

Dijon, le 10 octobre 2019

**Réf. :** CODEP-DEP-2019-039498

**Monsieur le Directeur de Westinghouse  
Electrique France**  
86, rue de Paris  
Bâtiment Séquoia – BP7  
F-91401 Orsay Cedex France

**Objet : Contrôle de la fabrication des équipements sous pression nucléaires**

Inspection n° INSNP-DEP-2019-0249 du 12 septembre 2019

Inspection relative à la mise en œuvre des opérations de fabrication et de contrôle d'un ESPN

**Références :**

[1] Courrier Westinghouse WEF-18-MD-L-0211 du 26 septembre 2018.

[2] Courrier ASN CODEP-DEU-2018-021313 du 15 mai 2018 relatif aux dispositions relatives à la prévention, la détection et le traitement des irrégularités (fraudes).

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle de la fabrication des ESPN prévu à l'article L. 592-22 du code de l'environnement, une inspection de Westinghouse Electrique France, relative à la mise en œuvre des opérations de fabrication et de contrôle d'un ESPN, s'est déroulée le 12 septembre 2019 chez son Fournisseur Mangiarotti dans ses ateliers de Monfalcone.

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

**SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection de Westinghouse Electrique France du 12 septembre 2019 concernait les activités réalisées dans le cadre du contrat des générateurs de vapeur de remplacement 80F dans les ateliers de son fournisseur Mangiarotti à Monfalcone. Un examen de conformité de certains paramètres de qualification de modes opératoires de soudage a été réalisé. Il a également été examiné les éléments de réponse du courrier Westinghouse Electrique France en référence [1] au courrier ASN en référence [2], en particulier la traçabilité des contrôles destructifs et des analyses chimiques et la constitution des dossiers de fin fabrication des ESPN.

Les inspecteurs ont noté que les dispositions techniques mises en œuvre relatives à l'intégrité des données étaient insuffisantes.

Cette inspection a fait l'objet de trois demandes d'actions correctives et de trois demandes de compléments.

## **A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES**

### **Respect des exigences du courrier CODEP-DEU-2018-021313 du 15 mai 2018**

#### *Intégrité des données en laboratoire*

Les inspecteurs se sont rendus dans le laboratoire d'essais de votre fournisseur Mangiarotti et ont examiné la documentation de fabrication émise à l'issue des essais, de nature physique ou digitale, permettant de garantir l'intégrité des données tel que défini dans le courrier ASN en référence [2]. Cet examen a été réalisé sur la base d'une analyse de procès-verbaux d'essais de traction réalisés à la température ambiante et d'analyses chimiques présent dans une qualification de mode opératoire de soudage mise en œuvre sur les générateurs de vapeur de remplacement 80F.

Les inspecteurs ont constaté que les données issues du premier enregistrement de ces essais de traction ne permettaient pas d'attribuer l'essai à un opérateur donné. Ces données d'essai ne peuvent par ailleurs pas être considérées comme permanentes puisque celles-ci peuvent être partiellement ou intégralement supprimées.

Les données issues des analyses chimiques ne respectent quant à elles pas les critères relatifs à l'intégrité des données, notamment du fait que les données du premier enregistrement ne sont pas conservées.

Les inspecteurs ont par ailleurs constaté qu'aucune règle de conservation de ces données n'était définie dans le système de management de la qualité.

Les inspecteurs ont considéré que la demande du courrier ASN en référence [2] relative à la nécessité de disposer d'exigences liées à l'intégrité des données définies dans le système de management intégré et à la nécessité de préciser les moyens pour leur mise en œuvre, n'était pas respectée.

#### **Demande A1:**

**Je vous demande de me transmettre un plan d'actions correctives relatif à ces constats auquel vous associez des échéances de réalisation.**

#### *Lanceurs d'alerte*

Les inspecteurs ont souhaité s'assurer que les modalités d'information du processus de recueil des signalements figurant sur le site internet de l'ASN mentionnées par Westinghouse Electrique France dans le courrier en référence [1] étaient respectées. Westinghouse Electrique France précise en effet, dans son courrier en référence [1], qu'une mise à jour des procédures sera réalisée lorsque le processus sera déployé.

Vos représentants ont présenté la procédure BMS-ECP-1 qui mentionne que les salariés ont la possibilité d'avertir les autorités de sûreté nucléaire. Les inspecteurs ont considéré que cette procédure ne contenait pas l'information demandée dans le courrier en référence [2].

Il a été également précisé aux inspecteurs que le processus de recueil des signalements figurant sur le site internet de l'ASN était présenté lors de la formation du personnel. L'extrait de la formation présentée ne contenait pas cette information.

Les inspecteurs ont interrogé un des salariés travaillant dans le laboratoire de Mangiarotti sur le site de Montfalcone. Ce salarié ne connaissait pas le dispositif de recueil des signalements de l'ASN. Le fabricant a précisé aux inspecteurs que cette information n'avait pas été transmise aux fournisseurs.

Les inspecteurs ont considéré, de ce fait, que le fabricant n'avait pas mis en œuvre les dispositions suffisantes afin que la demande ASN du courrier en référence [2] soit prise en compte et respectée.

### **Demande A2 :**

**Je vous demande de me transmettre les modalités mises en œuvre afin de garantir que le processus de recueil des signalements mis en place par l'ASN soit connu sur vos différents sites de fabrication, conformément à la demande du courrier en référence [2].**

### **Contrôles visuels de fabrication**

Les inspecteurs ont constaté que la spécification d'équipement relative aux générateurs de vapeur de remplacement 80F référençait le guide AFCEN référence RM 16-274 rev C portant sur la réalisation des contrôles visuels de fabrication issus de l'analyse de risques.

Ce guide précise qu'un échantillonnage des contrôles visuels de fabrication est possible si l'analyse de risque le permet.

Les inspecteurs ont rappelé à vos représentants que des échanges avaient eu lieu entre l'AFCEN et l'ASN dans le cadre de la rédaction de ce guide et ont précisé que l'ASN avait également mentionné à Westinghouse Electrique France le 29/03/2019, dans le cadre de ces échanges sur le référentiel transitoire, que l'échantillonnage des contrôles visuels de fabrication n'était pas recevable.

Les inspecteurs ont considéré que la spécification d'équipement n'était pas conforme à la position définie par l'ASN.

### **Demande A3 :**

**Je vous demande de me transmettre les actions correctives mises en œuvre garantissant la prise en compte de la position ASN relative aux contrôles visuels de fabrication. Dans le cadre des fabrications des générateurs de vapeur 80F, vous me préciserez les contrôles envisagés dans les zones inaccessibles.**

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

**Respect des exigences du courrier CODEP-DEU-2018-021313 du 15 mai 2018**

*Intégrité des données en laboratoire*

### **Demande B1 :**

En lien avec les constats réalisés par les inspecteurs concernant le non-respect des exigences liées à l'intégrité des données définies dans le courrier ASN en référence [2] pour les essais de traction réalisés à la température ambiante et les analyses chimiques, je vous demande de me préciser, pour les autres types d'essais réalisés au sein du laboratoire Mangiarotti, les éléments vous permettant de respecter les exigences de l'ASN définies dans le paragraphe 3 du courrier en référence [2]. Les éléments transmis devront intégrer, sans s'y limiter, pour chacun de ces autres essais réalisés dans le cadre de la fabrication des générateurs de vapeur de remplacement, les solutions techniques retenues relatives à l'acquisition, la sécurisation et le stockage des données brutes, ainsi que leur retranscription dans les PV finaux des documents de fabrication.

### *Limitation des interventions humaines dans la gestion des données pour réduire le risque de fraude*

Les inspecteurs ont constaté que le transfert des données depuis le fichier informatique vers le procès-verbal présent dans le dossier final de fabrication (qualification de mode opératoire de soudage dans le cas inspecté) passe nécessairement par une phase de recopie des données. Les inspecteurs ont considéré que le fabricant n'avait pas mis en place une organisation permettant de limiter les interventions humaines dans la gestion de ces données et ainsi contribuer à la réduction du risque de fraude.

#### **Demande B2:**

**Je vous demande de me transmettre un plan d'actions permettant de limiter les interventions humaines dans la gestion de ces données et ainsi contribuer à la réduction du risque de fraude.**

### *Recours à des intervenants extérieurs*

En lien avec le paragraphe 5.1 du courrier ASN en référence [2], Westinghouse Electrique France a précisé dans son courrier en référence [1] la mise en place d'actions d'inspections supplémentaires pour prévenir les fraudes et les contrefaçons. Vos représentants ont précisé aux inspecteurs que ces actions spécifiques avaient été définies dans un courrier envoyé aux fournisseurs le 14 juin 2018.

Ce courrier mentionne que le fabricant a prévu de mettre en place des actions complémentaires pour garantir que les produits sont réalisés, suivis et contrôlés dans des conditions excluant tout risque de fraude et de contrefaçon par :

- la réalisation de surveillances inopinées,
- la réalisation de contre-vérifications de paramètres par la reprise de contrôles non destructifs in situ, la reprise d'analyses physico-chimiques in situ,
- la vérification, dans des laboratoires indépendants, de certains paramètres après prélèvements in situ de chutes de matière représentatives (y compris essais destructifs contradictoires),
- des vérifications de certificats matières 3.1 par les producteurs agréés,
- la réalisation d'essais mécaniques en « blind-test ».

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur le déploiement de ces actions chez le fournisseur Mangiarotti dans le cadre du contrat GV 80F. Il a été précisé aux inspecteurs que ces actions avaient été intégrées dans le programme d'inspection. Les inspecteurs ont constaté que ce plan d'inspection intégrait des actions de surveillances inopinées mais ne reprenait pas les autres actions listées ci-dessus. Vos représentants n'ont pas précisé aux inspecteurs les raisons pour lesquelles ces actions n'avaient pas été mises en œuvre.

#### **Demande B2 :**

**Je vous demande de me transmettre les raisons pour lesquelles les actions complémentaires définies dans le courrier le 14 juin 2018 n'ont été ni mises en œuvre ni planifiées sur le site de Mangiarotti à Montfalcone.**

**Vous me préciserez les critères vous permettant de définir la nécessité ou non de mettre en œuvre ces actions complémentaires chez vos fournisseurs.**

#### C. OBSERVATIONS

SO.

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, 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.

**L'adjoint à la directrice de l'ASN/DEP,**

**SIGNE**

**Francois COLONNA**