

Lyon, le 3 février 2021

Réf. : CODEP-LYO-2021-005321

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire  
de production d'électricité du Tricastin  
Electricité de France  
CS 40009  
26131 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX CEDEX**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base (INB)  
Centrale nucléaire du Tricastin (INB n° 87 et 88)  
Inspection n° INSSN-LYO-2021-0481 du 8 janvier 2021  
Thème : « Gestion des écarts »

**Référence :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence, une inspection a eu lieu le 8 janvier 2021 sur la centrale nucléaire du Tricastin sur le thème de la gestion des écarts.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

## SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection en objet concernait le thème de la gestion des écarts identifiés sur le réacteur 2 de la centrale nucléaire du Tricastin. Elle avait pour objet d'apprécier l'organisation mise en place par EDF pour traiter les écarts<sup>1</sup> connus depuis leur détection jusqu'à leur résorption. Les inspecteurs ont contrôlé les modalités et les modes de preuve de résorption de l'ensemble des écarts de conformité dans le cadre du quatrième réexamen périodique du réacteur 2.

Au vu de cet examen, les inspecteurs n'ont pas constaté de situation insatisfaisante pour ce qui concerne le périmètre des écarts de conformité dont la résorption est attendue dans le cadre de la visite décennale.

Cette inspection a néanmoins mis en évidence les points suivants :

- une traçabilité insuffisante dans les plans d'action ou dans les outils de gestion documentaire qui ne permet pas toujours d'apprécier l'importance de l'écart, l'adéquation du traitement associé et les actions engagées,
- une application partielle de la demande de l'ASN CONF n°2 du courrier CODEP-DCN-2016-007286 du 20 avril 2016 relatif aux orientations génériques du réexamen périodique associé aux quatrièmes visites décennales des réacteurs de 900 MWe d'EDF (VD4-900).

---

<sup>1</sup> Au sens de l'arrêté du 7 février 2012

## A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

### Écarts de conformité

Les inspecteurs ont contrôlé l'état d'avancement de la résorption des écarts de conformité (EC) du réacteur 2. Cet examen n'a pas mis en évidence de constat ou d'alerte sur la capacité d'EDF à résorber l'ensemble des écarts de conformité connus à ce jour sur le réacteur 2.

Néanmoins, les inspecteurs ont constaté une traçabilité insuffisante, dans les outils de gestion documentaire, qui ne permet pas toujours d'apprécier le traitement de l'écart (contrôles, caractérisation et, le cas échéant, remises en conformité). En effet, plusieurs EC ne font pas l'objet d'une traçabilité sous la forme d'un « PA écart », tel que requis par les exigences de votre processus de gestion des écarts.

**Demande A1 : Je vous demande d'assurer la traçabilité des contrôles réalisés dans le cadre du traitement de chaque écart de conformité et du suivi des actions engagés pour sa résorption à travers de la création systématique d'un « PA écart ». Vous me transmettez l'ensemble de ces « PA écart » à l'état soldé. Cette demande constitue un préalable à l'autorisation de divergence du réacteur 2.**

### Gestion des écarts

Dans le cadre de l'inspection, les inspecteurs ont examiné des plans d'actions (PA) afférents à des systèmes de sûreté afin de contrôler les justifications et les actions engagées dans le cadre du traitement des écarts. Ils ont examiné des PA relatifs aux groupes électrogènes de secours à moteur diesel et au circuit d'eau brut secourue (SEC). Ces PA traitaient notamment d'écarts relatifs à des tirants précontraints dont le contrôle de conformité n'est pas possible à réaliser. Ces écarts, identifiés depuis plusieurs années, avaient fait l'objet d'une justification quant à leur acceptabilité.

Selon le courrier CODEP-DCN-2016-007286 de l'ASN du 20 avril 2016 relatif aux orientations génériques du réexamen périodique associé aux quatrième visites décennales des réacteurs de 900 MWe d'EDF (VD4-900), EDF doit être en mesure de corriger, au plus tard lors de la quatrième visite décennale, les écarts ayant un impact sur la sûreté qui auront été préalablement identifiés.

Ainsi, ces écarts doivent faire l'objet d'une réflexion quant à leur résorption dans le cadre de la 4<sup>ème</sup> visite décennale du réacteur 2. Or, les inspecteurs ont constaté que vous vous étiez contenté de vérifier l'acceptabilité de la justification existante sans vous réinterroger sur l'opportunité de résorber cet écart ou d'améliorer la situation existante par la réalisation de travaux complémentaires.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que l'échéance de révision de ces PA avait été repoussée à la 5<sup>ème</sup> visite décennale du réacteur à la suite de la vérification réalisée. Or, le caractère incomplet de certains PA n'a pas permis aux inspecteurs de contrôler le périmètre, les modalités ainsi que les conclusions des actions de contrôles mises en œuvre.

**Demande A2 : Afin de répondre aux objectifs du maintien de conformité et de réévaluation de la sûreté du réexamen périodique, je vous demande de procéder à une revue des PA non clos, pour lesquelles la date d'échéance est postérieure à la divergence de la visite décennale du réacteur 2, afin de vérifier et démontrer que l'écart ne peut être résorbé ou que la situation ne peut être améliorée par la mise en œuvre de mesures ou la réalisation de travaux complémentaires.**

**Vous me transmettez les conclusions de cette revue, qui constitue un préalable à l'autorisation de divergence du réacteur 2.**

**Demande A3 : Je vous demande de prendre des dispositions complémentaires afin de garantir un renseignement rigoureux et fiable des plans d'actions.**

Par ailleurs, au cours de l'inspection, vous avez indiqué aux inspecteurs que les demandes de travaux (DT), qui présentent une date d'échéance antérieure à l'arrêt du réacteur 2 et qui n'auront pas été soldées à cette date, seront automatiquement reportées après l'arrêt du réacteur.

Je vous rappelle qu'en réponse aux exigences réglementaires relatives à la gestion des écarts, EDF a défini un processus de traitement des défauts proportionné aux enjeux qui définit une caractérisation graduelle des

défauts en anomalies (formalisé par une demande de travail (DT) ou un ordre de travail (OT)), constat (formalisé par un plan d'action (PA)) et écart (formalisé par un plan d'action écart (PA écart)).

Je vous rappelle la demande CONF n°2 formulée par l'ASN qui vous demande de « *renforcer votre organisation afin d'être en mesure de corriger au plus tard lors de la quatrième visite décennale de chaque réacteur de 900 MWe les écarts ayant un impact sur la sûreté qui auront été préalablement identifiés* ». La résorption de l'ensemble des écarts au cours de la quatrième visite décennale du réacteur 2 est donc la règle.

Aussi, vous devez vous assurer que l'ensemble des DT ouvertes en amont de la visite décennale ne concernent que des anomalies qui ne sont pas susceptibles de remettre en cause le respect d'une exigence définie d'un élément important pour la protection des intérêts (EIP), d'une activité importante pour la protection des intérêts (AIP) ou de votre système de gestion intégré (SGI). Le report du traitement après la visite décennale de tels DT ou OT doit être exceptionnel, strictement justifié et ne peut donc pas faire l'objet d'un report automatique.

**Demande A4 : Je vous demande de :**

- **procéder à une revue de l'ensemble des DT/OT afférentes aux EIP, AIP ou SGI<sup>2</sup> qui n'auront pas été résorbés avant l'arrêt du réacteur 2, ou pour lesquelles l'échéance prévisionnelle de traitement est postérieure à l'arrêt ;**
- **justifier, pour les DT/OT qui ne seraient pas traités avant la divergence de la visite décennale, que l'anomalie n'est pas susceptible de remettre en cause une exigence définie ;**

**Vous me transmettez, au plus tard le 15 mars 2021, les conclusions de cette revue et, le cas échéant, les justifications associées. Cette demande constitue un préalable à l'autorisation de divergence du réacteur 2.**

☞ ☞

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

### **Ecarts de conformité**

Vous avez indiqué aux inspecteurs que la résorption de plusieurs écarts de conformité n'était, à ce jour, pas planifiée avant la date théorique de divergence du réacteur 2 à l'issue de la quatrième visite décennale.

Il s'agit des écarts de conformité suivants :

- 395 - Cumul de l'anomalie de fabrication MOX M2017-01 avec le phénomène de remontée de flux,
- 429 - Tenue de la ligne de retours des joints en situation H3 sans injection aux joints des pompes primaires (IJPP),
- 489 - Incomplétude de la recherche de scénario pénalisant en phase moyen terme de l'accident d'éjection de grappe de catégorie 4.

**Demande B1 : Je vous demande de m'informer périodiquement au cours de la visite décennale du réacteur 2 de l'état d'avancement de l'instruction des modalités de résorption de ces écarts et de leurs éventuels déploiements au cours de l'arrêt.**

☞ ☞

## **C. OBSERVATIONS**

Sans objet

☞ ☞

---

<sup>2</sup> Au sens de l'arrêté du 7 février 2012

Vous voudrez bien me faire part **sous un mois**, sauf mention particulière, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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 et conformément à l'article R. 596-5 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 chef du pôle REP délégué**

Signé par :

**Régis BECQ**