

Référence courrier :
CODEP-BDX-2024-035602

Monsieur le directeur du CNPE de Civaux

BP 64
CIVAUX

Bordeaux, le 19 août 2024

- Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base
Lettre de suite de l'inspection du 14 juin 2024 sur le thème de la conformité des activités au cours de l'arrêt pour maintenance et rechargement n°1P1924 relatif au réacteur 1.
- N° dossier :** Inspection n° INSSN-BDX-2024-0035.
(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 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base ;
 - [3] Demande particulière n°352 ind2 relative au contrôle des câbles haute tension (HTA) alimentant les transformateurs électriques HTA-BT ;
 - [4] Dossier de présentation d'arrêt (DPA) n° D454923034386 ind1 du 18 avril 2024 ;

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 14 juin 2024 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Civaux sur le thème de la conformité des activités au cours de l'arrêt pour maintenance et rechargement n°1P1924 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 Civaux a été arrêté le 27 avril 2024 pour son arrêt programmé pour maintenance et rechargement en combustible. L'inspection concernait le contrôle de la bonne application des dispositions de sûreté en ce qui concerne la gestion de la maintenance et de certains plans d'actions traités sur cet arrêt, ainsi que le bon respect des règles d'intervention par les opérateurs. L'état d'avancement du traitement des écarts de conformité affectant des équipements importants pour la protection (EIP) au sens de l'arrêté [2] a également été examiné ainsi que la réalisation de certaines modifications destinées à améliorer la sûreté des installations.

Dans ce cadre, les inspecteurs se sont plus particulièrement intéressés :

- au traitement de l'écart de conformité n°634 relatif à l'absence de justification de l'étanchéité des Assemblages Boulonnés Etanches (ABE) équipant les demi-manchettes de la partie basse des lignes montantes du système d'aspersion de l'enclaustrage de confinement (EAS) ;
- à la présence et à l'application d'une instruction temporaire de sûreté (ITS) consécutive à l'anomalie d'étude n°581 relative à une incohérence dans le maintien en fonctionnement des groupes motopompes primaires (GMPP) en cas de rupture de tubes de générateur de vapeur (RTGV) ;
- aux modifications PNPE 4252B-A relative à la fiabilisation de la protection incendie de différents transformateurs électriques, PNPP4541A-A relative à la réinjection des fuites du système d'injection de système d'injection de sécurité RIS/EAS vers le bâtiment réacteur en situation d'accident grave, et PNPP4232A-A relative à la prévention du risque d'incendie en présence de matériel contenant de l'hydrogène ;
- à différents chantiers notamment concernant des travaux sur les onduleurs 1LNF001DL/1LNG001DL et en l'application de la demande particulière [3] ;
- au renforcement de la présence managériale sur le terrain afin de faire progresser la qualité de réalisation des activités et d'améliorer la perception des managers des contraintes du terrain.

Depuis cette inspection, le réacteur 1 a redémarré le 30 juillet 2024. Les constats figurant dans cette lettre de suite ne sont pas de nature à remettre en cause ce redémarrage. Les inspecteurs ont pu apprécier la propreté des installations visitées et les actions entreprises en matière de maîtrise de la qualité de la maintenance et de l'exploitation (MQME) telles que la réalisation d'un logigramme facilitant l'identification des activités à risque de non-qualité en cas d'aléa sur du matériel.

Cependant, les inspecteurs attendent des précisions sur le contenu et le pilotage de la démarche de renforcement de la présence managériale sur le terrain. Des améliorations sont nécessaires dans la gestion de certaines pièces de rechange et le manque d'anticipation de leur indisponibilité. Enfin, les inspecteurs vous appellent à une grande vigilance concernant le risque de ne pas résorber intégralement à fin 2025 l'écart de conformité n°596 relatif à la non-conformité de matériels présents en zone à risque d'explosion (ATEX).

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Indisponibilité de pièces de rechange

Les inspecteurs ont examiné le traitement des plans d'action n°257374 et n°257383 ouverts en 2021 et relatifs au non remplacement des cartes convertisseurs des onduleurs 1LNF001DL et 1LNG001DL selon les échéances fixées par le programme de base de maintenance préventive (PBMP). Ces remplacements auraient dû être opérés au plus tard lors de la dernière visite décennale selon ces plans d'actions. Une nouvelle échéance a alors été définie au 6 mai 2024.



Vos représentants ont indiqué que les cartes actuelles étaient maintenues en l'état faute de disposer de pièces de rechange adaptées et validées par vos services centraux. L'absence de retour d'expérience négatif sur ce type de matériel militent selon vos représentants pour ce maintien en l'état dans des conditions de sûreté acceptables. Aucune échéance quant aux remplacements de ces cartes n'a pu être apportées avec certitude aux inspecteurs.

Les inspecteurs constatent un manque d'anticipation de l'approvisionnement de ces cartes auprès des fournisseurs. En outre, une telle situation mérite une analyse de sûreté plus poussée que celle présente dans les plans d'actions avec une recherche d'éventuelles défaillances chez d'autres CNPE.

Demande II.1 : Fournir une analyse de sûreté qui intègre notamment le vieillissement des cartes convertisseurs actuelles et la recherche de défaillance sur du matériel similaire au niveau du parc. Définir une échéance réaliste et raisonnablement ambitieuse pour le remplacement des cartes actuelles. Enfin, détailler les actions pour anticiper les pénuries de pièces de rechange et fiabiliser votre chaîne d'approvisionnement en précisant les interactions avec vos services centraux.

Ecart de conformité n°596 relatif à la non-conformité de matériels présents en zone à risque d'explosion (ATEX)

La résorption de cet écart de conformité est vue avec une échéance à fin 2025 selon le DPA [4]. Or, selon les échanges avec vos représentants, il existe un risque sérieux de ne pas respecter cette échéance réglementaire. En effet, le temps disponible lors du prochain arrêt du réacteur 1 de type arrêt pour simple rechargement ne semble pas suffisant pour certains travaux sur la robinetterie.

Demande II.2 : Transmettre la liste de l'ensemble des travaux de mise en conformité nécessaires suite aux différents audits menés. Fournir un calendrier de réalisation de ces travaux pour les 2 réacteurs selon la typologie de matériel et l'état de fonctionnement des réacteurs (en marche ou à l'arrêt). En cas d'identification d'un risque avéré de ne pas respecter l'échéance réglementaire, définir d'ores et déjà un programme d'actions pour prioriser les travaux potentiellement restant à effectuer selon des échéances aussi courtes que possible que vous préciserez.

Présence managériale sur le terrain

Les inspecteurs ont tenu à se faire expliquer les attendus et le suivi réalisé en matière de présence managériale sur le terrain afin de notamment limiter les non-qualités de maintenance et d'exploitation (NQME). Le renforcement de la présence managériale sur le terrain s'inscrit plus largement dans le projet de site présenté lors de la réunion annuelle de début d'année avec les représentants de l'ASN. L'objectif de ce renforcement est d'atteindre 33% à l'horizon 2028.

Les échanges n'ont pas permis d'avoir une vision complète du niveau de performance actuelle du temps de présence des managers sur le terrain. Les axes de progrès détectés, leur traitement, le pilotage opéré et la manière dont se matérialise cette présence sur le terrain en la modulant selon les jalons de l'arrêt n'ont pu être abordés que succinctement sans élément de preuve ou support adaptés formalisant ces éléments. Les inspecteurs attendent donc des explications plus précises dans ce domaine qui constitue une bonne pratique. Les inspecteurs constatent en outre un transfert de tâches possibles entre un



manager de rang N vers un autre de rang N-1 afin de se libérer du temps. Les inspecteurs s'interrogent sur la soutenabilité et l'impact de cette action de renforcement de la présence de terrain vis-à-vis de la charge de travail des agents concernés.

Demande II.3 : Détailler la stratégie de renforcement de la présence des managers sur le terrain, les attendus, le pilotage, le taux de présence terrain atteint par population d'encadrant lors de l'arrêt du réacteur 1 et les axes de progrès identifiés ainsi que les actions en découlant. Vous positionner sur la soutenabilité de ce renforcement qui peut obliger des managers à transférer une partie de leurs tâches à des collaborateurs.

Constat divers

Les inspecteurs ont constaté la mise en évidence d'un échauffement de type 3 (le plus grave) au niveau de l'onduleur 1LNF001DL.

Demande II.4 : Apporter les éléments de preuve du traitement de ce constat.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Constats divers sur le terrain

Constat III.1 : Lors de l'inspection sur le terrain, les inspecteurs ont constaté :

- la présence de scotch, un chemin de câble déformé, et une accroche de manutention à proximité de la manchette 1EAS006TG ;
- l'absence de contrôle de l'unité de filtration sécurisée et du déprimogène d'un sas sur un chantier relatif à des soupapes SEBIM ;
- un câble mal embroché sur la GMPP n°4 ;
- au niveau du couloir NA720 : une rupture de confinement avec le risque iode liée au chantier de nettoyage d'une bâche de traitement des effluents gazeux (TEG).

Ces constats ont bien été pris en compte par vos représentants lors de l'inspection afin qu'ils soient traités.

Documentation opérationnelle

Observation III.1 : En cas de fortuit affectant un EIP, des interventions sont à engager afin de conserver ou restaurer la disponibilité de ce matériel. Il réside un risque variable de non-qualité dans la réalisation de ce type d'intervention. Les inspecteurs ont constaté l'existence du logigramme n°REX2R1923 ind1 daté du 22 avril 2024 permettant d'identifier, selon différents facteurs, les activités à risque de non-qualité. Ce logigramme dont la pertinence n'a pas été évaluée par les inspecteurs fait partie d'un système plus global d'évaluation de la sensibilité d'une activité. Il permettra de décliner les éventuelles parades à mettre en œuvre. Cette documentation opérationnelle constitue une bonne pratique selon les inspecteurs.



*

* *

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.

L'adjointe au chef de la division de Bordeaux de l'ASN,

SIGNE PAR

Séverine LONVAUD