

DIVISION DE BORDEAUX

Bordeaux, le 20 février 2018

Référence courrier : CODEP-BDX-2018-006444

**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-2018-0042 du 30 janvier 2018  
Respect des engagements

**Références :**

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V ;
- [2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base ;
- [3] Décision n° 2014-DC-0444 de l'ASN relative aux arrêts et redémarrages des réacteurs électronucléaires à eau sous pression ;
- [4] Événement significatif pour la sûreté déclaré le 3 juillet 2017 relatif à la non fermeture du disjoncteur 2 LHB 001 JA entraînant la mise en service de l'alimentation de secours des générateurs de vapeur et le démarrage du groupe électrogène de secours LHQ du réacteur n° 2 ;
- [5] Événement significatif pour l'environnement relatif à l'atteinte du seuil d'alarme à la cheminée de rejet du réacteur n° 1 le 19 octobre 2016 ;
- [6] Événement significatif pour la sûreté déclaré le 7 juin 2016 relatif à l'émission d'un ordre de démarrage des turbopompes de secours du système d'alimentation de secours des générateurs de vapeur sur manque de tension du tableau électrique 1 LHB ;
- [7] Événement significatif pour la sûreté déclaré le 11 avril 2017 relatif à la chute des grappes de commande à 0 pas lors de la réalisation d'un essai périodique ;
- [8] Inspection « conduite normale : essais périodiques » du 21/09/2016 ;
- [9] Note du CNPE relative à l'organisation pratique des relations avec l'ASN.

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 30/01/2018 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Golfech sur le thème « respect des engagements ».

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 avait pour objectif de vérifier l'efficacité de l'organisation mise en place par le CNPE de Golfech pour suivre et respecter les engagements ou les « éléments de visibilité » pris à la suite des inspections de l'ASN ou à la suite de l'analyse d'événements significatifs survenus sur les installations.

Les inspecteurs ont examiné par sondage des « éléments de visibilité » (EV) annoncés à l'ASN, en vérifiant notamment le respect des délais de réalisation et la réalisation effective des actions annoncées comme terminées. Ils se sont également rendus dans la salle de commande du réacteur n° 1 pour vérifier la mise en œuvre de certaines actions.

Les inspecteurs estiment que le CNPE a progressé à la fois dans le pilotage et le suivi des « éléments de visibilité » ainsi que concernant l'information de l'ASN à la suite de leur report ou de leur clôture. Ils soulignent également le travail engagé par le site pour évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre à la suite d'événements significatifs pour la sûreté.

Les inspecteurs considèrent toutefois que le CNPE doit prendre les dispositions nécessaires pour garantir le respect des exigences de la décision relative aux arrêts de réacteur [3]. Il doit également rester vigilant quant à la réalisation complète des actions avant de les considérer comme terminées.

### A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

#### Déclinaison de la décision ASN relative aux arrêts de réacteur

Dans le cadre de l'« élément de visibilité » n° 23965 vous avez décliné au sein de votre système de management intégré les exigences de la décision [3] relative aux arrêts de réacteur.

Son article 2.5.1 prévoit que :

*« A l'issue des essais de redémarrage et sur la base de l'ensemble des informations connues sur l'état de l'installation, notamment celles recueillies au cours de l'arrêt de réacteur, l'exploitant transmet à l'Autorité de sûreté nucléaire :*

*- un dossier, dont le contenu est fixé à l'article 2-5.2, dressant le bilan de l'arrêt ;*

*- ses conclusions concernant l'aptitude de l'installation à fonctionner pendant le cycle à venir dans des conditions satisfaisantes de protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement.*

*Ce dossier est transmis à l'Autorité de sûreté nucléaire au plus tard deux mois après l'atteinte de la puissance nominale du réacteur. »*

Le bilan de l'arrêt pour simple rechargement du réacteur n° 2 en 2017 n'a pas été transmis à l'ASN alors que celui-ci aurait dû être transmis avant le 21/06/2017. Vos représentants ont indiqué que l'analyse de ce dysfonctionnement allait être prochainement menée.

**A.1 : L'ASN vous demande de lui adresser au plus tôt le bilan de l'arrêt pour simple rechargement du réacteur n° 2 en 2017.**

**A.2 : L'ASN vous demande de lui communiquer votre analyse de ce dysfonctionnement et les dispositions prises pour garantir le respect de la décision [3].**

### Respect des délais de mise en œuvre d'actions décidées à la suite d'événements significatifs

L'article 2.6.5 de l'arrêté [2] prévoit que :

*« II. L'exploitant s'assure de la mise en œuvre effective des actions préventives, correctives et curatives décidées. Si certaines de ces actions ne peuvent être réalisées dans les délais mentionnés dans le rapport susmentionné, l'exploitant transmet à l'Autorité de sûreté nucléaire une mise à jour de ce rapport comportant en particulier les nouvelles échéances. »*

Les inspecteurs ont vérifié la mise en œuvre d'une des actions décidées à la suite de l'événement significatif pour la sûreté [4] relative à l'analyse du résultat de l'expertise du disjoncteur 2 LHB 001 JA (EV n° 26574). Votre rapport d'événement fixe l'échéance de cette action au 31/12/2017. Les inspecteurs ont constaté que cette analyse n'avait pas été réalisée car vous ne disposez pas encore du résultat de cette expertise. Vous avez par ailleurs estimé à tort cette action comme terminée.

**A.3 : L'ASN vous demande de mettre à jour le rapport d'événement conformément à l'arrêté [2]. Vous fixerez le nouveau délai de réalisation de cette action et préciserez les éventuelles mesures compensatoires retenues dans l'attente du résultat de l'expertise du disjoncteur.**

### Traitement complet des actions avant clôture

L'article 2.4.2 de l'arrêté [2] prévoit que :

*« L'exploitant met en place une organisation et des ressources adaptées pour définir son système de management intégré, le mettre en œuvre, le maintenir, l'évaluer et en améliorer l'efficacité.*

Votre note d'organisation interne en référence [9] prévoit qu'une action ne peut être considérée comme terminée (« clôturée ») qu'à l'issue de son traitement complet.

L'action visée dans la demande A.3 (EV n° 26574) a été considérée comme terminée alors qu'elle n'a pas été menée à son terme

Vous avez par ailleurs considéré les actions relatives au désencombrement du bâtiment du traitement des effluents (BTE) portées par l'EV n° 24708 comme terminées alors que certaines d'entre elles ne sont pas achevées (évacuation des fûts de boues, entreposage de certains déchets sur l'aire des déchets très faiblement activés). Vos représentants ont expliqué que ces actions étaient pilotées par vos services centraux.

**A.4 : L'ASN vous demande de vous assurer de la réalisation effective des actions avant de les considérer comme terminées. Vous mettrez à jour le statut des EV n° 24708 et 26574.**

### Mise en œuvre effective d'actions décidées à la suite d'événements significatifs

Les inspecteurs ont vérifié la mise en œuvre d'une des actions décidées à la suite de l'événement significatif pour l'environnement [5] relative au renforcement de la formation sur le pilotage et le fonctionnement des dégazeurs et évaporateurs du traitement des effluents primaires pour les opérateurs et techniciens d'exploitation.

Vos représentants ont expliqué que cette action avait consisté à rappeler aux agents concernés qu'un module de formation en ligne relative au fonctionnement de ces équipements était à leur disposition. Vous n'êtes par ailleurs pas en mesure de quantifier le taux de participation des agents à cette formation en ligne. Les inspecteurs estiment que la déclinaison opérationnelle de cette action est

insuffisante au regard des enjeux et de l'objectif que vous vous étiez fixés à la suite de l'analyse de l'événement.

**A.5 : L'ASN vous demande d'assurer un renforcement de la formation des opérateurs et techniciens d'exploitation concernant le pilotage et le fonctionnement des dégazeurs et évaporateurs du traitement des effluents primaires tel que vous l'aviez prévu à la suite de l'analyse de l'événement [5]. Vous détaillerez les dispositions complémentaires prises ou envisagées.**

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

### Contrôle métrologique périodique des capteurs permettant de vérifier des critères d'essai

A la suite des demandes de l'ASN issues de l'inspection [8], vous avez mis en place un suivi métrologique des capteurs d'exploitation qui permettent de vérifier des critères d'essais périodiques au titre des règles générales d'exploitation. Les inspecteurs se sont intéressés au périmètre des capteurs que vous avez retenus comme devant faire l'objet de ce suivi.

Ils ont notamment questionné vos représentants sur les capteurs EAS 005 et 006 LD, EAS 011 à 014 LP et PTR 003 LD qui permettent de contrôler le respect de critères d'essais périodiques des systèmes d'aspersion enceinte du bâtiment réacteur et du traitement et réfrigération des piscines. Ils ont constaté que ceux-ci ne sont pas inclus dans votre programme de contrôle périodique.

**B.1 : L'ASN vous demande de lui justifier l'absence de suivi métrologique des capteurs EAS 005 et 006 LD, EAS 011 à 014 LP et PTR 003 LD alors que ceux-ci permettent la vérification de critères d'essais périodiques.**

**B.2 : En cas d'erreur, vous vous interrogerez de façon exhaustive sur la suffisance du périmètre que vous avez défini. Vous réaliserez une vérification métrologique des capteurs qui seraient actuellement non couverts, à tort, par un suivi métrologique périodique. Vous justifierez l'échéancier retenu en fonction de leur enjeu au titre de la sûreté.**

### Mise en œuvre effective d'actions décidées à la suite d'événements significatifs

Les inspecteurs se sont intéressés à la mise en œuvre d'une des actions décidées à la suite de l'événement significatif pour la sûreté [6] relative à l'expertise du régulateur du groupe électrogène de secours LHQ du réacteur n° 1. Le résultat de l'expertise met en évidence qu'un défaut de serrage d'une des vis de fixation a entraîné la fissuration du joint conduisant au dysfonctionnement du régulateur. Vos représentants ont indiqué avoir communiqué ces informations à vos services centraux pour une prise en compte de ce retour d'expérience. Vous n'avez toutefois pas connaissance des dispositions *in fine* décidées par EDF pour vous prémunir de nouveaux défauts de serrage des vis du régulateur.

**B.3 : L'ASN vous demande de lui préciser, en collaboration avec vos services centraux, le retour d'expérience tiré de cette expertise afin de vous prémunir de nouveaux défauts de serrage des vis du régulateur des groupes électrogènes de secours.**

## Mesures compensatoires dans l'attente de la mise en place de compensateurs sur les groupes frigorigènes DEL

Vous avez décidé du report de l'échéance du 31/12/2017 au 28/02/2019 de l'« élément de visibilité » n° 25987 relatif à la mise en place de compensateurs sur les groupes frigorigènes du système d'eau glacée des locaux électriques moyennant la mise en œuvre de mesures compensatoires détaillées dans la fiche action FB 14302. Vos représentants ont indiqué que ces mesures compensatoires n'étaient pas encore définies.

**B.4 L'ASN vous demande de lui communiquer le détail des mesures compensatoires que vous allez mettre en œuvre dans le cadre du report de l'« élément de visibilité » n° 25987.**

### Affichage sur les armoires RGL

Les inspecteurs ont examiné l'affichage mis en place sur les armoires du système de commande des grappes (RGL) à la suite de l'événement significatif pour la sûreté [7] pour préciser le fonctionnement particulier de leurs disjoncteurs. Ils estiment que l'ergonomie de l'affichage n'est pas assez lisible et ne permet pas une prise en compte suffisante du risque identifié dans l'analyse de l'événement.

**B.5 : L'ASN vous demande de vous positionner sur la suffisance de l'affichage mis en place. Vous précisez le cas échéant les dispositions complémentaires prises.**

## **C. OBSERVATIONS**

### C.1 Evaluation de l'efficacité des actions mises en œuvre

L'article 2.6.3 de l'arrêté en référence [2] prévoit que :

*« L'exploitant s'assure, dans les plus brefs 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. »*

Les inspecteurs ont noté le travail engagé par le CNPE pour évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre à la suite d'événements significatifs pour la sûreté. Actuellement, l'affectation d'une mesure d'efficacité à une action décidée à la suite d'un événement n'est pas portée à la connaissance de l'ASN. Les inspecteurs estiment que cette information pourrait utilement figurer dans la fiche relative à la clôture des « éléments de visibilité » adressée à l'ASN.

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, 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, je vous informe que le présent courrier sera également 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 cheffe de la division de Bordeaux,**

**SIGNÉ PAR**

**Hermine DURAND**