

Référence courrier : CODEP-DEP-2023-035317

EDF
DPNT - DIPDE
Monsieur le Directeur
140, Avenue Viton
13401 Marseille cedex 20
Dijon, le 20 juillet 2023

Objet : Contrôle de la fabrication des ESPN
Inspection d'EDF en tant que fabricant et exploitant

Lettre de suite de l'inspection du 28 juin 2023 sur le thème de la fabrication des ESPN N1

N° dossier : Inspection n° INSNP-DEP-2023-0265

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VII du titre V du livre V
- [2] Directive 2014/68/UE du 15 mai 2014 relative à l'harmonisation des législations des Etats membres concernant la mise à disposition sur le marché des ESP
- [3] Arrêté du 30 décembre 2015 modifié relatif aux équipements sous pression nucléaires et à certains accessoires de sécurité destinés à assurer leur protection
- [4] Arrêté du 10 novembre 1999 relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux des réacteurs nucléaires à eau sous pression
- [5] Arrêté du 07 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [6] CODEP-DEU-2018-021313 relatif à la prévention, la détection et le traitement des irrégularités
- [7] CODEP-DEP-2022-052975 du 7 novembre 2022 – lettre de suite relative à l'inspection n° INSNP-DEP-2022-0251 d'EDF sur le site de Tectubi

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle de la fabrication des ESPN, une inspection de vos services a eu lieu le mercredi 28 juin 2023 dans les locaux d'IBF (Italie) sur le thème de la fabrication de *closers* de lignes ARE et VVP et de parties de tuyauteries de remplacement, tenant compte des endommagements par corrosion sous contrainte (CSC) détectés sur le parc électronucléaire en service.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes et observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

EDF approvisionne auprès de l'entreprise IBF, localisée à San Nicolo, Piacenza, Italie :

- des tubes, des tés, des coudes et des réducteurs dans le cadre de nouvelles fabrications initiées en raison de la problématique de CSC ;
- des *closers* de ligne ARE et des *closers* de ligne VVP dans le cadre du remplacement de générateurs de vapeur de réacteurs de 900 MWe.

Ces approvisionnements de plusieurs centaines de parties principales sous pression (PPP) de remplacement interviennent dans un cadre réglementaire où EDF assume les obligations de fabricant. En 2022, l'ASN a réalisé une inspection d'EDF fabricant chez son fournisseur Tectubi, qui avait donné lieu à plusieurs demandes en référence [7]. Ces demandes portaient en particulier sur un renforcement de la surveillance des fournisseurs dans le contexte de fabrication de PPP en grande quantité, et sur la prise en compte du retour d'expérience sur la problématique de CSC. L'inspection d'EDF chez IBF en 2023 a ainsi pour objectif de vérifier que les engagements pris à la suite de l'inspection de 2022 sont suivis d'actions qui permettent à EDF de mieux prendre en compte l'ensemble des exigences des arrêtés en références [3] et [4].

Au vu de cet examen, les inspecteurs de l'ASN notent une bonne prise en compte des demandes formulées à la suite de l'inspection en référence [7]. Les inspecteurs ont en particulier noté que les volets qualitatifs et quantitatifs des inspections réalisées par EDF traduisent l'amélioration de la surveillance exercée.

Sur le terrain, les inspecteurs de l'ASN ont suivi un inspecteur d'EDF réalisant la surveillance d'une opération de traitement thermique de qualité et ont constaté que les pratiques étaient adaptées aux enjeux.

Pour ce qui concerne la lutte et la prévention des irrégularités, EDF et IBF développent de nouvelles pratiques que les inspecteurs considèrent comme pertinentes et qu'il convient de pérenniser.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Chargement de stratification thermique

Le phénomène de stratification thermique dans les tuyauteries a un impact sur le risque de corrosion sous contrainte. Par conséquent, ce phénomène doit être traité lors de la conception d'un équipement et de la définition des chargements appliqués. L'ASN attend d'EDF que les dossiers de référence réglementaire des équipements soient mis à jour pour prendre en compte ces chargements en prévision de futures fabrications.

Demande II.1 : Présenter un plan d'action permettant, dans un délai à préciser, d'atteindre l'objectif d'intégrer les chargements de stratification thermique dans les dossiers de référence réglementaire et dans les données associées à la conception des PPP de rechange.

Inspections inopinées

Les inspections inopinées sont un outil reconnu de lutte et de prévention contre les irrégularités. EDF y recourt dans le cadre de sa surveillance. Les inspecteurs notent une progression dans la mise en œuvre de cette pratique par EDF. Toutefois, il est attendu que ce déploiement se poursuive au niveau de l'ensemble de la chaîne de sous-traitance.

Demande II.2 : Préciser les modalités de déploiement des inspections inopinées au niveau de l'ensemble de la chaîne de sous-traitance.

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

Prise en compte du REX

Observation III.1 : EDF a identifié dans l'analyse de risques de l'offre de surveillance DI D455622036996 rev. B des points de vigilance et la nécessité de renforcer les actions relatives au « REX composant ». Les inspecteurs de l'ASN insistent sur l'importance que ces points de vigilance et le renforcement d'actions soient portés à la connaissance des inspecteurs d'EDF en explicitant l'importance de ces actions pour une mise en œuvre efficace.

Méthode de surveillance

Observation III.2 : les inspecteurs de l'ASN ont constaté que le guide de surveillance EDF mis en œuvre en application de la PTAN RM18-198 de l'AFCEN conduit à relever la valeur de paramètres de fabrication, et que cette pratique n'existe pas pour d'autres guides. L'ASN considère qu'il s'agit d'une bonne pratique qui permet de recouper des informations et d'identifier d'éventuelles erreurs ou irrégularités.

* *
*

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'ASN (www.asn.fr).

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

L'adjointe au Chef du BECEN

SIGNE

Laure MONIN