

**Direction des centrales nucléaires**

**Référence courrier :** CODEP-DCN-2025-056430

**EDF UTO**

Monsieur le Directeur,  
1, avenue de l'Europe  
CS 30 51 MONTEVRAIN

Montrouge, le 16 septembre 2025

**Objet :** Contrôle de la chaîne d'approvisionnement des matériels des centrales nucléaires  
Lettre de suite de l'inspection du fournisseur d'EIP « Dresser Produits Industriels » du  
4 septembre 2025  
Usine de Condé en Normandie

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-DCN-2025-0337 (à rappeler dans toute correspondance)

**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  
[3] Arrêté du 7 février 2012 modifié relatif aux installations nucléaires de base

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 4 septembre 2025 chez votre fournisseur Dresser Produits Industriels, sur son usine de Condé en Normandie concernant ses activités de fournisseur d'éléments importants pour la protection des intérêts (EIP).

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 du 4 septembre 2025 portait sur les mesures prises par EDF pour s'assurer du respect des exigences qui s'imposent pour la fabrication d'éléments importants pour la protection des intérêts (EIP<sup>1</sup>) destinés aux centrales nucléaires. Les inspecteurs ont examiné les dispositions mises en œuvre par son fournisseur Dresser Produits Industriels, qui fabrique des vannes et des équipements à destination de l'industrie nucléaire en France et à l'étranger. La surveillance exercée par EDF sur ce fournisseur a également été évaluée.

Les inspecteurs ont rencontré la Directrice du site de Condé en Normandie, des responsables des services Qualité, Engineering et Production ainsi que du personnel au cours de leur visite des ateliers.

Au vu de cet examen par sondage, l'ASNR estime que Dresser Produits Industriels s'inscrit dans une démarche positive d'appropriation des exigences de l'industrie nucléaire comme en témoignent les formations réalisées en interne sur la sûreté nucléaire et sur les risques liés aux contrefaçons, falsifications et suspicions de fraude (CFS). La mise en œuvre d'un processus de qualification de la chaîne de sous-traitance semble efficace et la récente certification au référentiel normatif ISO 19443, relatif au management de la qualité dans le domaine du nucléaire participent aussi à cette démarche. De plus, l'informatisation des données, via l'utilisation de code-barres pour chaque activité, renforce la traçabilité des données en identifiant l'opérateur en charge de l'activité.

**Toutefois, les inspecteurs ont relevé, chez Dresser Produits Industriels, une accumulation d'un certain nombre de failles dans la traçabilité des Activités Importantes pour la Protection (AIP) et de leurs contrôles techniques ainsi que dans la gestion des écarts. Ces constats, d'une part mettent en exergue la nécessité d'une remise en question des pratiques actuelles et d'une mise en œuvre d'un plan d'action qui devra être rigoureusement suivi, d'autre part interrogent sur la suffisance et la pertinence de la surveillance qu'EDF a menée par le passé chez son fournisseur.**

**Les inspecteurs tiennent également à souligner l'absence de réponse satisfaisante de Dresser Produits Industriels, au cours de l'inspection et dans les jours qui ont suivi, aux demandes formulées par l'ASNR concernant la transmission d'éléments de preuve de la vérification du bon fonctionnement d'équipements de contrôle et de qualification de logiciels. Or, ceux-ci contribuent à garantir que les matériels et composants fournis répondent aux exigences réglementaires et contractuelles. Il convient de rappeler que Dresser Produits Industriels fournit pour l'industrie électronucléaire des Eléments Importants pour la Protection des Intérêts et des Equipements relevant de la réglementation relative aux Equipements sous pression nucléaire.**

Cette inspection fait l'objet des demandes et observations suivantes.

---

<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, 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

### Maîtrise technique des activités importantes pour la protection (AIP)

L'article 2.2.2 de l'arrêté [3] dispose que « I. — 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.

*Cette surveillance est proportionnée à l'importance, pour la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement, des activités réalisées. Elle est documentée dans les conditions fixées à l'article 2.5.6. Elle est exercée par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires. »*

Votre fournisseur Dresser Produits Industriels fabrique et fournit pour le parc électronucléaire français des vannes et des équipements destinés à être implantés sur des systèmes tels que ASG, ARE, GCT, RIS, RCP, VVP, AHP ou GSS.

A l'issue de leur fabrication et avant expédition, Dresser Produits Industriels effectue des contrôles de leur bon fonctionnement. Ces contrôles sont réalisés notamment à l'aide d'équipements de mesure (banc d'essai, valises de mesures VALSCOPE, etc.) et de logiciels (Valvue, Arcal, etc.) qui lui permettent de s'assurer que les vannes et les équipements répondent aux exigences réglementaires et à celles définies à la commande.

Les inspecteurs ont été particulièrement surpris de constater les difficultés rencontrées par Dresser Produits Industriels pour établir une liste précise des valises de mesure VALSCOPE, en particulier celles de première génération encore en service ou rebutée, et pour fournir à l'ASNR les preuves de vérification périodique du bon fonctionnement de ces valises et de qualification des logiciels utilisés. Un seul document concernant une seule valise ancienne génération a été transmise à l'ASNR, 6 jours après l'inspection.

Ces difficultés d'accès à des informations importantes mettent en lumière des défaillances de Dresser Produits Industriels en matière de traçabilité et pourraient laisser supposer que votre surveillance n'a pas été pleinement efficace.

**Demande I.1 : Transmettre dans un délai ne dépassant pas deux semaines, la liste exhaustive des valises Valscope utilisées par Dresser Produits Industriels depuis 2010, tant en atelier qu'au service après-vente, en précisant leur date de rebut éventuel et les éléments de preuve des vérifications de leur bon fonctionnement. Transmettre également les preuves de qualifications de logiciels utilisés pour contrôler le bon fonctionnement des vannes et équipements qui vous sont fournis.**

**Demande I.2 : En tout état de cause, renforcer votre plan de surveillance chez votre fournisseur Dresser Produits Industriels afin de vous assurer que les vannes et équipements fournis répondent aux exigences que vous fixez dans vos commandes. Cette surveillance devra inclure les dispositifs et logiciels utilisés par votre partenaire dans le cadre des contrôles de la qualité et de bon fonctionnement.**

## II. AUTRES DEMANDES

### Commandes

L'article 2.5.1 de l'arrêté [3] dispose que « *1. — L'exploitant identifie les éléments importants pour la protection, les exigences définies afférentes et en tient la liste à jour (...)* ».

Dresser Produits Industriels fournit à l'industrie électronucléaire française des vannes Importantes pour la protection des intérêts (EIP). C'est le cas, en particulier des vannes réglantes électropneumatiques d'eau alimentaire gros débit implantées sur le système ARE des paliers P4, P'4 et N4. Ces vannes en exploitation sont commandées par un convertisseur électropneumatique fabriqué également par Dresser Produits Industriels.

Le rapport de sûreté des paliers P4 et P'4 précise que ces vannes sont assorties d'une exigence définie de fermeture en moins de 5 secondes dans le cadre de la démonstration de sûreté en phase accidentelle.

Les inspecteurs ont noté que si les vannes ARE sont bien considérées par Dresser Produits Industriels en tant qu'élément important pour la protection des intérêts, des incertitudes demeurent, dans l'esprit des inspecteurs, sur les autres composantes de ces vannes (actionneur pneumatique, amplificateur de débit).

**Demande II.1 : Préciser la classification EIP des actionneurs pneumatiques et des amplificateurs de débit associés aux vannes réglantes électro pneumatiques d'eau alimentaire (système ARE). Le cas échéant, justifier leur non classement comme EIP.**

### Traçabilité des activités importantes pour la protection (AIP) et des contrôles techniques (CT)

L'article 2.2.2 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. »*

Les inspecteurs ont noté que, si des AIP sont correctement identifiées par Dresser Produits Industriels pour ses fabrications, la liste des exigences définies associées à ces AIP n'est pas clairement établie. Il en résulte un flou indésirable quant à la nature des contrôles techniques à réaliser. A titre d'exemple, l'examen d'un plan qualité renseigné montre que le contrôle technique associé à l'AIP « montage » est l'essai hydraulique réalisé en fin de montage. Cet essai ne peut pas couvrir l'intégralité des exigences définies associées au montage, qui doivent inclure, par exemple, le respect de certaines nomenclatures pour la goujonnerie ou les joints.

**Demande II.2 : Identifier clairement les exigences définies associées à chaque AIP.**

Les inspecteurs ont consulté plusieurs rapports de fin de fabrication de vannes Importantes pour la Sûreté Nucléaires (EIP) fabriquées par Dresser Produits Industriels qui recueillent la documentation la plus importante relative aux opérations de fabrication. Ils ont également, au cours de leur visite des ateliers, consultés des dossiers de fabrication.

Les inspecteurs ont relevé lors de leur examen par sondage les éléments suivants qui témoignent du manque de rigueur de votre fournisseur dans la traçabilité pourtant requise des activités importantes pour la protection, et de leurs contrôles techniques.

- Dans certains Plans Qualité d'Assemblage (PQA), qui listent les différentes activités menées lors des opérations de montage et certains résultats de contrôles de bon fonctionnement, apposition d'une mention « vu » en face de l'activité de contrôle de l'hystérésis de vannes, alors que ce contrôle n'est pas requis et n'est pas réalisé dans les faits.
- De même, sur un contrôle de mise en propreté (certificat EN 10204 3.1 du 11/03/22), les cases « conformes » sont cochées pour des cas non applicables (groupes de propreté A et C).
- Absence sur les PQA de report des valeurs numériques obtenues lors de certains contrôles ; seule une mention « vu » y est indiquée au lieu d'ajouter la valeur du résultat de l'essai ; ceci ne permet pas de vérifier sans ambiguïté que les valeurs contrôlées respectent les exigences définies par le client, d'autant plus que pour certains contrôles, les PQA sont les seuls documents traçant les résultats des contrôles réalisés ; il convient de noter que les valeurs obtenues lors des contrôles figuraient sur les PQA les plus anciens ; il s'agit donc d'une évolution négative des pratiques de votre fournisseur.
- Existence de surcharges d'encre sur certains documents, sans mention de la personne à l'origine de ces surcharges, ni de leur date, ni de la cause ; ceci peut contribuer à générer un doute sur l'intégrité de la donnée enregistrée.
- Existence de signatures non identifiées qui ne permettent pas d'identifier la personne à l'origine de la création de la donnée et donc de statuer sur sa compétence à signer le document.
- Absence de date sur une déclaration de conformité à la réglementation relative aux équipements sous pression.
- Destruction d'Ordres de Fabrication contenant des informations manuscrites sur le déroulement des fabrications qui ne sont reportées sur aucun autre document.
- Dossiers jaunes (fabrication nucléaire) accompagnant des équipements en cours de fabrication placés en zone non conforme fortement abimés et ne retenant pas correctement les documents relatifs aux opérations de fabrication, entraînant un risque de perte de données.

**Demande II.3 : Transmettre le plan d'action de votre fournisseur Dresser Produits Industriels visant à améliorer la robustesse de la traçabilité de ses activités importantes pour la protection des intérêts ou de leurs contrôles techniques.**

### **Détection, traçabilité et analyse des écarts et non-conformités**

L'article 2.6.3 de l'arrêté [3] dispose que l'exploitant d'une installation nucléaire de base « *s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à déterminer ses causes techniques, organisationnelles et humaines (et ajoute que) le traitement d'un écart constitue une activité importante pour la protection (AIP)<sup>2</sup>* ».

L'article 2.6.1 de l'arrêté [3] dispose, en outre, que « *l'exploitant prend toute disposition pour détecter les écarts relatifs à son installation ou aux opérations de transport interne associées. Il 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* ».

A ce titre, le processus de traitement des écarts doit répondre aux exigences relatives aux AIP. En particulier, il doit faire l'objet d'une documentation et d'enregistrements qui doivent être tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée.

---

<sup>2</sup> AIP : Activité Importante pour la Protection des Intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement, à savoir la sécurité, la santé et la salubrité publiques ou la protection de la nature et de l'environnement.

Lorsqu'un écart est détecté par Dresser Produits Industriels à la réception ou pendant la fabrication, celui-ci doit faire l'objet de l'ouverture d'une « non-conformité » dans un des logiciels dédiés du Groupe Baker Hughes et doit être identifié à l'aide d'un numéro unique. Ce numéro est reporté sur le PQA lorsque l'écart est détecté au cours de la phase de fabrication.

Au cours de leur visite dans les ateliers de Dresser Produits Industriels, les inspecteurs ont pu relever les éléments suivants qui mettent en exergue des failles dans la maîtrise du processus de gestion des écarts :

- Présence en zone de non-conformité dans l'atelier d'assemblage (RNC 04) d'un équipement dont le PQA ne mentionnait pas le numéro de la non-conformité, alors que la non-conformité était levée ;
- Mention manuscrite sur un Ordre de Fabrication (non conservé) d'un écart au montage mais absence de création d'une non-conformité dans l'outil dédié ;
- Présence d'une étiquette sur un PQA mentionnant un certificat matière illisible sans ouverture d'une non-conformité ; cet équipement a été assemblé malgré l'écart ;
- Existence de duplicata de PQA relatifs à des fabrications nucléaires non conformes avec les exigences interne d'identification sur papier jaune des PQA nucléaires.

Par ailleurs, les écarts identifiés en phase de réception ou de fabrication font l'objet du placement des équipements concernés dans des zones dédiées appelées « zones de non-conformité » identifiées uniquement par un balisage au sol, parfois par des rubalises et des pancartes ; ces zones ne sont pas fermées et ne permettent pas à Dresser Produits Industriels de garantir que les équipements non conformes ne sont pas réintroduits dans le processus de fabrication avant la fin du processus normal de traitement de l'écart.

En outre, votre fournisseur a fait le choix de restreindre la saisie informatique des écarts de fabrication aux chefs d'équipe. Ainsi, les opérateurs ne peuvent pas le faire par eux-mêmes, alors qu'ils sont à la source de la détection d'éventuelles non-conformités. De plus, les écarts identifiés ne sont théoriquement inscrits sur le PQA que lorsque l'écart a été traité et que le processus de fabrication peut se poursuivre. A cet égard, les inspecteurs ont trouvé deux pièces, bloquées pour causes de non-conformités, dont les PQA ne mentionnaient pas l'existence de non-conformités levées antérieurement.

Ce processus interne ne semble pas en cohérence avec une politique transparente d'identification et de communication des écarts comme le requiert l'arrêté [3] .

**Demande II.4 : Veiller à l'amélioration significative du processus de traitement des écarts de votre fournisseur Dresser Produits Industriels, en particulier en phase de fabrication et transmettre le plan d'action qui sera mis en œuvre pour répondre à cette demande.**

## **Métrologie**

Les inspecteurs ont examiné quelques certificats d'étalonnage d'instruments de mesure utilisés par Dresser Produits Industriels pour des fabrications d'équipements destinés aux centrales nucléaires d'EDF (manomètre pour les essais hydrauliques, clef dynamométrique).

Ils ont constaté que ces étalonnages sont réalisés par une entreprise accréditée par le Comité Français d'Accréditation (COFRAC) mais dans un cadre non couvert par cette accréditation.

Il apparaît que les cahiers des charges d'EDF n'imposent aucune accréditation pour les opérations de contrôle métrologique. Cette absence d'exigence conduit à des pratiques qui peuvent conduire à s'interroger sur la pertinence et la qualité des contrôles réalisés. Ainsi, par exemple, le manomètre utilisé sur le banc d'étalonnage

de la société sous-traitante de Dresser Produits Industriels, correctement raccordé à une chaîne métrologique, est un manomètre 0-1000 bars, alors que la pression de test hydraulique n'est que d'une dizaine de bars.

**Demande II.5 :** Vous positionner sur l'intérêt de revoir vos exigences contractuelles en matière de métrologie des équipements utilisés pour des activités importantes pour la protection dans la fabrication d'équipements destinés à vos installations.

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

**Observation III.1 :** Dresser Produits Industriels a choisi d'identifier par une couleur spécifique les plans qualité des fabrications nucléaires et des ESPN, ce qui constitue une bonne pratique. Les inspecteurs ont cependant constaté que des copies des PQA, réalisées sur du papier blanc, circulent dans les ateliers. Si des copies des PQA en cours doivent impérativement être utilisées (ce qui n'est généralement pas recommandable), il faut que ces copies soient réalisées avec un papier de la même couleur que le PQA original.

**Observation III.2 :** Les certificats de conformité des équipements sous pression établis conformément à la directive 2014/68/UE mentionnent de manière superflue des directives qui ne sont pas d'application, avec une mention complémentaire « le cas échéant ». Ceci n'est pas une bonne pratique et il conviendrait de ne mentionner que les autres directives qui sont effectivement mises en œuvre pour la fabrication de l'équipement concerné (2014/34/UE, 2006/42/CE, etc.).

**Observation III.3 :** Les essais de fin de fabrication, qui consistent en des essais d'ouverture, de fermeture et de calculs de l'hystérésis, sont réalisés via un logiciel informatique qui permet la sauvegarde de ces courbes d'essais. Si les courbes sauvegardées ont pu être retrouvées sur le réseau de l'entreprise, celle-ci ne sont pas annexées aux rapports de fin de fabrication (RFF), ce qui ne permet pas d'assurer l'intégrité des données. D'autant plus qu'à la suite d'une mise à jour récente, les RFF ne mentionnent plus les valeurs d'essais mais uniquement un « vu » qui ne permet pas de se prononcer sur la conformité ou non du résultat de l'essai.

**Observation III.4 :** Pour certaines activités qui ne comportent pas de procès-verbal (comme les activités d'essais de manœuvrabilité), les références des instruments de mesures utilisés sont reportées de façon manuscrite sur le rapport de fin de fabrication, sans case dédiée. Par conséquent, ce report est laissé au choix de l'opérateur et n'est pas systématique.

**Observation III.5 :** Les sous-traitants en charge d'activités nucléaires sont qualifiés en amont par le fournisseur. Néanmoins, EDF a détecté qu'un EIP a été fabriqué dans une fonderie située en Inde chez un sous-traitant qui n'était pourtant pas qualifié pour des activités nucléaires. Plusieurs barrières qualité auraient pu permettre de détecter cette erreur et en particulier les contrôles à la réception. Les inspecteurs ont interrogé le fournisseur concernant l'application du courrier d'EDF du 15 octobre 2024 concernant le renforcement de la maîtrise des chaînes d'approvisionnement et en particulier de la mise en place d'un programme de surveillance via un contrôle à la réception des approvisionnements. Ces sujets feront l'objet d'un suivi spécifique avec EDF.

**Observation III.6 :** Les inspecteurs ont noté la très bonne tenue de la salle d'archive de Dresser Produits Industriels.

\*  
\*\*

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, à l'exception de la demande I.1 pour laquelle un délai plus court a été fixé, 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'ASNR (<https://www.asnr.fr>).

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

Signé par :

L'inspecteur en chef de l'ASNR

**Christophe QUINTIN**