

Montrouge, le 21/07/2021

**Référence courrier :**

CODEP-DCN-2021-033883

**Monsieur le Directeur**

**EDF UTO**

**1, avenue de l'Europe**

**CS 30 451 MONTEVRAIN**

**77 771 MARNE LA VALLEE**

**Objet :** Contrôle de l'approvisionnement des matériels des centrales nucléaires  
Fournisseur GE STEAM POWER SERVICES FRANCE, usine de La Courneuve

**Thèmes :** R9.9 Fournisseurs ; R9.5 Lutte contre le risque de fraude et de contrefaçon

**Code :** Inspection INSSN-DCN-2021-0304 du 08/07/2021

**Références :**

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Code de l'environnement, notamment son chapitre VII du titre V du livre V et l'article L 593-33
- [3] Arrêté du 7 février 2012 modifié relatif aux installations nucléaires de base
- [4] Arrêté du 30 décembre 2015 relatif à la fabrication des équipements sous pression nucléaires
- [5] Directive européenne 2014/68/UE relative aux équipements sous pression

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence, une inspection courante du fournisseur « GE STEAM POWER SERVICES FRANCE » a eu lieu le 08/07/2021 sur le thème R9.9 « Fournisseurs ».

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

**Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 08/07/2021 concerne les dispositions mises en œuvre par votre fournisseur « GE POWER » pour respecter les exigences associées à la fabrication de matériels ou composants destinés aux centrales nucléaires.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre par votre fournisseur fait apparaître une bonne organisation concernant la fabrication des matériels nucléaires.

Les inspecteurs ont noté positivement que GE POWER est désormais certifié selon la norme ISO 19443, norme qui s'adresse aux fournisseurs ou sous-traitants dont les produits ou services ont un impact sur la sûreté des installations de production d'énergie nucléaire.

Les inspecteurs ont également pu constater que GE POWER dispose d'un suivi approfondi de ses fabricants de composants pour les éléments importants pour la protection (EIP) des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement<sup>1</sup>. Concernant le risque de fraude et de contrefaçon, les contrôles systématiques des composants à la réception permettent une levée de doute. Cette vérification de la conformité des matériels fabriqués est renforcée par la réalisation systématique d'audits de surveillance approfondis en cas de suspicion d'activité frauduleuse ou contrefaite.

Enfin, dans un objectif d'amélioration continue, les inspecteurs ont pu constater par sondage une tenue rigoureuse des non-conformités ouvertes en interne et par les sous-traitants de GE POWER. Les non-conformités sont tenues à jour dans un progiciel de gestion intégré (ERP) permettant un suivi régulier de l'avancement de leur traitement.

Cependant, GE POWER doit renforcer ses pratiques concernant la traçabilité de ses composants, ainsi qu'assurer l'intégrité de ses données.

Cette inspection fait l'objet de trois demandes de compléments.

#### **A. Demandes d'actions correctives**

Sans objet.

#### **B. Compléments d'information**

##### **B.1 - Lutte contre le risque de fraude et de contrefaçon**

Les inspecteurs ont pu constater que la lutte contre le risque de fraude et de contrefaçon (CFSI) est bien prise en compte dans le système de gestion intégrée et par la direction de l'usine GE POWER de la Courneuve. Ils ont notamment pu consulter des courriers d'échanges avec l'exploitant EDF sur le sujet ainsi qu'un courrier signalant aux fournisseurs que les prochains audits, réalisés selon la norme ISO 19443, intègreraient le risque de CFSI.

Cependant, bien que la lutte contre le risque de fraude et de contrefaçon fasse l'objet d'une formation auprès des employés en interne, il n'a pas pu être établi que le personnel s'est approprié ce risque lors des échanges dans l'atelier. De même, si les courriers transmis aux sous-traitants les questionnent sur la prise en compte du risque de fraude, celui-ci ne les alerte pas sur la récurrence de ce risque ni des actions encourues en cas de livraison de matériels frauduleux ou contrefaits.

---

<sup>1</sup> A savoir, la sécurité, la santé et la salubrité publiques ou la protection de la nature et de l'environnement.

Enfin, les inspecteurs ont échangé sur l'importance de diffuser largement la possibilité de réaliser des signalements sur le site internet de l'ASN.

**Demande B1 : Je vous demande de prévoir des actions adaptées, au sein de GE POWER et ses sous-traitants, afin de prévenir le risque de fraude et de contrefaçon (CFSI).**

**Vous vous assurerez également de la diffusion de la possibilité de réaliser des signalements via le site internet de l'ASN.**

## **B.2 - Intégrité des données**

L'article 2.5.6 de l'arrêté [3] dispose que « *les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée.* »

La lutte contre le risque de fraude et de contrefaçon nécessite la préservation de l'intégrité des données depuis les données initiales jusqu'à leur enregistrement final, notamment lors des phases de contrôles non destructifs des composants. Ainsi, dans le cas où la modification des données ne peut être évitée, chaque modification doit être tracée et l'auteur enregistré. Pour cela, il est nécessaire que chaque employé dispose d'un identifiant personnel associé à un mot de passe.

Lors de l'inspection de l'atelier, les inspecteurs ont constaté que certains identifiants et mots de passe étaient accessibles à l'ensemble du personnel et sous-traitants présents dans les locaux et directement affichés sur les écrans d'ordinateur. De plus, lors de la réalisation des contrôles non destructifs, GE POWER doit s'assurer de l'intégrité des données enregistrées en évitant toute recopie papier intermédiaire.

**Demande B2 : Je vous demande de vous assurer de l'intégrité des données concernant la conformité des matériels fabriqués chez GE POWER.**

## **B.3 - Traçabilité des matériels et composants**

Les inspecteurs ont souhaité s'assurer que GE POWER a la possibilité de retrouver l'ensemble des matériels fabriqués en cas de détection, a posteriori, chez un fournisseur, de fraudes ou de contrefaçons.

Ils ont constaté que certains composants en attente d'essais de fin de fabrication ne disposaient d'aucune gravure permettant de les identifier ou de faire le lien avec leur documentation opérationnelle « *Inspections and Tests Plans* » (ITP). De plus, dans les ITP consultés par sondage, les références des matériels n'étaient pas reportées.

Par ailleurs, lors de l'inspection de l'atelier, les inspecteurs ont constaté que les fiches de non-conformité n'étaient pas solidaires des composants auxquelles elles faisaient références et que les

équipements concernés ne disposaient pas de gravure ou de référence solidaire particulière permettant de les identifier correctement.

**Demande B3 : Je vous demande de vous assurer de la traçabilité des matériels fabriqués chez GE POWER mais également de leur référencement dans la documentation opérationnelle.**

## **C. Observations**

### **C1. Liste des activités importantes pour la protection des intérêts (AIP)**

L'article 1<sup>er</sup>.3 de l'arrêté en référence [3] définit une activité importante pour la protection des intérêts comme « *une activité importante pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1<sup>2</sup> du code de l'environnement, c'est-à-dire activité participant aux dispositions techniques ou d'organisation mentionnées au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement<sup>3</sup> ou susceptible de les affecter.* »

Les inspecteurs ont échangé avec les représentants de GE POWER France concernant la liste des AIP réalisées par GE POWER France et associées aux éléments importants pour la protection des intérêts mentionnés à l'article 1<sup>er</sup>.3 de l'arrêté du 7 février 2012 en référence [3]. Ils ont rappelé que la définition de la liste des EIP relève de la responsabilité de l'exploitant EDF. Ces équipements participent à la démonstration de sûreté nucléaire de ses réacteurs et ils doivent répondre à des exigences définies, identifiées par l'exploitant et transmises au fournisseur. À partir de ces exigences définies, pour ces matériels EIP, le fournisseur établit la liste des composants essentiels qui participent à ces exigences. Ainsi, toute activité essentielle à la fabrication de ces composants doit être considérée comme une activité importante pour la protection (AIP).

### **C2. Qualification et surveillance de la chaîne de sous-traitance**

Les inspecteurs ont échangé avec les représentants de GE POWER concernant la surveillance de ses sous-traitants, notamment lors de la réalisation des AIP. Il a été noté une forte présence sur le terrain se traduisant par la réalisation au cours de l'année 2020 de 25 audits de qualification et de 1060 inspections lors de la réalisation d'AIP, malgré les conditions sanitaires.

Cependant, si les audits de surveillance et de qualification sont réalisés par le personnel de GE POWER, il a été constaté que les inspections sont sous-traitées aux sociétés APAVE ou INTERTEK. Les inspecteurs ont rappelé que si le fabricant a recours à une assistance par un organisme, il doit conserver les compétences nécessaires pour en assurer la maîtrise et s'assurer que les organismes qui

---

<sup>2</sup> A savoir, la sécurité, la santé et la salubrité publiques ou la protection de la nature et de l'environnement.

<sup>3</sup> A savoir, les dispositions techniques ou d'organisation prises ou envisagées aux stades de la conception, de la construction et de l'exploitation ainsi que les principes généraux proposés pour le démantèlement ou, pour les installations de stockage de déchets radioactifs, pour leur entretien et leur surveillance après leur fermeture qui sont de nature à prévenir ou à limiter de manière suffisante les risques ou inconvénients que l'installation présente.

l'assistant disposent de la compétence, de l'indépendance et de l'impartialité nécessaires pour réaliser ces inspections.



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

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

**Signé par :**

**Le directeur de la direction  
des centrales nucléaires**

**Rémy CATTEAU**