



Référence courrier :
CODEP-DEP-2022-018326

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD

Monsieur le Directeur
To Reactor Component Designing Section,
Nuclear Component Designing Department
KOBE SHIPYARD & MACHINERY WORKS
1-1, WADASAKI-CHO 1-CHOME,
Design Building, 10th Floor
HYOGO-KU
KOBE, JAPAN

Dijon, le 15 avril 2022

Objet : Inspection : **INSNP-DEP-2021-0109 du 30/11/2021**

Lieu : Inspection à distance de MHI en présence de son fournisseur JSW

Thème : Respect des exigences des textes en référence dans le cadre des fabrications des TP900MWe par MHI

Références :

- [1] Parties législative et réglementaire du code de l'environnement, notamment le chapitre VII du titre V de son livre V
- [2] 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 de ses attributions en références, concernant le contrôle du respect des dispositions relatives aux équipements sous pression nucléaires (ESPN), l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a procédé, à distance, à une inspection de vos services le 30 novembre 2021 sur le thème de la conformité des matériaux entrant dans la fabrication des tuyauteries primaires destinées aux réacteurs 900MWe du parc électronucléaire français. Cette inspection s'est déroulée en présence de votre fournisseur JSW.

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

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection en objet s'est déroulée dans le cadre de l'évaluation de la conformité des tuyauteries primaires destinées aux réacteurs 900 MWe du parc électronucléaire français, et plus particulièrement de l'approvisionnement des composants associés chez votre fournisseur JSW.

Les inspecteurs ont examiné les enregistrements de paramètres importants, associés à des opérations de forgeage et de traitement thermique réalisées sur un tronçon de tuyauterie forgé chez votre fournisseur JSW. La cohérence de ces enregistrements avec les procédures utilisées et mentionnées dans votre documentation technique a également été vérifiée.

Les inspecteurs considèrent que la documentation associée à l'approvisionnement du tronçon droit horizontal forgé objet de l'inspection est cohérente mais ont constaté que la retranscription d'informations en atelier des dispositions des procédures opératoires devait faire l'objet d'une rigueur améliorée.

Cette inspection a fait l'objet d'une demande d'action corrective et d'une demande de complément.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Opération de traitement thermique d'hypertrempe du Tronçon droit horizontal référencé TDH6 :

En examinant le plan de charge du four référencé SLT WR 21-0982, les inspecteurs ont constaté une incohérence entre le positionnement enregistré du thermocouple référencé GN8 par rapport à la position attendue et requise de ce même thermocouple sur la procédure. En effet, le thermocouple a été repéré sur le plan de chargement comme positionné sur le côté de la pièce traitée, alors qu'il devait être placé sous la pièce traitée.

Demande A1 : Je vous demande de m'apporter la preuve du positionnement effectif du thermocouple GN8 lors de l'opération de traitement thermique d'hypertrempe. S'il s'avérait que ce positionnement n'était pas conforme à celui défini par la procédure, je vous demande d'évaluer l'impact de cet écart sur la justification de la qualité de la pièce approvisionnée. En tout état de cause, ce constat révèle un écart à la mise en œuvre de vos procédures que je vous demande de traiter en cohérence avec votre système qualité.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Opération de traitement thermique d'hypertrempe du Tronçon droit horizontal référencé TDH6 :

Les inspecteurs ont noté que la durée requise pour le palier d'hypertrempe sur le plan technique de fabrication est de 2 heures minimum. Conformément au référentiel déclaré par le fabricant, cela

correspond à la traduction du critère d'un palier de traitement thermique d'une durée minimale de 15 minutes par tranche de 25 mm d'épaisseur de pièce.

Demande B1 : Je vous demande de m'apporter la justification qu'au regard de l'épaisseur maximale de la pièce traitée, le critère traduit dans le plan technique de fabrication de 2 heures de palier de traitement thermique d'hypertrempe minimum permet bien de respecter le critère du référentiel technique déclaré, à savoir 15 minutes de palier traitement thermique minimum par 25mm d'épaisseur de matière à traiter.

C. OBSERVATIONS

Sans objet.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points **dans un délai de deux mois**. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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).

Je vous prie d'agrérer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef du BECEN de l'ASN/DEP

SIGNE

François COLONNA