

**Référence courrier :**  
CODEP-DEP-2022-013585

**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 26 avril 2022

**Objet :** Inspection : **INSNP-DEP-2022-0248 du 16/03/2022**

Lieu : Inspection à distance de MHI

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 16 mars 2022 sur le thème de la conformité de la fabrication des tuyauteries primaires destinées aux réacteurs 900MWe du parc électronucléaire français.

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.

Les inspecteurs ont examiné la documentation et les procès-verbaux associés aux épreuves hydrauliques de deux coudes de type C et deux tronçons droits horizontaux, ainsi qu'aux opérations préalables à ces épreuves.

Les inspecteurs considèrent que la documentation associée aux opérations d'épreuves hydrauliques objets de l'inspection est cohérente. Toutefois, les inspecteurs ont constaté une lacune quant à la traçabilité des éléments permettant de garantir le niveau de qualité de l'eau utilisée dans le cadre des épreuves hydrauliques.

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

### A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

#### Mise en œuvre et préparation de l'épreuve hydraulique des coudes C5 et C6 :

Les inspecteurs ont constaté qu'un délai supérieur à 24 heures s'est écoulé entre le prélèvement de l'eau dans le dispositif d'épreuve et la réalisation effective de l'épreuve hydraulique officielle prévue dans le document de suivi des coudes C5 et C6. Considérant les dispositions du tableau référencé F6610 du code RCC-M édition 2017 et de votre procédure référencée ND3000UGS0010 Rev. 3, précisant que « la vérification [des eaux d'essai] doit précéder les essais de moins de 24 heures » et que cette vérification « peut excéder le délai de 24 heures, sans dépasser une semaine, sous réserve que [...] le dispositif de production d'eau soit équipé d'un appareillage de mesure de résistivité [et que] la résistivité mesurée lors du prélèvement de l'eau destinée à l'essai soit conforme à celle du grade de l'eau retenu pour l'essai », ce constat constitue un écart au référentiel déclaré..

**Demande A1 : Je vous demande d'ouvrir un écart à travers votre système qualité afin de traiter ce point. Vous me transmettez la fiche d'écart ainsi ouverte et notamment les éléments qui vous permettent de justifier que le délai écoulé entre le prélèvement de l'eau et la réalisation de l'épreuve hydraulique officielle ne remet pas en cause les conditions de l'épreuve hydraulique, ni la qualité finale de l'équipement.**

### B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

#### Mise en œuvre et préparation de l'épreuve hydraulique des coudes C5 et C6 :

Par ailleurs, aucune preuve de la mesure effective de la résistivité de l'eau au moment de prélèvement de celle-ci en vue de réaliser l'épreuve hydraulique des coudes C5 et C6 n'a pu être présentée aux inspecteurs. L'examen ayant eu lieu en visioconférence, les inspecteurs n'ont pas non plus pu vérifier

la présence réelle d'un dispositif de mesure de la résistivité de l'eau apposé au stockage de celle-ci avant épreuve.

**Demande B1 : Je vous demande de m'apporter les preuves qu'une mesure de la résistivité de l'eau a bien été réalisée au moment du prélèvement de celle-ci pour l'épreuve hydraulique, et que les installations en usine permettent de réaliser une telle mesure. Si ces éléments venaient à manquer, je vous demande d'ouvrir un écart en conséquence, relatif à l'absence de traçabilité de ce geste de mesure.**

### **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](http://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**