

**Référence courrier :**  
CODEP-DEP-2024-037666

EDF  
Monsieur le Directeur de la Direction Qualité  
Industrielle  
2 rue Ampère  
93206 Saint Denis Cedex 1  
Dijon, le 23 juillet 2024

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base et de la chaîne d'approvisionnement des matériels des centrales nucléaires.

Prévention, détection, et traitement des irrégularités réalisées dans le cadre de la surveillance des fournisseurs. Lettre de suite de l'inspection du 02 juillet 2024

N° dossier : Inspection n° INSSN-DEP-2024-0934

**Références : cf annexe 1**

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle des installations nucléaires de base fixées à l'article L. 592-22 du code de l'environnement, une inspection d'EDF a eu lieu le 2 juillet 2024 sur le thème de la prévention, détection et traitement des écarts et irrégularités.

Pour rappel, des écarts ou irrégularités concernant l'absence de traçabilité de réparations par soudage ont été détectés entre 2019 et 2024 chez 8 fournisseurs d'EDF. Ces écarts mettent en évidence des lacunes dans les processus de réparations par soudage mis en œuvre, qui ne permettent pas de garantir le respect de certaines exigences réglementaires des arrêtés [1] et [2].

Compte tenu de la redondance des écarts et irrégularités rencontrés relatifs aux réparations par soudage non tracées, une inspection d'EDF dédiée à ce sujet a été menée par l'ASN le 17 mai 2023. A la suite de cette inspection, l'ASN avait considéré nécessaire qu'EDF renforce de manière significative le plan d'action établi sur cette thématique en 2022 et ont ainsi formalisé une demande prioritaire dans la lettre de suite en référence [5].

En réponse à cette demande, EDF a d'abord indiqué dans courrier en référence [6] du 03 aout 2023 qu'une revue était engagée dont les conclusions seraient transmises à l'ASN le 30 novembre 2023. Des premiers échanges entre EDF et l'ASN ont eu lieu 28 septembre 2023 et le 18 octobre 2023 afin

d'examiner les premiers résultats issus de cette revue. A la suite de ces échanges, l'ASN a transmis à EDF le 19 décembre 2023 le courrier de demandes complémentaires en référence [7]. Ce courrier demandait à EDF d'établir un plan d'action ambitieux destiné à éviter le renouvellement des écarts et irrégularités constatées, en prévoyant des actions de surveillance adaptées, et dont la mise en œuvre devait être effective à court terme.

Par la suite, EDF a transmis par le courrier en référence [8] du 22 décembre 2023 la note en référence [9] répondant aux demandes initiales la lettre de suite [5] du 09 juin 2023. Dans ce courrier, EDF présentait les principales actions engagées auprès des fondeurs, fournisseurs principalement concernés par des écarts de réparation par soudage non tracées par le passé. Une première version d'un plan d'action formalisé en réponse à la lettre de suite a été transmise le 30 mai 2024. Les inspecteurs de l'ASN ayant constaté que ce plan d'action ne tenait pas compte de certaines demandes formulées à l'occasion des réunions tenues entre nos services<sup>1</sup>, l'inspection du 2 juillet 2024 a été programmée pour approfondir l'analyse de ce plan d'action.

En lien avec le point 7 de l'annexe 1 du courrier en référence [10], les inspecteurs de l'ASN ont rappelé que le plan d'action « *réparation par soudage* » d'EDF s'inscrivait dans le cadre d'un traitement d'écart « générique » consécutifs aux nombreux cas d'écarts identifiés par le passé sur ce sujet. Ils ont précisé que le traitement d'écart d'EDF et son plan d'action devait répondre aux exigences des articles 2.6.2 et 2.6.3 de l'arrêté en référence [2] ainsi qu'aux exigences définies associées au traitement d'un écart définies par EDF dans son courrier en référence [11].

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 02 juillet 2024 avait pour objectif d'analyser la robustesse et l'avancement de la mise en œuvre du plan d'action EDF relatif aux irrégularités constatées en lien avec des réparations par soudage, et plus particulièrement la manière dont EDF avait tenu compte des demandes formulées par l'ASN sur ce sujet.

Les inspecteurs ont constaté, dans un premier temps, que ce plan ne s'appuyait pas sur une analyse des causes suffisante : en particulier, l'impact du calendrier de fabrication imposé aux fabricants et à leurs fournisseurs, ainsi que les défaillances de la surveillance d'EDF mises en évidence par l'ASN ne sont pas identifiés comme des causes de la récurrence de ces irrégularités dans l'analyse fournie par EDF.

---

<sup>1</sup> Réunions du 17 mars 2024, 29 mars 2024 et 30 mai 2024.

Plus largement, le plan d'action est perfectible. En effet, les inspecteurs ont examiné la formulation et l'avancement de certaines des actions du plan d'action. Ils ont constaté à cette occasion que certaines actions ne sont pas associées à des objectifs clairement définis ou quantifiés, que des échéances de réalisation n'étaient pas toujours définies ou respectées. Ils se sont également interrogés sur le caractère adapté aux enjeux de certaines des échéances proposées.

Enfin, aucune disposition de mesure d'efficacité des actions engagées n'a été formalisée, ce qui n'est pas conforme aux dispositions prévues par l'arrêté INB pour ce qui concerne le traitement des écarts.

Le plan d'action d'EDF reste ainsi insuffisant pour répondre aux enjeux identifiés que sont les risques présentés par l'absence de traçabilité des réparations réalisées sur des équipements sous pression nucléaires et dans un contexte d'augmentation à venir de la fabrication de ces équipements.

La demande prioritaire du courrier [5] de juin 2023 ne peut donc être considérée comme soldée et EDF devra compléter son plan d'action au sujet de réparations par soudage, ainsi que l'ensemble des dispositions associées à sa mise en œuvre.

## I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Les inspecteurs ont constaté que le plan d'action d'EDF, demandé au travers la demande I.1 de la lettre de suite en référence [5] présentait plusieurs lacunes :

- le périmètre des équipements concernés par le plan d'action réparations par soudage, et donc des fournisseurs auxquels il doit s'appliquer, n'a pas été clairement défini ;
- des actions sont définies sans que soient associées de mesure d'avancement, d'échéance de réalisation et de disposition de mesure de leur efficacité;
- plusieurs actions ont été définies sans stratégie claire de mise en œuvre, notamment sans identifier d'objectifs quantifiés ou de périmètre d'application ;
- pour plusieurs actions, EDF n'a pas été en capacité de montrer en quoi elles constituaient concrètement un renforcement des dispositions relatives à la prévention des écarts et irrégularités dans le domaine des réparations par soudage, ou en quoi elles avaient été réalisées dans des délais adaptés aux enjeux.

Par ailleurs, le plan d'action n'est pas à jour dans la mesure où il contient des actions qui ont été supprimées par EDF et remplacées par de nouvelles actions qui n'y figurent pas. Les constats qui amènent les inspecteurs à formuler ces conclusions sont détaillés dans les parties II et III de ce courrier.

Enfin, les inspecteurs ont considéré que l'analyse des causes profondes des écarts et irrégularités passés a été réalisée de façon incomplète, ce qui conduit le plan d'action à ne pas contenir certaines actions

qui apparaissent pour autant nécessaires à sa complétude, comme cela est détaillé dans la partie II de ce courrier.

**Votre plan d'action ne respecte donc pas certaines des dispositions des 2.6.3, 2.7.2 et 2.7.3 de l'arrêté en référence [2]<sup>2</sup> relatives au traitement des écarts, qui imposent notamment la définition d'actions curatives, préventives et correctives appropriées résultant de la détermination des causes techniques, organisationnelles et humaines des écarts constatés. La mise en œuvre de ces actions, dans des délais adaptés aux enjeux, ainsi que l'évaluation de leur efficacité, sont également imposés.**

**La demande I.1 de la lettre de suite en référence [5] n'est donc pas soldée et votre plan d'action doit être complété.**

**Demande I.1 : Transmettre à l'ASN, d'ici le 31 octobre 2024, un plan d'action mis à jour tenant compte de l'ensemble des constats exposés aux paragraphes I, II et III du présent courrier.**

---

<sup>2</sup> L'article 2.6.3 de l'arrêté en référence [2] :

« I. — *L'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à :*

- déterminer ses causes techniques, organisationnelles et humaines ;
- définir les actions curatives, préventives et correctives appropriées ;
- mettre en œuvre les actions ainsi définies ;
- évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre.

…

II. — *L'exploitant tient à jour la liste des écarts et l'état d'avancement de leur traitement.*

III. — *Le traitement d'un écart constitue une activité importante pour la protection.*

…»

Article 2.7.2 :

« *L'exploitant prend toute disposition, y compris vis-à-vis des intervenants extérieurs, pour collecter et analyser de manière systématique les informations susceptibles de lui permettre d'améliorer la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement, qu'il s'agisse d'informations issues de l'expérience des activités mentionnées à l'article 1er. 1 sur son installation, ou sur d'autres installations, similaires ou non, en France ou à l'étranger, ou issues de recherches et développements.* »

Article 2.7.3 :

« *A partir des analyses réalisées en application des articles 2.7.1 et 2.7.2, l'exploitant :*

- identifie les éventuelles actions préventives, correctives ou curatives possibles ;
- les hiérarchise en fonction de l'amélioration attendue et programme leur déploiement en conséquence ;
- les met en œuvre, dans le respect des procédures de modification définies aux chapitres VII et VIII du titre III du décret du 2 novembre 2007 susvisé. »

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Méthodologie de traitement des écarts et analyse des causes profondes**

EDF a précisé que la majeure partie des analyses des causes profondes concernant les cas d'écarts et d'irrégularités relatifs aux réparations par soudage non tracées avaient été réalisées par les fournisseurs eux-mêmes. Ainsi, vos représentants ont mentionné que la synthèse de l'analyse des causes figurant dans la note EDF en référence [12] étaient pour la plupart des cas, une reprise par EDF des conclusions issues des analyses des fournisseurs. Les inspecteurs ont considéré qu'EDF devait se positionner sur la robustesse des analyses des causes menées par les industriels.

Par ailleurs, vos représentants ont présenté aux inspecteurs les causes « communes » suivantes aux écarts et irrégularités relatifs aux réparations par soudage détectés par le passé : « *Manque de rigueur, manque de culture sûreté, mauvaise connaissance exigences nucléaires, absence de cartographie des affouillements mineurs requise, absence de contrôle contradictoire ou à réception pour vérifier l'absence de réparation.* »

Cela étant, les inspecteurs ont constaté récemment chez certains fournisseurs que la pression ou les contraintes liées au calendrier de fabrication exercées par des fabricants et l'exploitant était une des causes des irrégularités constatées. Les inspecteurs ont également rappelé que des défaillances de la surveillance d'EDF susceptibles d'être à l'origine ou d'avoir favorisé la redondance de certaines irrégularités ont été constatées. Ces constats doivent être intégrés dans l'établissement de votre plan d'action.

Vous devez également tenir compte, dans la réalisation des analyses des causes, des cinq exigences définies dans le courrier d'EDF en référence [11] pour le traitement d'un écart tel que requis dans l'article 2.6.3 de l'arrêté en référence [2].

**Demande II.1 : Réviser la note d'analyse du retour d'expérience en référence [12] en complétant l'analyse des causes réalisée, en tenant compte des constats formulés ci-dessus. Vous fournirez tout particulièrement une analyse détaillée de l'influence des contraintes associées au calendrier de fabrication et de l'exercice de sa surveillance par EDF dans la récurrence des écarts constatés.**

**Tenir compte de cette révision dans la mise à jour du plan d'action réparation par soudage.**

### **Périmètre des équipements concernés par le plan d'action d'EDF**

L'ASN, par la lettre de suite en référence [5], ainsi que le courrier en référence [8] du 22 décembre 2023 a demandé à ce que le plan d'action relatif aux réparations par soudage couvre l'ensemble des

fabrications d'ESPN (quels que soient leur niveau et les actions prévues pouvant être graduées), en considérant à la fois les soudures d'assemblage et les réparations des produits moulés.

Les inspecteurs ont identifié, dans le plan d'action transmis par EDF, que l'action A41 indiquait « *Mise en place d'un GT DI sur les sujets suivants sur l'année 2024 : critères de surveillance pour les moulés Q2, Q3 et les chaudronniers* ».

EDF a indiqué d'une part que les actions définies suite au cas d'écart détecté sur des soudures de tuyauteries seraient suivies à partir d'un onglet spécifique du plan d'action mais que le GT DI n'incluait pas les chaudronniers. Les inspecteurs ont considéré nécessaire qu'EDF se positionne sur le volet « chaudronnerie ».

**Demande II.2 : S'assurer que le traitement de l'écart générique des réparations par soudage irrégulières tient compte de l'ensemble des secteurs d'activités susceptibles d'être concerné.**

#### **Ecart détectés relatifs aux réparations par soudage et aux CND non déclarés ou non réalisés**

EDF a engagé des axes de travail avec ses fournisseurs vis-à-vis des écarts et irrégularités détectées. Les inspecteurs ont considéré nécessaire qu'un état des lieux des écarts rencontrés récemment soit transmis à l'ASN.

**Demande II.3 : Transmettre d'ici le 31 octobre 2024 la liste des écarts (ou irrégularités) dont EDF a eu connaissance, depuis le 01 janvier 2023, relatifs à des réparations par soudage non tracées ou à des contrôles non destructifs non réalisés ou non tracés pour des fabrications d'ESPN N1, N2 et N3 (incluant l'approvisionnement), en France ou à l'étranger.**

### **III. CONSTATS OU OBSERVATIONS**

**Les constats présentés ci-dessous ne conduisent pas à des demandes spécifiques mais doivent être pris en compte dans la révision du plan d'action réparation par soudage.**

#### **Suivi du plan d'action par EDF**

L'ASN, par le courrier en référence [7] du 19 décembre 2023 et par les demandes issues des échanges entre l'ASN et EDF tenus entre mars à mai 2024, a demandé à EDF de compléter le plan d'actions en identifiant les échéances, l'avancement, les dates de clôture et la mesure de l'efficacité des différentes actions retenues.

Constat d'écart III.1 : Le plan d'actions d'EDF dispose aujourd'hui d'échéances, d'avancement, et de dates de clôture non renseignés. Ne pas tenir à jour l'état d'avancement de traitement de l'écart

contrevient au II de l'article 2.6.3 de l'arrêté en référence [2]. Le plan ne contient par ailleurs aucune mesure d'efficacité des actions engagées, ce qui constitue un écart au I de l'article 2.6.3 de l'arrêté en référence [2].

Par ailleurs les inspecteurs ont constaté que certaines lignes du plan d'action sont une reprise de certaines demandes de l'ASN. Elles ne correspondant donc pas à des actions curatives, préventives ou correctives en tant que telles dont vous vous seriez approprié la définition.

### **Avancement du plan d'actions d'EDF et prise en compte des demandes de l'ASN**

EDF a transmis à l'ASN, le 12 juin 2024, son fichier de suivi du plan d'action. Il décrit les différentes actions engagées par EDF pour répondre aux demandes de l'ASN. Le plan d'action d'EDF est constitué de 7 onglets correspondants à 7 thématiques de travail identifiées par EDF :

- A1 : Sensibiliser en interne ;
- A2 : Collecter le REX interne ;
- A3 : Evolution du SMI ;
- A4 : Groupe de travail ;
- A5 : Sensibiliser et collecter le REX externe à EDF ;
- A6 : Audits d'aptitude et visites CFSI ;
- A7 : Entreprise de tuyauterie.

Les inspecteurs ont analysé lors de l'inspection, par échantillonnage, l'avancement de certaines des actions identifiées par EDF dans chacune de ces thématiques et ont réalisé les constats qui suivent.

#### 1. Volet A2 relatif à la collecte du REX interne

EDF a indiqué à l'action A.2.2, dans le cadre de l'établissement du retour d'expérience relatif aux réparations par soudage, que les constats internes (revue de surveillance) passés seraient collectés. Le plan d'action d'EDF indique qu'une première extraction a été réalisée le 11 juillet 2023. Les inspecteurs ont demandé à vos représentants de présenter le premier état des lieux issu de cette extraction. Vos représentants n'ont pas été en capacité de présenter ces éléments.

#### 2. Volet A5 relatif à la sensibilisation et à la collecte du REX externe à EDF

EDF s'était initialement engagée, en février 2022, à réaliser une sensibilisation des directions des fondeurs intervenant dans la fabrication d'ESPN N1 par l'émission d'un courrier (prise en compte du risque, signaux faibles, parades). Lors de l'échange technique entre EDF et l'ASN le 30 mai 2024, EDF a précisé à l'ASN que cette action avait été abandonnée. Les représentants d'EDF ont indiqué lors de l'inspection que des actions avaient déjà été menées auprès de certains fondeurs et que de nouvelles

actions avaient été définies, en particulier une rencontre avec les pompistes et robinetiers en septembre 2024.

Les inspecteurs ont par ailleurs constaté que le plan d'actions d'EDF indique au point A63 un module de sensibilisation (B903) avec la notion de « *repris dans le lot filière. Rencontre en septembre 2024* ».

EDF a également mentionné que des actions avaient été identifiées auprès des fondeurs, dans le cadre du plan d'action global de lutte contre la fraude, mais qu'elles n'avaient pas été reprises dans le plan d'action d'EDF relatif aux réparations par soudage non tracées. Les inspecteurs n'ont ainsi pas été en capacité d'identifier les actions de sensibilisation mises en œuvre par EDF à court et moyen terme chez les fondeurs. Ils ont également considéré qu'EDF devait préciser explicitement l'avancement, dans son plan d'action, notamment des actions 2 et 3 définies dans le plan d'action initial présent dans le document en référence [3].

### 3. Volet A3 relatif à l'évolution du SMI

#### *3.1. Guide de surveillance*

EDF a indiqué à l'action A.3.1 que le guide de surveillance EDF référencé B522 relatif aux pièces moulées et leur réparation par soudage serait modifié afin de prendre en compte le retour d'expérience des écarts détectés, qu'il serait appliqué sur une « *une liste de contrats/équipements au premier semestre 2024* » et qu'un retour d'expérience de la mise en œuvre de ces premiers guides serait réalisé au 30 juin 2024.

Les inspecteurs ont rappelé que le courrier EDF en référence [13] du 30 juin 2023 indiquait une révision du guide à la fin du 3<sup>ème</sup> trimestre 2023. Vos représentants ont précisé que le guide avait été validé en mars 2024.

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants concernant la liste « *des contrats/ équipements établis pour le premier semestre 2024* ». EDF a précisé que 8 guides avaient été mis en œuvre et que 117 autres guides seraient déployés lors de fabrications à venir mais sans pouvoir identifier d'échéance car son déploiement dépend des activités de fabrication. Les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur la stratégie de déploiement du guide B522 défini par EDF (fondeurs concernés, classement des équipement concerné, échéances). Le représentant d'EDF a précisé que dorénavant, ce guide apparaissait dans les offres de surveillance à travers les gammes matérielles mais également dans les gammes usine qui seront déployées à partir de juillet 2024. Il n'a néanmoins pas été en mesure de préciser la stratégie de déploiement retenue. Ainsi, les inspecteurs n'ont pas été en capacité d'identifier le nombre d'actions de surveillance qui seraient mises en œuvre par EDF à court et moyen terme chez les fondeurs.

**Constat d'écart III.2 : Vu le caractère prioritaire de la demande I.1 du courrier de l'ASN de juin 2023 en référence [5] et les nombreux cas d'écarts identifiés depuis 2019, le déploiement de 8 guides n'est**

**pas suffisant et l'absence d'objectifs quantifiés relatifs au déploiement d'actions de surveillance ne permet pas de garantir qu'EDF a défini des actions préventives appropriées, dans les délais adaptés, au titre de l'article 2.6.3 de l'arrêté en référence [2].**

### *3.2. Surveillance inopinée*

EDF a identifié les inspections inopinées comme une action (référencée D31) de prévention dans son plan d'action réparations par soudage. Les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur la stratégie d'EDF en termes d'accroissement des visites inopinées, en particulier chez les industriels concernés par la fabrication d'équipement présentant de forts enjeux de sûreté, ainsi que sur les échéances définies pour la mise en œuvre d'une telle stratégie. Le jour de l'inspection, le représentant d'EDF a précisé qu'un travail avait été engagé avec le GIFEN, que les visites inopinées avaient augmenté mais que l'évolution du nombre de visites entre 2022 et 2024, à l'échelle des fondeurs, n'était pas quantifiable.

**Constat d'écart III.3 : en l'absence de stratégie précise, d'orientations et de bilans intermédiaires quantifiés, il n'est pas possible à ce stade de justifier de la suffisance de cette action, dans les délais adaptés, au titre de l'article 2.6.3 de l'arrêté en référence [2].**

### *3.3. Méthode d'inspection d'EDF*

A la suite de la demande I.1 de du courrier de l'ASN en référence [5] et du courrier de l'ASN en référence [7], l'ASN a demandé à EDF de se réinterroger sur ses méthodes de surveillance afin de pouvoir détecter, à l'avenir, des réparations par soudage non tracées. En particulier, l'ASN a interrogé EDF sur la mise en œuvre de contrôles contradictoires.

EDF a indiqué, dans son plan d'actions relatif aux réparations par soudage (action D31), que ce point serait traité dans le cadre du plan de transformation de la surveillance demandée par l'ASN à travers la demande prioritaire I.2 de l'ASN figurant dans le courrier en référence [5]. Les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur les actions de surveillance qui avaient été définies, leur périmètre de déploiement (fondeur, classement d'équipement) ainsi que les objectifs que s'était fixé EDF en 2023 et 2024. Vos représentants ont précisé que cette stratégie était en cours de réflexion, qu'elle serait intégrée au plan de transformation de la surveillance en septembre 2024 et qu'à date, aucune orientation spécifique relative aux méthodes de surveillance en lien avec les réparations par soudage et avec la mise en œuvre de contrôles contradictoires n'avait été définie.

**Constat d'écart III.4 : Il ne peut ainsi être considéré qu'EDF a mis en œuvre, à ce stade, des actions préventives de surveillance appropriées, ce qui constitue un écart au point I de l'article 2.6.3 de l'arrêté en référence [2].**

## 4. Volet A4 relatif au groupe de travail

EDF a défini à l'action A41 de son plan d'action la mise en place d'un groupe de travail (GT) DI sur plusieurs sujets sur l'année 2024 (surveillance, codes et référentiels, ...)

EDF a indiqué aux inspecteurs de l'ASN le jour de l'inspection que ce GT ne serait pas mis en place et qu'un GT spécifique, destiné à rédiger une spécification à destination des fournisseurs (cartographie des défauts mineurs, réception des pièces par les rangs 1, ...) avait été tenu en janvier 2024. EDF n'a pas présenté cette nouvelle spécification lors de l'inspection. Les inspecteurs ont constaté que le plan d'action transmis par EDF le 12 juin 2024 ne formalise pas la nouvelle orientation décidée, ni les échéances définies.

#### 5. Volet A6 relatif aux audits d'aptitude et visites CFSI

EDF a défini l'action A62 relative aux visites de sensibilité au risque CFS (menées à titre préventif ou réactif) comme une action de prévention dans son plan d'action réparations par soudage. EDF indique que trois visites de fondeurs ont été réalisées en 2022, deux en 2023 et deux en 2024.

Les inspecteurs, n'ayant pas constaté d'accroissement du nombre de visites, ont interrogé vos représentants sur la stratégie de déploiement de ces visites, en particulier sur le choix des fournisseurs par secteur d'activité (fondeurs ou autres), par enjeux de sûreté (classements d'équipements). Vos représentants n'ont pas été en mesure de présenter cette stratégie.

#### 6. Volet relatif aux actions destinées aux entreprises de tuyauterie industrielle

Les inspecteurs ont demandé à vos représentants de présenter l'avancement des actions définies par EDF suite à des irrégularités relatives à des réparations par soudage détectées en 2022 sur des soudures d'assemblage de tuyauteries.

L'ASN avait demandé à EDF, en février 2023, d'engager des actions destinées à évaluer si les irrégularités détectées avaient pu se produire chez d'autres fournisseurs. EDF, s'était engagé à décliner des actions de surveillance relatives à la vérification des règles de taux de sondage des contrôles non destructifs (CND) par les industriels au premier semestre 2023.

En février 2024, EDF avait indiqué que certaines de ces actions de surveillance n'avaient pas été déployées conformément à l'échéance initialement définie et que ces dernières le seraient au cours du premier semestre 2024. Les inspecteurs ont constaté que les trois actions de surveillance relatives à l'évaluation du process de contrôle (taux de sondage des CND) et de réparation par soudage prévues par EDF au premier semestre 2024 n'avaient pas été réalisées. Les inspecteurs ont rappelé à EDF, comme le précise le courrier ASN en référence [7] du 19 décembre 2023, la nécessité de mettre en œuvre, dans le cadre des écarts constatés, des actions à court terme. **Ils considèrent ainsi, en lien avec la demande initiale de l'ASN datant du 6 février 2023, qu'EDF n'a pas mis en œuvre les actions définies, dans des délais adaptés aux enjeux et que cela constitue un écart au point I de l'article**

**2.6.3 de l'arrêté en référence [2]. Les inspecteurs ont par ailleurs constaté que le plan d'action transmis par EDF n'indiquait pas la bonne échéance initiale pour ces actions de surveillances.**

Suite à des irrégularités relatives à des réparations par soudage non tracées détectées en 2022 sur des soudures de tuyauterie, les inspecteurs ont demandé à un de vos représentants de présenter l'avancement des actions de surveillance réalisée sur un contrat de « finition » de tuyauterie. EDF a indiqué que l'action était terminée, que les règles de lotissement avaient été respectées par le fournisseur surveillé mais qu'EDF avait détecté certains tirs radiographiques non réalisés sur un isométrique de tuyauterie. Les inspecteurs questionné EDF sur la réalisation d'actions de surveillance complémentaires définies chez ce fournisseur permettant d'identifier si cet écart s'est produit sur d'autres soudures. Votre représentant a précisé qu'un écart avait été ouvert en conséquence. Les inspecteurs ont considéré que cet écart devait être traité dans le cadre du plan d'action.

\*

\* \*

Vous voudrez bien me faire part, sous deux mois, à l'exception des demandes faisant l'objet d'échéances spécifiques, 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 la DEP*

Signé

**Flavien SIMON**

## **Annexe 1 au CODEP-DEP-2024-037666 : Liste des références**

- [1]** Arrêté du 30 décembre 2015 modifié relatif aux équipements sous pression nucléaires et à certains accessoires de sécurité destinés à assurer leur protection
- [2]** Arrêté du 07 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [3]** Rapport EDF D309521035184 du 16 février 2022
- [4]** Lettre de suite CODEP-CMX-2023-015825 du 22 mars 2023 relative aux inspections INSSN-DCN-2023-0295 et n° INSSN-DEP-2023-0316 du 28 février et 01 mars 2023
- [5]** Lettre de suite CODEP-DEP-2023-033034 du 09 juin 2023 relative à l'inspection INSSN-DEP-2023-0867 du 17 mai 2023
- [6]** Courrier EDF D309523035393 [A] du 03 aout 2023 en réponse à la DATP 1 du courrier CODEP-DEP-2023-033034 du 09 juin 2023
- [7]** Courrier ASN CODEP-DEP-2023-069226 du 19 décembre 2023
- [8]** Courrier EDF D309523049657 du 22 décembre 2023
- [9]** Note D309523035393 [B] en réponse à la DATP 1 du courrier CODEP-DEP-2023-033034 du 09 juin 2023
- [10]** Courrier ASN CODEP-DEU-2018-021313 du 15 mai 2018
- [11]** Courrier EDF D309524012217 en réponse à lettre de suite de l'ASN CODEP-DEP-2024-008545 relative à l'inspection INSSN-DEP-2024-0917
- [12]** Note EDF D309523048468 - « Synthèse des irrégularités relatives aux réparations par soudage non tracées »
- [13]** Courrier EDF D309523040995 du 30 juin 2023