

Référence courrier :
CODEP-DEP-2022-061807

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

Dijon, le 28 décembre 2022

Objet : Evaluation de la conformité des équipements sous pression nucléaires- Projet GV80F
Entité inspectée : Westinghouse Electric France
Lieu : Ateliers Mangiarotti à Monfalcone, Italie
Inspection n° INSNP-DEP-2022-0249 du 20 octobre 2022
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

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) en référence, une inspection courante de vos services a eu lieu le 20 octobre 2022 dans les ateliers de Mangiarotti, à Monfalcone en Italie, 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 et observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection de Westinghouse Electrique France réalisée dans les ateliers de Mangiarotti à Monfalcone en Italie par l'ASN le 20 octobre 2022 concernait les thèmes du traitement thermique de détensionnement mis en œuvre dans le cadre du projet GV80F, des opérations de fabrication réalisées dans les ateliers de Mangiarotti, et des améliorations qualité du site pour le projet GV80F dans le cadre de la surveillance renforcée.

Les inspecteurs ont porté leur examen sur la documentation relative aux traitements thermiques de détensionnement au four et son application, la réalisation d'une opération de soudage en atelier et l'évolution des dispositifs d'amélioration qualité en place sur le site de Mangiarotti.

Au cours de cet examen, les inspecteurs n'ont pas relevé d'élément de nature à remettre en cause la qualité des fabrications des générateurs de vapeur de remplacement du projet GV80F, mais ont identifié des axes d'amélioration et de vigilance relatifs à la rédaction et l'application des procédures impliquées dans la fabrication des équipements du projet, et au maintien d'une gestion des écarts proportionnée aux enjeux de sûreté.

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

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Traitements thermiques de détensionnement (TTD).

Gestion des aléas et suivi par les opérateurs des TTD au four

Les inspecteurs ont constaté que la procédure 80F-PTF-00-00-002 rev 18 ne précise pas d'action à effectuer en cas de survenue d'aléa (dépassement de température, perte de puissance de chauffe, mesures de température incohérentes, etc). La procédure ne mentionne également pas de modalité particulière de suivi du TTD par les opérateurs afin de garantir le bon déroulement de l'opération, en particulier un suivi permanent par un opérateur n'est pas exigé.

En vue d'une sécurisation du procédé et en cohérence avec les demandes de l'ASN sur ces mêmes points concernant les procédés de TTD locaux, les inspecteurs considèrent que la documentation opérationnelle doit préciser les modalités de gestion d'aléas et de suivi permanent des opérations de TTD.

Demande II.1 : Disposer d'une documentation opérationnelle associée à la réalisation des traitements thermiques au four précisant les modalités de gestion d'aléa et de suivi permanent sur toute la durée de l'opération de traitement thermique.

Marquage du four

Lors de l'examen en atelier relatif aux traitements thermiques au four, les inspecteurs ont vérifié le rapport de calibration du four utilisé pour ces opérations. Toutefois, les inspecteurs n'ont pas été en mesure d'établir une corrélation claire entre le document présenté et le four présent en atelier, en raison de l'absence d'identification du four dans l'usine (aucun marquage clair ou numéro d'identification sur le matériel). Bien qu'il s'agisse de l'unique four de l'atelier, les inspecteurs n'ont pas pu disposer d'une garantie formelle établissant que la calibration a effectivement été réalisée sur cet équipement.

Demande II.2 : Affecter un identifiant visible de chaque four en atelier, afin de pouvoir établir une correspondance entre ces matériels en atelier et la documentation qui le concerne.

Examen d'une opération de soudage et procédures associées

Enregistrement des paramètres de soudage

Lors de l'examen de la procédure de mise en œuvre et de remplissage des enregistrements de soudage (PTC-34), les inspecteurs ont constaté que la fréquence minimale retenue pour la vérification des paramètres de soudage est d'une seule fois par opération de soudage. Mangiarotti a mentionné aux inspecteurs que cette fréquence a été retenue pour pallier l'excès d'écart relatifs à cette fréquence de vérification lorsque le critère d'une version précédente de cette même procédure était plus restrictif, notamment pour le cas particulier des soudures de petite géométrie pour permettre plusieurs vérifications.

Demande II.3 : Adapter la fréquence de vérification des paramètres de soudage par opération de soudage en atelier, en fonction des dimensions des soudures et au regard du risque de dérive des paramètres de soudage.

Demande II.4 : Disposer d'une procédure définissant la fréquence des opérations de contrôle des paramètres de soudage adaptée aux différentes opérations de soudage (procédé de soudage, durée de l'opération de soudage...) afin d'éviter tout risque de dérive dans le temps.

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

Gestion des écarts et réduction du reliquat des écarts

Observation III.1 : Dans le cadre des améliorations qualité mises en œuvre par Westinghouse Electrique France dans l'atelier de Mangiarotti, la gestion des écarts est identifiée par l'ASN comme un enjeu sensible pour la qualité de fabrication des équipements du projet GV80F. En particulier, il est nécessaire que les sujets et écarts sensibles soient traités selon un degré de priorisation cohérent, et que l'organisation dédiée au traitement des écarts soit proportionnée aux enjeux.

*
* *

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. 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.

Le Chef du BECEN de l'ASN/DEP

SIGNE

François COLONNA