

ASN

Bernard DOROSZCZUK

Paris, le 19 mars 2024

Monsieur le Président,

Comme convenu entre nous, je reviens vers vous pour donner suite aux échanges que nous avons eus lors de l'audition du 26 février dernier. Je tiens tout d'abord à vous réaffirmer mon engagement personnel, celui de chacun des membres du Comité Exécutif ainsi que du Groupe EDF concernant la maîtrise de la qualité des fabrications et du montage des pièces sur les installations nucléaires, en exploitation ou en construction.

Dans mon courrier du 29 septembre 2023, je décrivais le cadre général, les objectifs ainsi que les actions engagées ces derniers mois pour rehausser à terme le niveau d'exigence quant à la maîtrise de la qualité de chaînes d'approvisionnement et de fabrications des matériels destinés aux installations nucléaires. Les récentes suspicions de fraudes ont montré que ce dispositif global devait être encore renforcé par des actions spécifiquement ciblées et graduées en matière de lutte contre les CFSI, en premier lieu celles concernant les EIPS.

Le 26 février, nous avons pu vous présenter notre stratégie d'action basée sur trois lignes de défense :

1. L'implication de l'ensemble de la filière nucléaire dans la lutte contre les CFSI. Nous avons notamment la volonté d'inciter les fabricants à déclarer les écarts aux spécifications dès la fabrication et à les traiter dans les meilleurs délais.
2. Le renforcement de nos capacités de détection et l'accélération du traitement des suspicions de CFSI en particulier sur la surveillance des fabrications.
3. Une meilleure structuration des rôles de Maitrise d'Ouvrage et Maitrise d'œuvre en interne concernant particulièrement la maîtrise des fabrications pour le Parc en Exploitation.

Après un rappel du contexte, vous trouverez ci-après notre diagnostic de la situation, ainsi que les actions concrètes que nous nous proposons de prendre, dès à présent, sur chacun de ces axes.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération distinguée.

Luc Rémont

## **1. Rappel du contexte**

Depuis la construction du parc nucléaire français et sa mise en exploitation, EDF s'est forgé une culture de la conformité et d'assurance qualité basée sur les exigences de l'arrêté dit « qualité » du 10 août 1984, puis de l'arrêté INB du 7 février 2012.

L'esprit de la surveillance exercée par le Groupe envers ses fournisseurs reposait alors sur le contrôle - de bout en bout - de la parfaite exécution d'un processus de fabrication par nos fournisseurs et partenaires industriels, plutôt que sur des contrôles techniques contradictoires permettant de détecter des manœuvres frauduleuses, dolosives ou intentionnelles, de la part de certains partenaires industriels.

Dès 2018, EDF a engagé un programme d'actions sur le champ de la surveillance, de la prévention et de la détection de la fraude tant au niveau des fabrications qu'en l'exploitation. Depuis 2020, nous avons fait évoluer la surveillance des fabrications produites par nos fournisseurs, portée par l'ambition de mettre en œuvre une surveillance à plus forte valeur ajoutée. Un chantier conséquent de transformation a été lancé pour passer à une approche « par composant » et « par fournisseur » où les gestes de surveillance sont déterminés pour chaque commande par une analyse de risques appuyée sur des gammes types, adaptées aux différentes familles de matériel.

Parallèlement à ces actions visant à une meilleure pertinence des gestes de surveillance, les dispositifs de lutte contre la fraude ont été renforcés en développant les visites préventives et inopinées ainsi que les contrôles contradictoires.

En septembre 2023, une équipe dédiée à la lutte contre les irrégularités a été créée à la Direction Industrielle afin de renforcer les actions de détection et de traitement des CFSI. Un nouveau processus de criblage des anomalies remontées lors des inspections a également été mis en place. Toute anomalie détectée lors d'une inspection et présentant une suspicion d'irrégularité est examinée par la cellule dédiée aux irrégularités, au moyen d'une grille d'analyse dédiée, instruite et présentée en comité d'arbitrage pour statuer sur sa classification et les actions de suite.

Plus globalement, EDF a engagé un vaste plan d'actions pour renforcer la maîtrise des chaînes d'approvisionnement et de fabrication des matériels destinés aux installations nucléaires. Ces actions ont été détaillées dans la réponse du 29 septembre 2023 au courrier CODEP-CMX-2023-029958.

## **2. Éléments de diagnostic**

Plusieurs affaires récentes nous ont amenés à réinterroger notre compréhension des motivations conduisant certains fournisseurs à frauder et donc les mesures à engager pour mettre fin à ces pratiques.

Deux familles de causes nous semblent ressortir de ces affaires. Il s'agit d'une part des connaissances et du respect des requis en matière de culture sureté et de connaissance globale de la réglementation associée aux requis de l'industrie nucléaire. Et d'autre part, des motivations d'ordre économiques au sens large qui englobent autant les questions de rentabilité directe des contrats que les impacts indirects causés par les dérives de planning.

Sans constituer une généralité, les structures de taille modeste - travaillant que partiellement pour l'industrie nucléaire - apparaissent comme plus fragiles, face aux enjeux de la sûreté et des règles associées. En effet, les investissements dans les moyens de contrôles appropriés qu'il conviendrait de renforcer (contrôles non destructifs, bureau d'étude...) n'apparaissent pas toujours en proportion du chiffre d'affaires réalisé.

La santé économique des fournisseurs fait partie des items contrôlés, en amont de la qualification et de la signature des contrats. Depuis 2 ans, EDF renforce son dispositif d'informations périodiques sur la santé économique de ses fournisseurs. La méthodologie employée consiste à établir des fiches de situation financières entreprise (FSE) portant sur les 3 derniers bilans, les informations publiques pertinentes d'actualités susceptibles d'impacter l'entreprise, ainsi qu'un suivi de scoring de la santé financière établi par un tiers (CreditSAfe). La situation est ensuite suivie en phase d'exécution de contrat.

A la lumière des dossiers en cours concernant des fournisseurs de rang 2, ce suivi financier exigé pour les fournisseurs de rang 1 doit être étendu par ces derniers à leurs propres fournisseurs. Les obligations contractuelles vont être complétées en ce sens pour les contrats futurs. Concernant les contrats en cours, ces mesures seront demandées par voie d'avenant aux fournisseurs de rang 1, dont les fournisseurs de rang 2 sont jugés sensibles par EDF.

Le triangle de la fraude postule que 3 composantes soient réunies simultanément pour qu'une situation de fraude se développe :

- Motivation
- Opportunité
- Justification

Pour cela, nous avons complété notre dispositif en renforçant la maîtrise de ces 3 composantes :

- Agir sur les **motivations** par une proximité accrue du supplier développement auprès des intervenants extérieurs pour favoriser la détection de signaux faibles relatifs à la situation économique, aux lacunes organisationnelles ou culturelles sur les requis de l'industrie nucléaire.
- Limiter les **opportunités** en impliquant les intervenants extérieurs pour lutter contre les CFSI incluant notamment la mise en place de contrôles qualité sur les approvisionnements de nos fournisseurs de rang 1 et en renforçant notre capacité à détecter et traiter rapidement les suspicions de CFSI.
- **Justifications** en rappelant l'impérieuse nécessité de se conformer en toute circonstance aux exigences de la réglementation et à l'authenticité ainsi qu'à la transparence des informations mises à disposition. Nous accompagnerons les fournisseurs sur plusieurs aspects allant de la compréhension de la réglementation et des spécifications, à l'appui au développement de méthodes robustes.

Cette analyse nous conduit à compléter notre organisation par des actions réparties sur 3 lignes de défense :

- une ligne « filière nucléaire »,
- une ligne « surveillance des fabrications »
- une ligne « parc en exploitation ».

Concernant la surveillance des fabrications spécifiques aux projets nouveau nucléaire, ces modalités seront complétées et communiquées à vos services d'ici fin 2024. Afin d'assurer une coordination d'ensemble des actions prévues, il a été décidé la création d'un projet à la Direction Industrielle.

### **3. Description des lignes de défense et engagements associés**

#### **3.1 Ligne de défense « filière nucléaire »**

La maîtrise de la qualité des fabrications, comme des activités se déroulant sur les installations, en exploitation ou en construction, relève de la responsabilité de l'exploitant. Celui-ci doit cependant pouvoir s'appuyer sur une filière et des intervenants parfaitement organisés, informés et compétents et engagés pour respecter les règles notamment de qualité, les requis et les spécifications attendus des activités qu'ils réalisent.

Plusieurs actions de sensibilisation voire de prévention ont été engagées avec la filière depuis 2020 :

- Des actions de sensibilisation notamment au travers du GIFEN
- Des visites préventives chez 32 entreprises depuis 2020
- Une demande explicite à un panel élargi de fournisseurs de certification à la nouvelle norme ISO19443 : 172 fournisseurs ont été identifiés, répartis-en 2 vagues, par ordre de priorité. A date 66 fournisseurs sont certifiés<sup>1</sup> et plus de 80 sont engagés dans la démarche pour une certification avant fin 2024. L'objectif, partagé avec le GIFEN, est d'atteindre 150 fournisseurs de rang 1 et au-delà, certifiés à fin 2024.

Ces premières actions d'une portée générale, vont être complétées auprès de la filière sur 3 champs complémentaires :

##### **a) Pédagogie**

Dans le cadre du réseau Magellan (intervenants extérieurs à l'exception des fournisseurs de rangs 1), un groupe de travail sur la thématique CFSI a été initié en février 2024. Son objectif est de définir les actions pour améliorer au sein de la filière la communication, la prévention et la gestion liées à un CFSI.

Le GIFEN organise une journée qualité le 04/04/2024, au cours de laquelle la thématique des CFSI sera abordée. A cette occasion, il sera demandé à toutes les entreprises membres du GIFEN de s'engager formellement à lutter contre les CFSI.

Lors de la journée des fournisseurs d'EPR2, le Makers Day EPR, programmée en mai 2024, une session thématique sur les CFSI est également prévue.

---

<sup>1</sup> Les chiffres du NQSA (Nuclear Quality Standard Association) sont de 120 certificats émis, 80 en cours. Un fournisseur peut obtenir plusieurs certificats en fonction de la maille de sa certification.

En complément, un accompagnement de la filière via des supports pédagogiques sur les thématiques sûreté et CFSI vont être produits :

- Différents kits de communication seront travaillés et mis à disposition d'un public large au sein d'EDF et de la filière, permettant d'adopter un langage commun et une meilleure compréhension du sujet et de ses enjeux.
- Des supports pédagogiques sur l'identification des AIP et des EIP et sur la culture sûreté adaptés à des métiers très précis (fonderie, forge par exemple) permettant une sensibilisation au plus près du métier.
- Une 1ère formation en e-learning sur les Non-conformités a été produite par l'AFCEM, et est disponible sur le site du GIFEN et accessible à tous, pour accompagner la déclinaison des exigences sur le sujet. L'AFCEM poursuit son travail sur son offre de formation.

Enfin, dans le même esprit, la démarche « Supplier Development » de support à la maturité industrielle des fournisseurs, initialisée par EDF en 2022, poursuit sa montée en puissance. Elle consiste en un accompagnement direct d'EDF au diagnostic et à l'exécution de plans d'actions auprès des sites concernés et embarquera, à partir de mai 2024, la thématique CFSI.

#### **b) Exigence**

Une 3<sup>ème</sup> vague de demande explicite de certification à l'ISO19943 à fin 2025 est en cours de préparation. L'objectif est de cibler plus de fournisseurs de rang 2 et également des entreprises des secteurs identifiés à risque CFSI.

Un meilleur investissement des fournisseurs de rang 1 est nécessaire pour lutter contre les CFSI. En effet, parmi les irrégularités constatées par EDF au cours des 10 dernières années, environ 65% proviennent de fournisseurs de rang 2. Ces derniers sont pour certains plus éloignés de la connaissance des requis du nucléaire et travaillent parfois pour une part très minoritaire pour l'industrie nucléaire. Il est nécessaire de mieux assurer la transmission des spécifications propres au nucléaire au juste nécessaire pour les intervenants extérieurs, de mieux les accompagner dans la connaissance et la compréhension de ces exigences pour prévenir les CFSI. Il est également nécessaire que les entreprises de rang 1 exercent un meilleur contrôle de la qualité des composants et matières approvisionnés et mettent en place un véritable contrôle qualité robuste sur les approvisionnements qu'ils réalisent. Si l'objectif visé à terme est d'assurer la maîtrise des flux physiques et une démarche exhaustive de contrôle qualité des approvisionnements par les fournisseurs de rang 1, sa mise en œuvre adoptera une approche progressive. Celle-ci sera à la fois proportionnée aux enjeux en termes de périmètre des matériels concernés et de profondeur des contrôles.

En première étape, nous demanderons aux fournisseurs de rang 1 une action prioritaire visant les contrôles de leurs approvisionnements pour les équipements nécessaires à la démonstration de sûreté et principalement ceux requis pour l'atteinte du « repli à l'état sûr » des réacteurs (périmètre AREX puis circuits de sauvegarde, ESPN, diesels principaux, chaudronnerie).

En particulier et de façon conservatoire, les contrôles à mettre en œuvre viseront les matériels de fonderie utilisés dans la fabrication des équipements visés ci-dessus. Cette demande sera basée sur les anomalies les plus fréquemment rencontrées, à savoir les réparations par soudage non tracées et les modifications de données des PV, et contiendra a minima :

- Une cartographie de l'ensemble des défauts réparés, majeurs et mineurs.

- La mise en place systématique, par les fournisseurs de rang 1 d'un PV de réception des pièces de fonderie, basé a minima sur des contrôles visuels, voire PMI (Identification Positive des Matériaux) et FluoX ;
- En complément, afin de garantir l'intégrité des données :
  - Pour les pièces ESPN N1 issues de la fonderie, la demande d'un certificat 3.2,
  - Pour toutes les autres pièces non ESPN non N1, la mise en place d'une ligne de défense de vérification du certificat 3.1 par sondage auprès de l'émetteur du certificat (rang 2 et au-delà). Cette vérification sera tracée et transmise à EDF.

Cette démarche sera lancée au deuxième semestre 2024 et largement communiquée d'ici l'été 2024, au sein de la filière.

La bonne mise en œuvre de ces contrôles des approvisionnements par les fournisseurs de rang 1 sera vérifiée à partir du quatrième trimestre 2024.

En complément, nous organiserons à partir du 2<sup>ème</sup> semestre 2024, une campagne de prélèvement de matériaux de tuyauterie chez nos stockistes (RCCM 1 et 2) pour contrôler la conformité matière.

Un retour d'expérience de cette première étape sera établi au cours du premier semestre 2025. En parallèle la démarche sera étendue progressivement, en ciblant les sujets à risques et les enjeux des projets à venir. Des groupes de travail seront lancés avec le GIFEN pour identifier des actions pertinentes par thématiques et coconstruire les composantes d'un contrôle qualité pertinent et efficace.

Notamment, nous réunirons au 2<sup>ème</sup> trimestre 2024 les principales entreprises clientes de ces fonderies (pompistes et robinetiers) afin de partager sur ces spécifications, d'identifier et de capitaliser les bonnes pratiques et d'ajuster les parades à mettre en œuvre pour prévenir, détecter et lutter contre ces risques d'anomalies.

Le diagnostic posé au §2 a montré la nécessité de renforcer le suivi par les fournisseurs de rang 1 de la santé économique de leurs propres fournisseurs. Il leur sera demandé en amont de la signature des contrats de justifier le choix technico-économique de leurs propres fournisseurs. Il leur sera également demandé de nous notifier tout changement susceptible d'impacter la qualité de la chaîne de fabrication.

### **c) Contrôle**

La réorganisation des activités nucléaires d'EDF en cours de consultation dans les Institutions Représentatives du Personnel devrait voir la création d'une Direction de la Supply Chain qui regrouperait autour de la Direction Industrielle en charge du contrôle des Fabrications, l'ensemble des ressources de l'entreprise en charge de la politique industrielle ainsi que du Supplier Development. Ce regroupement permettrait la collecte et le partage des signaux faibles organisationnels et techniques relatifs aux entreprises partenaires et la mise en œuvre réactive des contrôles pertinents.

Dans ce cadre et à partir du 30 avril 2024, il est proposé de renforcer :

- La mise en œuvre de la démarche « Supplier Development ». A ce titre, une attention particulière sera portée sur les fournisseurs les plus sensibles pour les accompagner sur la mise en place d'un processus rigoureux et tracé depuis de la réception des composants chez le fournisseur de rang 1, jusqu'à l'achèvement de la fabrication par ce dernier

- Le contrôle du dispositif d'assurance qualité des fournisseurs EIPS de rang 1 à destination de leurs sous-traitants, en vérifiant que les exigences définies sont connues, proportionnées aux enjeux et respectées, et en nous assurant de la réalisation d'audits et d'actions de contrôles programmées ou inopinées chez leurs sous-traitants.

Pour les nouveaux fournisseurs, nous veillerons en particulier à intégrer et piloter la matérialisation de ces mêmes exigences dans le cadre de leur qualification et de l'évaluation de leur schéma de sous-traitance industrielle.

L'engagement de l'ensemble des entreprises de la filière dans la lutte contre les CFSI sera recherché par une impulsion forte engagée dans les instances de Direction du GIFEN, de sa commission Qualité & Sécurité et auprès des différents réseaux professionnels regroupant les entreprises intervenant sur les CNPE tels Cap'Ten et Magellan. Cet engagement éprouvé sera in fine une condition d'accès au panel des entreprises pouvant concourir aux appels d'offres de la filière.

<b>Synthèse de la ligne de défense 1 : Filière Nucléaire</b>	<b>Echéances</b>
1.1 Porter la thématique CFSI auprès des acteurs de la filière en diffusant les fondamentaux et en élaborant les bonnes pratiques en matière de lutte contre les CFSI (engagement n° 5 du GIFEN) via les réseaux (Cap'Ten, Magellan, GIFEN)	A partir d'avril 2024
1.2 Demande d'engagement formel des entreprises de la filière à lutter contre les CFSI	À la suite de la journée qualité sécurité du GIFEN du 04/04/24
1.3 Production de supports pédagogiques <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sur les CFSI</li> <li>• L'identification des AIP adaptés aux métiers (forges / fonderie)</li> </ul>	Mai 2024 Juin 2024
1.4 Réaliser un partage d'expérience CFSI avec robinetiers et pompistes (définition de bonnes pratiques) et avec des entreprises d'autres secteurs industriels.	A partir de septembre 2024
1.5 Déployer des mesures conservatoires sur les approvisionnements de fonderie prioritaires (cf 3.1.b)	À partir du semestre 2 2024 1 <sup>er</sup> bilan au cours du semestre 1 2025
1.6 Demander aux fournisseurs de rang 1 d'engager un suivi de la santé économique de leurs fournisseurs et proposition d'avenants aux contrats	À partir du semestre 2 2024
1.7 Renforcer la consolidation et le traitement de la remontée des signaux faibles issus des audits de qualification, des missions de Supplier Development et de la surveillance.	Octobre 2024
1.8 Lancer une 3 <sup>e</sup> vague d'incitation de certification à l'ISO19443, en particulier chez les rangs 2 et au-delà en prenant en compte les segments à risque CFSI. L'objectif est de permettre aux fournisseurs d'être certifié d'ici fin 2025.	Lancement de la démarche en mai 2024
1.9 Poursuivre la démarche Supplier Development	Démarche engagée sur certaines entreprises pour fin 2024.

### **3.2 Ligne de défense « Surveillance des fabrications »**

La Division Production Nucléaire (DPN), les unités d'ingénierie EDF (CNEPE, DIPDE, UTO), EDVANCE et les Directions des projets EDF (EPR FA3, Grand Carénage, EPR2) ont la responsabilité de mandater la Direction Industrielle (en tant que chargé de surveillance) pour la surveillance des fabrications chez les fournisseurs réalisant des AIP.

A titre d'exemple, l'UTO émet environ 900 mandats par an pour surveiller les fabrications de plus de 100 titulaires de rang 1.

L'évolution de la surveillance avec un renforcement de la lutte contre la fraude, telle que détaillée ci-avant, est le socle de cette ligne de défense. Une cellule dédiée aux traitements des irrégularités créée en septembre 2023 a démontré sa pertinence dans la détection et le traitement des suspicions de CFSI. Depuis sa création, 14 constats ont été traités dont 3 ont été classés en suspicion de fraude et ont été signalés à l'ASN.

Cette organisation permet à la fois une meilleure détection des suspicions de fraude et une plus forte réactivité de leur traitement, mais aussi une sensibilisation large de l'ensemble de nos inspecteurs ainsi que des donneurs d'ordres EDF comme de la filière via les échanges menés lors du processus d'instruction. C'est un aspect essentiel pour la transformation de la filière.

Les méthodes de recherche des CFSI mises en place bénéficient du REX de ces premiers mois de fonctionnement et vont être améliorées pour plus de pertinence et d'efficacité : meilleur criblage des entreprises à risques et programme de visites préventives, intensification des visites non planifiées et renforcement de leur caractère réellement inopiné, revue de la stratégie des contrôles contradictoires notamment.

De plus, au vu des événements récents survenus sur deux fonderies, nous allons enrichir notre programme de visites préventives (hors mandats de surveillance, entreprises à fragilités potentielles) visant un panel de fonderies plus large.

#### **a) Grément d'un projet spécifique dédié aux CFSI**

Afin d'assurer une coordination d'ensemble des actions prévues pour les deux premières lignes de défense présentées ici (« filière nucléaire » et « surveillance des fabrications »), nous allons créer à la Direction Industrielle un projet spécifique dédié aux CFSI.

Celui-ci sera chargé de piloter l'ensemble des actions relatives à la prévention et à la lutte contre les CFSI. Les objectifs de ce projet viseront à la fois à accélérer l'analyse des cas de suspicion, faire évoluer les méthodes de contrôle, aider les fournisseurs et la filière à progresser et coordonner l'action et la communication avec et envers les différentes parties prenantes internes comme externes. Nous prévoyons un lotissement en 5 lots, avec un effectif cible de 15 personnes à fin 2024 :

- **Un lot de pilotage**, chargé d'assurer la coordination globale des actions menées au sein du groupe EDF et de la filière dans le cadre de la lutte contre la fraude
- **Un lot en charge du renforcement de la maîtrise des enjeux sûreté et de la prévention des CFSI par la filière.** Ce lot poursuivra l'accompagnement de l'ISO19443 au sein de la filière,



mènera des actions de mobilisation, d'accompagnement et de formation de la filière avec le GIFEN

- **Un lot en charge de la stratégie globale de prévention des CFSI.** Ce lot intégrera notamment l'instruction du sujet intégrité des données, les travaux du groupe de travail sur les réparations par soudage, l'usage de la digitalisation et des technologies permettant de limiter le risque de fraude
- **Un lot en charge du renforcement des mesures de détections, de la continuité de mise en œuvre des actions déjà engagées,** en intégrant le retour d'expérience de la transformation de la surveillance, de l'animation de l'ensemble des correspondants CFSI au sein du groupe EDF.
- **Un lot en charge de la gestion opérationnelle des suspicions de CFSI en fabrication et du traitement des cas avérés.** Les méthodes de gestions opérationnelles seront améliorées avec la prise en compte du retour d'expérience des derniers traitements.

La mise en place de ce projet transverse aux organisations d'EDF, issu du REX positif des méthodes mises en place par la cellule dédiée au sein de la Direction Industrielle, permettra à la fois d'améliorer la remontée de manière précoce des suspicions de terrain et une accélération de leur traitement dont le délai cible ne devrait pas excéder le mois. Il garantira également la traçabilité des constats et permettra de détecter leur récurrence. Enfin, l'action coordonnée avec la filière constituera un point de progrès notable. Dans ce cadre, les actions de pédagogie et d'accompagnement menées par les ressources spécialisées de ce projet devraient contribuer de façon importante à l'amélioration de la culture et des pratiques chez nos fournisseurs. Un point d'avancement régulier sera partagé avec vos services.

#### **b) Dispositions de contrôles à court terme concernant le parc en exploitation**

En déclinaison immédiate des exigences prévues en 3.1 b), nous allons lancer des contrôles pour nous assurer du respect des exigences des opérations de coulées ainsi que celles inhérentes au process de fabrication comme le respect des exigences liées à l'usinage ainsi qu'aux réparations.

Ceux-ci viseront :

- Le contrôle de la qualité des approvisionnements par nos fournisseurs de rang 1 ;
- Le contrôle de la qualité de la matière que nous stockons en vue de leur transformation par nos fournisseurs ou de leur montage sur nos installations ;
- Le contrôle des opérations de réparations lorsque cela est nécessaire pour s'assurer du respect des exigences règlementaires liées à ces activités.

Nous sélectionnerons des équipements parmi les matériels du périmètre de l'AREX, des systèmes de sauvegarde, les soupapes de sûreté ESPN et les sources internes (Groupe Electrogène de Secours).

#### **i) Contrôle qualité à l'entrée des chaînes de production des fournisseurs de rang 1**

Nous allons lancer un programme d'audits sur les procédures de réception matière et de réparations, dans les entreprises qualifiées fournissant des pièces de rechange ou des équipements liés aux modifications pour le parc en exploitation. Nous ciblerons en particulier :

- Les fabricants du périmètre AREX
- Les fabricants de pompes de sauvegarde (RIS, EAS, ASG et RCV)
- Les fabricants des diesels LHP-LHQ des paliers 900, 1300 et 1450MW.

*Exemple pour les Groupes Electrogène de Secours : chemises, coussinets, bielles, auxiliaires de lubrification, d'alimentation en fioul, de refroidissement.*

- Les fabricants d'organes de robinetterie ESPN ou de soupapes ESPN.
- Les fabricants de tuyauteries ESPN.
- Les entreprises de chaudronnerie qui approvisionnent pour notre compte des tuyauteries ESPN qu'elles montent sur les CNPE.

Concernant les réparations, la mise en œuvre de ces contrôles sera basée sur les écarts les plus fréquemment rencontrés (les réparations par soudage non tracées et les écarts dans les données des PV).

Le périmètre visé reprend celui décrit au point 3.1b) et intégrera les points suivants : réparations et conformité matière.

Ce programme sera initié au second semestre 2024, par étapes progressives en commençant par des équipements du périmètre de l'AREX.

Au premier semestre 2025, un bilan de ces audits sera réalisé et le retour d'expérience sera établi. En fonction de l'expérience acquise et des échanges avec la filière, pour fin juin 2025 au plus tard, EDF définira la stratégie et les modalités d'extension de cette démarche.

Sans attendre, l'UTO intègre au guide d'audit de qualification des entreprises de rang 1, fournissant des pièces de rechange ou des matériels pour les centres d'ingénierie (DIPDE, CNEPE) un point spécifique sur le contrôle de la qualité des composants et matières approvisionnés. Le guide d'audit sera mis à jour sous 6 mois.

## **ii) Contrôle qualité de la matière stockée pour notre compte**

EDF fait stocker par des entreprises spécialisées (« stockistes ») de la matière première en vue du montage sur nos installations ou de leur transformation par des fabricants de pièces.

Nous allons organiser une campagne de prélèvement chez nos « stockistes » (de niveau RCCM 1 et 2), pour contrôler la conformité de la matière entreposée. Ces contrôles contradictoires seront réalisés par des laboratoires indépendants, pour le compte de l'UTO.

Le programme de prélèvement sera défini pour fin juin 2024, en vue d'une mise en œuvre au 1<sup>er</sup> janvier 2025.

<b>Synthèse de la ligne de défense 2 : Surveillance des Fabrications</b>	<b>Echéances</b>
2.1 Visites préventives fournisseurs à risques	Selon planning annuel
2.2 Augmentation du nombre de « visites d'ateliers à l'improviste »	500 en 2024
2.3 Augmentation du nombre de contrôles contradictoires et définition d'une stratégie globale	Objectif de 25% supplémentaires (130 CND contradictoires) Stratégie à définir pour septembre 2024
2.4 Communiquer à l'ASN sur le processus renforcé de détection des fraudes, incluant le processus de signalement vers l'ASN.	Juin 2024

2.5 Mise en place du projet dédié aux CFSI	Gréement progressif à compter de mai 2024
2.6 Mise en place d'un processus d'analyse du retour d'expérience permettant de réinterroger périodiquement les segments et les activités industrielles les plus à risques	Fin 2024

### **3.3 Ligne de défense « parc en exploitation »**

A l'échelle du groupe EDF, nous avons historiquement mis en œuvre une démarche structurée de maîtrise du risque de fraude.

Concernant les activités de services sur le parc en exploitation, une démarche visant à lutter contre les CFSI s'applique également aux activités courantes de maintenance et d'exploitation qu'elles soient ou non réalisées par EDF, ainsi qu'aux modifications introduites par le programme Grand Carénage. L'ensemble de ces activités concerne, sans distinction, les salariés EDF et les salariés des entreprises de la filière. La Direction Industrielle réalise également une surveillance des activités de fabrication des équipements chez les fournisseurs et fabricants dans les conditions définies au point 3.2.

#### **Une exigence incarnée au plus haut niveau et animée**

Au sein de la DPNT, les enjeux sont partagés régulièrement par le directeur de la DPN avec les directions d'entreprises intervenant sur le Parc nucléaire.

La politique de lutte contre les CFSI sur les activités de maintenance et d'exploitation est portée par le Directeur Délégué Sûreté membre de l'équipe de direction de la DPN. Il s'appuie sur la Direction de l'UNIE qui anime la démarche auprès des CNPE, coordonne les actions de sensibilisation / détection / évaluation des impacts, et assure le pilotage national de la démarche de lutte contre les CFSI.

Un comité national annuel présidé par le Directeur Délégué Sûreté synthétise les situations rencontrées et valide le plan d'action de l'année à venir.

Le directeur de chaque CNPE porte la responsabilité de la maîtrise du risque au sein de son unité et de la déclinaison des actions de prévention, de détection et de lutte (suivi des actions correctives, curatives, préventives sur les cas rencontrés). Chaque Directeur Sûreté en CNPE, en miroir de l'organisation nationale, assure le pilotage opérationnel du sujet.

Par ailleurs, les filières opérationnelles de maintenance et d'exploitation d'EDF portent la responsabilité de la définition et de la mise en œuvre des programmes de surveillance des activités confiées à des intervenants extérieurs sur les CNPE, conformément aux requis de l'arrêté INB. Aujourd'hui, la surveillance réalisée par EDF sur des prestations et AIP confiées à des entreprises externes, a atteint le seuil de 60% de critères et gestes techniques.

**Si le volet lutte contre les CFSI relatives aux activités de maintenance et d'exploitation est jugé robuste aujourd'hui, les faits montrent que nous devons aller plus loin dans le domaine de la maîtrise des fabrications et fournitures destinées aux réacteurs en exploitation, et assumer pleinement notre responsabilité d'exploitant nucléaire sur le sujet.**

Depuis 2019, une augmentation des cas de signalements d'irrégularités au sein des centrales nucléaires a été constatée grâce à plusieurs leviers :

- La sensibilisation de nos salariés (managers, chargés de surveillance, ingénieurs sûreté) au risque de fraude et une évaluation annuelle du domaine par les opérationnels.
- La détection : contrôles techniques contradictoires, contrôles croisés sur les documents.
- Le traitement des suspicions de fraudes : mise en place de dispositif d'alerte et traitement des cas remontés.

Ces dispositions sont décrites à la DPN selon les principes organisationnels du groupe EDF.

**Les CFSI que nous avons constatés sur les activités de maintenance et d'exploitation sont très majoritairement limités aux pratiques d'un individu ou d'une équipe.**

Lorsque les CFSI concernent plusieurs activités du même fournisseur sur un CNPE ou un même fournisseur sur plusieurs CNPE, EDF (via l'UTO) instruit des mesures de suivi renforcé, de suspension de qualification, voire de sortie du panel des fournisseurs qualifiés. Ces dispositions sont concertées et s'appliquent aussi bien pour les activités sur le nouveau nucléaire que pour celles sur le parc en exploitation (Cf. paragraphe « Supply Chain »).

Afin de renforcer la lutte contre les CFSI sur le parc en exploitation, 4 axes de travail vont être développés, en complément des dispositions déjà existantes :

- **Renforcer les actions de prévention** auprès de l'ensemble des intervenants via : (i) les rencontres des directions d'entreprises, (ii) le travail réalisé avec les associations régionales de prestataires et enfin (iii) les dispositions partagées lors de l'accueil des intervenants sur les sites.
- **Renforcer le suivi par l'exploitant des activités réalisées par la Direction Industrielle pour le parc en exploitation notamment :**
  - La surveillance des fabrications de pièces de rechange.
  - Le suivi rapproché des activités de surveillance des fabrications des composants neufs montés sur les installations lors des opérations réalisées dans le cadre du Programme Grand Carénage.
- **Missionner les filières indépendantes de sûreté** (des entités en charge des approvisionnements dont celle de l'UTO et l'Inspection Nucléaire) pour réaliser des contrôles de second niveau (processus et conformité technique des pièces et des fournitures).
- **Engager des actions de contrôle technique et d'audit, à court terme, sur un périmètre priorisé d'équipements, de fournisseurs et fabricants** (Cf. Point 3.2 b).

Les dispositions envisagées visent à renforcer les CNPE dans l'exercice de leur responsabilité d'exploitant nucléaire et à accroître leur maîtrise des actions portées dans le domaine de la surveillance des fabrications. Les Directions de Projets « Nouveau Nucléaire », en tant que responsables « exploitant nucléaire » en phase de conception et de construction, mettront également en œuvre ces orientations.

La gouvernance du parc, comme celle des projets neufs, va donc être renforcée dans le domaine de la maîtrise des fabrications :

- Les exigences en matière de surveillance des fabrications sont fixées par les entités en charge des approvisionnements (UTO, projets du Grand Carénage). La DPN, dans l'exercice de sa responsabilité d'exploitant nucléaire, en assure une supervision d'ensemble et les challenge si nécessaire.
- La Direction industrielle assure la réalisation de la surveillance. Le lien sera renforcé avec l'exploitant nucléaire concernant les résultats issus des actions de surveillance des fabrications (mise en place de revues, d'alertes si nécessaire, permettant de fermer la boucle des contrôles).

- Concernant le parc en exploitation, la filière indépendante de sûreté d'UTO et l'Inspection Nucléaire seront dotées de compétences dans le domaine de la surveillance des fabrications.

Au-delà, nos engagements sont les suivants :

<b>Synthèse de la ligne de défense 3 : Parc en Exploitation</b>	
<b>3.1</b> Les délais de signalement auprès de l'ASN des situations de fraude potentielle doivent être raccourcis et tendre vers 48h. La caractérisation la fraude potentielle doit elle aussi être accélérée pour tendre vers un délai compris entre 10j et 1 mois selon sa nature. L'analyse ne doit pas excéder un délai de 2 mois. Ces délais sont à proportionner aux enjeux associés au champ couvert par la fraude potentielle.	<b>Définition de règles concernant l'information, le signalement et la caractérisation des CFSI - JUIN 2024</b>
<b>3.2</b> Sur sollicitation d'EDF, toute entreprise qui est impliquée dans une affaire CFSI devra signaler sa situation à l'ASN. EDF le réalisera aussi de son côté sous 48 heures et tous les éléments seront tracés dès confirmation de la situation de CFSI.	<b>Information des fournisseurs ; définition des règles en interne EDF (signalement, FEP) - JUIN 2024</b>
<b>3.3</b> L'exploitant nucléaire réalisera ou fera réaliser pour son compte, des contrôles contradictoires techniques, au titre de la mission de vérification (FIS), selon un programme d'échantillonnage représentatif des différentes filières, catégories et classifications des fabrications. Un bilan périodique de cette vérification indépendante sera établi et partagé avec l'ASN.	<b>Définition du plan d'action et réalisation d'expérimentations - DECEMBRE 2024 ; premier bilan - JUIN 2025</b>
<b>3.4</b> Mise en place d'une organisation de suivi renforcé de la surveillance des fabrications et des mandats de la DI pour le compte d'UTO, de la DIPDE et du CNEPE.	<b>Définition des boucles de reporting, niveau opérationnel et niveau Division DPN - JUIN 2024 ; Mise en œuvre des premières revues des mandats - DECEMBRE 2024</b>
<b>3.5</b> Renforcement de la prévention par une action ciblée "CFSI" auprès des Directions d'entreprises extérieures, des associations régionales de prestataires et des intervenants sur les CNPE.	<b>Définition du plan d'action - JUIN 2024</b>