

Référence courrier :
CODEP-DEP-2023-024479

Monsieur le Directeur de
WESTINGHOUSE ELECTRIQUE FRANCE
86, rue de Paris
Bâtiment Séquoia-BP7
F-91401 Orsay Cedex France
Dijon, le 5 mai 2023

Objet : Contrôle de la fabrication des ESPN - Projet GV80F
Entité inspectée : Westinghouse Electrique France (WEF)
Lieu : Ateliers Westinghouse Italy (WEI) à Monfalcone, Italie
Inspection n° INSNP-DEP-2023-0264 du 19 avril 2023
Thème principal : E.6.0 – Inspection générique de fabricant

Références :

- [1] Parties législative et réglementaire du code de l'environnement, notamment le chapitre VII du titre V de son 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 leur protection
- [4] Guide ASN n°8, évaluation de la conformité des équipements sous pression nucléaires, version révisée du 04/09/2012
- [5] Référentiel technique pour l'évaluation de la conformité des générateurs de vapeur de remplacement Q1 à Q3 - Projet 80F
- [6] Décision CODEP-CLG-2020-034033 du président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 29 juin 2020 relative à l'acceptation du référentiel technique pour l'évaluation de la conformité des générateurs de vapeur fabriqués par Westinghouse référencés WEF-12-80F-1 à WEF-12-80F-12 (quadruplettes Q1, Q2 et Q3)

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle de la fabrication des équipements sous pression nucléaires (ESPN), une inspection a eu lieu le 19 avril 2023 dans les ateliers de Westinghouse Italy (WEI), à Monfalcone, sur le thème de la qualité de fabrication des générateurs de vapeur de remplacement du projet GV80F destinés au palier 1300MWe du parc électronucléaire français.

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 par l'ASN du 19 avril 2023, de Westinghouse Electrique France (WEF) sur le site de Westinghouse Italy (anciennement Mangiarotti) à Monfalcone a concerné l'examen d'activités réalisées dans les ateliers de WEI dans le cadre du contrat de fourniture des générateurs de vapeur de remplacement 80F.

Cette inspection s'inscrit dans la continuité de celles menées précédemment par l'ASN sur le site de Mangiarotti – WEI. Ces inspections annuelles ont particulièrement pour objet d'examiner les évolutions de la surveillance exercée par WEF sur Mangiarotti- WEI dans le cadre de son placement en surveillance renforcée et d'évaluer l'avancement dans la gestion du traitement des écarts.

Lors de cette inspection, les inspecteurs ont rencontré des représentants de WEF et WEI et effectué un contrôle des activités dans un premier temps en salle pour ce qui concerne les volets qualité, organisationnel et suivi de projet puis dans les ateliers pour vérifier la mise en œuvre d'une opération de fabrication.

Les inspecteurs ont porté leur examen sur :

- les suites données à la dernière inspection INSNP-DEP-2022-0249 du 20 octobre 2022 ;
- l'évolution des dispositifs d'amélioration de la qualité en place sur le site de WEI ;
- la réalisation d'une opération de ressuage (examen non destructif) en atelier.

Au vu de cet examen, les inspecteurs de l'ASN considèrent que l'organisation mise en place par WEF et WEI pour améliorer l'efficacité de leur surveillance pour maîtriser la gestion des écarts, en réduire le nombre et en améliorer le traitement est adaptée. Les indicateurs qualité tendent globalement vers une amélioration de la gestion des écarts. Ce constat d'amélioration, accompagné de la sortie de WEF et WEI du Plan d'Action National d'EDF/UTO, sont en faveur d'une levée de la surveillance renforcée de WEI. Cette levée de la surveillance renforcée ne pourra toutefois pas être effective sans que certains écarts majeurs résiduels ne soient soldés. Ce point fera l'objet d'un courrier ASN spécifique. Les inspecteurs ont toutefois identifié un axe de progrès concernant la notion de récurrence d'un écart qui doit être définie et tenir compte de la fréquence des opérations de fabrication. Par ailleurs, le tableau de bord qualité, récemment modifié, doit être complété avec des objectifs quantifiés de clôture d'écart et de seuil d'alerte, tel que précédemment.

Tout au long de l'inspection, en salle comme en atelier, les inspecteurs reconnaissent la qualité des échanges, la disponibilité des interlocuteurs de WEF et WEI ainsi que le partage rapide des différents documents demandés.

Lors de l'examen des activités mises en œuvre dans l'atelier de WEI, les inspecteurs n'ont pas constaté d'écart aux procédures et documents réglementaires.

Concernant les suites données à la dernière inspection INSNP-DEP-2022-0249, bien que des réponses aient été apportées par WEF, l'ASN les considère insuffisantes. Elles ne permettent pas de clore les demandes exprimées (manque de preuve).

Cette inspection fait l'objet de quatre demandes et une observation.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Réponses apportées par WEF à la lettre de suite de l'inspection ASN INSNP-DEP-2022-0249 du 20 octobre 2022

Par courrier 80FRSG-LTR-WASN-0180 du 27 février 2023, WEF a répondu aux demandes formulées dans le courrier faisant suite à la dernière inspection de 2022 chez Mangiarotti.

L'ASN avait demandé que la gestion des aléas et le suivi par les opérateurs des TTD au four soient précisés, de manière à sécuriser le procédé (demande II.1). WEF a indiqué que WEI avait rédigé une instruction interne, utilisable conjointement avec la procédure 80F-PTF-00-00-002. Or les inspecteurs n'ont pas trouvé dans ces deux documents les éléments attendus.

De plus, l'ASN avait demandé que la fréquence de vérification des paramètres de soudage soit adaptée par opération de soudage en atelier, en fonction des dimensions des soudures et au regard du risque de dérive des paramètres de soudage et que la fréquence des opérations de contrôle fasse l'objet d'une procédure (demandes II.3 et II.4). WEF a répondu que les règles définies seront spécifiées dans la procédure 0001-PTC-34 « Global Welding Inspection Plan ». L'ASN reste dans l'attente de ces précisions.

En l'absence de preuve apportée, l'ASN ne peut solder les demandes II.1, II.3 et II.4 de la lettre de suites CODEP-DEP-2022-061807.

Demande II.1 : Transmettre les éléments justifiant l'évolution de la documentation opérationnelle associée à la réalisation des traitements thermiques au four précisant les modalités de gestion d'aléa (dépassement de température, perte de puissance de chauffe, mesures de températures incohérentes, etc) et de suivi permanent sur toute la durée de l'opération de traitement thermique.

Demande II.2 : Transmettre la procédure 0001-PTC.34 « Global Welding Inspection Plan » intégrant les règles de contrôle des paramètres de soudage.

Définition d'un écart récurrent

Les écarts détectés relatifs à des opérations de fabrications sont traités en appliquant la procédure WEF 15.1, avec les compléments apportés par le plan qualité projet référencé WESF-11-80F-PQP-0001. Les non-conformités sont tracées au travers d'un formulaire de renseignement de fiche de non-conformité qui comprend un champ relatif à la récurrence de l'écart. L'opérateur doit préciser si l'écart est récurrent ou non. Toutefois, la définition d'un « écart récurrent » n'est pas explicitée. L'ASN considère qu'il est nécessaire de définir ce terme, les critères de détermination de la récurrence devant clairement être mentionnés et établis de manière à refléter l'occurrence de l'opération de fabrication.

Demande II.3 : Définir dans votre documentation opérationnelle ce qu'est un écart récurrent en précisant les paramètres qui participent à sa définition.

Tableau de Bord Qualité et Culture Sûreté : indicateur KPI2

WEF a fait évoluer la représentation graphique de l'indicateur qualité KPI 2 illustrant la maîtrise de la gestion des écarts relatifs au projet 80F.

Cet indicateur a été élaboré pour répondre à la demande ASN, formulée dans son courrier CODEP-DEP-2020-059072 relatif aux conditions de levée de surveillance renforcée aux ateliers de Mangiarotti, d'atteindre des objectifs quantifiés suivis par des indicateurs relatifs à la maîtrise de la gestion des écarts et la réduction du volume global des écarts.

L'ASN demandait à WEF de définir :

- des objectifs en matière de clôture d'écarts permettant une décroissance franche et à la fois soutenable du nombre total d'écarts ouverts ;
- le nombre de clôtures mensuel des écarts de manière à rester strictement supérieur au nombre d'ouvertures d'écarts pour le même mois ;
- un seuil maximal d'écarts simultanément ouverts que WEF s'engageait à ne pas dépasser sur toute la durée du projet GV80F, ainsi qu'un seuil d'alerte à partir duquel WEF déploierait des mesures adaptées et en cohérence avec son organisation.

Le nouveau format permet d'évaluer le volume d'écarts représentant encore un risque pour le projet ou la qualité des équipements, mais ne fait plus apparaître les objectifs de clôture d'écart ni le seuil d'alerte, tel que demandé par l'ASN.

Demande II.4 : Compléter le tableau de bord qualité avec des objectifs quantifiés répondant à la demande ASN formulée dans le courrier CODEP-DEP-2020-059072.

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

Réaffectation de tout ou partie de GV de Q1/Q2 à Q3

Observation III.1 : WEF a un contrat de fabrication de trois quadruplettes de générateurs de vapeur de remplacement, dénommées Q1, Q2 et Q3 et a sollicité en 2020 l'adaptation des dispositions applicables à l'évaluation de la conformité de ces générateurs de vapeur [5], acceptée par l'ASN [6]. La réaffectation d'équipement ou de partie d'équipement est une pratique courante au sein d'un contrat. Considérant que le référentiel technique [5] fixe des modalités de justification du respect des exigences essentielles de sécurité qui diffèrent pour Q1/Q2 et Q3, l'affectation de tout ou partie d'un GV de Q1 ou Q2 vers Q3 doit nécessairement faire l'objet d'une note de réconciliation. L'ASN s'assurera de la bonne prise en compte de toutes les exigences lors de la réconciliation.

*

* *

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 de l'ASN/DEP

SIGNE

Clémentine PERON