

**Référence courrier :**  
CODEP-DEP-2024-067419

**EDF**  
Monsieur le Directeur de la DQI  
2, rue Ampère  
93206 Saint Denis Cedex 1  
Dijon, le 19 décembre 2024

**Objet :** Inspection de la direction qualité industrielle d'EDF  
Lettre de suite de l'inspection du 3 décembre 2024 sur le thème E.7.1 – inspection dédiée à la détection, prévention et traitement des irrégularités réalisée dans le cadre de la surveillance des intervenants extérieurs  
N° dossier : Inspection n° INSSN-DEP-2024-0326

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Arrêté du 07 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base  
[3] Courrier CODEP-DEU-2018-021313 « note aux exploitants d'INB, aux fabricants d'ESPN et aux fabricants de colis de transport de substances radioactives relative aux exigences pour la prévention, la détection et le traitement des fraudes »

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 courante de la Direction Qualité Industrielle (DQI) d'EDF a eu lieu le 3 décembre 2024 relative au processus « étoile ». Ce processus concerne le traitement des signaux faibles et des suspicions de CFSI (contrefaçons, fraudes et suspicions d'irrégularités), recueillis notamment lors de la réalisation d'activités de surveillance de vos intervenants extérieurs dans les usines de la chaîne d'approvisionnement des équipements sous pression nucléaire (ESPN) et d'autres équipements importants pour la protection (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 par l'ASN du 3 décembre 2024 d'EDF dans les locaux de la DQI à St-Denis concernait le thème de la prévention, détection et traitement des irrégularités et a porté sur le processus « étoile » créé par EDF en sus des autres outils existants pour garantir le niveau de qualité des ESPN et des autres EIP approvisionnés chez ses intervenants extérieurs, dans le contexte du développement des actions de lutte contre le risque de CFS et des suites de l'audition de son président par le collège de l'ASN.

Les inspecteurs ont rencontré la directrice du projet lutte contre la fraude (PLCF) de la DQI, la directrice technique du département maîtrise des fabrications, des représentants du pôle mission sûreté et des chargés de missions du lot 3 du PLCF. Des intervenants des pôles de surveillance « usine » ont également participé en audioconférence.

Les inspecteurs ont questionné vos représentants sur l'implémentation du processus en 2024 visant à définir les modalités de transmission et de traitement des suspicions de CFS transmises à la DQI par le personnel réalisant des missions de surveillance d'intervenants extérieurs. Les inspecteurs ont consulté par sondage plusieurs fiches de communication EDF (FCE) classées « étoile » ainsi que les fiches d'aide à la caractérisation correspondantes et ont constaté l'application des lignes directrices du processus : analyse préliminaire en « comité signaux forts », instruction par le lot 3 du PLCF avec rédaction d'une fiche d'aide à la caractérisation proposant des actions, et prise de décision sur le caractère CFS du constat. Les inspecteurs ont notamment constaté la réalisation d'un travail d'investigation pour caractériser les constats, de nature proportionnée aux cas rencontrés. Vos représentants ont confirmé que suivant la nouvelle stratégie de surveillance prévue pour mars 2025, l'existence d'une affaire « étoile » entrainera un classement « à risque » de l'intervenant extérieur concerné qui sera une donnée d'entrée pour établir les plans de surveillance.

Certaines pistes d'actions ont néanmoins été identifiées pour respecter l'arrêté [1] et renforcer la robustesse du processus, notamment une prise en compte des signaux autres que ceux issus de la surveillance, la sécurisation des compétences en matière de facteurs organisationnels et humains et la mise à jour de la liste des AIP.

Par ailleurs, lors de leur sondage, les inspecteurs ont constaté qu'EDF avait qualifié l'utilisation non autorisée de signature en « écart qualité ». Vos représentants ont convenu que le caractère CFS d'un écart devait s'apprécier indépendamment de son traitement et des conclusions de l'analyse de l'impact sur la sûreté.

**Je considère plus généralement que l'identification en tant que CFS de telles situations – dont l'analyse montre dans le cas d'espèce que l'écart ne présente a priori aucune conséquence grave – est de nature à renforcer votre démarche globale de lutte contre les irrégularités.** En effet, la personne ou l'organisation qui utilise la signature d'un autre ne mesure pas nécessairement toutes les conséquences potentielles de cette « facilité » qu'elle s'octroie, même si ce geste ne résulte pas d'une intention délibérée de nuire à la sûreté des installations concernées. L'acte d'user de cette signature était par ailleurs volontaire. De plus, les exigences d'EDF demandaient que l'analyse du document et la signature soient portées par un autre acteur dont la signature a été reproduite, ce qui fragilise l'application de ces exigences.

Les inspecteurs ont enfin noté favorablement la volonté de vos représentants de s'inscrire dans une démarche de transparence et de communication et de consolider le cadre de traitement des signaux faibles pour diffuser à l'ASN à un rythme adéquat les informations en lien avec le risque de CFS. Je considère que des modalités de présentation périodiques des cas « étoile » par EDF devront être définies dans les prochaines semaines entre EDF et l'ASN pour répondre à cet enjeu.

**Ce constat est important dans le contexte récent qui a été marqué par la découverte d'un nombre important de cas d'irrégularités, et la dynamique qu'il tend à illustrer doit être cultivée.**

La création du processus « étoile » par EDF est ainsi considérée positivement et les pistes d'actions pour asseoir sa robustesse et concrétiser des modalités de communication régulière avec l'ASN constituent un axe important dans le programme de lutte contre le risque de CFS. L'ASN continuera de suivre avec attention à travers des échanges dédiés et des inspections l'aboutissement de ces démarches.

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

**Sans objet**

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Examen du processus « étoiles » et de FCE sélectionnées par sondage**

Vos représentants ont présenté aux inspecteurs la genèse du processus « étoile » établi à l'automne 2023 pour prendre en compte les remontées des surveillants en usine. EDF s'est notamment appuyé sur le mécanisme existant d'émission des Fiches de constat EDF (FCE) pour créer ce processus, qui ne concerne aujourd'hui que les activités réalisées en usine, pour les FCE émises lors de surveillance terrain et les avis techniques (AT) émis par EDF/DQI suite à des instructions documentaires.

Le processus "étoile" a pour finalité d'analyser les cas remontés par le terrain pour distinguer, en conclusion de cette analyse, les cas où l'absence d'intentionnalité est démontrée des cas où l'absence d'intentionnalité n'est pas démontrée. Ce caractère « étoile » est tracé dans un outil de suivi interne et n'est pas communiqué en dehors d'EDF lors de la transmission de la FCE ou de l'AT.

Les remontées de terrain font d'abord l'objet d'une analyse en « comité signaux forts » hebdomadaire pour confirmer ou infirmer le caractère suspicieux du constat. Si ce caractère suspicieux est confirmé, le cas est analysé par le lot 3 du PLCF d'EDF/DQI, qui entreprend des gestes de vérification plus poussés, comprenant notamment des interviews avec les parties prenantes pour comprendre si les constats relèvent des axes du triangle de la fraude. Cette analyse est tracée dans une fiche d'aide à la caractérisation, laquelle peut donner des préconisations d'action et de positionnement. Enfin, un comité de décision se réunit pour trancher si la FCE « étoile » donne lieu à l'ouverture d'un cas CFS ou pas.

Les inspecteurs ont vérifié, pour plusieurs FCE sélectionnées par sondage, la preuve d'un passage préalable devant le comité « signaux forts » et ont consulté les fiches d'aide à la caractérisation et les produits de sortie des comités de décision correspondants.

Lors de cet examen, les inspecteurs ont notamment pris connaissance d'une FCE mentionnant plusieurs constats, dont un a été considéré suspicieux par EDF, pendant son traitement en lien avec le donneur d'ordre. Ce constat spécifique a conduit EDF à le traiter dans le processus « étoile » : le traitement n'a pas encore abouti et la fiche d'aide à la caractérisation n'est pas encore rédigée. Les inspecteurs se sont interrogés sur le caractère suspicieux des autres constats de cette FCE et vos représentants ont indiqué que les autres constats de la FCE ne faisaient pas l'objet du processus « étoile » car les éléments transmis au donneur d'ordre dans le cadre du traitement de l'écart n'avaient pas suscité à ce stade de nouvelles suspicions. EDF/DQI n'étant pas dépositaire des éléments en lien avec le traitement technique des écarts, vos représentants n'ont pas été en mesure de présenter aux inspecteurs les justificatifs évoqués.

**Demande II.1 : Présenter sous 1 mois votre analyse de la pertinence de considérer « étoile » les autres constats de la FCE et tenir l'ASN informée du positionnement retenu en communiquant la fiche d'aide à la caractérisation et les actions décidées.**

Par ailleurs, il ressort de l'examen par sondage des FCE « étoiles » et des fiches de caractérisation associées que les étapes du processus sont respectées, mais que le positionnement retenu pour déterminer le caractère avéré ou non d'un possible CFS intègre parfois des éléments qui relèvent de l'analyse d'impact de l'écart.

Plus précisément, elle conduit EDF dans certains cas à retenir comme « *écart qualité* » un constat qui relèverait d'un CFS lorsque les impacts pour la sûreté sont jugés suffisamment faibles. Les conclusions de l'analyse d'un écart ne doivent pas servir à arbitrer sur son caractère CFS et ce positionnement a été rappelé par les inspecteurs à vos représentants.

L'arbitrage d'EDF sur le caractère CFS prend également en compte une analyse de l'intentionnalité sous la forme de recherche d'une volonté de nuire. L'ASN rappelle que la malveillance n'est pas nécessaire pour caractériser un CFS, dès lors qu'il y a une altération, omission ou modification d'une donnée par une personne sachant ne pas être autorisée à le faire par le système de management. En particulier, ce type de CFS remet en cause l'efficacité de ce système. Le chef du département maîtrise des fabrications d'EDF a notamment convenu que la typologie des constats de type « *utilisation non autorisée d'une signature* » relevait d'un CFS ; il a suggéré qu'une approche graduée gagnerait à être adoptée pour de tels constats où le CFS a été commis sans intention de nuire ni malveillance manifeste.

En effet, l'ASN considère que les risques identifiés pourront appeler potentiellement des actions très différentes d'une irrégularité à une autre, notamment dans les cas où il existe un impact direct sur la justification d'une exigence mécanique pour un matériel.

Les inspecteurs considèrent que cette approche pourrait être déclinée sur un cas une fois le traitement « étoile » terminé, après le positionnement du comité de décision, et dans le cadre du traitement du cas

CFS : le principe d'une approche graduée pour le traitement des CFS pourrait ainsi être proposé à l'ASN. Cette approche devra toutefois rester compatible avec des modalités d'information de l'ASN du courrier [3] demandant à ce que l'ASN soit informée systématiquement de la fraude « *au plus près de la détection du cas* ». En effet, les situations d'utilisation non autorisée de signature évoquées ci-avant et relevant d'un cas de CFS n'ont pas été communiquées à l'ASN au plus près de leur détection.

**Demande II.2 : Tenir compte de ces éléments dans la mobilisation, à l'avenir, du processus « étoile ».**

**Demande II.3 : S'assurer de la prise en compte d'altération intentionnelle telle que l'« utilisation non autorisée d'une signature » dans le cadre de l'analyse de la surveillance du passé.**

**Demande II.4 : Informer l'ASN des orientations retenues pour une éventuelle approche graduée dans le traitement des CFS.**

#### **Données d'entrée du processus « étoile »**

L'article 2.7.2 de l'arrêté [1] prescrit que « *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 (...)* » Le processus « étoile » traite aujourd'hui des données d'entrée issues de la surveillance sur le terrain et documentaire, respectivement sous la forme AT « étoile » et de FCE « étoile ». Toutefois, les éléments « suspects » susceptibles d'être identifiés par les donneurs d'ordre d'EDF, par exemple lors des échanges avec des intervenants extérieurs lors du traitement technique des écarts de fabrication, ne sont aujourd'hui pas intégrés dans ce processus.

**Demande II.5 : Prendre des dispositions pour collecter et analyser les informations de type signaux faibles et suspicions de CFS.**

Les inspecteurs considèrent également qu'une analyse du cumul des signaux faibles et forts est de nature à permettre la définition d'actions complémentaires à celles définies pour traiter individuellement chaque signal. Toutefois, le processus « étoile » ne comporte pas à ce stade de dispositions visant à tenir compte d'un éventuel cumul de signaux faibles et forts qui seraient remontés du terrain.

**Demande II.6 : Prévoir des dispositions d'analyse de cumul des signaux faibles et forts et de décision d'actions adaptées à cette analyse.**

Enfin, les inspecteurs ont consulté par sondage des FCE « non-étoiles ». Le temps consacré à cet examen a été limité pour favoriser l'examen des fiches « étoiles » et les inspecteurs n'ont ainsi pas pu avoir connaissance du contexte précis de chaque FCE. Cependant, le sondage réalisé a permis de constater que les fiches consultées ne semblaient pas comporter de situation où une remontée dans le processus « étoile » semblait impérative. La vérification de l'efficacité des remontées de signaux du terrain par les surveillants EDF et de l'emploi du comité « signaux forts » pourront faire l'objet d'inspections ultérieures de l'ASN.

## **Qualification des intervenants**

L'article 1.1 de l'arrêté en référence [1] demande à l'exploitant de prendre en compte « *l'ensemble des aspects techniques et des facteurs organisationnels et humains pertinents* ».

Les inspecteurs ont consulté le titre individuel de reconnaissance (TIR) d'un membre du lot 3 du PLCF de la DQI, lequel formalise une habilitation « SN2 » qui indique explicitement l'activité de rédaction de fiches de caractérisation au sein du PLCF. Ce TIR est signé par le chef du département maîtrise des fabrications qui atteste ainsi sa capacité à disposer de l'ensemble des compétences requises pour son activité. Les représentants de l'exploitant n'ont pas été en mesure de présenter de liste précise des compétences requises, mais l'intervenant a décrit aux inspecteurs des éléments de son parcours professionnel, notamment son passé en tant que surveillant habilité, ses activités passées en lien avec le soudage et les contrôles non destructifs notamment chez un organisme, ce qui peut permettre de justifier que cet intervenant dispose de compétences techniques adéquates.

Les inspecteurs ont interrogé l'intervenant sur ses compétences en lien avec les facteurs organisationnels et humains et l'intervenant a fait valoir sa participation au chantier de l'EPR de Flamanville.

En effet, la contribution au chantier de l'EPR de Flamanville constitue une expérience valorisable dans le domaine des facteurs humains. Cela étant, les inspecteurs ont constaté que la note de processus « étoile » ne prévoit pas explicitement l'implication de personnes identifiées comme disposant de compétences spécifiques sur les facteurs organisationnels et humains.

**Demande II.7 : En application de l'article 1.1 de l'arrêté en référence [1], consolider l'implication des compétences nécessaires aux niveaux adéquats dans le processus « étoile », permettant de prendre en compte « *l'ensemble des aspects techniques et des facteurs organisationnels et humains pertinents* ».**

## **Définition de la liste des AIP**

L'article 2.5.2 de l'arrêté [1] prescrit que « *L'exploitant identifie les activités importantes pour la protection (...) et en tient la liste à jour* ». Les représentants d'EDF ont indiqué que la note listant les AIP de DQI devait être prochainement mise à jour, notamment pour tenir compte de la réorganisation de l'ancienne entité « *Direction Industrielle* » en « *Direction Qualité Industrielle* ». Le processus « étoile » étant nouvellement créé, les AIP afférentes ne sont pour le moment pas identifiées. Les inspecteurs ont également relevé qu'une défaillance du processus « étoile » est de nature à ne pas permettre d'identifier correctement un écart de type CFS, ce qui pourrait conduire à menacer les intérêts protégés par le code de l'environnement. Vos représentants ont indiqué que certaines étapes du processus pourraient notamment avoir la qualité d'AIP, notamment l'étape d'émission de la décision du comité statuant sur les suites à donner à un cas « étoile ».

**Demande II.8 : Tenir à jour la liste des AIP notamment en identifiant les AIP du processus « étoile ».**

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

#### **Prise en compte du processus « étoile » pour l'adaptation de la surveillance**

**Observation III.1 :** vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que les intervenants extérieurs faisant l'objet d'une FCE « étoile » sont considérés « à risque » et que ce critère est pris en compte comme donnée d'entrée pour l'élaboration des plans de surveillance. Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que les pôles d'inspection d'EDF sont tenus informés à plusieurs stades du processus « étoile » et avaient ainsi la possibilité d'adapter leur surveillance sans attendre la périodicité annuelle.

Je note que ces éléments sont de nature à renforcer la prévention et la lutte contre les irrégularités.

#### **Prise en compte des retours de terrain des inspecteurs d'EDF**

**Observation III.2 :** vos représentants ont indiqué que des dispositions doivent être prises pour tenir informé le responsable technique usine du pôle d'inspection à l'initiative d'une FCE « étoile » des suites données par DQI et que des modalités d'information en bilatéral sont en cours de test avec un des pôles de surveillance d'EDF, notamment pour présenter l'avancement de l'instruction faite par le lot 3 du PLCF. Toutefois, une information du surveillant rédacteur de la fiche n'est à ce stade pas systématiquement prévue : cette information gagnerait à être systématisée pour encourager les remontées de signaux depuis le terrain et pour attirer l'attention des inspecteurs sur les situations à risque telle que par exemple, l'utilisation non autorisée de signatures.

#### **Anomalies détectées dans les documents consultés**

**Observation III.3 :** les inspecteurs ont constaté différentes anomalies, à savoir :

- Le processus « étoile » prévoit que la décision statuant sur le caractère « CFS avéré » d'une FCE « étoile » soit prise « *de manière unanime et avec une prépondérance pour la position de la [Filière Indépendante de Sécurité]* » ;
- La rédaction de la note de processus « étoile » laisse penser que le traitement porte sur l'entièreté d'une FCE ou d'un AT alors que les inspecteurs ont consulté un exemple où le traitement n'a porté que sur un seul des constats de la fiche ;
- Le modèle de fiche d'aide à la caractérisation ne permet pas de distinguer clairement les actions entreprises par EDF au titre du traitement de l'écart et les actions préconisées dans le cadre du processus « étoile ».
- Le paragraphe justifiant du caractère AIP ou pas de l'activité d'élaboration de la note d'organisation de lutte contre les fraudes et contrefaçons dans le domaine nucléaire à EDF n'est pas correctement complété.

Vos représentants ont admis en séance que ces points nécessitaient d'être précisés lors de la prochaine évolution des documents concernés. Ils pourront faire l'objet d'une prochaine vérification de la part de l'ASN.

## **Poursuite de la démarche de transparence dans la communication vers l'ASN**

**Observation III.4 :** les inspecteurs ont noté le souhait de poursuivre une démarche de transparence dans la communication des investigations menées par DQI lorsque des cas « suspects » lui sont signalés, en sus de la communication systématique prévue lorsqu'EDF statue sur le caractère « avéré » d'un CFS. L'ASN vise à ce que les discussions en cours avec vos services aboutissent à la définition de modalités de communications adaptées, en particulier lorsque les investigations d'EDF ne permettent pas de lever le caractère suspicieux des écarts, et cela dans des délais raisonnables. La définition de modalités de communication périodique entre EDF et l'ASN sera traitée en dehors de cette inspection.

\*

\* \*

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois, à l'exception de la demande II.1 pour laquelle un délai plus court (1 mois) 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 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 direction des équipements sous pression  
nucléaires*

Signé

**Flavien SIMON**