

Bordeaux, le 11 décembre 2020

Référence courrier :
CODEP-BDX-2020-059038

Monsieur le directeur du CNPE de Golfech
BP 24
82401 VALENCE D'AGEN CEDEX

OBJET :

Contrôle des installations nucléaires de base.
CNPE de Golfech - Réacteur 1
Inspection n° INSSN-BDX-2020-0064 du 14 octobre 2020
Maintenance et bilan gestion des écarts dans le cadre de l'arrêt VP2220 du réacteur 1

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'Autorité de sûreté nucléaire du 15 juillet 2014 relative aux arrêts et redémarrages des réacteurs électronucléaires à eau sous pression ;
- [4] 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 ;
- [5] 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, une inspection a eu lieu le 14 octobre 2020 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Golfech sur le thème « Maintenance et bilan gestion des écarts » dans le cadre de l'arrêt pour maintenance et renouvellement du combustible de type « visite partielle » n°22 (VP2220) du réacteur 1.

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

Le réacteur 1 du CNPE de Golfech a été arrêté le 10 août 2020 pour maintenance et renouvellement du combustible. 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. L'inspection a également concerné la gestion des écarts de conformités au sens du guide de l'ASN [4] appliquée aux écarts affectant le réacteur 1 à l'arrêt.

Les inspecteurs ont sélectionné par sondage certains plans d'action, et examiné les justifications apportées et les actions de maintenance réalisées pour leur traitement. Les plans d'action examinés par les inspecteurs sont notamment relatifs aux matériels et systèmes suivants :

- Circuit de ventilation de la salle de commande (DVC) ;
- Système d'aspersion de secours de l'enceinte (EAS) ;
- Système de traitement des effluents primaires (TEP) ;
- Système de mesure de la puissance nucléaire (RPN) ;
- Groupe électrogène d'alimentation de secours (LHP/LHQ) ;
- Système d'injection de sécurité (RIS) ;
- Circuit de ventilation des locaux diesels (DVD) ;

Les inspecteurs se sont également rendus sur les installations du réacteur 1 dans le bâtiment des auxiliaires de sauvegarde (BAS) et dans les locaux des diesels afin de contrôler la réalisation des travaux prévus pour le traitement de certains plans d'action et de certains écarts de conformité.

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs considèrent que le traitement des écarts par vos services est perfectible. Les inspecteurs ont constaté que la qualité de traitement de certains écarts notamment au regard de la stratégie de résorption adoptée, n'est pas à l'attendu. En outre, la mise à jour des informations disponibles dans les plans d'action examinés a été jugée insuffisante. La consultation par sondage de certains plans d'action n'a pas permis de tracer la stratégie et les actions qui ont été engagées par l'exploitant.

Depuis l'inspection, des réponses satisfaisantes ont toutefois été apportées à certaines demandes formulées en réunion de synthèse, en particulier en ce qui concerne l'état d'avancement des contrôles des ancrages des supports des gaines de ventilation DVC, la remise en conformité de l'écart de puissance du diesel 1 LHQ et des défauts de freinage de la visserie des matériels qualifiés au conditions accidentelles (MQCA) notamment concernant les pompes 1 EAS 051 PO et 1 RIS 031 PO.

Pour ce qui concerne la visite sur le terrain, les inspecteurs ont fait des constats sur l'état de certains matériels contrôlés qui nécessitent une analyse de votre part et des remises en conformité de certains équipements.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Ecart de puissance nominal diesel LHP/LHQ

L'article 2.5.6 de l'arrêté [2] prévoit que « *Les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée.* »

Des plans d'actions n° 194172 et n° 194174 ont été examinés par les inspecteurs. Ces plans d'actions font état d'un écart de puissance constaté, lors d'un essai de fonctionnement, sur les deux diesels LHP et LHQ entre l'indicateur en salle de commande (7,2 MW_e) et l'enregistreur du service essai (6,9 à 7,1 MW_e). Vos représentants ont précisé pour le diesel LHP qu'un problème observé sur un des organes de la chaîne de régulation (perte de magnétisme sur les aimants du Woodward), avait pour effet de limiter la puissance accessible. Ils ont indiqué aux inspecteurs qu'à la suite du remplacement du régulateur Woodward, le diesel LHP avait été réparé. Le plan d'actions n° 194172 correspondant à cet écart ne comportait pas ces informations.

Pour ce qui concerne le diesel LHQ, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que sa disponibilité n'avait pas été remise en cause pour le redémarrage du réacteur 1 sur la base de la note de vos services centraux (DIPDE) référencée D3055140032211. Cette note évalue pour le diesel une puissance minimale active à fournir de 6,2 MW_e dans le scénario le plus défavorable de manque de tension externe cumulé à une très haute pression enceinte (MDTE + THPE) en période hivernale. Or, les inspecteurs ont constaté que dans le rapport définitif de sûreté (RDS), l'évaluation de la puissance à fournir dans ce même scénario est de 7,2 MW_e.

Constatant l'absence de ces informations dans le plan d'actions n° 194174, les inspecteurs se sont interrogés sur la justesse des informations transmises et vous ont demandé de solliciter le positionnement de la filière indépendante de sûreté (FIS), ce qui n'avait pas été fait auparavant.

A la suite de ces constats, et sur recommandation de la FIS, vous avez pris la décision de suspendre les opérations de redémarrage du réacteur 1, afin de procéder au réglage du potentiomètre motorisé (MOP) défaillant. Cette intervention a permis au diesel LHQ d'atteindre la puissance nominale requise par le RDS à savoir 7,2 MW_e vérifiée à l'occasion d'un nouvel essai. Par ailleurs, vous avez complété les deux plans d'actions en précisant notamment les actions correctives et les modalités de traitement associées pour résorber cet écart.

Défaut d'isolement blindage/masse 1RPN010MA

Lors de la mise en place de bretelles sur la chaîne 1RPN010MA, le plan d'actions n° 194495 a été ouvert à la suite du constat d'un défaut d'isolement entre le blindage et les masses métalliques environnantes. En consultant le plan d'action, les inspecteurs ont relevé des erreurs sur les unités d'isolement exprimées en MΩ ou en Ω (ohms). Les inspecteurs ont également constaté que ce plan d'actions ne comportait que des informations partielles sur le traitement de cet écart. A la demande des inspecteurs, le plan d'action a été complété a posteriori par les valeurs exactes des mesures d'isolement faisant apparaître le défaut (4,5x10⁴ Ω pour un critère fixé à 10⁶ Ω) et par les informations sur la stratégie de traitement retenue.

Anomalies constatées lors des contrôles des ancrages de gaine de ventilation en salle de commande

Dans le cadre de la « Task-Force » 17-18, les ancrages de gaine de ventilation en salle de commande ont été contrôlés durant l'arrêt du réacteur 1. Les inspecteurs ont interrogé vos représentants pour connaître le détail des écarts constatés lors de ces contrôles. Ils ont indiqué qu'un seul écart avait été mis en évidence. Pourtant en consultant les rapports de contrôles, les inspecteurs, ont constaté que 17 anomalies avaient été relevées par l'intervenant prestataire sur les 20 supports contrôlés. Les plans d'action n° 197457 et n° 193609 ouverts à la suite de ces défauts ont été examinés par les inspecteurs. Le plan d'action n°197457 comportait des informations partielles ne permettant pas de connaître l'état d'avancement des contrôles opérés. En application de la fiche de position n° 2019 du 17/10/2020, la totalité des supports a fait l'objet d'un maintien en l'état, malgré les anomalies constatées considérant qu'elles ne remettent pas en cause la tenue au séisme de ces gaines.

A.1 : L'ASN vous demande de tirer le retour d'expérience des constats faits par les inspecteurs en renforçant votre contrôle dans la qualité du traitement des écarts. Vous lui ferez part des actions correctives retenues ;

A.2 : L'ASN vous demande de vous assurer de la complétude des informations enregistrées dans les plans d'actions conformément aux exigences d'enregistrement et de traçabilité mentionnées à l'article 2.5.6 de l'arrêté [2].

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

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 :

- Repli de chantier incomplet au niveau de la ligne d'échappement des diesels localisé en terrasse ;

- Chantier nacelle LHQ : absence de prise en compte dans l'analyse de risque du démarrage intempestif du diesel en cours d'intervention ;
- Terrasse LHQ : absence de revêtement de protection sur deux tuyauteries « Débit aéro instrumentation essai » pour la prise de mesure de débit dans le cadre des essais périodiques grand chaud ;
- Local diesel voie B : état dégradé des gaines du groupe froid 1 DVD 898 CI ;
- Vis moletée désaxée sur l'armoire 1 LHP 003 AR dans le cadre de l'écart de conformité 418 sur les défauts de verrouillage des portes des armoires des contrôles commandes des diesels.

B.1 : L'ASN vous demande, pour chacun de ces constats, de lui communiquer votre analyse de ces situations et de lui préciser les mesures correctives que vous avez prises ou que vous avez prévu de prendre.

C. OBSERVATIONS

Néant

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 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).

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

Le chef de la division de Bordeaux

SIGNE PAR

Simon GARNIER