

**Référence courrier :**  
CODEP-DEP-2024-071577

**Société SEGAULT**

46, rue de la Fontaine  
91540 MENNECY

Dijon, le 24 décembre 2024

**Objet :** Contrôle de la fabrication des ESPN ;  
Inspection du fabricant SEGAULT ;

Lettre de suite de l'inspection des 28 et 29 novembre 2024 sur le thème de la fabrication des ESPN  
N° dossier : Inspection n° INSNP-DEP-2024-0245.

- Références :**
- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VII du titre V du 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.
  - [3] Directive 2014/68/UE du 15 mai 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la mise à disposition sur le marché des ESP.
  - [4] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base.
  - [5] Courrier CODEP-DEU-2018-021313 « note aux exploitants d'INB, aux fabricants d'ESPN et aux fabricants de colis de transport de substances radioactives relative aux exigences pour la prévention, la détection et le traitement des fraudes ».
  - [6] Procédure PAQ 1337 relative aux monomètres d'essais.
  - [7] Procédure d'étalonnage et d'entretien des instruments de mesure : PIS 003.
  - [8] Procédure de ressuage. PIS 031 rev. P du 09/11/2017.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle de la fabrication des ESPN, une inspection a eu lieu le 28 et 29 novembre 2024 sur le site de la société SEGAULT à Mennecey sur le thème de la fabrication d'équipements sous pression nucléaire de niveau N2 ou N3.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

## **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection par l'ASN des 28 et 29 novembre 2024 de la société SEGAULT sur son site de Menecy concernait le thème de la fabrication d'équipements sous pression nucléaire (ESPN), à savoir des robinets, des soupapes et des clapets de niveau N2 et N3.

Les inspecteurs ont notamment rencontré la direction du site, le responsable industriel, le responsable des projets, le responsable de production, le responsable qualité, des responsables d'atelier et différents opérateurs. Ils ont rappelé l'importance de la culture de qualité et de sûreté chez tous les intervenants de la chaîne de sous-traitance du nucléaire, dans un contexte d'augmentation de la détection des cas d'irrégularité et des projets de relance du nucléaire. Ils ont constaté que l'entreprise déployait de réelles actions de sensibilisation des nouveaux agents.

Au travers une visite des ateliers, les inspecteurs ont également examiné la mise en œuvre des procédures de fabrication.

Les inspecteurs ont constaté que le fabricant déploie un système de gestion de la qualité et de la documentation qui est clair et robuste. Les inspecteurs soulignent la bonne coordination entre les services, une recherche d'amélioration continue de la qualité et soulignent la transparence des échanges.

Les inspecteurs ont ainsi noté que l'entreprise a bien identifié quelques axes d'amélioration dont celui de l'intégrité des données transmises par les fournisseurs de matériaux. L'internalisation d'activité de soudage, le renforcement de l'organisation de cet atelier ainsi que la charge globale de l'activité requièrent des ressources complémentaires importantes dont il conviendra d'évaluer la bonne intégration.

Les inspecteurs ont formulé quelques demandes de compléments et des constats qui doivent permettre à l'entreprise de décliner sa démarche d'amélioration continue.

### **I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT**

Sans objet

### **II. AUTRES DEMANDES**

#### **Réception de matières, surveillance des fournisseurs et intégrité des données.**

Les inspecteurs se sont rendus dans les locaux où la documentation du fournisseur associée au certificat matière est examinée. L'examen par sondage portait sur une barre forgée, hypere trempée de 140 mm de diamètre et de 4,5 m de long.

Les inspecteurs ont noté que l'ingénieur en charge de l'examen des résultats de recette portés dans le certificat réalisait un examen approfondi. Ils ont souligné la bonne pratique consistant à examiner la variabilité des résultats au regard d'autres commandes passées. Cette attitude interrogative est

importante à la vérification de l'authenticité des certificats et doit être valorisée.

Cependant, la société ne développe pas de stratégie de vérification de l'authenticité des données fournies.

Les inspecteurs considèrent que la société Segault doit s'engager dans le développement d'une stratégie globale qui pourrait utilement se fonder sur différents leviers complémentaires tels que :

- La réalisation de contrôles contradictoires ou complémentaires tels que des mesures de dureté permettant de vérifier le type de nuance d'acier traité ;
- La réalisation de visites inopinées au sein des fournisseurs, considérant que les contrats sont correctement établis pour permettre ces accès ;
- La stratégie du déploiement de codes d'authentification des certificats permettant d'associer de manière univoque le code au certificat.

**Demande II.1 : Définir une stratégie de contrôle de l'authenticité des certificats matériaux en mobilisant différents leviers complémentaires tels que :**

- **La réalisation de contrôles contradictoires ou complémentaires simples à déployer tels que des mesures de dureté ;**
- **La réalisation de visites inopinées au sein des fournisseurs ;**
- **Le déploiement de codes d'authentification des certificats permettant de les associer de manière univoque aux certificats ;**
- **Le déploiement d'une analyse interrogative des résultats des certificats, en examinant la cohérence des résultats au regard des différents essais ainsi qu'au regard de la connaissance acquise de l'ensemble des données du fournisseur et du savoir de la société Segault.**

### **Atelier de soudage**

Les inspecteurs ont échangé avec le coordonnateur de soudage. La société Segault envisage d'internaliser les activités de réalisation de dépôts de stellite au sein de ses ateliers, tenant compte des retours de fabrication et des difficultés d'obtenir des pièces sans défaut. Cette décision va conduire la société à qualifier un grand nombre de QMOS. En complément à cette extension d'activité permettant à l'entreprise de mieux maîtriser la qualité de ses réalisations, la société doit développer la maîtrise de l'activité de soudage, en cohérence avec les dispositions du référentiel technique et le chapitre S6000 du code RCC-M relatif à la qualification de l'atelier de soudage. La définition des missions du coordonnateur soudage ou la gestion du maintien des compétences sont certaines des thématiques qui doivent être mieux encadrées par la société, notamment dans la perspective des contrats EPR2 qui prendra en compte ces évolutions de référentiel.

Les inspecteurs n'ont pu davantage approfondir ce thème lors de l'inspection mais ont cependant pu constater que l'ingénieur soudeur en charge de la gestion des dossiers de fabrication pouvait difficilement, dans le même temps, gérer l'avancement des dossiers de fabrication et organiser la mise en place de ces évolutions organisationnelles et techniques.

**Demande II.2 : Présenter l'ensemble des axes de développement de l'atelier de soudage, en lien avec la stratégie industrielle de l'entreprise mais également les exigences techniques associées à l'évolution du référentiel technique et notamment le S 6000 associé à la qualification de l'atelier. Préciser la stratégie de gestion des ressources humaines et les échéances associées à ces axes de développement.**

### **Suivi métrologique**

Au cours de la visite de l'atelier, les inspecteurs de l'ASN ont constaté l'existence de procédures spécifiques à la vérification de l'étalonnage de chaque type d'instrument de mesure, ce qui constitue une bonne pratique. Ils ont constaté quelques corrections nécessaires telles que ;

- Les actions de vérification des manomètres digitaux à considérer dans la procédure d'étalonnage en référence [6] ;
- La suppression du cas (cas appelé cas n°1) pouvant permettre d'utiliser un matériel en écart sans réparation préalable tel que prévu dans la procédure en référence [7].

Au cours de l'inspection, le représentant de l'entreprise a pu confirmer que le débitmètre référencé 2873 était bien « en prison » mais les inspecteurs ont souligné l'intérêt de définir un lieu dédié pour le stockage des appareils en écart aux règles d'étalonnage.

Les inspecteurs ont également noté l'intérêt de procéder à la vérification de l'étalonnage, lorsque celui-ci est réalisée à l'extérieur de la société, par une entreprise accréditée par le COFRAC.

### **Demande II.3 :**

- **Prendre en compte également les manomètres digitaux dans la procédure d'étalonnage en référence [6] ;**
- **Supprimer le cas (cas dit cas n°1) pouvant permettre d'utiliser un matériel en écart sans réparation préalable tel que prévu dans la procédure en référence [7] ;**
- **Etablir un lieu de stockage dédié aux appareils en écart aux règles d'étalonnage ;**
- **Examiner la possibilité de généraliser l'activité de vérification de l'étalonnage, lorsque celui-ci est réalisée à l'extérieur de la société, par une entreprise accréditée par le COFRAC.**

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

### **Contrôle par ressuage**

Les inspecteurs de l'ASN ont examiné l'application de la procédure de ressuage en référence [8]. Ils ont examiné notamment dans ce cadre les produits stockés destinés au contrôle (pénétrant, révélateur), la plaque de référence, l'intensité lumineuse et l'étalonnage du luxmètre. Les inspecteurs considèrent que la procédure est bien adaptée au contrôle. Deux constats doivent cependant permettre au fabricant d'améliorer la rigueur associée à la réalisation de cette activité.

Les chiffons blancs utilisés pour l'activité étaient en effet pour plusieurs d'entre eux marqués par des

taches ne permettant pas de faire un contrôle exempt de doutes. Par ailleurs, les cales de référence étaient rangées sans être nettoyées.

Les inspecteurs soulignent l'intérêt de porter dans la procédure [8] les exigences qui se rapportent au référentiel technique et qui sont complémentaires à celles définies contractuellement.

Les inspecteurs ont par ailleurs constaté que le critère associé à la résolution de l'appareil luxmètre de 0,01 lux était de de +/- 200 Lux, en application de la norme NF C 42-710 tel que mentionné dans la procédure en référence [8]. Les inspecteurs ont indiqué aux représentants de la société l'utilité de vérifier la cohérence de ce critère.

**Constat n° III.1 :**

**Les chiffons blancs ainsi que les cales de référence n'étaient pas dans l'état de propreté attendu. Une attention plus soutenue doit être apportée à la propreté de ces matériels.**

**Constat n° III.2 :**

**Le critère associé à la résolution de l'appareil luxmètre de 0,01 lux était de de +/- 200 Lux, en application de la norme NF C 42-710. La cohérence de ce critère devra être examinée.**

**Observation n° III.3 :**

**La procédure en référence [8] gagnerait en clarté si l'origine des exigences était explicitée notamment celles qui résultent du référentiel technique.**

**Réception des matières**

Les inspecteurs se sont rendus au poste de réception des matières et ont assisté aux gestes d'enregistrements réalisés par l'opérateur pour la réception d'une barre forgée. Toutefois, les inspecteurs ont noté que la procédure associée à la réception des matières n'avait pas été mise suffisamment en visibilité de l'opérateur qui connaissait bien les gestes à réaliser mais sans savoir qu'ils se rapportait à une procédure interne.

**Observation n° III.4 :**

**Même si les opérateurs maîtrisent sans ambiguïté les modes opératoires applicables ; veiller à ce qu'ils aient connaissance du référentiel documentaire sur lequel leurs modes opératoires sont fondés, et en particulier des mises à jour.**

\*

\* \*

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 et répondre aux demandes. 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 Directeur de l'ASN/DEP*

SIGNE

**Flavien SIMON**