

Division de Caen

Référence courrier : CODEP-CAE-2026-022213

Electricité de France

Monsieur le Directeur
du CNPE de Flamanville 3
BP 37
50340 LES PIEUX

Caen, le 7 avril 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base – CNPE Flamanville 3

Lettre de suite des inspections réalisées en 2026 au cours de la fin des essais de démarrage (grands transitoires)

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-CAE-2026-0979.

Références : 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 concernant le contrôle des installations nucléaires de base, trois inspections ont eu lieu en en mars 2026 dans le cadre du contrôle des essais de démarrage du CNPE de Flamanville 3.

Je vous communique ci-dessous la synthèse des inspections ainsi que les constats et observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

Trois inspections ont été menées le 6 mars 2026 pour l'essai d'arrêt partiel du réacteur, le 7 mars 2026 pour l'essai de déclenchement de la turbine et le 27 mars 2026 pour l'essai d'ilotage.

Les deux premières inspections, lors d'essais programmés sur deux jours consécutifs, consistaient à vérifier lors de deux transitoires importants initiés alors que le réacteur fonctionne à pleine puissance, le bon comportement de l'installation, l'organisation adaptée de l'exploitant ainsi que la réalisation des essais par les équipes. La troisième inspection visait à observer la préparation et le déroulement de l'essai d'ilotage du réacteur permettant de vérifier la capacité du réacteur et des régulations à supporter un délestage brutal sans arrêt d'urgence et à se stabiliser à une puissance de repli permettant au groupe turbo-alternateur d'alimenter les auxiliaires de la centrale

Vous trouverez ci-dessous la synthèse de ces trois inspections ainsi que les observations résultantes, qui n'appellent pas de réponse à l'ASNR.

Essai d'arrêt partiel du 6 mars 2026

Les inspecteurs ont observé la préparation et le déroulement de l'essai référencé RRC120 d'arrêt partiel du réacteur initié par une limitation cœur à 100%Pn (puissance nucléaire) le vendredi 6 mars 2026, jusqu'à l'atteinte d'un palier stabilisé à environ 40%Pn.

Les inspecteurs ont participé aux différentes réunions de préparation de l'activité le jour de l'essai à savoir une réunion de coordination des différents acteurs et le pré-job briefing (PJB) avec la conduite de quart en salle de commande préalablement au lancement de l'essai. Ils ont pu examiner l'analyse de risque associée à l'essai intégrant le travail préparatoire, le REX (retour d'expérience) international et le REX des séances de préparation réalisées sur simulateur. Ils ont apprécié la synthèse opérationnelle qui en était faite dans la fiche de briefing support aux réunions de préparation.

Les inspecteurs ont ensuite observé l'essai depuis la salle de commande. L'essai s'est déroulé conformément à l'attendu avec un bon comportement des automatismes et régulations pendant le début du transitoire et une coordination en toute sérénité des agents.

Essai de déclenchement turbine du 7 mars 2026

Les inspecteurs ont observé la préparation et le déroulement de l'essai référencé RCC116 de déclenchement de la turbine à 100%Pn le samedi 07 mars 2026, jusqu'au couplage de la turbine et la montée en charge.

Les inspecteurs ont participé aux différentes réunions de préparation de l'activité, qui a débuté par une réunion de coordination entre les essayeurs, leur appui technique (Arabelle), les métiers de la maintenance (service automatisme) et des représentants du service conduite. Un point de calage technique a ensuite été réalisé en salle de commande (SdC) où le responsable de l'essai a présenté la chronologie de l'essai, les alarmes attendues et le REX rencontré sur les autres EPR. Il a étayé les risques encourus et les parades à mettre en place en cas de survenue d'aléas. Un protocole de communication entre les essayeurs et l'équipe de conduite a été défini. A la suite de la phase d'appropriation de l'activité par l'équipe de conduite, celle-ci a procédé au pré-job briefing (PJB) qui s'est déroulé conformément à l'attendu.

Les inspecteurs ont ensuite observé l'essai depuis la SdC. L'essai s'est correctement déroulé, et l'équipe de conduite a montré une bonne maîtrise de l'installation ainsi que des pratiques de fiabilisation (PFI) tout au long de l'essai, ainsi que pendant le reste de l'observation des inspecteurs. L'équipe d'essayeurs a elle aussi respecté le fonctionnement prévu pendant la phase cruciale de l'essai, et leurs connaissances approfondies de l'installation et le partage avec l'équipe de conduite paraît avoir été utile pour la conduite pendant la phase d'observation. Trois demandes de traitement ont été ouvertes pendant leur observation, dont une en lien avec l'essai sur une vanne du contournement de la turbine au condenseur, qui n'a toutefois pas eu d'impact sur l'essai.

Essai d'ilotage du 27 mars 2026

Les inspecteurs ont observé la préparation et le déroulement de l'essai référencé RRC118 d'ilotage du réacteur réalisé le vendredi 27 mars 2026.

Les inspecteurs ont participé aux différentes réunions de préparation de l'activité le jour de l'essai à savoir une réunion de coordination des différents acteurs et le pré-job briefing (PJB) avec l'équipe de conduite de quart en salle de commande préalablement au lancement de l'essai. Ils ont constaté que le rôle des différents acteurs pour

le déroulement de l'essai était clairement défini, et que l'équipe en charge du pilotage de l'essai disposait d'une excellente maîtrise de l'installation et du transitoire.

Les inspecteurs ont ensuite observé l'essai depuis la salle de commande qui s'est déroulé conformément à l'attendu avec un bon comportement des automatismes et régulations. Ils ont noté favorablement la sérénité de la salle de commande durant tout le transitoire et constaté l'application des pratiques de fiabilisation durant tous les échanges au cours de l'essai.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Sans objet

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

Observation n° 1 (inspection du 6 mars 2026) : Les inspecteurs ont relevé une incohérence entre l'état initial indiqué dans l'analyse de risque qui prévoyait une homogénéisation du pressuriseur hors service et la procédure RRC 120 qui préconisait de mettre en service cette fonction. L'incohérence a été levée entre les acteurs préalablement à la réalisation de l'essai.

Observation n° 2 (inspection du 7 mars 2026) : Les inspecteurs ont constaté qu'au fur et à mesure de l'avancement de l'essai, les essayeurs se sont adressés d'avantage aux opérateurs actions (OPA) sans forcément passer par l'opérateur surveillance (OPS) selon le protocole défini auparavant, même si comme indiqué précédemment cela a été respecté pendant la phase cruciale de l'essai.

Observation n° 3 (inspection du 7 mars 2026) : Par ailleurs, les inspecteurs ont noté la présence de trois OPA en salle de commande (SdC). Cette configuration, bénéfique pour les besoins de l'essais et le partage d'expérience ou la formation des opérateurs selon l'exploitant, pourrait impacter la sérénité en SdC en conduite normale et fragiliser l'organisation de l'équipe de conduite en cas d'entrée en conduite incidentelle ou accidentelle (CIA) dans la mesure où deux OPA (dont un qui occupait un poste de commande en mode action) n'auront pas de rôle défini en CIA. Les inspecteurs ont précisé que cette situation a été une source d'erreurs à deux reprises sur un autre CNPE en situation de gestion de CIA.

Observation n° 4 (inspection du 7 mars 2026) : Une fois l'essai terminé, les essayeurs et l'équipe de conduite présente en SdC ont décidé d'anticiper le reste des activités définies sur le planning. Les inspecteurs considèrent qu'un temps de partage à la fin de l'essai pour débriefer sur le déroulement de l'essai et assurer une visibilité partagée sur les activités à réaliser dans ce nouveau planning aurait pu être utile. Les inspecteurs ont favorablement noté que l'équipe de conduite a d'abord décidé de ne pas réaliser le couplage en toute fin de quart pour pouvoir prendre le temps de bien réaliser ce transitoire sensible, et qu'un point d'échange a eu lieu en début de quart suivant sur la stratégie de montée en charge.

Observation n° 5 (inspection du 7 mars 2026) : Les inspecteurs soulignent positivement la qualité de l'analyse des risques (AdR) associée à l'essai RRC116 « DT à 100%PN » rédigée par les essayeurs. Cette AdR a été enrichie par le retour d'expérience international et a bénéficié d'une validation des attendues suite aux tests réalisés sur le simulateur.

Observation n° 6 (inspection du 26 mars 2026) : Les inspecteurs ont observé qu'en préalable à l'essai, les équipes de conduite ont eu des difficultés à joindre le gestionnaire de réseau par les canaux utilisés habituellement. Même si l'équipe de conduite a pu finalement le joindre via un annuaire annexé à vos procédures, il paraît nécessaire de fiabiliser la ligne téléphonique directe disponible en salle de commande.

Observation n° 5 (inspection du 26 mars 2026) : Les inspecteurs ont remarqué que les enregistreurs des niveaux des quatre générateurs de vapeur du moyen de conduite de secours (MCS) faisaient une double trace. Il vous appartient de remettre en conformité ces enregistreurs dans les meilleurs délais afin d'éviter tout erreur d'interprétation des données de niveau des générateurs de vapeur en cas de besoin du MCS.

*
* *

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 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.

Le chef de division

Signé

Gaëtan LAFFORGUE-MARMET