

**Référence courrier :**

CODEP-DCN-2024-019689

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

Montrouge, le 13 mai 2024

**Objet :** Contrôle de l'approvisionnement des matériels des centrales nucléaires

Lettre de suite de l'inspection du fournisseur MOUVEX, usine d'Auxerre

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-DCN-2023-0287

**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 références [1] et [2] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection courante a été réalisée le 28 mars 2024 chez le fournisseur MOUVEX, sur son usine d'Auxerre, fournisseur 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 le fournisseur MOUVEX dans son usine d'Auxerre afin de respecter les exigences associées à la fabrication des composants destinés à des éléments importants pour la protection des intérêts (EIP<sup>1</sup>) des installations nucléaires.

Les inspecteurs ont noté positivement les actions engagées par le fournisseur face au risque de CFS (articles contrefaits, falsifiés ou suspects), notamment vis-à-vis de ses sous-traitants directs. En particulier, la forte digitalisation dans l'entreprise et la présence d'un ordinateur à chaque poste de travail permet de renforcer ces actions.

De plus, les inspecteurs ont pu constater l'identification, au sein des ateliers, des activités nucléaires par des gammes, des outillages et des zones spécifiques, dont une salle blanche et un banc d'essais, ce qui constitue une bonne pratique.

Les inspecteurs considèrent également que le fournisseur a bénéficié d'un accompagnement adéquat et nécessaire de son client FRAMATOME et de l'exploitant EDF, tant pour ce qui concerne l'amélioration des procédures qualité que le volet CFS. De plus, le fournisseur sera impliqué dans la formation des agents d'EDF à la conduite et à la maintenance de ses produits, ce qui, au-delà de la bonne pratique, est indispensable.

Néanmoins, les processus qualité manquent de robustesse en particulier pour ce qui concerne la traçabilité des opérations d'essais, l'enregistrement et l'analyse des non conformités et des écarts et la surveillance des sous-traitants du fournisseur.

Cette inspection fait l'objet de 5 demandes de compléments et de 3 observations.

---

<sup>1</sup> Élément important pour la protection des intérêts mentionné 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 (programme ou non), matériel, composant, ou logiciel présent dans une installation nucléaire de base ou placé sous la responsabilité de l'exploitant, 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.

## I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

## II. AUTRES DEMANDES

### Traçabilité des activités importantes pour la protection (AIP) et de leurs contrôles techniques.

L'article 2.5.6 dispose : « *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.* »

Les inspecteurs ont examiné la traçabilité de l'activité d'essais de fin de fabrication des pompes, qui est réalisée via une boucle d'essais, en pression, dans l'usine. Cette activité permet de garantir que les pompes, classées EIP, répondent aux exigences qui leur ont été définies.

Lors de l'essai qui était en cours au moment de l'inspection, l'opérateur n'était pas en mesure de démontrer que plusieurs activités prévues avant de débiter ces essais avaient bien été réalisées. En particulier, l'heure de démarrage des essais n'avait pas été renseignée ni via les ordres de fin de fabrication internes, ni dans la base ERP (Progiciel de gestion intégré) et l'opérateur avait contrôlé l'étalonnage des capteurs sans que cela n'ait été renseigné sur un document présent à la boucle d'essais. L'opérateur a indiqué que cela sera complété ultérieurement.

Le fournisseur gagnerait à prévoir une procédure ou une gamme d'essais, disponible dans le local, avec l'ensemble des actions à effectuer afin de garantir leur bon enregistrement.

**Demande II.1 : Assurer la traçabilité des activités réalisées pendant les essais de fin de fabrication afin de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies des matériels EIP fabriqués par votre fournisseur MOUVEX.**

### Enregistrement et analyse des non conformités et écarts

L'article 2.7.2 dispose que l'exploitant « *prend toute disposition pour que les intervenants extérieurs puissent détecter les écarts les concernant et les porter à sa connaissance dans les plus brefs délais.* »

Les inspecteurs ont pu constater les actions entreprises par le fournisseur afin d'améliorer l'enregistrement, la traçabilité et l'analyse des non conformités et écarts survenus dans l'usine. Cette amélioration a été permise notamment par les audits réalisés par son client FRAMATOME. En

particulier, cette amélioration pourrait comprendre une mutualisation des bases de données des non conformités et écarts.

Le fournisseur a également été interrogé sur la traçabilité de ces écarts vis-à-vis des plans de contrôles internes (ordres de fabrication et ERP) afin de s'assurer du blocage des pièces en attendant que les non conformités ou les écarts soient soldés. Ce point apparaît perfectible et devrait s'intégrer au processus, même s'il n'est pas dû au client final. Par ailleurs, pour plusieurs analyses de non conformités ou d'écarts consultées, celles-ci n'ont pas permis d'identifier les conditions de détection ni les causes racines de l'aléa.

Enfin, la procédure de gestion des non conformités et des écarts ne permet pas de décrire le processus tel qu'il est appliqué en usine, qui apparaît par ailleurs acceptable.

**Demande II.2 : Garantir que les écarts identifiés par le fournisseur font l'objet d'un traitement et d'une analyse appropriés et notamment que la procédure de gestion de ces écarts respecte le processus réellement appliqué en usine.**

#### Surveillance des sous-traitants du fournisseur

L'article 2.2.2 de l'arrêté [3] dispose que « *l'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer :*

- *qu'ils appliquent sa politique mentionnée à l'article 2.3.1 et qui leur a été communiquée en application de l'article 2.3.2 ;*
- *que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies ;*
- *qu'ils respectent les dispositions mentionnées à l'article 2.2.1. »*

Lors de l'inspection, il a été constaté que l'un des fournisseurs de MOUVEX, pour des calculs de conception relatifs à la pompe d'injection aux joints « Noyau Dur » (PIJ ND) avait des activités en cours, sans que celui-ci n'ait été qualifié ou audité par le fournisseur ni n'ait fait l'objet d'une surveillance de la part d'EDF.

Par conséquent, pour ce contrat relatif à la conception et à la fabrication de la pompe PIJ-ND<sup>2</sup> pour les centrales d'EDF, les inspecteurs ont interrogé le fournisseur sur sa stratégie de supervision de ses sous-traitants et se questionnent également sur la stratégie de surveillance retenue par EDF vis-à-vis des sous-traitants de MOUVEX.

---

<sup>2</sup> PIJ-ND : pompe d'injection aux joints, installées dans le cadre du noyau dur post Fukushima.

**Demande II.3 : Transmettre la stratégie de surveillance envisagée pour des sous-traitants directs de MOUVEX, dans le cadre du projet PIJ ND, afin de s'assurer que les opérations qu'ils réalisent respecteront les exigences qui leurs ont été définies. Vous indiquerez également la stratégie de supervision prévue par votre fournisseur MOUVEX vis-à-vis de ces sous-traitants.**

Enfin, au cours de l'inspection, il a été précisé qu'EDF c'était engagé à réaliser des contrôles contradictoires sur des composants de fonderie relatifs au projet PIJ ND.

**Demande II.4 : Transmettre l'engagement de l'exploitant EDF relatifs aux contrôles contradictoires qui seront réalisés ainsi que les résultats de ces contrôles après leur réalisation.**

#### Audit de qualification du fournisseur

Au titre de la surveillance requise à l'article 2.2.2. susmentionné, l'exploitant EDF réalise un audit de « qualification » de ses fournisseurs de rang 1. Les inspecteurs ont constaté que le dernier audit de renouvellement avait eu lieu à distance, sans déplacement de l'exploitant dans les locaux du fournisseur. Les représentants d'EDF ont également précisé que le prochain audit de qualification serait réalisé dans les locaux du fournisseur.

**Demande II.5 : Justifier les critères ayant permis de réaliser cet audit de qualification à distance. Transmettre les conclusions du prochain audit de qualification.**

### **III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE**

#### Utilisation d'un progiciel de gestion intégré

**Observation III.1 :** La base ERP permet de déclencher et de tracer certaines opérations de fabrication mais ne permet pas aisément de retrouver l'ensemble des informations requises (nom de l'opérateur, nombre de rebuts). Par ailleurs, cette base n'est pas utilisée pour décrire tout le processus de fabrication de la commande à l'expédition. En effet, le projet nucléaire utilise une traçabilité papier, en doublon, pour renseigner l'ensemble du processus.

Le fournisseur pourrait renseigner de manière exhaustive sa base de données ERP afin de garantir la traçabilité des opérations permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies.

## Systeme qualite du fournisseur

**Observation III.2 :** Les inspecteurs ont constaté que plusieurs procédures du fournisseur ne reflètent pas la réalité de la réalisation des activités dans l'usine et mériteraient d'être mises à jour.

## Planning de conception et de fabrication des pompes PIJ ND

**Observation III.3 :** À la demande des inspecteurs, le fournisseur et l'exploitant informeront l'ASN du planning à venir de qualification de la pompe PIJ ND ainsi que des activités de fabrication des premières séries dans l'usine d'Auxerre.

\*

\* \*

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.

Le chef du bureau des matériels et systèmes de la  
Direction des centrales nucléaires de l'ASN

Signé par :

**Jean-Karim INTISSAR**