

Division de Châlons-en-Champagne

Référence courrier : CODEP-CHA-2026-044164

Madame la Directrice de la centrale
nucléaire de ChoozBP 174
08600 CHOOZ

Châlons-en-Champagne, le 23 juillet 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Lettre de suite de l'inspection du 9 juillet 2026 sur les thèmes « Documentation de référence et opérationnelle » et « Pérennité de la qualification des matériels »

N° dossier : Inspection n° INSSN-CHA-2026-0271

Référence : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] D455616071623 indice D – Chapitre IX des RGE : programme d'essais périodiques – Section 1 « Généralités »
[3] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[4] D454821020874 ind. 3 – Liste des activités importantes pour la protection des intérêts (AIP) du CNPE de Chooz
[5] Fiche descriptive d'AIP « CHOAI15 » ind. 2 du sous processus « Maîtriser le référentiel RGE »
[6] D454826010972 ind. 0 – Rapport d'évènement significatif – RESS 26-003 Non-respect de la tolérance sur la périodicité des contrôles vibratoires sur les pompes 1/2EAS051PO
[7] D2000FRGE000001 indice 2 – Gamme d'activité – Fiches d'acceptabilité des critères RGE

Madame la Directrice,

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, une inspection a eu lieu le 9 juillet 2026 sur les thèmes « Documentation de référence et opérationnelle » et « Pérennité de la qualification des matériels ».

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'objectif de cette inspection était de contrôler la réalisation des essais périodiques (EP) prévus par le chapitre IX des règles générales d'exploitation (RGE) en référence [2]. Pour cela, les inspecteurs se sont d'abord intéressés à l'organisation mise en place au sein des services Conduite, Automatisme/Essais et Electromécanique, qui sont les principales spécialités en charge de ces activités. Ils se sont également concentrés sur les modalités de programmation ou de reprogrammation des EP, en particulier lors des périodes de mise à l'arrêt ou de redémarrage des réacteurs, et lorsque des EP sont reportés.

Les inspecteurs ont ensuite vérifié la prise en compte du retour d'expérience fait de plusieurs événements significatifs pour la sûreté mettant en cause la programmation des EP et la bonne mise en œuvre des actions correctives définies lors de leur analyse.

La réalisation des EP étant considérée comme une activité importante pour la protection (AIP), au sens de l'arrêté en référence [3], les inspecteurs ont examiné le respect des exigences réglementaires en termes de formation des intervenants, de vérification des activités et de maîtrise de la sous-traitance.

Pour finir, ils ont contrôlé par sondage plusieurs gammes renseignées d'EP réalisés entre 2024 et 2026, l'objectif étant de vérifier la qualité de renseignement des résultats d'essai, ainsi que les actions engagées par le CNPE lorsque tous les critères d'essai ne sont pas satisfaits.

Sur le terrain, les inspecteurs ont pu assister à la réalisation d'un essai périodique de relevés vibratoires sur les pompes 2RIS031PO et 2RIS051PO.

A l'issue de cette inspection, les inspecteurs considèrent que l'organisation pour la planification et la réalisation des EP est globalement satisfaisante. Ils constatent néanmoins l'absence de note d'organisation destinée à encadrer ces activités au sein des services Automatismes/Essais et Electromécanique. En effet, la bonne réalisation des pratiques décrites par vos représentants repose principalement sur les connaissances des agents les plus expérimentés et sur une période de compagnonnage pour les derniers arrivés ; les formations dédiées à la réalisation des EP restant quant à elles succinctes à l'heure actuelle au sein de ces deux services.

L'organisation mise en place pour assurer le transfert des EP depuis le projet en charge de la gestion d'un réacteur en fonctionnement vers le projet en charge d'un arrêt pour maintenance (et inversement) a en particulier semblé robuste, grâce notamment à la mise en place des fiches de transfert et à la récente augmentation de la période couverte par celles-ci. Le contrôle de la mise en œuvre des actions définies à la suite d'événements significatifs impliquant la réalisation d'essais périodiques n'a pas suscité de remarques de la part des inspecteurs.

Toutefois, les inspecteurs notent que les justifications relatives au respect de plusieurs exigences de l'arrêté [3], s'agissant par exemple de la réalisation des contrôles techniques, de la définition des exigences définies ou encore de la surveillance des sous-traitants et de leurs compétences, doivent être clarifiées. La rigueur de renseignement des fiches d'acceptabilité des EP doit également rester un point d'attention de la part du CNPE. Ces points font l'objet des demandes ci-après.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Les AIP sont définies dans l'arrêté en référence [3] de la manière suivante : « Article 2.5.2 : I. – L'exploitant identifie les activités importantes pour la protection, les exigences définies afférentes et en tient la liste à jour. II. – Les activités importantes pour la protection sont réalisées selon des modalités et avec des moyens permettant de satisfaire a priori les exigences définies pour ces activités et pour les éléments importants pour la protection concernés et de s'en assurer a posteriori. L'organisation mise en œuvre prévoit notamment des actions préventives et correctives adaptées aux activités, afin de traiter les éventuels écarts identifiés ».

La réalisation des EP du chapitre IX des RGE [2] est une AIP selon la note EDF en référence [4]. Elle est donc soumise aux exigences de l'arrêté [3] relatives aux AIP, telles que la réalisation de contrôles techniques (article 2.5.3), de vérification (article 2.5.4), de compétences (article 2.5.5) ou encore de surveillance des intervenants extérieurs (article 2.2.2). La traçabilité de l'organisation mise en place, pour la réalisation de cette AIP, est également requise selon l'article 2.4.1 de l'arrêté [3].

Traçabilité de l'organisation et des exigences de réalisation de l'AIP « Réaliser les Essais Périodiques du chapitre IX des RGE » au sein des services Automatisme/Essais et Electromécanique

L'article 2.4.1 de l'arrêté [3] dispose que : « II. — Le système de management intégré précise les dispositions mises en œuvre en termes d'organisation et de ressources de tout ordre pour répondre aux objectifs mentionnés au I. Il est fondé sur des documents écrits et couvre l'ensemble des activités mentionnées à l'article 1^{er} ».

Les inspecteurs se sont d'abord intéressés à l'organisation en place au sein des différents services du CNPE en charge de réaliser des EP. Pour les services Automatisme/Essais et Electromécanique, les inspecteurs ont relevé qu'il n'existe pas de note du système de management intégré du CNPE décrivant les points clé de réalisation de l'AIP, tels que la répartition des rôles pour la programmation, la réalisation ou le report des EP, les modalités de recours à la sous-traitance, les exigences en termes de formation/habilitation, de vérifications et de surveillance, les interfaces avec les autres services (notamment le service Conduite) ou encore la gestion des essais non satisfaisants.

Demande II.1 : Justifier l'absence de note sous assurance Qualité permettant d'encadrer, dans le cadre de l'AIP « Réaliser les Essais Périodiques du chapitre IX des RGE », l'ensemble des dispositions mises en œuvre en termes d'organisation et de gestion des compétences pour répondre aux objectifs de l'arrêté [3].

Contrôles techniques associés à l'AIP « Réaliser les Essais Périodiques du chapitre IX des RGE »

L'article 2.5.3 de l'arrêté [3] dispose que « chaque activité importante pour la protection fait l'objet d'un contrôle technique, assurant que : — l'activité est exercée conformément aux exigences définies pour cette activité et, le cas échéant, pour les éléments importants pour la protection concernés ; — les actions correctives et préventives appropriées ont été définies et mises en œuvre. Les personnes réalisant le contrôle technique d'une activité importante pour la protection sont différentes des personnes l'ayant accomplie ».

Pour l'AIP « Réaliser les Essais Périodiques du chapitre IX des RGE », la fiche descriptive de l'AIP « CHOIP15 » en référence [5] précise les exigences définies (ED) ainsi que les modalités de contrôles techniques qui leur sont associées. Ces derniers consistent à :

- contrôler l'ED n°1 « respecter les conditions d'acceptabilité des essais périodiques du chapitre 9 des RGE (validité de l'essai) » ;
- contrôler l'ED n°2 « appliquer les conduites à tenir adaptées au statut des essais périodiques du chapitre 9 des RGE en fonction des conditions d'acceptabilité ».

Les inspecteurs ont constaté que la fiche d'acceptabilité des essais périodiques [7], qui porte la traçabilité des ED n° 1 et n° 2, ne prévoit pas les contrôles techniques associés.

En outre, la fiche « CHOAI15 » précise que la preuve des contrôles techniques est portée par la « validation « contrôleur » sur les gammes d'essai périodique soldées ». Toutefois, les gammes d'EP (en particulier les cases dédiées aux visas) ne mentionnent pas explicitement qu'elles portent la preuve de réalisation de ces contrôles techniques, d'une part, et ne comportent pas toutes un visa « contrôleur », d'autre part.

Demande II.2 : Revoir les modalités de traçabilité du contrôle technique associé aux exigences définies de l'AIP « Réaliser les Essais Périodiques du chapitre IX des RGE ».

Exigences en matière de compétences

L'article 2.5.5 de l'arrêté [3] prévoit que : « les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation sont réalisés par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires. A cet effet, l'exploitant prend les dispositions utiles en matière de formation afin de maintenir ces compétences et qualifications pour son personnel et, en tant que de besoin, les développer, et s'assure que les intervenants extérieurs prennent des dispositions analogues pour leurs personnels accomplissant des opérations susmentionnées ».

Les inspecteurs se sont intéressés aux compétences requises pour la réalisation d'EP au sein des services Automatismes/Essais et Electromécanique. Vos représentants ont indiqué qu'il n'y a pas de formations dédiées, autres que les informations dispensées au titre des savoirs communs pour l'habilitation « sûreté nucléaire » (SN). Les inspecteurs ont constaté que les éléments relatifs à la réalisation des EP contenus dans cette formation sont très limités.

Vos représentants ont précisé que les compétences requises sont plutôt transmises par compagnonnage. Les fiches de compagnonnage des trois derniers arrivants au sein du service Electromécanique ont été consultées par les inspecteurs et comportent bien un item dédié à la réalisation des EP. Par ailleurs, la création d'une « fiche mémo EP RGE IX », présentée à l'ensemble des équipes du service Electromécanique, constitue une bonne pratique.

Toutefois, aucune pratique ni aucune exigence en termes de montée en compétence, de formation ou de compagnonnage n'est formulée dans un document pérenne du système de management intégré du site.

Demande II.3 : Etablir les connaissances minimales, et les modalités d'acquisition associées, requises pour les intervenants des services Automatismes/Essais et Electromécanique afin de pouvoir participer à l'AIP « Réaliser les Essais Périodiques du chapitre IX des RGE ».

Par ailleurs, dans le cas des EP confiés à des intervenants extérieurs, vos représentants ont indiqué que les compétences minimales requises sont celles précisées dans les cahiers des charges techniques associées aux différents contrats de prestation. Ce point a soulevé des questions de la part des inspecteurs, en particulier vis-à-vis de la maîtrise par EDF des compétences réelles (et non déclarées) de ses sous-traitants. Ce point fait écho à l'évènement significatif pour la sûreté référencé ESINB-CHA-2026-0168 (ESS n° 2026-003) pour lequel un non-respect de la tolérance de la périodicité des contrôles vibratoires des pompes 1/2EAS051PO a été constaté, en raison notamment d'un usage inadéquat par une entreprise extérieure d'un outil métrologique du CNPE.

Le compte rendu d'analyse de cet évènement [6] indique que « l'équipe intervenante n'a jamais été formée à l'utilisation de cet appareil métrologique ».

Pour cet évènement, vos représentants ont indiqué que les compétences requises, qui sont stipulées dans le cahier des charges technique du contrat de prestation, ne sont pas vérifiées par le CNPE. L'Unité technique opérationnelle (UTO) est l'entité d'EDF qui porte cette vérification lorsqu'elle qualifie un partenaire industriel.

Par ailleurs, parmi les dispositions correctives définies à l'issue de cet évènement significatif figure le contrôle, désormais assuré par le CNPE, de la maîtrise de l'outil métrologique ayant fait défaut, ce qui semble pertinent. Toutefois, le CNPE ne s'interroge pas sur l'existence d'autres situations analogues pour lesquels les compétences d'une entreprise extérieure sur un outil du CNPE ne sont pas à l'attendu.

Demande II.4 : Revoir, en lien avec vos entités nationales, les modalités de vérification des compétences requises par les entreprises extérieures lorsqu'elles réalisent tout ou partie d'une AIP.

Surveillance des intervenants extérieurs

S'agissant des activités confiées à une entreprise extérieure, l'article 2.2.3 de [3] prévoit que « *l'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer : — qu'ils appliquent sa politique mentionnée à l'article 2.3.1 et qui leur a été communiquée en application de l'article 2.3.2 ; — que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies ; — qu'ils respectent les dispositions mentionnées à l'article 2.2.1* ».

Les inspecteurs ont consulté le programme de surveillance des sous-traitants réalisant des EP pour le compte du service Automatismes/Essais. L'application du programme de surveillance n'a pas suscité de remarque de leur part. En revanche, ils ont noté que ces surveillances sont effectuées par sondage sur la globalité du contrat liant le CNPE et son sous-traitant, et non spécifiquement sur les tâches en lien avec des AIP (dont la réalisation des EP).

En conséquence, il est possible que le respect par un sous-traitant des exigences définies associée à une AIP ne fasse jamais l'objet d'une surveillance.

Demande II.5 : Revoir la définition des programmes de surveillance des intervenants extérieurs de façon à cibler la réalisation des différentes AIP afin de respecter l'article 2.2.3 de l'arrêté [3].

Rigueur de renseignement des gammes d'EP et des fiches d'acceptabilité des EP

L'article 2.5.6 de l'arrêté [3] dispose que « *les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée* ».

La conduite à tenir à l'issue d'un essai périodique fait l'objet du paragraphe 3.3 de la section Généralités du chapitre IX des RGE [2]. Ce processus a été décliné par EDF dans la fiche d'acceptabilité en référence [7].

Parmi les fiches consultées, les inspecteurs ont noté des lacunes dans leur rigueur de renseignement, en particulier :

- les cases « émission de DI et DT » ne sont pas systématiquement renseignées lorsqu'un EP n'est pas satisfaisant ;
- la case dédiée à l'analyse des réserves est renseignée alors qu'il n'y a pas de réserves ;

- la case dédiée à l'analyse Sûreté du chef d'exploitation « en cas de réserve non levées » est renseignée en lieu et place de la case « gestion de la disponibilité du matériel / système » dédiée aux EP déclarés non satisfaisants.

D'autres lacunes dans l'application du processus de réalisation des EP ont également été identifiées, par exemple :

- Pour l'EP de responsabilité Conduite référencé EPC SEC 812 - SEC 001 MT de mai 2026 : cet EP est identifié comme *satisfaisant avec réserve* dans le fichier de suivi alors que le compte rendu papier consulté en inspection statue sur son état *satisfaisant* ;
- Pour l'EP de responsabilité Electromécanique référencé CHO2-TEM-DVZ210RS de janvier 2024 (contrôle de bon fonctionnement des batteries chaudes), la fiche d'acceptabilité initiale (concluant à un EP satisfaisant avec réserve) n'a pas été retrouvée. Seules les conclusions de l'EP de requalification, satisfaisantes, ont été présentées.

Demande II.6 : Définir les modalités nécessaires à maintenir un haut niveau de rigueur dans le renseignement des enregistrements en lien avec les AIP, conformément à l'article 2.5.6 de l'arrêté [3].

Gestion des écarts

L'article 2.6.1 de l'arrêté en référence [3] dispose que : « *l'exploitant prend toute disposition pour détecter les écarts relatifs à son installation* ». Selon l'article 2.6.2, il doit procéder « *dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart, afin de déterminer (...) son importance pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement* ».

Les inspecteurs ont contrôlé la conduite tenue par vos équipes lorsqu'un critère associé à un EP n'est pas respecté. Par sondage, ils ont constaté la création de plans d'actions de type constat (PA-CSTA) pour tracer l'analyse des anomalies survenues lors d'un EP et la mise en œuvre des actions correctives définies.

Toutefois, les EP référencés 1DVD818-LHP et 1DVD828-LHQ, réalisés respectivement en août et en juin 2024, ont soulevé des interrogations de la part des inspecteurs. En effet, ces EP ont donné lieu à l'ouverture des PACSTA n° 506908 et n° 483470 qui mentionnent la mise en place de programmes de maintenance préventive pour le nettoyage ou le remplacement annuel des filtres, complétée par une vérification de l'efficacité de ces actions lors du prochain EP.

Les inspecteurs ont constaté que ces PA-CSTA ont été clôturés sans que les mesures précédentes n'aient été mises en place.

Demande II.7 : Confirmer et justifier l'abandon des actions identifiées dans les PACSTA n° 506908 et n° 483470 concernant la mise en œuvre d'un programme de nettoyage ou de remplacement annuel des filtres au titre de la maintenance préventive. Préciser les conclusions de l'EP 1DVD818 réalisé en 2026.

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

Traçabilité de l'AIP « Réaliser les Essais Périodiques du chapitre IX des RGE »

La fiche d'acceptabilité des critères RGE [7] porte la traçabilité de l'AIP « Réaliser les Essais Périodiques du chapitre IX des RGE » et le respect des ED associées. Elle constitue également une des justifications du respect de l'article 2.5.6 de l'arrêté [3] au sujet de la traçabilité des enregistrements liés à un EP : « *les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée* ».

Observation III.1 : Les inspecteurs notent que les fiches [7] ne prévoient pas la mention de l'EP auquel elles sont associées. Il existe donc un risque d'intervention de fiches entre plusieurs dossiers d'EP.

Délai entre la réalisation de l'EP et le renseignement de la fiche d'acceptabilité des EP

Le chapitre IX des RGE [2] indique, au paragraphe relatif à la conduite à tenir, que : « *par rapport aux conditions d'acceptabilité définies au § 3.2, trois situations peuvent se présenter (...). Dans tous les cas de figure : - les résultats d'un Essai Périodique doivent être tracés, analysés et confirmés sans délai ; - l'ensemble de la démarche doit être formalisé (résultats, analyse, contrôle, acceptabilité, traitement des constats).* »

Observation III.2 : Le CNPE n'a pas défini de délai entre la réalisation de l'EP et le renseignement complet de la fiche d'acceptabilité. Il existe un risque que l'indisponibilité d'un matériel soit identifiée tardivement, plus particulièrement dans le cas où les conditions d'acceptabilité de l'EP semblent réunies (phase « réalisation » de la fiche [7]), mais que l'analyse de second niveau (phases « contrôle métier » et « caractérisation des résultats » de la fiche [7]) vient ensuite contredire ce premier résultat.

Formations à la réalisation des EP du chapitre IX des RGE :

Les inspecteurs ont pris note de la prochaine mise à jour de la formation relative à l'habilitation « SN » précitée. Le détail des informations concernant la réalisation des EP, et plus généralement concernant le chapitre IX des RGE, a été fourni après l'inspection.

Observation III.3 : Les inspecteurs notent positivement que les informations en lien avec l'AIP de réalisation des EP qui figurent dans la prochaine mise à jour de la formation relative à l'habilitation « SN » ont été développées. Ils relèvent également qu'un stage dédié au chapitre IX des RGE va être prochainement proposé par l'Unité de professionnalisation pour la performance industrielle (UFPI) d'EDF.

*
* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envoi 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, Madame la Directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

L'Adjointe au chef de division,

Signé

Laure FREY

Modalités d'envoi à l'ASNR

Les envois électroniques sont à privilégier.

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents, regroupés si possible dans une archive (zip, rar...), sont à déposer sur la plateforme de l'ASNR à l'adresse <https://francetransfert.numerique.gouv.fr/upload>, où vous renseignerez l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi que l'adresse mail de la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier. Un mail automatique vous sera envoyé ainsi qu'aux deux adresses susmentionnées.

Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo : à adresser à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure en pied de page de ce courrier.

Envoi postal : à adresser à l'adresse indiquée au pied de la première page de ce courrier, à l'attention de votre interlocuteur (figurant en en-tête de la première page).

Vos droits et leur modalité d'exercice

En tant que responsable de traitement, l'ASNR traite vos données à caractère personnel dans le respect de sa politique de protection des données : <https://www.asnr.fr/politique-de-confidentialite>.

Vous pouvez exercer vos droits relatifs à vos données en contactant le délégué à la protection des données à DPO@asnr.fr