

Bordeaux, le 16 octobre 2020

Référence courrier : CODEP-BDX-2020-050445

**Monsieur le directeur du CNPE de Golfech**

**BP 24  
82401 VALENCE D'AGEN CEDEX**

**Objet : Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Golfech**

Inspection n° INSSN-BDX-2020-0063 du 8 octobre 2020

Écarts de conformité dans le cadre de l'arrêt VP22 du réacteur 1

**Références :**

- [1] Code de l'environnement, notamment ses chapitres VII du titre V, III et VI du titre IX du livre V ;
- [2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base ;
- [3] Guide 21 de l'ASN « traitement des écarts de conformité à une exigence définie pour un élément important pour la protection (EIP) version du 06/01/2015 ;
- [4] Guide Technique EDF « Guide d'appréciation et de validation du freinage par rondelles rabats sur les organes de robinetterie et accessoires associés » D4550.32-13/4703 ind. 0 du 18 octobre 2013.

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en références, une inspection a eu lieu le 8 octobre 2020 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Golfech sur le thème de la gestion des écarts de conformités appliquée aux écarts affectant le réacteur 1 en cours d'arrêt pour maintenance et rechargement en combustible.

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 l'organisation mise en œuvre par le CNPE en matière de détection, caractérisation et traitement des écarts au sens de l'arrêté [2], affectant le réacteur 1 actuellement en arrêt pour maintenance et rechargement en combustible. Elle concernait plus particulièrement les écarts de conformité au sens du guide de l'ASN [3].

Les inspecteurs se sont rendus sur les installations du réacteur 1 dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN), dans le bâtiment des auxiliaires de sauvegarde (BAS) ainsi que dans le bâtiment réacteur (BR), afin de contrôler la réalisation des contrôles et travaux prévus pour le traitement de certains écarts de conformité.

Les inspecteurs ont ensuite procédé à l'examen de certains aspects des dossiers d'écarts de conformité par sondage dont certains font l'objet de demande d'informations complémentaires.

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que le processus de gestion des écarts appliqué à l'arrêt du réacteur 1 en cours, notamment sur les écarts de conformité, est mis en œuvre de manière globalement satisfaisante par le CNPE. Toutefois, ils estiment que la surveillance des prestataires en charge d'activités permettant de résorber des écarts de conformité devrait être renforcée au regard de l'importance de ces activités sur les intérêts protégés au sens du code de l'environnement [1].

Enfin les inspecteurs n'ont identifié aucun sujet susceptible de bloquer la divergence du réacteur 1 à l'issue de son arrêt pour maintenance et rechargement « 1VP2220 » actuellement en cours, sous réserve que toutes les actions prévues soient réalisées dans les délais prescrits.

### A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

L'article 1.3 de l'arrêté [2] définit l'écart comme le « *non-respect d'une exigence définie, ou non-respect d'une exigence fixée par le système de management intégré de l'exploitant susceptible d'affecter les dispositions mentionnées au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement* ».

Le chapitre VI « gestion des écarts » de l'arrêté [2] stipule :

#### Article 2.6.1

*« L'exploitant prend toute disposition pour détecter les écarts relatifs à son installation ou aux opérations de transport interne associées. Il prend toute disposition pour que les intervenants extérieurs puissent détecter les écarts les concernant et les porter à sa connaissance dans les plus brefs délais. »*

#### Article 2.6.2

*« L'exploitant procède dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart, afin de déterminer :*

- son importance pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement et, le cas échéant, s'il s'agit d'un événement significatif ;*
- s'il constitue un manquement aux exigences législatives et réglementaires applicables ou à des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire le concernant ;*
- si des mesures conservatoires doivent être immédiatement mises en œuvre. »*

#### Article 2.6.3

*« 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.*

*[...] »*

## **Surveillance des prestataires :**

Le chapitre II « surveillance des intervenants extérieurs » de l'arrêté [2] stipule :

### Article 2.2.2

- « I. — L'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer :
- qu'ils appliquent sa politique mentionnée à l'article 2.3.1 et qui leur a été communiquée en application de l'article 2.3.2 ;
  - que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies ;
  - qu'ils respectent les dispositions mentionnées à l'article 2.2.1.

*Cette surveillance est proportionnée à l'importance, pour la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement, des activités réalisées.*

*Elle est documentée dans les conditions fixées à l'article 2.5.6. Elle est exercée par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires.*

*[...] »*

### Article 2.2.3

« I. — La surveillance de l'exécution des activités importantes pour la protection réalisées par un intervenant extérieur doit être exercée par l'exploitant, qui ne peut la confier à un prestataire. Toutefois, dans des cas particuliers, il peut se faire assister dans cette surveillance, à condition de conserver les compétences nécessaires pour en assurer la maîtrise. Il s'assure que les organismes qui l'assistent disposent de la compétence, de l'indépendance et de l'impartialité nécessaires pour fournir les services considérés. »

### Article 2.2.4

*L'exploitant présente les modalités mises en œuvre pour exercer la surveillance des intervenants extérieurs dans les règles générales d'exploitation mentionnées au 2° du II de l'article 20 du décret du 2 novembre 2007 susvisé, dans les règles générales de surveillance et d'entretien mentionnées au 10° du II de l'article 37 du même décret, dans les règles générales de surveillance mentionnées au 10° du II de l'article 43 du même décret ou, avant la mise en service de l'installation, dans la notice mentionnée au II de l'article 8 du même décret. Il précise notamment les principes et l'organisation de cette surveillance ainsi que les ressources qui lui sont consacrées. »*

Les inspecteurs se sont intéressés à la surveillance au sens de l'arrêté [2] mise en place par le CNPE sur les interventions assurées par un prestataire externe permettant de résorber les écarts de conformité. Vos représentants ont indiqué que les actions de surveillance actuellement définies ne portent pas toujours sur le geste technique qui permet de résorber l'écart de conformité. Les inspecteurs ont cependant constaté de bonnes pratiques, notamment la vérification des contrôles des cosses électriques « Mécatraction » dans le cadre du traitement de l'écart de conformité 433.

**A.1 : L'ASN vous demande de renforcer vos actions de surveillance sur les opérations permettant de résorber les écarts de conformité au regard de leur impact sur les intérêts protégés et en application des dispositions de l'arrêté [2].**

## **Risque incendie**

Dans le local 1LC309, les inspecteurs ont observé la présence d'un entreposage de matériel dont la fiche signalétique mentionne qu'il est « autorisé sous réserve de la mise en place de deux extincteurs de type « EP 9L » en moyens compensatoires ». Les deux extincteurs présents sont les extincteurs normalement affectés au local. Aucun extincteur complémentaire n'était présent.

**A.2 : L'ASN vous demande de vous conformer sans délai aux prescriptions relatives à la maîtrise du risque incendie.**

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

### **Défauts de freinage de la visserie des matériels MQCA**

L'écart de conformité 484 concerne des défauts de freinage de la visserie des matériels qualifiés aux conditions accidentelles (MQCA) détectés sur le périmètre de la demande particulière (DP) n° 331. Cette DP liste des matériels devant faire l'objet de contrôles. Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont relevé certains matériels dont le freinage n'était pas conforme, en particulier au niveau de la pompe 1 RIS 042 PO du système d'injection de sécurité (RIS). Vos représentants ont indiqué que les contrôles n'étaient pas terminés et que ces freinages seraient remis en conformité.

**B.1 : L'ASN vous demande de lui transmettre, préalablement au redémarrage du réacteur, le bilan des contrôles et actions menées en lien avec l'écart de conformité 484 relatif aux défauts de freinage de la visserie des matériels MQCA détectés sur le périmètre des contrôles de la DP n° 331.**

Les inspecteurs ont identifiés certaines configurations de freinage par rondelle à rabats pour lesquelles votre guide [4] préconise de rabattre le rabat de part et d'autre de l'arrête de l'écrou ou de la tête de vis. Vos représentants interprètent différemment les préconisations de votre guide [4]. Ils ont ajouté que des précisions seraient demandées à vos services centraux quant à l'interprétation de votre guide [4] sur les conditions techniques à respecter permettant de ne pas rabattre les deux côtés du rabat.

**B.2 : L'ASN vous demande de lui communiquer, préalablement au redémarrage du réacteur, l'analyse de vos services centraux quant à l'interprétation de votre guide [4] sur les conditions techniques permettant de ne pas rabattre les deux côtés du rabat de part et d'autre de l'arrête de l'écrou ou de la tête de vis. Vous lui ferez part des éventuelles actions de remise en conformité que vous réaliserez en conséquence.**

Les inspecteurs ont également identifiés que la liaison du réfrigérant de la pompe 1 RIS 042 PO avec son support n'est pas freiné. Vos représentants ont spécifié que cette configuration est conforme aux plans en vigueur mais en contradiction avec les dernières directives de vos services centraux. Ils ont ajouté que des précisions leur seraient demandées afin de définir la configuration attendue.

**B.3 : L'ASN vous demande de lui communiquer, préalablement au redémarrage du réacteur, l'analyse de vos services centraux quant à l'absence de freinage sur la liaison du réfrigérant de la pompe 1 RIS 042 PO avec son support. Vous lui ferez part des éventuelles actions de remise en conformité que vous réaliserez en conséquence.**

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont identifié une tige filetée qui ne dépassait pas de son écrou au niveau de la fixation du carter de protection de l'arbre de transmission de la pompe 1 RIS 042 PO. Vos représentants n'ont pas été en mesure de confirmer que cette configuration est conforme. Ils ont indiqué que sa caractérisation serait réalisée préalablement à la divergence du réacteur.

**B.4 : L'ASN vous demande de lui communiquer, préalablement au redémarrage du réacteur, le résultat de la caractérisation de la configuration de la fixation du carter de protection de l'arbre de transmission de la pompe 1 RIS 042 PO ainsi que les mesures correctives que vous aurez éventuellement apportées.**

## Visite des installations

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont relevé, en présence de vos représentants plusieurs situations nécessitant une action de votre part préalablement au redémarrage du réacteur :

- Nombreuses zones réservées en cas de mise en œuvre du plan d'urgence interne (PUI) encombrées par des entreposages et des échafaudages ;
- Balisages interdisant un accès constitué d'un simple rubalise ;
- Absence de moyens de contrôle radiologique au niveau de la sortie d'une zone contaminée ;
- Revêtement décontaminable endommagé dans deux locaux ;
- Présence d'une substance au niveau de la garniture de la pompe 1 RIS 031 PO.

**B.5 : L'ASN vous demande, pour chacun de ces constats, de lui communiquer, préalablement au redémarrage du réacteur, votre analyse de ces situations et de lui préciser le cas échéant les mesures correctives que vous aurez apportées.**

## Commandes déportées des robinets RIS et EAS

L'écart de conformité 540 concerne des anomalies d'ancrage des commandes déportées des robinets du système RIS et des robinets du système d'aspersion – recirculation de l'aspersion du bâtiment réacteur (EAS). Les inspecteurs ont constaté que la configuration de l'ancrage de la commande de la vanne 1 RIS 010 VP correspond à celle présente dans la note d'analyse et de justification. Cependant, ils ont également constaté que le boulonnage entre la bride et le moteur de la vanne 1 RIS 010 VP était différent du boulonnage installé sur les vannes situées à proximité.

**B.6 : L'ASN vous demande de lui confirmer, préalablement au redémarrage du réacteur, que le boulonnage entre la bride et le moteur de la vanne 1 RIS 010 VP est conforme à l'attendu.**

## Défaut matériels et matériels sous surveillance

Les inspecteurs se sont intéressés à la fuite d'huile identifiée en 2018 au niveau de la garniture de la pompe 1 EAS 051 PO. Cette fuite a fait l'objet de la demande de travaux (DT) n° 610536 dont la référence est affichée au niveau de la pompe. La DT n'a cependant pas abouti à une intervention sur la pompe. Vos représentants ont présenté aux inspecteurs l'analyse réalisée en 2018 dont les conclusions précisent qu'un suivi est réalisé par l'intermédiaire d'essais périodique menés en fonctionnement. Ils n'ont pas été en mesure de leur préciser le ou les paramètres qui avaient fait l'objet du suivi ni de leur présenter la gamme des derniers essais réalisés.

**B.7 : L'ASN vous demande de lui communiquer les gammes des deux derniers essais réalisés avant le début de l'arrêt pour maintenance et rechargement du réacteur 1 en lui précisant les paramètres sur lesquels s'est appuyé le suivi de la pompe 1 EAS 051 PO ;**

**B.8 : L'ASN vous demande de lui transmettre les conclusions tirées du suivi du fonctionnement de la pompe 1 EAS 051 PO.**

Les inspecteurs ont constaté la présence d'un étiquetage faisant état de la mise sous surveillance des vannes 1 RIS 004 et 028 VP depuis le 23 novembre 2016. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que ces matériels avaient fait l'objet de travaux au mois d'août 2020 pendant l'arrêt pour maintenance et rechargement du réacteur 1. Ces travaux ont consisté à nettoyer des traces de bore sur la liaison corps/chapeau des robinets et à confirmer l'étanchéité de ces liaisons. Cependant, ils n'ont pas été en mesure de leur dire en quoi consistait la surveillance mise en place ni de leur présenter les conclusions qui en avait été tirées.

**B.9 : L'ASN vous demande de lui préciser les raisons qui vous ont conduit à mettre en place la surveillance des vannes 1 RIS 004 et 028 VP entre 2016 et 2020, la nature de cette surveillance et les mesures correctives qui en ont découlé.**

Compte tenu des conclusions de l'analyse réalisée en 2018 sur la fuite d'huile de la pompe 1 EAS 051 PO, des travaux menés en 2020 sur les vannes 1 RIS 004 et 028 VP, objet d'une mise sous surveillance, vos représentants ont précisé aux inspecteurs que les macarons signalant ces défauts auraient dû être retirés.

**B.10 : L'ASN vous demande de lui communiquer votre analyse de l'absence de retrait des étiquetages signalant les défauts matériels et les matériels sous surveillance à l'issue des analyses et travaux y afférents. Vous lui indiquerez les actions que vous prendrez pour y remédier.**

## **C. OBSERVATIONS**

Sans objet

-----

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, à l'exception des demandes A.2, B.1, B.2, B.3, B.4, B.5 et B.6 pour lesquelles vos éléments de réponses sont attendus préalablement à la divergence du réacteur 1, 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.

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.

**L'adjoint au chef de la division de Bordeaux**

**SIGNÉ PAR**

**Bertrand FREMAUX**