

Lyon, le 13 janvier 2021

**Réf. :** CODEP-LYO-2021-001460

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

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base (INB)  
Centrale nucléaire du Tricastin (INB n°s 87 et 88)  
Inspection n° INSSN-LYO-2020-1020 des 22 et 23 décembre 2020  
Thème : « E5 : Suivi en service des équipements sous pression (ESP) et des récipients à pression simples (RPS) implantés dans le périmètre des INB »

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Code de l'environnement, notamment son chapitre VII du titre V du livre V et son article L. 593-33  
[3] Arrêté du 20 novembre 2017 relatif au suivi en service des équipements sous pression et des récipients à pression simples  
[4] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base  
[5] Décision BSEI 13-125 du 31 décembre 2013

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence, une inspection a eu lieu les 22 et 23 décembre 2020 sur la centrale nucléaire du Tricastin sur le thème « Suivi en service des ESP et RPS implantés dans le périmètre des INB ».

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

## **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection en objet concernait le thème « Suivi en service des ESP et RPS implantés dans le périmètre des INB » et s'inscrivait dans la continuité de l'audit du service d'inspection (SIR) du CNPE du Tricastin qui a été réalisé les 7 et 8 octobre 2020 par audioconférence. Les inspecteurs ont effectué une visite des salles des machines des réacteurs n° 3 et n° 4 et ont rencontré des représentants de certains services métiers auxquels le SIR a confié des activités liées au suivi en service des ESP et RPS implantés dans le périmètre des INB.

Les inspecteurs de l'ASN relèvent que le SIR est soutenu de façon appropriée par la direction du site et qu'il dispose de fait d'une vraie reconnaissance au sein du CNPE ainsi que de l'autorité nécessaire pour remplir ses missions. Les installations visitées étaient dans un état satisfaisant.

## A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

### Rangement des boîtes contenant des films radiographiques

Des boîtes contenant des films radiographiques présentes dans le local 2625 623 destiné aux archives des examens non destructifs (END), situé au sous-sol du restaurant CCAS, n'étaient pas rangées dans des armoires ni disposées « sur chant ». Ceci n'est pas conforme aux exigences figurant dans la note nationale d'EDF (EDE ETC 040204 indice D).

**Demande A1 : Je vous demande d'examiner l'étendue de cet écart, d'en analyser la cause et de prendre les dispositions nécessaires pour éviter qu'il ne se renouvelle.**

### Documentation disponible dans le local 2625 623

Les inspecteurs de l'ASN ont noté que seule la note nationale d'EDF référencée EDE ETC 040204 indice D était présente dans le local d'archives susmentionné. La procédure établie par le CNPE qui complète la note nationale n'y était pas, seules quelques pages volantes sans référence qualité étaient présentes.

**Demande A2 : Je vous demande de mettre à disposition les informations relatives à la conservation des films radiographiques dans les lieux où elles sont nécessaires.**

### Dispositif de climatisation du local Archives END

Les inspecteurs de l'ASN ont constaté que l'installation du dispositif de climatisation du local d'archives susmentionné, où sont entreposés les films radiographiques, n'est pas terminée. Des gaines de ventilation jonchent le sol et entravent l'accès à un extincteur.

**Demande A3 : Je vous demande de mettre en conformité l'installation de la climatisation du local des archives END où sont entreposés les films radiographiques.**

### Marques réglementaires sur les équipements

Les inspecteurs de l'ASN ont noté que la médaille de l'ESP 3 GSS 100 ZZ n'est pas frappée des marques réglementaires depuis sa dernière requalification, réalisée le 21 mai 2010 par l'organisme habilité. Ceci n'est pas conforme aux exigences réglementaires en ce qui concerne le marquage.

**Demande A4 : Je vous demande d'analyser l'origine de cet écart et de prendre les dispositions nécessaires pour éviter qu'il ne se renouvelle. Vous vérifierez notamment si cet écart concerne d'autres équipements.**

### Balisage autour d'un équipement colmaté par injection de pâte thermodurcissable

Les inspecteurs ont constaté qu'à la suite du colmatage par injection de pâte thermodurcissable d'une fuite sur l'ESP 3 APP 001 MP, l'exploitant n'avait pas mis en place de balisage de la zone environnante. Ceci n'est pas conforme au guide national de colmatage de fuites par injection de pâte thermodurcissable référencé D450712014967.

**Demande A5 : Je vous demande de mettre en place un balisage autour de l'ESP 3 APP 001 MP et de prendre les dispositions nécessaires pour éviter que cette situation ne se renouvelle. Vous vérifierez que les balisages sont en place autour des autres équipements ayant fait l'objet de colmatages par injection de pâte thermodurcissable.**

### **Fuite au travers de deux accessoires sous pression installés en série**

Les inspecteurs ont relevé en salle des machines du réacteur n° 4, la présence d'une fuite de vapeur récupérée dans une gatte. L'utilisation d'une caméra thermique a permis d'identifier l'origine de ces fuites au niveau de deux accessoires sous pression en série (4 GSS 118 VL et 4 GSS 119 VL). Cette situation est anormale puisque ce montage, à l'aide de deux accessoires sous pression en série, doit précisément permettre d'isoler un équipement défaillant pour permettre sa réparation.

Ces ESP génèrent, en cas de dysfonctionnement, des volutes de vapeur qui d'une part produisent un effet masquant, préjudiciable à la détection d'autres fuites, et d'autre part sont susceptibles d'entraîner des dégradations par corrosions d'autres équipements implantés dans leur environnement proche.

**Demande A6 : Je vous demande d'examiner l'étendue de cet écart, d'en analyser la cause et de prendre les dispositions nécessaires pour éviter qu'il ne se renouvelle.**

### **Fuite non repérée localement**

Les inspecteurs de l'ASN ont noté que l'accessoire sous pression 4 APP 20 VL, qui est le siège d'une fuite goutte à goutte, a bien été identifié par l'exploitant (Demande de Travail n° 01001123) mais n'est pas repéré localement par un macaron. Ceci n'est pas conforme aux pratiques que vous avez définies sur le site.

**Demande A7 : Je vous demande de mettre en place le macaron manquant et de prendre les dispositions nécessaires pour éviter que cette situation ne se renouvelle. Vous vérifierez si des DT similaires ont été émises sur des matériels sans que des macarons n'aient été mis en place et procéderez, le cas échéant, à la mise en place des macarons requis.**



## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

### **Certificat d'étalonnage**

Les inspecteurs ont noté que le certificat d'étalonnage référencé FR 978830580001 de l'appareil de mesure d'hygrométrie et de température dans le local des archives END référencé 2625 623, où sont entreposés les films radiographiques, ne contenait pas la marque de l'organisme accréditeur (COFRAC en l'occurrence).

**Demande B1 : Je vous demande de m'indiquer pourquoi la marque de l'organisme accréditeur n'apparaît pas sur le certificat d'étalonnage délivré.**

### **Qualification de la société ayant délivré le certificat de l'appareil de mesure d'hygrométrie et de température d'étalonnage**

Les inspecteurs de l'ASN ont constaté que la société qui a délivré le certificat d'étalonnage de l'appareil de mesure susmentionné ne figurait pas dans l'application qui recense les sociétés intervenant dans le cadre d'activités importantes pour la protection (AIP) au sens de l'arrêté du 7 février 2012 en référence. Vos représentants n'ont pas pu préciser au cours de l'inspection si cette activité était classée AIP ou pas.

**Demande B2 : Je vous demande de m'indiquer si cette activité est une activité classée AIP et le cas échéant de vérifier pourquoi cette société ne figure pas dans la base de données prévue à cet effet.**

### **Appareils respiratoires isolants équipés d'un limiteur de débit.**

Les inspecteurs de l'ASN ont noté que le service de prévention des risques (SPR), en charge de la gestion pour le compte du SIR des ESP de type extincteurs et appareils respiratoires isolants (ARI) n'a pas été mesure de préciser

si tous les ARI sont équipés d'un limiteur de débit. Ce dispositif limite les risques de création d'un missile en cas de « rupture de la tête de l'ARI » qui est un incident assez fréquent. Dans le cas où l'ensemble des ARI présents sur le site du Tricastin ne seraient pas équipés d'un tel dispositif, il conviendrait alors que l'exploitant veille à privilégier l'implantation des ARI qui en sont équipés dans les zones les plus sensibles vis-à-vis des dommages pouvant être causés aux éléments importants pour la protection environnants.

**Demande B3 : Je vous demande de vérifier que tous les appareils respiratoires isolants (ARI) mis en œuvre sur site sont équipés d'un dispositif de limiteur de débit. Dans le cas où tel ne serait pas le cas, je vous demande de m'indiquer quelles dispositions vous prenez pour limiter les risques pour la sûreté de votre installation en cas de rupture de la tête d'un ARI.**

œ 8

## C. OBSERVATIONS

### Analyse des informations transmises par le service conduite

Les inspecteurs de l'ASN ont noté que l'inspecteur du SIR, correspondant du service conduite, ne formalise pas l'analyse qu'il fait des informations recueillies dans le cadre des activités de surveillance confiées au service conduite via la note « Sous-traitance et surveillance » référencée D453415023947 indice 05 alors que la concaténation de ces analyses permettrait de constituer un historique intéressant des données concernées.

œ 8

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, sauf mention particulière, des 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. 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.

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'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

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

**Signé par :**

**Richard ESCOFFIER**