

Référence courrier :
CODEP-DEP-2023-056325

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD
Monsieur le Directeur
To Reactor Component Designing Section,
Nuclear Component Designing Department
KOBE SHIPYARD & MACHINERY WORKS
Design Building, 10th Floor
1-1, WADASAKI-CHO 1-CHOME, HYOGO-KU
KOBE, 652-8585, JAPAN

Dijon, le 20 octobre 2023

Objet : Contrôle de la conception et de la fabrication des équipements sous pression nucléaires
Lettre de suite de l'inspection INSNP-DEP-2023-0259 du 03 octobre 2023
Thème principal : E.6.11 - Surveillance des sous-traitants par le fabricant d'ESPN

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son article L. 592-22
[2] Directive 2014/68/UE du Parlement européen et du Conseil du 15 mai 2014 relative à l'harmonisation des législations des Etats membres concernant la mise à disposition sur le marché des équipements sous pression
[3] Arrêté du 30 décembre 2015 modifié relatif aux équipements sous pression nucléaires et à certains accessoires de sécurité destinés à leur protection
[4] Surveillance Procedure for Material Manufacturer, UHS-20090540 rév. 12

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle des équipements sous pression nucléaires, une inspection de MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES (MHI) a eu lieu le 3 octobre 2023 dans l'usine de Kobe au Japon, sur le thème de la surveillance des sous-traitants par le fabricant d'ESPN.

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

SYNTHESE DE L'INSPECTION

Dans le cadre du programme de remplacement de générateurs de vapeurs du parc nucléaire français, MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES (MHI) est en charge de la fabrication de 4 triplettes (dont une

optionnelle) de générateurs de vapeurs de remplacement GVR de type 58F destinés aux réacteurs 900 MWe. Pour concevoir et fabriquer ces GVR, MHI a recours aux services de sous-traitants.

L'inspection de MHI s'est déroulée le 3 octobre 2023 dans son usine de Kobe au Japon. Elle a porté sur la surveillance exercée par MHI, en tant que fabricant d'ESPN, envers ses sous-traitants, dans le cadre du projet GVR 58F. L'objectif était d'examiner le caractère approprié et robuste de la surveillance réalisée.

Les inspecteurs ont rencontré des représentants de MHI. Ils se sont rendus dans l'atelier de MHI pour assister à un contrôle de recette effectué à la réception de la boîte à eau du GV#7B fournie par JAPAN STEEL WORKS (JSW).

Les inspecteurs de l'ASN ont examiné les processus de MHI pour assurer la surveillance de ses sous-traitants, ainsi que les spécificités liées à la nature des activités fournies (approvisionnement de matériaux ou fourniture de prestation) ou à la classification des pièces approvisionnées. Ils en ont vérifié la bonne mise en application. En particulier, ils ont examiné les résultats des actions de surveillance réalisées par MHI sur les fournisseurs Beck Crespel et VDM Metals, tels que les rapports d'audits de qualification, les rapports d'évaluation annuelle, les plans de surveillance et les rapports de surveillance.

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que les processus de MHI relatifs à la surveillance des sous-traitants sont robustes et adaptés aux enjeux, et qu'ils sont mis en œuvre de manière satisfaisante.

Toutefois, les inspecteurs ont proposé la formalisation de 2 demandes et de 3 observations.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Sous-traitance des activités de surveillance

La procédure de surveillance des fabricants de matériaux des GVR 58F [4] de MHI précise en son paragraphe 3 que la « Japanese Project Team » (EPJ) et la « French Project Team » (EPF) sont en charge de la surveillance des parties de l'équipement fabriquées respectivement sur le sol japonais et sur le sol français. Il n'est rien précisé pour les parties qui sont approvisionnées dans d'autres zones géographiques du monde.

Demande n°II.1 : Préciser, dans votre système qualité, les entités en charge de la surveillance des parties de l'équipement approvisionnées ailleurs qu'au Japon ou en France.

Elaboration des rapports de surveillance

Le rapport de surveillance n°20225246-02-084 en date du 26 mai 2023 relatif à l'examen dimensionnel de 13 goujons secondaires approvisionnés chez Beck Crespel indique un état conforme s'agissant de l'étalonnage des instruments de mesure mais ne formalise pas les vérifications métrologiques réalisées sur ces instruments. Cela constitue un écart vis-à-vis du guide de surveillance qui comporte une colonne « objective evidences » à compléter ainsi que vis-à-vis de la procédure de surveillance MHI **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** qui précise :

« *The validity of the calibration of the measuring tools and of the necessary qualification of the personnel shall be strictly verified. The results of the verification shall be clearly recorded on the surveillance report.* »

Demande n°II.2 : Mettre en place des actions correctives associées à cet écart et prévoir des mesures préventives pour éviter qu'il ne se reproduise.

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

Observations relatives à l'évaluation annuelle des sous-traitants

Observation III.1 :

L'évaluation annuelle des sous-traitants réalisée par MHI est qualitative. Il pourrait être pertinent de mettre en place des indicateurs quantitatifs pour détecter d'éventuelles dérives et en tirer des tendances sur le long terme sur l'évolution de la qualité chez un sous-traitant.

Observation III.2 :

Dans le cadre de l'évaluation annuelle d'un sous-traitant, MHI ne formalise pas l'exploitation des audits réalisés chez ce sous-traitant au titre d'autres projets que les projets nucléaires français. L'exploitation de ces audits permettrait à MHI d'avoir une vision plus globale du niveau de qualité de ses sous-traitants.

Observation III.3 :

Il pourrait être pertinent de formaliser des critères de déclenchement d'une surveillance renforcée d'un sous-traitant.

*

* *

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