

**Référence courrier :**  
CODEP-DEP-2022-021376

Monsieur le Directeur de la Direction Industrielle  
2 rue Ampère  
93206 Saint Denis Cedex 1

Dijon, le 3 juin 2022

**Objet :** Surveillance des intervenants extérieurs – Prévention, détection et traitements des irrégularités  
Inspection d'EDF DI sur la surveillance des irrégularités affectant les QMOS BVE et DEKRA  
INSSN-DEP-2022-0841 du 16 mai 2022

**Références :** Annexe 1

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) 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, à distance, a eu lieu le 16 mai 2022 sur la surveillance EDF associée au traitement des irrégularités détectées sur des qualifications de modes opératoires de soudage (QMOS) délivrées par Bureau Veritas Exploitation et DEKRA. Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

## **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

Les inspecteurs ont échangé avec des représentants EDF de la direction industrielle (DI), un représentant de l'organisme Bureau Veritas Exploitation et la société DAHER. Ils ont effectué une inspection documentaire par sondage de la méthodologie mise en œuvre par EDF dans le cadre du traitement de ces irrégularités ainsi que des analyses établies par EDF dans certains de ses avis techniques.

Cette inspection a permis de mesurer le sérieux de la surveillance réalisée par EDF associée aux traitements des cas d'irrégularités en objet. EDF devra néanmoins finaliser certaines analyses et étayer son rapport interne d'instruction en conséquence. Un retour d'expérience sur la base des remarques soulevées pourra être tiré au bénéfice de prochaines surveillances.

## I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

*Sans objet.*

## II. AUTRES DEMANDES

### Formalisation des gestes de surveillance associés aux revues des dossiers QMOS

Dans son rapport d'investigation CFSI en référence [1], EDF précise les objectifs de la Task-force et notamment la nécessité :

*« -d'établir la liste des équipements affectés par les irrégularités de QMOS  
- de caractériser dans les meilleurs délais les pièces concernées, les défaillances possibles de ces pièces, l'enjeu de sûreté associé et les contrôles et potentielles mesures compensatoires à préconiser aux sites concernés. »*

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur les gestes de surveillance effectués permettant de garantir que les revues des dossiers de QMOS effectuées par les organismes BVE et DEKRA ont été réalisées conformément à leurs procédures respectives en référence [2] et [3].

Vos représentants ont précisé :

- que cinq dossiers de QMOS avaient été vérifiés par EDF et Framatome lors d'une visite commune à Chassieu,
- qu'une visite chez Mecasem et à l'IS Corbas avait permis également de vérifier les originaux de certains dossiers,
- que les organismes BVE et DEKRA avaient présenté, lors des réunions hebdomadaires, les originaux des procès-verbaux récupérés auprès des laboratoires d'essais,
- que des QMOS avaient été transmises par courriel par les organismes BVE et DEKRA vers EDF et qu'à ce titre, des gestes de surveillance avaient été effectués.

Les inspecteurs ont constaté que les analyses d'EDF menées sur les dossiers QMOS lors des réunions hebdomadaires, ainsi que la formalisation des examens menés lors des transmissions de QMOS par mail ne figuraient pas dans le rapport CFSI en référence [1].

### **Demande II.1 :**

**Réaliser une mise à jour du rapport CFSI d'EDF en formalisant les gestes de surveillance EDF réalisés sur les dossiers QMOS. Conclure quant à la robustesse des revues de dossiers effectuées par les organismes.**

### Validation des procédures d'investigation BVE et DEKRA

Le rapport CFSI d'EDF en référence [1] précise, au paragraphe 5.1, les remarques effectuées par EDF le 24 janvier 2019 sur la version initiale de la procédure d'investigation DEKRA.

Les inspecteurs de l'ASN, ont constaté que la remarque suivante formulée par EDF : « *traçabilité entre le numéro essai, le rapport et produit* » avait été retranscrite par DEKRA par la « *vérification de la cohérence des indices des rapports* ». Les inspecteurs de l'ASN ont questionné vos représentants sur le contenu de cette demande et sur la prise en compte effective de cette remarque dans la mise à jour de la procédure DEKRA. Les éléments d'explication apportés lors de l'inspection ont été jugés insuffisants.

#### **Demande II.2 :**

**Apporter la garantie que le contenu de la remarque d'EDF relative à la traçabilité entre le numéro essai, le rapport et le produit a été prise en compte dans la procédure DEKRA.**

Concernant la validation de la procédure d'investigation de l'organisme BVE par EDF, le rapport CFSI d'EDF en référence [1] précise au paragraphe 5.2 :

*« Suite aux remarques d'EDF, la note de service BVE « Plan de contrôle – QMOS/Falsification » a été mise à jour ».*

Les inspecteurs ont demandé à vos représentants de détailler les remarques identifiées sur la procédure d'investigation initialement établie par l'organisme BVE et de justifier de leur intégration dans la procédure finalisée. Vos représentants n'ont pas été en mesure de présenter les remarques formulées par EDF.

#### **Demande II.3 :**

**Apporter la garantie que les remarques effectuées par EDF sur la procédure d'investigation BVE ont été prises en compte dans la procédure BVE révisée.**

### Etablissement des avis techniques EDF

Les inspecteurs de l'ASN ont interrogé vos représentants d'EDF sur les raisons pour lesquelles certaines fiches de non-conformité avaient fait l'objet d'un avis technique d'EDF alors que d'autres n'avaient été transmises à EDF que pour information. Il a été précisé que seuls les écarts au référentiel RCC-M ou aux prescriptions contractuelles faisaient l'objet d'un avis technique d'EDF. Les écarts aux prescriptions internes du fabricant sont transmis uniquement pour information à EDF.

L'organisme BVE, convié par EDF à cette inspection, a présenté aux inspecteurs le tableau de suivi des investigations partagé avec EDF de manière hebdomadaire. Les inspecteurs ont constaté que le tableau d'analyse, pour la QMOS LYN-11-B320 associée à la fiche de non conformité (FNC) 58870 relatif au paragraphe S8000 du code RCC-M indiquait « *rapport Labo falsifié* ».

Les représentants d'EDF ont précisé que cet écart concernait des valeurs de dureté. Les inspecteurs de l'ASN ont identifié qu'il s'agissait d'un écart au critère de dureté défini dans le paragraphe II du tableau II du S8000 du code RCC-M version 2007 ad 2008/2009.

Le rapport CFSI d'EDF en référence [1] précise au paragraphe 5.3.2 que cette fiche de non-conformité a été transmise à EDF pour information. Considérant la méthodologie décrite par EDF et notamment la présence d'un écart technique au code RCC-M, les inspecteurs de l'ASN considèrent, qu'un avis technique EDF aurait dû être réalisé.

#### **Demande II.4 :**

**Transmettre l'analyse des causes à l'origine de ce constat et les plans d'actions définis par EDF.  
Préciser les gestes de surveillance réalisés par EDF permettant de garantir que les fiches de non-conformité transmises pour information disposent d'un classement adapté.**

#### **Suspension de QMOS**

Le rapport CFSI d'EDF en référence [1] précise que certaines QMOS ont été suspendues. Vos représentants ont précisé aux inspecteurs de l'ASN ne pas avoir connaissance de la liste des clients utilisateurs de ces QMOS. Néanmoins, les ingénieurs études d'EDF réalisant les revues de cahier de soudage disposent d'éléments techniques relatifs à ces QMOS suspendues sans qu'il ne soit formalisé une liste précise de ces QMOS.

#### **Demande II.5 :**

**Préciser les processus définis et les gestes de surveillance effectués par EDF, permettant de garantir que les ingénieurs études et le personnel EDF en charge de la revue des cahiers de soudage et des rapports de fin de fabrication disposent des informations nécessaires concernant la suspension des QMOS.**

### Mise à jour des rapports de fin de fabrication des équipements

EDF indique que les mises à jour des rapports de fin de fabrication des équipements impactés par des QMOS modifiées ou suspendues sont précisées dans les fiches de non conformités.

Les inspecteurs de l'ASN ont questionné EDF sur la surveillance effectuée concernant la mise à jour de ces rapports de fin de fabrication. Vos représentants ont précisé que la fiche de non-conformité assurera la traçabilité de la mise à jour documentaire et que cette fiche sera intégrée au rapport.

### **Demande II.6 :**

**Intégrer à la mise à jour du rapport CFSI un paragraphe précisant les gestes de surveillance EDF réalisés permettant de garantir que les mises à jour des rapports de fin de fabrication ont été réalisées.**

### Finalisation des investigations :

Les inspecteurs ont constaté que certains écarts, comme par exemple la FNC-60080 associée à la QMOS LYN-10-B173, étaient en cours de traitement et notamment qu'une demande auprès de l'AFCEN avait été émise. Vos représentants ont précisé qu'une fois la réponse AFCEN reçue, un avis technique serait possiblement émis par EDF.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que le rapport CFSI d'EDF précisait que certaines FNC étaient en cours de rédaction, comme par exemple la FNC 148-01 et que les avis technique d'EDF seraient révisés à réception des FNC validées. (Exemple avis EDF D309520006396)

### **Demande II.7 :**

**S'assurer de la clôture de l'ensemble des fiches de non-conformité et finaliser les analyses techniques menées par EDF.**

Le rapport CFSI d'EDF en référence [1] précise que les avis techniques référencés D309520008964 et D309520008986 traitent des fiches de non-conformité référencées 7390-2140-2842 et 57390-2140-2839. Les inspecteurs ont constaté, à travers la lecture de ces avis, qu'ils ne mentionnaient pas ces deux fiches de non-conformité.

**Demande II.8 :**

**S'assurer que les avis techniques établis couvrent l'ensemble des écarts identifiés.**

**Etablissement des avis techniques EDF**

Le point 7 de l'annexe 1 du courrier ASN en référence [4] précise :

« 7. Traitement des écarts :

*Les fraudes constituent des écarts au sens de l'arrêté INB et doivent donc être prises en considération dans le respect des exigences du chapitre VI « gestion des écarts » :*

- le système de recueil des signalements mentionné au point 6 fait partie des dispositions de détection des écarts demandées par l'article 2.6.1 de l'arrêté INB ;*
- le traitement des cas détectés doit répondre aux exigences des articles 2.6.2 et 2.6.3 de l'arrêté INB »*

Les représentants d'EDF ont précisé aux inspecteurs que les fiches de non-conformité relatives aux CFSI impactant des prescriptions internes du fabricant ne faisaient pas l'objet d'une surveillance d'EDF. Les inspecteurs ont considéré que ce point n'était pas conforme au point 7 de l'annexe 1 du courrier ASN en référence [4].

**Demande II.9 :**

**Justifier de l'absence de surveillance d'EDF des irrégularités relatives prescriptions internes du fabricant.**

**Actualisation du CFSI d'EDF**

**Demande II.10 :**

**Intégrer à la mise à jour du rapport CFSI définitif les éléments de réponse aux demandes formulées dans la présente lettre de suite.**

### III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

*Sans objet.*

\* \*

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 et répondre aux demandes susmentionnées reprises en paragraphe II du présent courrier. 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.

*La Directrice de l'ASN/DEP*

*Signé*

**Corinne SILVESTRI**

## **Annexe 1 du courrier CODEP-DEP-2022-021376**

- [1] Rapport CFSI EDF D309519032593 rev C
- [2] Procédure d'investigation BVE NS DTPN rev 4
- [3] Procédure spécifique DEKRA d'investigations sur les éléments QMOS non concordants (rev 2 du 20 05 2019)
- [4] Courrier ASN CODEP-DEU-2018-021313 du 15 mai 2018 : Dispositions relatives à la prévention, la détection et le traitement des irrégularités (fraudes)
- [5] Arrêté du 07 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base.