

Division de Lyon

Référence courrier : CODEP-LYO-2026-006193

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire
de production d'électricité du Tricastin
Electricité de France
CS 40009
26131 ST PAUL TROIS CHATEAUX CEDEX**

Lyon, le 30 janvier 2026

Objet : Contrôle des appareils à pression implantés dans le périmètre d'une INB
Lettre de suite de l'inspection du 14 janvier 2026 sur le thème « E.2.1 – ESP non nucléaires »

N° dossier : Inspection n° INSSN-LYO-2026-0627

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VII du titre V du livre V
[2] Arrêté du 20 novembre 2017 relatif au suivi en service des équipements sous pression et des récipients à pression simples
[3] Guide professionnel EDF pour l'élaboration des plans d'inspection référencé D455014029144 indice 2

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) concernant le contrôle des appareils à pression implantés dans le périmètre d'une INB en référence, une inspection a eu lieu le 14 janvier 2026 sur la centrale nucléaire du Tricastin sur le thème « E.2.1 – ESP non nucléaires ».

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'inspection en objet concernait le thème des équipements sous pression (ESP) non nucléaires, et portait notamment sur l'application de l'arrêté ministériel [2] pour les ESP non suivis par un plan d'inspection établi selon le guide professionnel EDF [3]. Les inspecteurs ont notamment examiné l'organisation mise en place permettant de respecter les dispositions de l'arrêté [2], et plus particulièrement :

- la liste des ESP non suivis par un plan d'inspection établi selon le guide professionnel EDF [3],
- les conditions d'installation et d'exploitation de ces ESP,
- des dossiers d'exploitation d'équipements par sondage.

De plus, les inspecteurs se sont rendus dans les installations afin de contrôler l'état général de trois équipements choisis par sondage : 1 DEL 802 GF, 0 DVB 501 GF et 9 SGZ 400 BA. Ils se sont également rendus dans le magasin du bâtiment « central A » pour vérifier les modalités de gestion des bouteilles d'air comprimé utilisées dans les appareils de protection respiratoire.

Au vu de cet examen, des fragilités ont été relevées dans l'organisation mise en place pour le suivi de ces équipements, notamment les extincteurs. Toutefois, pour les différents équipements contrôlés par sondage, les échéances réglementaires étaient respectées. La liste des équipements fixes devra être complétée afin d'y intégrer les équipements soumis à suivi en service constitutifs d'un ensemble au sens du R. 557-9-2 du

code de l'environnement. De plus, un traitement de la problématique de dérive du réglage des pressostats des systèmes frigorifiques des circuits DEL, DEG et DEB est attendu, et un retour d'expérience devra être tiré concernant la réalisation d'une inspection périodique incomplète du réservoir d'azote liquide repéré 9 SGZ 400 BA et le remplacement sans information préalable du SIR de l'équipement repéré 0 LHT 002 DS. Enfin, des compléments devront être apportés concernant la date de mise en service prise en compte pour le système frigorifique repéré 1 DUV 700 GF.

CS 80

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

CS 80

II. AUTRES DEMANDES

Liste des équipements fixes

Le point III de l'article 6 de l'arrêté [2] dispose que « *l'exploitant tient à jour une liste des récipients fixes, des générateurs de vapeur et des tuyauteries soumis aux dispositions du présent arrêté, y compris les équipements ou installations au chômage. Cette liste indique, pour chaque équipement, le type, le régime de surveillance, les dates de réalisation de la dernière et de la prochaine inspection et de la dernière et de la prochaine requalification périodique* ».

Les inspecteurs ont relevé que la liste établie en application du point III de l'article 6 de l'arrêté [2] ne précise pas formellement le type d'équipement. Notamment, la liste n'indique pas explicitement que les équipements repérés 0 XCA 001 et 002 GV sont des générateurs de vapeur.

De plus, pour les ensembles, les équipements constitutifs soumis aux dispositions de l'arrêté [2] ne sont pas intégrés à la liste.

Demande II.1 : Compléter la liste établie en application du point III de l'article 6 de l'arrêté [2] afin d'y intégrer les équipements soumis à suivi en service constitutifs d'un ensemble et de préciser, pour chaque équipement, leur type.

Gestion des extincteurs

L'annexe 2 de la note « *organisation du CNPE : engagements et politique de la direction pour la maîtrise du risque pression* » référencée D453413000837 indice 9 précise que « *la déclinaison des exigences fait l'objet de notes opérationnelles de la responsabilité des services en charge des activités* ».

Concernant les extincteurs, les inspecteurs ont constaté que le service responsable de leur gestion n'a pas rédigé de note opérationnelle déclinant les exigences relatives à leur suivi en service. Aucune note ne fixe donc les modalités de suivi des extincteurs soumis aux dispositions de l'arrêté [2]. Vos représentants ont indiqué que les extincteurs soumis à requalification périodique étaient évacués après neuf ans d'utilisation afin de respecter la périodicité maximale de dix ans entre deux requalifications périodiques.

Le fichier de suivi présenté aux inspecteurs fait apparaître plusieurs extincteurs mis en service en janvier 2015 encore présents sur l'installation avec un numéro de suivi débutant par la lettre « R ». Vos représentants ont indiqué que la lettre « R » est ajoutée au numéro de suivi d'un extincteur pour tracer qu'il a été transféré à votre fournisseur, afin qu'il ne disparaisse pas de votre fichier de suivi lui-même extrait de la base de données de votre fournisseur. Ces extincteurs ne sont donc plus en place sur l'installation. Pour l'un des extincteurs concernés choisi par sondage, vous avez présenté aux inspecteurs une déclaration de transfert à votre fournisseur en date du 12 décembre 2025.

De plus, les inspecteurs ont consulté l'attestation de la dernière requalification périodique de l'extincteur n° 16-375736 en place dans le local 8L541 et installé en janvier 2016 selon le tableau de suivi présenté aux

inspecteurs. Cette attestation fait état d'une requalification périodique prononcée le 3 octobre 2016. Vos représentants n'ont pas été en mesure d'expliquer les raisons d'une date d'installation en janvier 2016 antérieure à la dernière requalification périodique pourtant réalisée dans un centre de regroupement de votre fournisseur. Bien que cet écart de date soit conservateur pour cet extincteur, les inspecteurs s'interrogent sur la fiabilité des dates renseignées dans le fichier de suivi consulté.

Demande II.2 : Clarifier à quoi correspond la date d'installation dans le fichier de suivi des extincteurs.

Demande II.3 : Effectuer un contrôle des dates de la prochaine requalification périodique dans le fichier de suivi des extincteurs pour ceux soumis à requalification périodique.

Enfin, les inspecteurs ont consulté le compte-rendu de la dernière surveillance réalisée en 2025 par le service d'inspection reconnu (SIR) portant sur la gestion des extincteurs. Cette surveillance avait conduit à identifier soixante-treize cas de dépassement d'une échéance d'un geste réglementaire. Le SIR n'avait pas ouvert de constat à destination du service responsable considérant que l'écart relevé était déjà couvert par le constat n° C0000952642. Or, les inspecteurs ont constaté que ce constat ne traite pas du dépassement d'échéances pour les extincteurs soumis à requalification périodique, mais d'irrégularités de gestion des extincteurs à eau pulvérisée avec additif. Toutefois, à la date de l'inspection, le fichier de suivi des extincteurs ne fait plus état de dépassement d'échéance de requalification périodique pour les extincteurs qui y sont soumis.

Demande II.4 : Systématiser l'ouverture d'un constat en cas d'écart relevé lors d'une surveillance par le SIR.

Globalement et au regard des différents constats susmentionnés, les inspecteurs considèrent que des modalités de gestion des extincteurs robustes devraient être définies et formalisées dans une note opérationnelle du service responsable du suivi des extincteurs soumis à l'arrêté [2] conformément à ce qui est prévu dans la note site référencée D453413000837 indice 9. La gestion des extincteurs perdus et des éventuels extincteurs retrouvés qui seraient en dépassement d'échéance de requalification périodique devrait également y être intégrée.

Demande II.5 : Définir et formaliser les modalités de gestion des extincteurs soumis à l'arrêté [2] dans une note opérationnelle conformément à ce qui est prévu dans la note site référencée D453413000837 indice 9.

Gestion des bouteilles utilisées dans les appareils de protection respiratoire

La note référencée D453421043198 indice 0 décrit les modalités de gestion des bouteilles d'air comprimé utilisées dans les appareils de protection respiratoire de type appareil respiratoire isolant (ARI), unité de filtration sécurisée (UFS) et borne de filtration sécurisée (BFS). Cette note demande notamment, dans son paragraphe 4.4, un contrôle par le service d'inspection reconnu (SIR) des bouteilles lors de leur retour sur site après inspection et requalification. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que ce contrôle par le SIR n'est plus réalisé. De plus, cette note ne prévoit pas explicitement la mise hors pression des éventuelles bouteilles retrouvées qui seraient en dépassement d'échéance d'inspection ou de requalification dans son paragraphe 4.6 relatif aux bouteilles en dépassement d'échéance.

Demande II.6 : Réexaminer et mettre à jour la note référencée D453421043198 relative à la gestion des bouteilles d'air comprimé utilisées dans les appareils de protection respiratoire. En tout état de cause, prévoir la mise hors pression de toute bouteille d'air comprimé en dépassement d'échéance d'un geste réglementaire.

Dérive du réglage des pressostats des systèmes frigorifiques des circuits DEL, DEG et DEB

Les inspecteurs ont consulté le dossier d'exploitation du système frigorifique repéré 1 DEL 802 GF. Ils ont constaté, dans l'attestation de requalification périodique du 7 décembre 2023 et dans le compte-rendu de la dernière vérification du réglage des pressostats de sécurité repérés 1 DEL 802 et 806 SP le 22 décembre 2025, qu'une dérive de réglage à la hausse avait été constatée sur l'un des pressostats. Lors de la vérification du 22 décembre 2025, le déclenchement de l'un de ces pressostats, identifiés comme

accessoires de sécurité, se faisait à une pression de 21,2 bar avant reprise de son réglage, supérieure à la pression maximale admissible (PS) de 21 bar. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que la problématique de dérive du réglage des pressostats des systèmes frigorifiques des circuits DEL, DEG et DEB est générique et suivie par le PA n° 31098 depuis 2016. Malgré le remplacement des pressostats d'origine par des pressostats de 2nde génération, des dérives de réglage restent régulièrement constatées et un nouveau remplacement de ces pressostats par des pressostats de 3^{ème} génération est à l'étude depuis 2021 selon ce PA. Ce PA prévoyait initialement un déploiement de ces nouveaux pressostats au cours de l'année 2022, échéance sans cesse reportée depuis suspendue à une validation de cette solution par vos services centraux. Dans l'attente, vous avez réduit la périodicité de la vérification du réglage des pressostats à douze mois pour prévenir toute dérive importante. Cette activité, nécessitant la mise à l'arrêt du système frigorifique, ne peut pas être réalisée en période estivale afin de maintenir le refroidissement des locaux, une nouvelle réduction de sa périodicité n'est donc pas envisageable selon vos représentants. Les inspecteurs considèrent que la mesure compensatoire mise en œuvre, à savoir la réduction à douze mois de la périodicité de la vérification du réglage des pressostats, est insuffisante dans la mesure où des dérives de réglage restent observées avec cette périodicité, y compris des dérives conduisant à un réglage au-delà de la PS, ce qui est contraire aux dispositions du point I de l'article 3 de l'arrêté [2] qui prévoit que « *Lorsque dans des conditions raisonnablement prévisibles, les limites admissibles de pression prévues, à la fabrication, pour un ou plusieurs des équipements assemblés entre eux risquent d'être dépassées, ces derniers sont équipés d'un accessoire de sécurité qui est obligatoirement réglé au maximum à la pression maximale admissible (PS) complété si nécessaire par un dispositif de contrôle* ». Les inspecteurs ont constaté que le réglage de ces pressostats se fait dans une plage dont la valeur haute est égale à la PS. Un abaissement de cette plage de réglage devrait être étudié afin de garantir un réglage, y compris en cas de dérive, au maximum à la PS.

Demande II.7 : Mettre en œuvre des mesures compensatoires complémentaires afin de garantir un réglage des accessoires de sécurité des systèmes frigorifiques des circuits DEL, DEG et DEB au maximum à la PS, en tenant compte de la problématique de dérive des pressostats actuels, conformément au point I de l'article 3 de l'arrêté [2].

Demande II.8 : Informer la division de Lyon de l'ASNR de l'avancement du remplacement des pressostats actuels, identifiés comme accessoires de sécurité, des systèmes frigorifiques des circuits DEL, DEG et DEB par des pressostats de nouvelle génération.

Suivi en service du système frigorifique repéré 1 DUV 700 GF

Les inspecteurs ont consulté le dossier d'exploitation du système frigorifique repéré 1 DUV 700 GF. Ils ont constaté que la liste établie en application du point III de l'article 6 de l'arrêté [2] prévoit comme échéance de la prochaine requalification périodique de cet ensemble le 22 mai 2031, échéance déterminée en prenant comme date de référence le 22 mai 2019. Les inspecteurs ont consulté le compte-rendu de la vérification initiale réalisée le 10 décembre 2019 et se sont interrogés sur la date de référence du 22 mai 2019. Par courriel du 21 janvier 2026, vous avez précisé que cette date de référence est la date de mise en service retenue pour cet ensemble conformément aux dispositions du cahier technique professionnel (CTP) pour le suivi en service des systèmes frigorifiques sous pression du 7 juillet 2014, version en vigueur en 2019. Ce CTP, désormais remplacé par sa version du 23 juillet 2020, prévoyait que « *la mise en service est formalisée par un document daté et co-signé par l'installateur et l'exploitant (procès-verbal de mise en service)* » et que « *cette date de signature fixe le point de départ des échéances réglementaires citées dans les chapitres suivants. A défaut de disposer de ce document, la date de départ des dites échéances sera la date la plus ancienne d'épreuve initiale des équipements soumis* ». Il disposait également que la « *vérification initiale est réalisée dans un délai n'excédant pas 3 mois à partir de la date de mise en service (première utilisation par l'utilisateur final)*. Le transfert du système frigorifique du fabricant à l'exploitant fait l'objet d'un document. A défaut la date de l'épreuve de la vérification finale de la fabrication du récipient ou de la tuyauterie est prise en référence pour le calcul des échéances réglementaires citées dans les chapitres suivants ». Afin de justifier la date de référence du 22 mai 2019 prise en compte, vous avez transmis par courriel du 21 janvier 2026 un extrait du bilan gestionnaire de transfert du diesel d'ultime secours du réacteur 1 référencé D453419026864, document uniquement signé de l'exploitant. Aucun élément n'a été apporté pour justifier que la date de

transfert à l'exploitant correspond à la date de mise en service du système frigorifique repéré 1 DUV 700 GF au sens du CTP et ce document n'est pas signé du fabricant ou de l'installateur du système frigorifique. De plus, si cette date est retenue comme date de mise en service, il s'avère que la vérification initiale, réalisée le 10 décembre 2019, n'avait pas été effectuée dans un délai n'excédant pas 3 mois conformément au CTP.

Demande II.9 : Justifier la date de mise en service prise en compte pour le système frigorifique repéré 1 DUV 700 GF au regard des exigences du CTP en vigueur à cette date. Transmettre les éléments justificatifs afférents prévus par ce CTP. A défaut, retenir comme date de référence la date la plus ancienne d'épreuve initiale des équipements constitutifs soumis à suivi en service conformément aux exigences du CTP.

De plus, le plan d'inspection du système frigorifique repéré 1 DUV 700 GF référencé D4534PIE1DUV700GF indice 2 présente une incohérence de dates : il a été rédigé et vérifié le 30 juin 2021, et approuvé, par le SIR à une date antérieure, le 29 décembre 2020. Ce plan d'inspection a été approuvé par un organisme habilité le 6 juillet 2021. Vos représentants ont indiqué que l'approbation par le SIR de ce plan d'inspection n'est pas une approbation au sens du point VII de l'article 13 de l'arrêté [2] mais qu'il s'agit d'une validation interne de celui-ci. Les inspecteurs rappellent que le SIR de la centrale nucléaire du Tricastin n'est pas habilité pour l'approbation des plans d'inspection établis selon un CTP. Ils considèrent donc que l'utilisation du terme « approuvé » pour la validation interne d'un plan d'inspection porte à confusion, l'approbation d'un plan d'inspection étant une notion réglementaire prévue au point VII de l'article 13 de l'arrêté [2] qui dispose que *« le plan d'inspection est rédigé sous la responsabilité de l'exploitant par une personne compétente qu'il désigne. Il est approuvé par un organisme habilité suivant les dispositions du I. de l'article 34 ou, pour les tuyauteries non soumises à requalification, par l'exploitant »*.

Demande II.10 : Clarifier la date de validation interne du plan d'inspection du système frigorifique repéré 1 DUV 700 GF référencé D4534PIE1DUV700GF indice 2, et proscrire l'utilisation du terme « approuvé » pour toute validation interne qui n'est pas une approbation au sens du point VII de l'article 13 de l'arrêté [2].

Suivi en service du réservoir d'azote liquide repéré 9 SGZ 400 BA

Les inspecteurs ont consulté le dossier d'exploitation du réservoir d'azote liquide repéré 9 SGZ 400 BA. Ce récipient est suivi en service avec un plan d'inspection établi selon le CTP n° 152-02 révision D du 28 novembre 2019 conformément aux dispositions du chapitre Ier du titre IV de l'arrêté [2]. Les inspecteurs ont constaté qu'une inspection périodique de cet équipement avait été réalisée le 3 novembre 2025 par le SIR. Cette inspection périodique a été annulée par le SIR le 8 janvier 2026 après identification que l'ensemble des gestes requis lors de l'inspection listés au § 5.1.3 du CTP n'avaient pas été réalisés. Les inspecteurs ont constaté que le compte-rendu de cette inspection périodique avait pourtant bien été signé par l'inspecteur l'ayant réalisée et par un second inspecteur en tant que vérificateur. Le constat n° C0001042134 a été ouvert par le SIR pour tracer cet écart. Il prévoit la réalisation d'une nouvelle inspection périodique comprenant l'ensemble des gestes requis avant son échéance le 12 février 2026 (action A0001043909) et une analyse des causes de l'écart (action A0001043907 à échéance du 6 mars 2026).

Demande II.11 : Transmettre à la division de Lyon de l'ASNR le compte rendu de l'inspection périodique à venir du récipient repéré 9 SGZ 400 BA.

Demande II.12 : Informer la division de Lyon de l'ASNR des conclusions de l'analyse de cet écart et des actions préventives qui seront mises en œuvre pour éviter son renouvellement.

Suivi en service de l'équipement repéré 0 LHT 002 DS

La liste des équipements fixes indique que l'équipement repéré 0 LHT 002 DS est suivi en service sans plan d'inspection selon les dispositions du chapitre II du titre IV de l'arrêté [2]. Vos représentants ont expliqué que cet équipement était précédemment suivi en service avec un plan d'inspection établi selon le guide professionnel EDF [3] conformément aux dispositions du chapitre Ier du titre IV de l'arrêté [2]. Dans la cadre de l'inspection périodique de l'équipement le 10 novembre 2025, le SIR a constaté son remplacement par un

équipement neuf sans qu'il n'ait été informé préalablement par le service responsable de l'équipement. Le SIR a donc émis le constat n° C0001022501 à destination du service responsable de l'équipement l'informant que le suivi en service de cet équipement doit respecter les dispositions du chapitre II du titre IV de l'arrêté [2] en l'absence d'un plan d'inspection approuvé à jour, et lui demandant d'engager des actions préventives visant à éviter le renouvellement d'une telle situation. En réponse à ce constat, le service responsable de l'équipement a décidé de réaliser une analyse simplifiée de cet événement (action A0001018324 à échéance du 4 février 2026).

Demande II.13 : Informer la division de Lyon de l'ASNR des conclusions de l'analyse simplifiée de cet événement et des actions préventives qui seront mises en œuvre pour éviter son renouvellement.

Suivi en service du système frigorifique repéré 0 DVB 002 GF

Les inspecteurs ont consulté le dossier d'exploitation du système frigorifique repéré 0 DVB 002 GF. Ils ont constaté que le compte-rendu de sa dernière inspection périodique réalisée le 19 avril 2024 cite l'indice 1 du plan d'inspection de l'ensemble référencé D4534PIE0DVB002GF et non son indice 2 du 3 mai 2021 qui était l'indice en vigueur au moment de l'inspection périodique.

Demande II.14 : Veiller à réaliser les inspections périodiques des équipements suivant l'indice en vigueur de leurs plans d'inspection.

☞ ☞

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

Sans objet.

☞ ☞

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, sauf mention particulière 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. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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 et conformément à l'article R. 596-5 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.

La cheffe du pôle REP déléguée

Signé par

Cathy DAY