

Direction des équipements sous pression

Référence courrier : CODEP-DEP-2025-024597

EDF

Monsieur le Directeur de EDF/UTO
1 avenue de l'Europe
77144 Montévrain

Dijon, le 16 juin 2025

Objet : Inspection d'EDF dans une forge en Italie - contrôle des installations nucléaires de base
Lettre de suite de l'inspection du 14 mai 2025 sur le thème E.2.9 – Surveillance par l'exploitant de ses intervenants extérieurs dans le cadre de la fabrication d'ESPN
Lieu : Cividate Camuno
Inspection (à rappeler dans toute correspondance) : INSSN-DEP-2025-0934

Références :

- [1] Parties législative et réglementaire du code de l'environnement, notamment le chapitre VII du titre V de son livre V
- [2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [3] Arrêté du 30 décembre 2015 modifié relatif aux équipements sous pression nucléaires et à certains accessoires de sécurité destinés à leur protection
- [4] Directive 2014/68/UE du 15 mai 2014 relative à l'harmonisation des législations des Etats membres concernant la mise à disposition sur le marché des ESP, et notamment son module H

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base fixées à l'article L. 592-22 du code de l'environnement, une inspection courante d'EDF a eu lieu le 14 mai 2025 relative à la surveillance d'EDF réalisée chez un forgeron italien participant à l'élaboration d'équipements sous pression nucléaire et d'autres équipements importants pour la protection pour le parc électronucléaire français.

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 14 mai 2025 d'EDF sur le site d'un intervenant extérieur forgeron à Cividate Camuno (Italie) impliqué dans la fourniture de composants, comme par exemple des tronçons RRA classés Equipements Importants pour la Protection (EIP) et pour certains équipements sous pression nucléaires (ESPN) à destination du parc électronucléaire.

Cette inspection visait à vérifier la surveillance exercée par EDF sur ce forgeron réalisant des activités importantes pour la protection (AIP) en application de l'arrêté [2], et en particulier la surveillance effectuée sur les approvisionnements d'ESPN de niveau N2 et N3.

Les inspecteurs ont rencontré des représentants de la division qualité ingénierie d'EDF (DQI) en charge de la surveillance, une représentante de l'Unité Technique Opérationnelle (UTO) d'EDF, entité donneuse d'ordre pour la commande d'EIP et d'ESPN à destination du parc électronucléaire, ainsi que les représentants du fabricant ayant eu la commande de pièces N2/N3 et les représentants du forgeron, sous-traitant du fabricant. L'inspection s'est déroulée sur le site principal du forgeron, en salle de réunion, puis dans la forge en elle-même.

Les inspecteurs ont relevé en préambule des manquements d'EDF dans la préparation de l'inspection, déjà identifiés en 2023 pour cette typologie d'inspection et dont il devra être tenu compte pour les inspections ultérieures. Les inspecteurs se sont ensuite focalisés sur la surveillance effectuée par EDF sur les AIP effectuées par son fournisseur, mais également sur la planification des inspections et le suivi des compétences et qualifications du fournisseur.

Les inspecteurs ont également inspecté l'appropriation de la définition et de l'identification des AIP et les liens entre EDF et ses fournisseurs dans ce contexte. Les inspecteurs ont vérifié la traçabilité des AIP, et effectué des vérifications d'absence de CFSI. Dans ce contexte, les inspecteurs ont été amenés à vérifier par sondage le respect de la réglementation dans de la documentation technique de forge.

Au vu de cet examen, sur la base des opérations de forge observées le jour de l'inspection, les inspecteurs n'ont pas exprimé de remarque relative à la réalisation des opérations effectuées par le forgeron. Cependant la notion d'AIP et la réglementation associée n'est pas encore complètement maîtrisée par le forgeron. Les inspecteurs ont constaté qu'EDF a eu connaissance dès 2023 de ces pistes d'amélioration. Toutefois, les éléments présentés par vos représentants n'ont pas permis de justifier d'un accompagnement suffisant du forgeron sous-traitant, ni d'une surveillance appropriée. Les inspecteurs ont noté que des changements dans les méthodes de surveillance étaient déployés depuis 2024 notamment avec le déploiement de la « gamme usine » qui doit encore prouver son efficacité.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Planification de la surveillance du forgeron par EDF

L'arrêté INB en référence [2] prescrit notamment « L'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance [...]. Cette surveillance est proportionnée à l'importance [...] des activités réalisées ».

Les inspecteurs ont constaté qu'aucune inspection dédiée aux fabrications d'équipements de niveau N2 et N3 n'avait été réalisée. EDF indique cependant que le programme « gamme usine » vise à combler ce manque. Dans cette optique, les inspecteurs considèrent, au vu des enjeux, que le nombre d'inspections et les typologies d'inspections prévus pour le programme « gamme usine » sont cohérents et clairs. Les inspecteurs s'interrogent cependant sur le respect du nombre d'inspection prévu par le programme « gamme usine », les constats de nombre d'inspection en 2024 ne permettant pas de justifier le respect du requis.

D'autre part, les inspecteurs ont constaté qu'EDF comptabilise comme inopinées des inspections annoncées, ce qui peut conduire à ne pas respecter ses plans de surveillances.

Demande II.1 : Informer l'ASNR au premier trimestre 2026 du nombre d'inspection effectuée chez le forgeron au cours de l'année 2025, prenant en compte toutes les parties d'équipement fabriquées chez le forgeron (N1, N2 et N3).

Demande II.2 : Mettre à jour le guide d'inspection référencé W02 pour prendre en compte les remarques de l'ASNR sur les inspections inopinées, de manière à ce que celles-ci soient non annoncées.

Demande II.3 : Mettre en œuvre les inspections inopinées requises dans les plans de surveillance.

Identification des AIP

L'arrêté INB en référence [2] prescrit notamment : « L'exploitant identifie les activités importantes pour la protection, les exigences définies afférentes et en tient la liste à jour. »

Cet arrêté prescrit également : « L'exploitant notifie aux intervenants extérieurs les dispositions nécessaires à l'application du présent arrêté. [...] L'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer : — qu'ils respectent les dispositions mentionnées à l'article 2.2.1.»

Les inspecteurs ont constaté qu'EDF demandait à son sous-traitant de rang 1, le fabricant, de définir une liste d'AIP incluant ses sous-traitants. Les inspecteurs ont constaté la validation par EDF des AIP définies par le fabricant. Aussi, EDF demande à son sous-traitant de rang 1 de décliner le respect des AIP à ses propres sous-traitants, en l'occurrence le forgeron.

Toutefois, la consultation de la liste des AIP établie par le forgeron, et la découverte par les inspecteurs d'incohérences avec celles du fabricant, notamment sur les AIP identifiées et les contrôles techniques associés, met en évidence que la déclinaison des AIP n'a pas été effectuée correctement sur toute la chaîne de sous-traitance par EDF. Le point est d'autant plus notable qu'EDF identifiait déjà en 2023 un manque de compréhension des notions d'AIP de la part du forgeron.

Demande II.4 : S'assurer que le forgeron est en mesure de comprendre et respecter l'arrêté INB en référence [2].

Demande II.5 : S'assurer que les listes d'AIP sont mises en cohérence, notamment celle du forgeron inspecté avec celle de son fabricant, et conformément aux documents cadres EDF.

L'ASNR continuera de suivre, dans le cadre d'échanges dédiés avec les équipes d'EDF, le plan d'action sur la maîtrise des AIP sur le secteur forge fonderie.

Surveillance : respect de la séparation AIP & contrôle technique (CT)

L'arrêté INB en référence [2] prescrit notamment : « Chaque activité importante pour la protection fait l'objet d'un contrôle technique [...]. Les personnes réalisant le contrôle technique d'une activité importante pour la protection sont différentes des personnes l'ayant accomplie. »

Les inspecteurs ont mis en évidence que des non-conformités étaient présentes dans les DSI relatifs à la fabrication de tronçons RRA, consultés lors de l'inspection. Ces non-conformités n'ont pas été détectées par la surveillance d'EDF.

En particulier, les inspecteurs ont constaté qu'une AIP (AIP1 « acceptation de l'analyse à la coulée ») et son contrôle technique (CT1 « vérification de l'analyse à la coulée ») sont signés par la même personne. Les représentants d'EDF, du fabricant et du forgeron indiquent que le fait que l'AIP et le CT soient signés par la même personne relève en réalité d'une erreur documentaire lors de la complétion du document, l'AIP concernée par la non-conformité étant en réalité effectuée par une autre personne. Les inspecteurs ont pu constater que le certificat 3.1 était approuvé par une autre personne que le signataire du CT1 et de l'AIP1, corroborant l'hypothèse de l'erreur documentaire. Toutefois l'ASNR considère qu'il demeure une non-conformité, la personne ayant réellement effectué l'AIP n'ayant pas signé le DSI, alors qu'elle avait effectué l'opération.

Cette non-conformité et l'absence de détection par EDF est d'autant plus notable qu'EDF identifiait déjà en 2023 un écart similaire tracé dans la fiche de communication MF/GANI/0TBV/2023/CMA/CIU005375. Ce nouveau constat met donc en évidence une surveillance inadaptée et une gestion des écarts fournisseurs n'ayant pas permis un retour à la conformité dans un délai raisonnable, le DSI consulté datant de 2024.

Demande II.6 : Evaluer la nécessité d'ouvrir un écart EDF, ou de faire ouvrir un écart par votre intervenant extérieur, relatif au constat fait lors de l'inspection sur le DSI. Le cas échéant, la portée de cet écart, que vous me transmettez, devra couvrir toutes les fabrications de niveau N1 à N3 chez le forgeron en question sur les années 2024 et 2025.

Demande II.7 : Ouvrir et me transmettre un écart interne EDF pour non détection du constat. Cet écart devra en outre détailler les mesures prises par EDF suite au constat d'écart similaire identifié en 2023 et porté par la fiche de communication MF/GANI/0TBY/2023/CMA/CIU005375 et analyser les raisons pour lesquelles ce plan d'action n'a pas empêché la survenu du nouvel écart ou sa détection par la surveillance d'EDF.

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

Le code de l'Environnement prescrit notamment : « Les fonctionnaires et agents chargés des contrôles peuvent se faire communiquer et prendre copie des documents qui sont relatifs à l'objet du contrôle, quel que soit leur support et en quelques mains qu'ils se trouvent, et qui sont nécessaires à l'accomplissement de leur mission. Ils ne peuvent emporter les documents originaux qu'après en avoir établi la liste qui est contresignée par leur détenteur. Les documents originaux sont restitués dans le délai d'un mois après le contrôle. Lorsque les documents sont sous une forme informatisée, les fonctionnaires et agents ont accès aux logiciels et à ces données. Ils peuvent demander la transcription de ces données par tout traitement approprié dans des documents directement utilisables pour les besoins du contrôle. »

L'organisation de l'inspection a été discutée oralement avec les représentants d'EDF dès fin février 2025, afin de trouver une convergence de date. Des éléments ont été demandés le 2 avril 2025 avec une date limite le 9 avril pour permettre aux inspecteurs de préparer l'inspection. L'inspection a par la suite été annoncée par courrier électronique CODEP-DEP-2025-024595 du 4 avril 2025. EDF a transmis des documents le 24 avril, dont une partie ne correspondait pas aux éléments demandés. Les représentants d'EDF ont rapporté des difficultés le 06 mai 2025, concernant la transmission des documents entre le forgeron, le fabricant et EDF, attribuées à la période de congés et ponts de mai (à la fois en France et en Italie).

Par ailleurs, EDF a indiqué tardivement qu'aucun programme de surveillance N2/N3 n'existait, malgré la demande initiale des inspecteurs.

Ces éléments sont à rapprocher de l'inspection en Espagne référencée INSSN-DEP-2024-0910, où il a été mis en évidence qu'EDF présentait un défaut de préparation des inspections.

Constat d'écart III.1: vos représentants ont tardé à mettre à disposition des inspecteurs tous les documents demandés en lien avec l'objet du contrôle, en écart avec l'article L. 171-3 du code de l'environnement.

*
* *

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.asnr.fr).

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

L'adjoint au Chef du BECEN

SIGNE

Jérôme BARS

Modalités d'envoi à l'ASNR

Les envois électroniques sont à privilégier.

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents, regroupés si possible dans une archive (zip, rar...), sont à déposer sur la plateforme de l'ASNR à l'adresse <https://francetransfert.numerique.gouv.fr/upload>, où vous renseignerez l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi que l'adresse mail de la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier. Un mail automatique vous sera envoyé ainsi qu'aux deux adresses susmentionnées.

Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo : à adresser à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi postal : à adresser à l'adresse indiquée au pied de la première page de ce courrier, à l'attention de votre interlocuteur (figurant en en-tête de la première page).

Vos droits et leur modalité d'exercice

Un traitement automatisé de données à caractère personnel est mis en œuvre par l'ASNR en application de l'article L. 592-1 et de l'article L. 592-22 du code de l'environnement. Conformément aux articles 30 à 40 de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, toute personne concernée bénéficie d'un droit d'accès et de rectification (le cas échéant) à ses informations à caractère personnel. Ce droit s'exerce auprès de l'ASNR par courrier - 15, rue Louis Lejeune – CS 70013 – 92541 Montrouge cedex - ou courrier électronique