

**Référence courrier :**  
CODEP-CAE-2024-033889

**Monsieur le Directeur**  
**EDF UTO**  
**1, avenue de l'Europe**  
**CS 30 51 MONTEVRAIN**  
**77 771 MARNE LA VALLEE**

À Caen, le 21 juin 2024

**Objet :** Contrôle de l'approvisionnement des matériels des centrales nucléaires  
Lettre de suite de l'inspection du fournisseur CHAUVIN ARNOUX, usine de Reux

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-CAE-2024-0255

**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  
[3] Arrêté du 7 février 2012 modifié relatif aux installations nucléaires de base  
[4] Courrier de l'ASN CODEP-DEU-2018-021313 relatif à la prévention, la détection et le traitement des fraudes

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence [1] et [2] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection courante a eu lieu le 5 juin 2024 chez votre fournisseur CHAUVIN ARNOUX, sur son usine de Reux, concernant ses activités de fourniture d'éléments importants pour la protection des intérêts (EIP).

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.

## SYNTHESE DE L'INSPECTION

Cette inspection concerne les dispositions mises en œuvre par EDF pour s'assurer que le fournisseur CHAUVIN ARNOUX respecte les exigences associées à la fabrication de relais électromécaniques et de transducteurs, éléments importants pour la protection des intérêts (EIP<sup>1</sup>) destinés à équiper des installations nucléaires.

---

<sup>1</sup> Élément important pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement (sécurité, santé et salubrité publiques, protection de la nature et de l'environnement), c'est-à-dire structure, équipement, système (programmé ou non), matériel, composant, ou logiciel présent dans une installation nucléaire de base ou placé sous la responsabilité de l'exploitant,



Les inspecteurs ont noté positivement l'organisation de votre fournisseur afin de respecter les dispositions de l'arrêté en référence [3] liées aux activités importantes pour la protection des intérêts protégés (AIP<sup>2</sup>) dont notamment leur traçabilité. Le système qualité mis en place permet en particulier de garantir la bonne tenue des documents internes ainsi que les rapports de fin de fabrication accompagnant les EIP fournis. Les inspecteurs ont également noté que la sensibilisation et la formation du personnel aux exigences du domaine nucléaire des intervenants étaient correctement réalisés et à intervalles réguliers.

Néanmoins, il apparaît nécessaire qu'EDF s'assure que le fournisseur engage des actions afin de renforcer les contrôles internes permettant de détecter toute éventuelle irrégularité, notamment concernant l'approvisionnement des composants nécessaire à la fabrication des EIP. Les inspecteurs ont également relevé que certains composants approvisionnés faisaient l'objet d'une AIP dite d'approvisionnement sans pour autant que les exigences définies ne soient reportées sur une AIP de fabrication au niveau des fournisseurs de rang inférieur. De plus, pour un même type de composant ayant les mêmes exigences définies, les contrôles techniques associées à l'AIP d'approvisionnement étaient différents.

Cette inspection fait l'objet de 4 demandes de compléments et de 2 observations.

## I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Néant.

## II. AUTRES DEMANDES

### Liste des activités importants pour la protection et leur contrôle technique

L'article 2.5.2 de l'arrêté [3] dispose : « *les activités importantes pour la protection sont réalisées selon des modalités et avec des moyens permettant de satisfaire a priori les exigences définies pour ces activités et pour les éléments importants pour la protection concernés et de s'en assurer a posteriori. L'organisation mise en œuvre prévoit notamment des actions préventives et correctives adaptées aux activités, afin de traiter les éventuels écarts identifiés.* »

L'article 2.5.3 de l'arrêté [3] dispose : « *Chaque activité importante pour la protection fait l'objet d'un contrôle technique, assurant que :*

- *l'activité est exercée conformément aux exigences définies pour cette activité et, le cas échéant, pour les éléments importants pour la protection concernés ;*
- *les actions correctives et préventives appropriées ont été définies et mises en œuvre.*

---

assurant une fonction nécessaire à la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement ou contrôlant que cette fonction est assurée.

<sup>2</sup> Activité importante pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement (sécurité, santé et salubrité publiques, protection de la nature et 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 ou susceptible de les affecter



*Les personnes réalisant le contrôle technique d'une activité importante pour la protection sont différentes des personnes l'ayant accomplie. »*

Le fournisseur CHAUVIN ARNOUX dispose d'une liste d'AIP avec des contrôles techniques associés. Les inspecteurs se sont particulièrement intéressés à l'approvisionnement de composants ayant des exigences définies à respecter. Votre fournisseur a identifié des AIP d'approvisionnement sur ces composants entrants dans la fabrication des EIP. Ces AIP bénéficient d'un contrôle technique. Cependant, la fabrication de ces composants n'étant pas identifiée comme une AIP, celle-ci n'est pas réalisée de manière à respecter les dispositions de l'arrêté en référence [3]. En conséquence, les exigences définies associés à ces composants ne sont pas connues et respectées par les fournisseurs de rang inférieur.

**Demande II.1 : Justifier l'absence d'AIP sur les fournisseurs de rang inférieur concernant la fabrication des composants ayant des exigences définies à respecter.**

Les inspecteurs ont tout de même noté que les composants approvisionnés faisaient l'objet d'un contrôle technique. Ce contrôle technique consiste en un contrôle documentaire permettant de s'assurer que la matière première utilisée et/ou les dimensions des composants fournies sont conformes. Toutefois, les inspecteurs ont relevé que pour un composant en provenance de différents sous-traitants et ayant des exigences définies identiques, le contrôle technique associé à l'AIP d'approvisionnement n'était pas forcément de même nature sans que cette différence ne puisse être justifiée par des analyses de risques.

De plus, la simple vérification du certificat de conformité du fournisseur ou d'un certificat matière, ne peut pas être formellement considérée comme un contrôle technique car celui-ci ne permet pas un contrôle de la bonne réalisation du geste technique permettant de s'assurer du respect des exigences définies associées.

**Demande II.2 : Définir les contrôles techniques qui sont associés aux exigences définies des AIP et permettant un contrôle du geste technique.**

**Demande II.3 : Réviser et transmettre la liste des AIP et des contrôles techniques de votre fournisseur Chauvin Arnoux et de ces fournisseurs de rang inférieur si nécessaire.**

### **Prévention du risque de CFS<sup>3</sup> et surveillance des sous-traitants du fournisseur**

Le courrier en référence [4] précise que : « *Les actions de vérification et d'évaluation doivent être mises en œuvre selon des modalités qui prennent en compte le risque de fraude, telles que des vérifications inopinées ou des vérifications croisées.* »

Le fournisseur CHAUVIN ARNOUX fait appel à des sous-traitants pour l'approvisionnement de composants tels que des ressorts et lyres servant à la fabrication de relais électromécaniques. Ces composants doivent respecter des exigences définies et doivent résister aux séismes puisqu'ils rentrent dans le cadre de la qualification K3 du relais (tenue au séisme). Le respect de leurs cotes

---

<sup>3</sup> CFS : Contrefaçon, fraudes et suspicion d'irrégularité



dimensionnelles et de la conformité des matières premières utilisées sont indispensables pour garantir cette tenue en cas de séisme. A ce titre, votre fournisseur CHAUVIN ARNOUX a ainsi identifié la fourniture de ces composants comme une AIP et y a associé un contrôle technique visant à vérifier le certificat matière du composant et, quand cela est nécessaire, une vérification documentaire du dimensionnel de celui-ci. Etant donné qu'aucune AIP n'est identifiée sur la fabrication de ces composants, la chaîne de sous-traitance (fournisseur de rang inférieur) n'a pas connaissance des exigences définies associées à ces fabrications et ne peut donc pas prendre en compte le risque de CFS. De plus, votre surveillance ne peut également pas prendre en compte ces risques puisque vous n'êtes pas en mesure de connaître la chaîne de sous-traitance dans son intégralité.

De plus, les inspecteurs ont noté qu'aucun contrôle contradictoire n'était réalisé sur les composants fournis. Aucun contrôle croisé des certificats matières n'était réalisé alors que la matière première utilisée pour la fabrication de ces composants est en provenance d'un fournisseur de rang inférieur au fournisseur du composant, ce qui multiplie les opportunités de CFS.

**Demande II.4 : Prévoir une surveillance adaptée de la chaîne de sous-traitance associée à la fabrication des EIP en prenant en compte le risque de CFS notamment au travers de contrôles contradictoires.**

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

#### **Systeme de gestion intégrée**

**Observations III.1 :** Les inspecteurs ont examiné les notes qualités décrivant l'organisation de votre fournisseur. Ils ont noté que certaines notes n'étaient pas à jour notamment au regard de la nouvelle organisation de votre fournisseur depuis son changement de progiciel de gestion intégrée (ERP).

#### **Traitement des écarts**

**Observations III.2 :** Les inspecteurs ont examiné le processus de gestion des écarts (détection, analyse et traitement). Ils ont relevé que la note qualité décrivant ce processus indiquait que : « *La personne qui constate un écart ou une anomalie : - Dans le cas général, corrige immédiatement, ou fait corriger par un autre membre de son service. - Dans le cas où l'écart ou l'anomalie vient d'un autre service ou d'une autre entité, rédige un constat d'anomalie adressé au responsable de ce service,...* »

Les inspecteurs estiment que la formulation de ce processus de traitement des écarts et plus particulièrement de la détection, ne permet pas de répondre aux exigences d'amélioration continue définie dans l'arrêté en référence [3] et plus particulièrement celles définies aux articles 2.6.1 à 2.6.5.

Toutefois, les représentants de votre fournisseur CHAUVIN ARNOUX ont expliqué que la pratique pour l'ouverture d'une anomalie ne reflétait pas ce qui était décrit dans la note qualité d'organisation. L'ouverture d'une anomalie était réalisée dès le moment où celle-ci était détecté, et non consécutivement à la réalisation de l'activité l'ayant créée.



\*

\* \*

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. 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](http://www.asn.fr)).

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

L'adjoint au chef de division

**signé**

**Jean-François BARBOT**