 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 la division d'Orléans

Signée par : Fanny HARLE