

Direction des équipements sous pression

Référence courrier : CODEP-DEP-2025-004570

EDF - Direction Qualité Industrielle

Monsieur le directeur
2, rue Ampère

93200 St-Denis

Dijon, le 3 février 2025

Objet : Inspection des organismes habilités pour le contrôle des équipements sous pression nucléaires (ESPN)
Organisme : Service d'inspection des utilisateurs de la Direction Industrielle d'Electricité de France
Lieu : rue Ampère 93206 Saint-Denis
Inspection (à rappeler dans toute correspondance) : INSNP-DEP-2025-0262 du 15/01/2025
Thème principal : E.3.3 – Inspection d'organisme en évaluation de conformité (N2-N3)

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment le chapitre VII du titre V de son 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] Décision n°2020-DC-0688 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 24 mars 2020 relative à l'habilitation des organismes chargés du contrôle des équipements sous pression nucléaires
- [4] Décision n°CODEP-DEP-2022-039570 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 23 août 2022 portant habilitation d'un service d'inspection des utilisateurs chargé du contrôle des équipements sous pression nucléaires (Direction Industrielle d'Electricité de France)

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références concernant le contrôle du respect des dispositions relatives aux ESPN, une inspection de l'organe d'inspection des utilisateurs (OIU) a eu lieu le 15 janvier 2025 dans les bureaux de la Direction Qualité Industrielle à St-Denis (93200) sur le thème du respect de l'habilitation délivrée pour l'évaluation de la conformité de la fabrication de certains équipements.

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'ASNR du 15 janvier 2025, de l'Organe d'inspection des utilisateurs (OIU) d'EDF s'inscrit dans le cadre du suivi de la décision [4] l'habilitant pour réaliser des gestes d'évaluation de la conformité de la fabrication de certains équipements sous pression nucléaires (ESPN) à destination du parc électronucléaire français. Cette inspection s'inscrit dans la perspective de l'audit de renouvellement de la décision d'habilitation, notamment pour mesurer la prise en compte par l'OIU des constats du dernier audit. Elle a notamment porté sur l'examen de l'organisation de l'OIU pour la mise en œuvre des évaluations de la conformité des ESPN de niveaux N2 et N3, l'habilitation et la surveillance de son personnel, les actions mises en œuvre pour la prévention et la détection des articles contrefaits, frauduleux ou suspects (CFS) ainsi que sur l'examen d'éléments d'un dossier technique en lien avec la fabrication d'un ESPN.

Elle s'est déroulée dans les locaux de l'organisme à St-Denis où les inspecteurs ont notamment rencontré le dirigeant technique de l'OIU et ses adjoints, les managers des pôles inspection réglementaire des études et inspection réglementaire des fabrications, des référents techniques, la responsable du système de management (en visioconférence) et plusieurs chargés d'affaires. Les inspecteurs ont rappelé à vos représentants, en préambule de l'inspection, l'importance pour l'OIU de promouvoir la culture de la sûreté nucléaire et de maintenir un haut niveau d'indépendance et d'impartialité vis-à-vis des autres parties prenantes au sein d'EDF.

Au cours de la journée, les inspecteurs ont notamment évalué l'indépendance de l'OIU au travers de l'examen de l'organisation mise en place, des supports de différents comités de fonctionnement, des suivis d'indicateurs et des objectifs assignés par la direction de l'OIU à son dirigeant technique. Les inspecteurs ont ainsi constaté que la note d'organisation de l'OIU n'avait pas été mise à jour pour tenir compte de la nouvelle organisation de la Direction qualité industrielle (DQI) d'EDF et vos représentants se sont engagés en séance à transmettre une révision sous quinzaine à l'ASNR, accompagnée d'un courrier décrivant en quoi la nouvelle organisation reste conforme à la décision d'habilitation. Les inspecteurs ont également relevé plusieurs points perfectibles ou nécessitant d'être clarifiés, intéressant notamment le système de management, les fiches de fonctions de certains personnels, la définition des critères de maintien d'habilitation, et certains éléments de langage employés, ce qui fait l'objet de demandes.

Sur ce dernier point, les inspecteurs ont rappelé à vos représentants que l'influence de l'OIU sur les calendriers des projets industriels ne doit à aucun moment avoir d'impact négatif sur la rigueur avec laquelle l'organisme exerce ses missions d'évaluation de la conformité. J'ajoute que cette pression planning ne doit pas conduire à réduire l'ambition des plans d'inspection à un niveau qui ne serait plus acceptable.

Les inspecteurs ont également pris connaissance des actions décidées par l'OIU pour la prévention, la détection et la caractérisation des CFS et ont pris acte de l'engagement pris à poursuivre la démarche volontariste de mise en œuvre d'essais contradictoires et d'inspections inopinées. Les inspecteurs ont néanmoins souligné que l'OIU ne devait pas se reposer intégralement sur le système de l'exploitant pour traiter les signalements de cas suspects, mais se doter de ses propres outils pour traiter en toute indépendance les situations susceptibles d'avoir des conséquences sur la conformité des équipements dont il procède à l'évaluation. Les inspecteurs ont également constaté que l'OIU n'a pas mis en place de gestes spécifiques pour s'assurer que les certificats des matériaux permettant de justifier le respect des exigences essentielles de sécurité des équipements sont authentiques. Dans la perspective des travaux en cours sur la mise à jour du guide 8 de l'ASNR, des gestes spécifiques tenant compte du retour d'expérience des cas de CFS dans la chaîne de sous-traitance devront être définis et mis en œuvre par l'OIU.

Enfin, les inspecteurs ont consulté un dossier de suivi de fabrication en cours d'évaluation par l'OIU comprenant des écarts techniques, ce qui a permis de constater que l'organisme a déployé une surveillance spécifique pour s'assurer de l'efficacité du traitement mis en œuvre par le fabricant.

Les inspecteurs ont constaté que les actions prises par l'OIU vont dans le sens d'un traitement approprié des constats d'audit. Les demandes formulées ci-après devront toutefois être traitées par l'OIU et soldées préalablement à la demande de renouvellement d'habilitation de l'OIU.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Organisation qualité de l'OIU et impartialité et indépendance de l'organisme

Les inspecteurs ont constaté la présence dans plusieurs documents, de mentions relatives à l'impact des activités de l'OIU sur le respect des plannings, notamment :

- Dans la présentation au comité stratégique de l'OIU, mention « *zéro impact planning imputable à l'évaluation de conformité OIU* » ;
- Dans les objectifs assignés au directeur technique de l'OIU, mention « *Délivrer une performance opérationnelle dans un principe d'impartialité et d'indépendance – délivrance des certificats sans jour de retard imputable à l'OIU* ».

Les inspecteurs ont rappelé à vos représentants que l'influence de l'OIU sur les calendriers des projets industriels ne doit à aucun moment avoir une influence sur ses missions d'évaluation de la conformité.

Le directeur technique a expliqué que ces mentions signifient que l'organisation de l'OIU et le pilotage des affaires sont réalisés de sorte à ne pas retarder de gestes d'évaluation de la conformité pour des motifs d'inadéquation entre les ressources de l'OIU et la charge de travail.

Les inspecteurs ont rappelé l'importance pour l'OIU d'asseoir sa légitimité en véhiculant les messages d'indépendance et d'impartialité en accord avec la décision d'habilitation, que cela soit en interne vis-à-vis des inspecteurs ou du comité stratégique, ou vers l'externe vis-à-vis des donneurs d'ordre.

Demande II.1 : s'assurer que les éléments de langage de l'OIU reflètent en toutes circonstances l'impartialité et l'indépendance requises au titre de la décision d'habilitation.

Par ailleurs, les inspecteurs ont consulté les fiches de fonction annexée à la note d'organisation de l'OIU et ont constaté :

- Que le « *chargé d'étude* » est identifié comme personnel d'inspection ayant une influence directe sur le résultat des inspections réalisées,
- Que le « *chargé d'étude pilote d'affaire* » est responsable de la tenue des objectifs de qualité, de coûts et de délais de l'évaluation de conformité,
- Que le « *chargé d'étude* » peut assurer la mission de pilote d'affaires pour ses propres affaires.

Les inspecteurs ont ainsi demandé aux représentants de l'OIU comment était géré le risque de perte d'impartialité et d'indépendance d'un chargé d'étude qui pilote sa propre affaire et qui serait ainsi à la fois responsable de la tenue des objectifs de coûts et de délais de l'évaluation de la conformité et du jugement de conformité.

Les représentants de l'OIU ont indiqué ne pas considérer cette situation comme un risque, mais n'ont pas été en mesure de présenter d'éléments justifiant cette position.

Demande II.2 : prendre en compte cette situation dans l'analyse des risques de perte d'impartialité et d'indépendance.

Vos représentants ont par ailleurs exposé que l'OIU fait appel à des agents en dehors de sa structure, pouvant être soit du personnel d'autres entités d'EDF au titre de l'expertise sur des domaines techniques, soit du personnel d'autres sociétés au titre de l'assistance technique pour la réalisation de missions d'évaluation de la conformité. Une des parades citées dans le mode opératoire fixant le référentiel de compétence à l'OIU permettant d'assurer l'indépendance de ces personnels est la signature d'une attestation, dont le modèle a été présenté aux inspecteurs. Les inspecteurs ont constaté que ce modèle se limitait à l'identification de la liste des équipements sur lesquels le personnel est intervenu, mais ne permettait pas d'identifier d'éventuelles autres liens entre ce personnel et les situations dans lesquelles il serait amené à exercer des missions pour l'OIU. Par exemple, le modèle d'attestation ne permet pas d'identifier si le personnel a pu travailler précédemment pour un fabricant ou un de ses sous-traitants dans le cadre d'autres affaires. Les inspecteurs ont souligné l'importance de renforcer la robustesse de ce processus, notamment au vu de la fréquence relativement importante de recours à l'assistance technique, lequel concerne près de 25% des personnels d'inspection.

Demande II.3 : tenir compte de ce constat dans l'analyse des risques de perte d'impartialité et d'indépendance et renforcer le processus de vérification de l'indépendance et de l'impartialité des personnels externes à l'OIU qui interviennent dans l'évaluation de la conformité des ESPN.

Enfin, vos représentants ont indiqué que l'analyse des risques de perte d'impartialité et d'indépendance n'était pas à jour, identifiant notamment que la mission « chef de mission sûreté » de la directrice déléguée n'était pas identifiée.

Demande II.4 : mettre à jour l'analyse des risques de perte d'impartialité et d'indépendance en tenant compte de la réalité des évolutions des missions des personnels.

Les inspecteurs ont constaté que l'OIU réalise des activités d'inspection dans plusieurs cadres :

- L'évaluation de la conformité de la fabrication d'ESPN, dans le cadre de la décision d'habilitation en référence [4],
- L'évaluation de la conformité de la fabrication d'ESP, dans le cadre de l'arrêté en référence [2] **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** (hors champ de compétence ASNR) à destination des centrales de production nucléaires et thermiques d'EDF,
- Des projets de fabrication d'équipements pour les projets d'EDF au Royaume-Uni.

Vos représentants ont indiqué disposer d'un référentiel commun pour réaliser ces activités sur chacun de ces périmètres. En particulier, les guides de surveillance et les modalités d'habilitation du personnel sont portés par les mêmes documents qualité.

Les inspecteurs ont constaté que l'activité de l'OIU au titre du périmètre de la décision d'habilitation est limitée à certaines affaires et qu'en pratique, cette situation conduit l'OIU dans certain cas à valoriser des activités réalisées hors du périmètre de cette habilitation pour justifier de certaines obligations. Par exemple, il a été constaté qu'un inspecteur de l'OIU intervenant dans un atelier de fabrication au titre de la décision d'habilitation n'avait pas fait l'objet d'une surveillance de moins de 4 ans dans le cadre d'une affaire relevant de cette décision, mais avait toutefois fait l'objet d'une surveillance de moins de 4 ans dans le cadre d'une autre affaire. Les représentants de l'OIU ont également indiqué que la valorisation des heures de travail hors habilitation permet de justifier du maintien des compétences des agents sur le périmètre de l'habilitation.

Les inspecteurs ont interrogé les représentants de l'OIU sur le possible risque d'avoir, pour des missions réalisées dans des contextes différents, des « postures » différentes avec les parties prenantes, ce qui remettrait en question la pratique de valoriser des activités réalisées hors-habilitation pour justifier du respect du cadre de l'habilitation.

Demande n°II.5 : démontrer la légitimité de valoriser les gestes réalisés hors du cadre de la décision d'habilitation pour justifier du respect de cette décision.

Etat des lieux des habilitations et surveillance des inspecteurs de l'OIU

Le référentiel d'habilitation est identique pour les missions d'évaluation de la conformité de la fabrication d'ESPN dans le cadre de la décision d'habilitation en référence [4] pour les missions d'évaluation de la conformité de la fabrication d'ESP (hors champ de compétence ASNR) et pour les missions en lien avec la fabrication d'équipements pour les projets d'EDF au Royaume-Uni. Les représentants de l'OIU ont présenté la liste du personnel habilité datée du 13 janvier 2025 et ont réalisé un contrôle de dossier d'habilitation par sondage, ce qui n'a pas amené à détecter d'écart.

Les inspecteurs ont demandé à vos représentants de présenter les critères de maintien des habilitations, exigibles au titre du point 3.6 de l'annexe II de la décision d'habilitation en référence [4]. Les inspecteurs ont constaté que ces critères manquaient de clarté et de précision.

Demande II.6 : clarifier les critères de maintien des habilitations et les modalités d'action définies pour vérifier ces critères.

L'examen par sondage d'un rapport de supervision a permis de constater un contenu de qualité, comprenant notamment des appréciations qualitatives sur le comportement de l'inspecteur dans le cadre de ses activités d'inspection, ce qui permet de justifier de la prise en compte du constat d'audit n°12.

Prévention et détection des CFS

Vos représentants ont indiqué mettre en œuvre un plan en trois parties : prévention, détection et caractérisation. Cette stratégie repose notamment sur la poursuite des essais contradictoires et la mise en œuvre d'inspections inopinées, ce qui est rendu possible grâce à la convention annexée aux contrats passés par le donneur d'ordre avec le fabricant. Vos représentants ont indiqué s'interroger sur la pertinence d'une cellule dédiée à des inspections CFS : les inspecteurs ont rappelé que la priorité de l'OIU devait être d'assurer la conformité de la fabrication des équipements évalués.

Les inspecteurs ont demandé à vos représentants comment s'articule le partage de REX avec la DQI, notamment au vu d'une mention dans le système qualité de l'OIU interdisant de communiquer au donneur d'ordre des écarts réglementaires sans l'accord du fabricant. Ils ont indiqué que les cas suspicieux ne rentrent pas dans le cadre d'un écart réglementaire et peuvent ainsi être communiqués à la DQI. De surcroît, vos représentants ont indiqué que des discussions étaient en cours pour envisager une intégration de l'OIU au sein du processus « étoile¹ » : la position de l'OIU pourrait ainsi être celle d'ouvrir un constat en cas de suspicion de CFS et de clore le constat en le classant « signal faible » si le *comité signaux fort* du processus étoile d'EDF venait à rejeter le cas.

Les inspecteurs ont rappelé à vos représentants que les CFS devaient être signalés à l'ASNR et que l'OIU devait se doter de ses propres outils pour traiter les cas qu'il serait amené à détecter en toute indépendance des processus de l'exploitant, notamment en réalisant un traitement de l'écart technique permettant de statuer sur le respect des exigences essentielles de sécurité des équipements dont la conformité est évaluée. Des échanges ont eu lieu sur ce sujet avec l'ASNR afin de définir le cadre d'information de l'autorité.

Demande II.7 : présenter lors de la prochaine réunion bilan entre OIU et ASNR la doctrine retenue sur le traitement des CFS et son intégration prochaine dans le système de management de l'OIU.

Les inspecteurs ont également interrogé vos représentants sur le guide d'inspection de l'OIU référencé OI04 intitulé « inspection des matériaux en usine ou sur site » en lien avec la vérification des matériaux, en particulier pour déterminer si des gestes permettaient de détecter d'éventuels certificats de matériaux falsifiés. Vos représentants ont expliqué que dans l'attente d'une nouvelle version du guide 8 de l'ASNR, aucune vérification de l'authenticité des certificats matières n'est prévue dans ce guide. Ainsi, le guide OI04 demande uniquement de vérifier la présence d'un certificat d'assurance qualité couvrant toutes les étapes de fabrication et approuvé à la date d'élaboration du matériau et la vérification que le certificat matière respecte différents critères (dont analyse chimique, traitements thermiques, résultats des examens de surface, résultats des essais mécaniques, résultats des analyses chimiques...) mais sans demander de vérifications des données sources. Vos représentants ont néanmoins ajouté que les inspecteurs de l'OIU adoptent une attitude interrogative lors de l'examen des certificats.

Demande II.8 : présenter lors de la prochaine réunion bilan entre l'OIU et ASNR l'ambition de mise à jour des guides d'inspection pour inclure des gestes spécifiques visant à détecter des CFS susceptibles de remettre en cause le respect des exigences des équipements dont la conformité de la fabrication est évaluée.

Dans le cadre des suites du dernier audit de renouvellement d'habilitation, l'OIU s'était engagé à instruire et mettre en place la possibilité de réaliser des contrôles contradictoires, avec un objectif d'intégrer ce processus supplémentaire d'évaluation dans son système de management pour le premier semestre 2023, après une phase de mise en œuvre opérationnelle sur le second semestre 2022. Les inspecteurs ont toutefois constaté que le processus permettant de réaliser les contrôles contradictoires n'était à ce jour pas encore en place dans le système de management de l'OIU.

Vos représentants ont indiqué attendre la publication de la nouvelle version du guide 8 de l'ASNR pour poursuivre cette intégration dans le système de management, tout en continuant néanmoins la démarche de tests qui a été menée en 2023 et

¹ Processus mis en œuvre par EDF pour analyser les constats de nature suspecte et en orienter le traitement sous un angle « CFS »

2024 pour des évaluations de la conformité pour le compte des projets britanniques. Les inspecteurs ont constaté que cette démarche n'a toutefois pas été déclinée sur des ESPN et que ces cas tests n'ont pas donné lieu à la détection de CFS.

Ces tests ont néanmoins permis à l'OIU d'établir un premier retour d'expérience. Vos représentants ont indiqué que le développement des contrôles contradictoires sera poursuivi en 2025, bien que les modalités ne soient pas encore précisément fixées à ce stade. Les trois pistes évoquées en séance sont la réalisation d'un contrôle par magnétoscopie, la mise en œuvre sur demande de l'OIU d'une intervention par un appui externe de DQI et la mise en œuvre sur demande de l'OIU de la réalisation d'un nouveau CND sur une zone qui a déjà été testée par ailleurs. Les équipements « cibles » ne sont pas encore déterminés.

Les inspecteurs ont indiqué aux représentants de l'OIU d'être vigilants sur une éventuelle mutualisation des contrôles avec ceux mis en œuvre par l'exploitant au titre de sa propre stratégie de lutte contre les CFS. Une telle mutualisation ne permettrait pas de valoriser le contrôle au titre des geste de l'OIU. Par ailleurs, l'OIU doit veiller à ce que les cibles des contrôles contradictoires ne soient pas prévisibles par les fabricants et à favoriser l'effet dissuasif de la démarche.

Demande II.9 : poursuivre la démarche de pérennisation des contrôles contradictoires, en lien avec la parution à venir du guide 8 de l'ASNR, en intégrant les commentaires précédents.

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

Note d'organisation de l'OIU

Constat d'écart III.1 : la note d'organisation de l'OIU n'a pas été mise à jour pour tenir compte de la nouvelle organisation d'EDF DQI et ne décrit donc pas l'organisation en place pour que l'organisme effectue son activité en toute indépendance dans le cadre fixé par la décision d'habilitation en référence.

Imprécisions d'une note d'application

Observation III.2 : la note d'application « évaluation de la conception pour l'évaluation de la conception pur l'évaluation de la conformité réglementaire relative au risque pression » comporte une formulation maladroite dans la partie relative aux conditions pouvant conduire à rajouter des points d'arrêt dans un plan qualité. Vos représentants ont admis la nécessité d'une correction et se sont engagés à la traiter lors d'une prochaine mise à jour du document.

Vos représentants se sont engagés en séance à transmettre à l'ASNR la note mise à jour avec un courrier explicitant en quoi la nouvelle organisation ne remet pas en cause l'habilitation. A ce jour, ce courrier n'a pas été reçu.

*
* * *

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'ASNR (www.asn.fr).

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

Le Directeur de la DEP

Signé

Flavien SIMON