

Division de Lyon

Référence courrier : CODEP-LYO-2025-038719

**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 18 juin 2025**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base (INB) et des appareils à pression implantés dans le périmètre d'une INB

Lettre de suite de l'inspection du 28 mai 2025 sur le thème de la surveillance du SIR

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-LYO-2025-0555

**Références :** In fine

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) et des équipements sous pression (ESP), une inspection a eu lieu le 28 mai 2025 sur la centrale nucléaire du Tricastin sur le thème « Surveillance du SIR ».

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 de la surveillance du service d'inspection reconnu (SIR) du CNPE du Tricastin. Ce SIR est reconnu et habilité jusqu'au 4 janvier 2029 par la décision de l'ASN [5], conformément aux dispositions du I de l'article 34 de l'arrêté [3]. Les inspecteurs ont examiné les suites de l'audit de renouvellement de l'habilitation et de la reconnaissance du SIR de septembre 2024, les modalités de mise en œuvre de la décision [6] ainsi que la gestion des activités sous-traitées. Ils ont également effectué un point d'avancement sur la prise en compte et le traitement de certains retours d'expérience (REX) puis ont contrôlé par sondage des comptes-rendus d'inspections périodiques menées récemment par le SIR. Enfin, ils se sont rendus dans les installations, dans la salle des machines des réacteurs 1 et 2.

Au vu de cet examen, la mise en œuvre des mesures compensatoires prescrites par la décision [6] a été effectuée de façon satisfaisante par le SIR, qui a retenu une périodicité des contrôles visuels plus rapprochée. L'examen par sondage de comptes-rendus d'inspections périodiques menées récemment par le SIR amène l'ASNR à considérer que celles-ci sont réalisées avec rigueur. En revanche, des faiblesses ont été décelées dans l'analyse de l'étendue d'un constat de l'audit de renouvellement de septembre 2024, dans la veille relative aux nouveaux cahiers des clauses techniques particulières (CCTP) et en ce qui concerne la vérification par sondage des activités importantes pour la protection (AIP) réalisées par le SIR. La surveillance de deux activités sous-traitées nécessite également d'être complétée ou anticipée. Les inspecteurs notent positivement le solde du traitement de la task-force d'EDF n° 23-17 relative aux équipements présentant une température d'emploi supérieure à 50°C sur le site. Enfin, les inspecteurs considèrent que l'état général des installations de la salle des machines des réacteurs 1 et 2 était satisfaisant le jour de l'inspection.

CS 80

## I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

03 80

## II. AUTRES DEMANDES

### **Suites de l'audit de renouvellement de l'habilitation et de la reconnaissance du SIR de septembre 2024**

En septembre 2024, le SIR du CNPE du Tricastin a été audité en vue du renouvellement de son habilitation et de sa reconnaissance, renouvellement prononcé par la décision de l'ASN [5]. Lors de l'inspection du 28 mai 2025, les inspecteurs sont revenus sur les réponses apportées par le SIR à deux constats émis lors de l'audit.

Le constat n°5 était relatif au fait que plusieurs cahiers des clauses techniques particulières (CCTP) pour les prestations de service en CNPE comportent la possibilité de sanctionner financièrement les prestataires si ces derniers ne respectent pas les délais contractuels pour les contrôles prescrits par les plans d'inspection. A l'issue de l'audit, le SIR avait analysé l'étendue du constat et avait conclu qu'il concernait 5 CCTP nationaux et 1 CCTP local. Des actions correctives portés par les services centraux d'EDF, le SIR et le service achat du CNPE du Tricastin, consistant à modifier les trames de CCTP pour proscrire ces sanctions, avaient été décidées pour répondre à ce constat.

Lors de l'inspection du 28 mai 2025, les inspecteurs ont constaté que le CCTP référencé D453421037647 indice 0, couvrant les tests d'étanchéité (LT) prescrits par les plans d'inspection des réchauffeurs repérés 3 et 4 AHP 601 RE, prévoit des pénalités financières portant sur les délais susmentionnés. Ce CCTP n'avait pas été identifié par vos services lors de l'analyse de l'étendue du constat n°5 de l'audit.

**Demande II.1 : Réanalyser l'étendue du constat n°5 émis lors l'audit de renouvellement de l'habilitation et de la reconnaissance du SIR de septembre 2024. Prendre, le cas échéant, des actions complémentaires pour traiter de façon exhaustive et pérenne ce constat.**

### **Prise en compte d'un retour d'expérience du CNPE de Paluel**

En 2024, la centrale nucléaire de Paluel a identifié que le classement des équipements sous pression de type « tuyauteries » n'avait pas été effectué selon le plus important diamètre nominal (DN) pour celles incluant des convergents et des divergents. Cette erreur de classement a conduit à ce que certaines tuyauteries soumises à requalification périodique en application du III de l'article 13 de l'arrêté [3] n'aient pas fait l'objet de requalifications périodiques. Après investigation, EDF a identifié que cette erreur de classement était susceptible d'affecter la plupart des réacteurs du parc nucléaire français.

Dans ce cadre, le SIR de Tricastin avait prescrit la mise à l'arrêt des tuyauteries repérées 1, 2 et 4 GCT 610 TY STAND A et STAND B et 1, 2 et 4 GCT 611 TY STAND A et STAND B le 25 septembre 2024. Le réacteur 3 étant à l'arrêt à cette date, les tuyauteries repérées 3 GCT 610 TY STAND A et STAND B et 3 GCT 611 TY STAND A et STAND B étaient hors pression et ont été requalifiées par un organisme habilité avant leur remise en service. Les tuyauteries repérées 1, 2 et 4 GCT 610 TY STAND A et 1, 2 et 4 GCT 611 TY STAND A et STAND B ont été requalifiées tout en étant maintenues en service dans les semaines ayant suivi la prescription du SIR. EDF avait déposé, le 18 novembre 2024, une demande d'aménagement aux règles de suivi en service pour la requalification périodique des tuyauteries repérées 1, 2 et 4 GCT 610 TY STAND B afin de permettre leur maintien en service jusqu'au prochains arrêts des réacteurs 1, 2 et 4. L'ASN avait octroyé, le 19 décembre 2024, cet aménagement aux règles de suivi en service (ARSS) par sa décision [6] en prescrivant comme mesure compensatoire un examen visuel externe de ces tuyauteries selon une périodicité n'excédant pas deux mois.

Le jour de l'inspection, les inspecteurs ont constaté que les tuyauteries repérées 1 et 4 GCT 610 TY STAND B ont bien été requalifiées par un organisme habilité respectivement le 25 mars 2025 et le 23 mai 2025 lors des arrêts des réacteurs 1 et 4. De plus, ils se sont assurés de la bonne mise en œuvre de la mesure compensatoire prescrite par la décision [6] pour la tuyauterie repérée 2 GCT 610 TY STAND B.

Dans le cadre de la prise en compte de ce retour d'expérience, le SIR du CNPE de Bugey a identifié que des tuyauteries qui étaient suivies volontairement en service avant l'entrée en vigueur de la décision [4] sont soumises au suivi en service réglementaire prévu à l'article R. 557-14-1 du code de l'environnement. De plus, le SIR du CNPE de Saint-Alban a identifié une erreur de classification du groupe de fluide, défini à l'article R.557-9-3 du code de l'environnement [1], circulant dans des équipements du circuit de traitement des effluents primaires (TEP).

Ces erreurs dans le classement des équipements peuvent conduire à un suivi en service non conforme. Aussi, les services centraux d'EDF ont initié un plan d'action pluriannuel visant à vérifier les paramètres influents le classement des ESP pour l'ensemble des réacteurs du parc nucléaire.

**Demande II.2 : Informer, à l'occasion de la réunion annuelle prévue à l'article 10 de la décision [4], la division de Lyon de l'ASNR de l'avancement de ce plan d'action pour les équipements de la centrale nucléaire du Tricastin. En l'attente, informer dans les meilleurs délais la division de Lyon de l'ASNR en cas d'identification d'un équipement soumis à suivi en service en situation irrégulière.**

#### **Sous-traitance**

L'article 14.3 de la décision [4] prévoit que « *le recours à un sous-traitant doit obligatoirement se faire selon un cahier des charges* » et que « *le service inspection doit procéder à la validation des cahiers des charges des prestations de contrôle* ».

Les inspecteurs ont constaté que les cahiers des charges des activités sous-traitées par le SIR sont intégrés dans les annexes de la note référencée D453415023947 indice 9 « *sous-traitance et surveillance au service inspection réglementation* ». Vos représentants ont indiqué qu'ils ne valident en revanche pas directement les cahiers des clauses techniques particulières (CCTP) relatifs aux activités sous-traitées à l'externe mais que le SIR assure une veille sur les nouveaux CCTP utilisés sur le site.

Les inspecteurs ont constaté que cette veille est formalisée par la signature, par le responsable du SIR, d'une extraction mensuelle des nouveaux CCTP mais que celle-ci n'a plus été réalisée depuis juillet 2024.

**Demande II.3 : Renforcer la fréquence de la veille sur les nouveaux CCTP utilisés sur le site.**

Le registre des sous-traitants indique que le sous-traitant externe chargé de la mise en œuvre des essais non destructifs (END) pour les méthodes PT (ressuage), RT (radiographie), MT (magnétoscopie) et UT (ultrasons) est placé en surveillance renforcée par vos services centraux pour la réalisation des END sur les circuits primaires et secondaires principaux (CPP/CSP).

Les inspecteurs ont constaté, dans l'application « KALIF » de vos services centraux, que ce sous-traitant est également placé en surveillance renforcée pour la réalisation des END hors CPP/CSP et donc sur les équipements suivis par le SIR.

**Demande II.4 : Mettre à jour l'évaluation du sous-traitant chargé de la mise en œuvre des END pour les méthodes PT, RT, MT et UT pour tenir compte de son placement en surveillance renforcée par vos services centraux. Adapter sa surveillance et mettre à jour le registre en conséquence.**

Le SIR sous-traite au service Mesures chimie environnement (MCE) du CNPE l'activité de suivi des paramètres chimiques en fonctionnement. Les inspecteurs ont consulté le rapport de la dernière action de surveillance de ce sous-traitant interne par le SIR datant de 2022.

Ils ont constaté que cette surveillance portait majoritairement sur la métrologie des appareils utilisés mais pas sur le suivi en fonctionnement des paramètres chimiques. Vos représentants ont indiqué que cela s'expliquait par l'évolution récente du périmètre de l'activité sous-traitée.

Considérant que l'activité, dans son périmètre actuel, n'a pas été surveillée depuis cette évolution, la prochaine échéance de surveillance de ce sous-traitant, annoncée en 2026 par vos représentants, paraît trop éloignée.

**Demande II.5 : Anticiper la surveillance du sous-traitant interne réalisant l'activité de suivi des paramètres chimiques en fonctionnement.**

### **Examen de dossiers d'exploitation**

Les inspecteurs ont contrôlé par sondage des comptes-rendus d'inspections périodiques menées récemment par le SIR. Ils ont examiné les comptes-rendus des dernières inspections périodiques des équipements repérés 2 SAR 020, 021 et 022 BA réalisées en avril 2025. Ces équipements sont des éléments importants pour la protection (EIP) au sens de l'arrêté [2]. Aussi, l'inspection périodique de ces équipements constitue une activité importante pour la protection (AIP) et doit faire l'objet d'un contrôle technique conformément à l'article 2.5.3 de l'arrêté [2] et d'actions de vérification par sondage et d'évaluation périodique conformément à l'article 2.5.4 de l'arrêté [2]. Le compte-rendu de l'inspection périodique de l'équipement repéré 2 SAR 020 BA réalisée le 18 avril 2025 trace la réalisation du contrôle technique par un inspecteur différent de celui ayant mené l'inspection, ce qui est satisfaisant.

Toutefois, ce contrôle technique est également valorisé au titre de la surveillance sur site de chaque inspecteur tous les 2 ans au titre de l'article 14.2 point c) de la décision [4]. Or, cette surveillance des inspecteurs au sens de la décision [4] est valorisée comme vérification par sondage de l'AIP, ce qui ne permet pas de respecter les dispositions suivantes de l'article 2.5.4 de l'arrêté [2] : « *les personnes réalisant ces actions de vérification et d'évaluation sont différentes des agents ayant accompli l'activité importante pour la protection ou son contrôle technique* » dans la mesure où la même personne réalise alors le contrôle technique de l'AIP et sa vérification par sondage.

**Demande II.6 : Définir et mettre en œuvre une organisation permettant de respecter les dispositions du chapitre V « éléments et activités importants pour la protection » (articles 2.5.1 à 2.5.7) de l'arrêté [2] concernant les AIP réalisées par le SIR.**

### **Visite de terrain**

Lors de la visite des installations en salle des machines des réacteurs 1 et 2, les inspecteurs ont relevé les constats suivants :

- la présence d'une fuite, correctement collectée, au niveau de la bride de la vanne repérée 2 ABP 194 VL ;
- la présence de dépôts blanchâtres au niveau des brides des vannes repérées 2 GRH 006 et 012 VN.

**Demande II.7 : Caractériser et traiter les constats susmentionnés dans des délais proportionnés aux enjeux et informer la division de Lyon de l'ASNR des suites données.**

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

#### Examen de dossiers d'exploitation

**Constat d'écart III.1 :** Les inspecteurs ont contrôlé par sondage des comptes-rendus d'inspections périodiques menées récemment par le SIR. Le compte-rendu de l'inspection périodique de l'équipement repéré 1 STR 001 RP-F prononce l'inspection périodique en date du 10 avril 2025. Les inspecteurs ont constaté que la date du 11 avril 2025 a été reprise comme date de la dernière inspection périodique de cet équipement dans la liste des équipements prévue à l'article 6-III de l'arrêté [3].

**Cet écart dans la liste des équipements a été corrigé de manière réactive par vos représentants lors de l'inspection.**

☞ ☞

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](http://www.asnr.fr)).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

**L'adjoint au chef de la division**

**Signé par**

**Richard ESCOFFIER**