

Référence courrier :
CODEP-BDX-2023-046811

**Monsieur le directeur du CNPE de
Golfech**

BP 24
82401 VALENCE D'AGEN CEDEX

Bordeaux, le 22 août 2023

- Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base
Lettre de suite de l'inspection du 17 août 2023 sur le thème « bilan gestion des écarts » au cours de l'arrêt pour visite décennale VD 23 du réacteur 1 du CNPE de Golfech
- N° dossier :** Inspection n° INSSN-BDX-2023-0058
(à rappeler dans toute correspondance)
- 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] Guide de l'ASN n°21 – traitement des écarts de conformité à une exigence définie pour un élément important pour la protection (EIP) – version du 06/01/2015 ;

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 17 août 2023 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Golfech sur le thème de la maintenance et gestion des écarts dans le cadre de l'arrêt pour maintenance et rechargement en combustible de type « visite décennale » VD 23 du réacteur 1.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

Le réacteur 1 du CNPE de Golfech a été arrêté le 26 février 2022 pour son arrêt programmé de type « visite décennale » VD 23. L'inspection concernait le contrôle de la bonne application des dispositions de sûreté en ce qui concerne la gestion de la maintenance et des plans d'actions traités sur cet arrêt ainsi que la résorption des écarts de conformité au sens du guide [3].

Les inspecteurs ont contrôlé par sondage certains plans d'actions relatifs à des écarts constatés sur des éléments importants pour la protection (EIP) au sens de l'arrêté [2], et ont examiné les justifications apportées et les actions curatives et correctives réalisées pour leur traitement. Ils ont contrôlé quelques dossiers de suivi d'intervention concernant des interventions réalisées afin de déployer la modification PNPP 3732A relative à la mise en place de matériels au norme des atmosphères explosibles dans les locaux explosibles, ainsi que des contrôles et reprises d'ancrage concernant la résorption, en cours sur le site, de l'écart de conformité n° 576 relatif aux défaut d'ancrages de matériels important pour la



sûreté identifiés lors de la mise en œuvre des programme de maintenance de base préventive ancrages. Les inspecteurs se sont rendus dans les locaux électriques, dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires, dans les locaux du diesel de secours (LHP) et dans le bâtiment réacteur du réacteur 1 pour contrôler la mise en œuvre effective des travaux effectués vis-à-vis d'écart sélectionnés.

Au vu de l'examen mené par sondage le 17 août 2023, les inspecteurs considèrent que le traitement des écarts assuré par vos services pendant l'arrêt du réacteur 1 est globalement satisfaisant. Les inspecteurs notent positivement la qualité de remplissage des dossiers de suivi d'intervention consultés lors de cette inspection.

Toutefois, les inspecteurs ont constaté que les vérifications des fixations des embases des connecteurs des thermocouples du système d'instrumentation du cœur sur la plaque porte connecteurs suite au constat d'anomalies détectées sur le réacteur 2 n'ont pas été anticipé avant la reconnexion des thermocouples du système d'instrumentation interne du cœur, comme prévu initialement. De plus, les inspecteurs ont constaté que des activités et des actions de fiabilité n'ont pas pu être réalisées sur votre installation suite à des problématiques concernant les pièces de rechanges. En effet, l'absence de stock conforme concernant un condensateur et l'absence de qualification concernant des sondes de niveau ne vous ont pas permis de déployer ces équipements sur votre installation. Il en résulte que vous avez dû laisser sur votre installation un condensateur alors qu'il avait atteint la périodicité de remplacement prévu par votre programme de base de maintenance préventive et des sondes dont vous détectez parfois fortuitement une dérive permanente du zéro. En lien avec vos services centraux, une analyse de ces situations doit être réalisée.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Vérification de la fixation des embases des connecteurs des thermocouples du système d'instrumentation du cœur (TC RIC) sur la plaque porte connecteurs (PPC)

Lors de l'arrêt du réacteur 2 de Golfech, vous avez détecté un aléa concernant les thermocouples du système d'instrumentation du cœur. Cet aléa concerne la dégradation du filetage de la fixation sur la plaque porte connecteurs des embases de connecteurs des thermocouples du système d'instrumentation interne du cœur. Chaque embase est fixée sur la plaque porte connecteurs par trois vis. Lors de l'arrêt du réacteur 2, vous avez constaté pour plusieurs embases la dégradation du filetage dans la plaque porte connecteurs au niveau d'une ou plusieurs vis de fixation.

Suite à la détection de cette anomalie, vous avez décidé de contrôler de manière réactive l'état de ces fixations sur le réacteur 1. Une demande de travaux a donc été ouverte afin de réaliser ce contrôle de manière anticipé avant la reconnexion des thermocouples du système d'instrumentation interne du cœur.



Toutefois, cette demande de travaux n'a pas été traitée avant la reconnexion des thermocouples du système d'instrumentation interne du cœur. Vos représentants ont déclaré que ce contrôle des fixations a été réalisé pendant la reconnexion des thermocouples du système d'instrumentation interne du cœur.

Demande II.1 : Transmettre la justification du contrôle, sur le réacteur 1, des fixations des embases de connecteurs des thermocouples du système d'instrumentation interne du cœur sur la plaque porte connecteurs.

Demande II.2 : Analyser les causes qui n'ont pas permis d'anticiper ces contrôles suite à l'émission de la demande de travaux et définir les éventuelles actions à mettre en place afin d'améliorer la planification des demandes de travaux.

Condensateur non remplacé conformément au programme de base de maintenance préventive

Votre programme de base de maintenance préventive prévoit le remplacement d'un condensateur au cours de la maintenance sur l'onduleur du circuit de production et distribution 220 V alternatif « permanent » 1 LNG 001 DL. Toutefois, ce condensateur n'a pas été remplacé par manque de pièce de rechange conforme à votre programme de base de maintenance préventive.

Suite à ce constat, vous avez décidé de maintenir en l'état ce condensateur après à la réalisation d'un contrôle visuel et d'un essai de bon fonctionnement de l'onduleur. Vous avez également prévu de remplacer ce condensateur au cours du prochain arrêt de type « visite partielle » et vous avez décidé d'ouvrir un plan d'action.

Demande II.3 : Justifier, en lien avec vos services centraux, la non-nocivité fonctionnelle de ce condensateur au cours des deux prochains cycles.

Demande II.4 : Justifier de la suffisance de l'ouverture d'un plan d'actions afin de déroger au programme de base de maintenance préventive concernant ce condensateur.

Dérive permanente du zéro de sondes du circuit de filtration de l'eau brute

Plusieurs anomalies ont été détectées sur votre site, concernant plusieurs sondes de la même technologie présente sur le circuit de filtration de l'eau brute SFI 501 MN, SFI 502 MN, SFI 503 MN, SFI 504 MN. En effet, vous avez détecté une dérive permanente de zéro sur ces sondes.

Une entité de vos services centraux a proposé une solution qui est de remplacer ces sondes par des sondes d'un autre fabricant qui sont plus fiables. Toutefois, les sondes proposées ne sont pas qualifiées par une autre entité de vos services centraux et vous n'avez donc pas pu les installer.

Demande II.5 : Tenir informé l'ASN des actions mises en œuvre afin d'améliorer la fiabilité de ces capteurs du circuit de filtration de l'eau brute.



Visite des installations

Les inspecteurs ont constaté en présence de vos représentants que :

- La porte 1 HLE 0541 PD, coupe-feu, était volontairement bloquée ouverte ;
- L'affichette indiquant d'être vigilant lors de l'ouverture et la fermeture la porte à proximité du disque de rupture du système de ventilation du local combustible 1 DVK 001 DK de manière à ne pas provoquer de surpression brusque n'était plus présente ;
- La présence d'huile au sol à proximité des bâches du diesel de secours 1 LHP 470 BA et 1 LHP 471 BA ;
- Le seuil de la porte de sortie du diesel de secours 1 LHP était dégradé ;
- Un élément métallique du chemin de câble présent dans le local L502 était mal fixé ;
- La présence d'eau au sol dans le local NA 0804 et de plusieurs collecteurs de fuite reliés aux siphons de sol sur les tuyauteries du système de ventilation des auxiliaires nucléaires présentes dans ce même local ;
- La présence de matériel sur une zone hachurée en rouge indiquant que le stockage est interdit dans le local NA 0804.

Demande II.6 : Informer l'ASN des mesures correctives prises ou programmées à la suite des constats des inspecteurs.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASN

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 susmentionnées. 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).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Bordeaux de l'ASN,

SIGNE PAR

Paul de GUIBERT