

Référence courrier : CODEP-BDX-2021-045165

Monsieur le directeur du CNPE de Golfech

BP 24
82401 VALENCE D'AGEN CEDEX

Bordeaux, le 8 octobre 2021

Objet :

Contrôle des installations nucléaires de base

CNPE de Golfech

Inspection n° INSSN-BDX-2021-0066 du 10 août 2021

Essais lors de l'arrêt pour visite partielle VP 20 du réacteur 2 de Golfech

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] Note technique d'EDF déclinaison locale du référentiel managérial EIP AIP et les ED référencée D454420009711 à l'indice 0 ;
- [4] Lettre ASN n° CODEP-DCN-2019-024970 du 5 juin 2019.

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 10/08/2021 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Golfech sur le thème « essais réalisés lors de l'arrêt pour visite partielle VP20 du réacteur 2 ».

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 2 du CNPE de Golfech a été arrêté à partir du 2 mai 2021 pour maintenance et rechargement en combustible de type visite partielle (VP 20). L'inspection visait le contrôle par sondage des essais périodiques (EP) réalisés au cours de cet arrêt.

Les inspecteurs ont en particulier analysé les essais périodiques prévus au chapitre IX des règles générales d'exploitation (RGE), en particulier les essais fonctionnels réalisés cuve ouverte, les essais de requalification engagés à la suite d'intervention de maintenance lors de l'arrêt du réacteur 2 et les essais « grand chaud » réalisés sur les diesels.

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que les différents essais, lors de cet arrêt pour maintenance et rechargement en combustible, ont été réalisés de façon globalement satisfaisante. Plusieurs écarts de forme et dans le renseignement des gammes d'EP ont toutefois été relevés. Ces écarts témoignent d'un manque de rigueur et d'une insuffisance de justification dans le renseignement de ces gammes d'essai.

Par ailleurs, les inspecteurs considèrent que des améliorations sont attendues dans la traçabilité des actions pour lever les non-conformités relevés dans les essais.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Qualité de la documentation et traçabilité des résultats d'essais demandés

L'article 2.5.1 de l'arrêté ministériel du 07 février 2012 en référence [2] dispose que « *Des dispositions d'études, de construction, d'essais, de contrôle et de maintenance permettent d'assurer la pérennité de la qualification* ».

L'article 2.5.6 de l'arrêté ministériel du 07 février 2012 en référence [2] dispose que « *les activités importantes pour la protection (AIP), 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* ».

Selon le référentiel managérial des activités importantes pour la protection (AIP) [3], l'activité d'établissement des relevés d'exécution d'essai du chapitre IX des RGE est une AIP et « la gamme d'essai renseignée » est un mode de preuve de la bonne réalisation de l'essai.

La gamme d'essai de l'EP RIS 116, réalisée sous l'ordre de travail OT 03387018-02, recense le résultat des contrôles vibratoires ainsi que les relevés de divers paramètres. À la page 17 sur 23 de cette gamme, le débit de la pompe principale 2 RIS 051 PO du système d'injection de sécurité relevé sur le capteur de débit 2 RIS 045 MD est de 0 m³/h alors que le débit attendu est situé entre 57 et 72 m³/h. Vos représentants n'ont pas indiqué aux inspecteurs au cours de l'inspection quelles actions avaient été mises en place à la suite de ce relevé non conforme ni quels contrôles avaient été réalisés à la suite de la remise en conformité du matériel concerné.

A.1 : L'ASN vous demande de lui justifier la disponibilité de la pompe 2 RIS 051 PO ;

A.2 : L'ASN vous demande de prendre toutes les dispositions nécessaires pour garantir l'exhaustivité de la traçabilité des informations justifiant de la réalisation des AIP et de la disponibilité des EIP au sens de l'arrêté [2], notamment les analyses menées en cas de non-conformité des résultats d'EP et les mesures

correctives éventuellement prises.

Les inspecteurs ont examiné les essais fonctionnels réalisés alors que la cuve est ouverte (EFCO). Ils ont constaté que dans les gammes de contrôles de mesures vibratoires réalisées sur les pompes du système d'injection de sécurité par le métier en charge des automatismes, certains relevés demandés par la gamme ne sont pas réalisés. Selon vos représentants, ces mesures sont redondantes d'autres mesures faites par ailleurs. Cependant aucun document ne vient justifier ces pratiques et aucune indication au niveau de la gamme ne précise que ces mesures ne doivent pas être réalisées.

De plus, dans l'EP RIS 215, la valeur d'intensité RIS 032 ID n'était pas présente au sein de la gamme de contrôle mais la valeur avait bien été relevée en annexe et était conforme. Les valeurs de hauteur manométrique totale de la pompe et de débit avaient bien été relevées mais les valeurs de référence pour ces grandeurs n'étaient pas présentes. La conformité de ces valeurs n'a donc pas fait l'objet d'une conclusion enregistrée dans la gamme. Par ailleurs, Il était indiqué que les valeurs avaient été transmises au service en charge des essais.

A.3 : L'ASN vous demande de renforcer la rigueur de renseignement des gammes d'essais en y intégrant les conditions particulières du site. Vous veillerez à faire apparaître de manière explicite dans vos gammes et ne le justifiant tous les champs qui n'ont pas à être renseignés du fait des spécificités du site. Vous lui ferez part des actions engagées pour répondre à cette demande.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Essai périodique RIS 216

Les inspecteurs ont examiné la gamme de l'essai périodique RIS 216. Les inspecteurs ont constaté que la température du renvoi d'angle du capteur de température 2 RIS 545 MT était légèrement supérieure à la température limite de 70°C spécifiée dans les RGE. Le site a ouvert un plan d'action à la suite de cet écart de température et justifie cette valeur par un avis du constructeur datant de 2005 qui stipule que la température de fonctionnement est trop proche de la température limite fixée dans les RGE. Les inspecteurs ont constaté qu'un suivi de tendance était mis en place pour suivre cette valeur.

Les inspecteurs ont noté que le site a remplacé le renvoi d'angle en 1996 à la suite d'un relevé de température d'une valeur de 75°C. Vos représentants n'ont pas été en mesure de leur justifier que l'analyse de sûreté effectuée en 2005 était toujours compatible avec la configuration de l'essai et de l'état du matériel en 2021.

B.1 : L'ASN vous demande de lui justifier que l'avis de 2005 est toujours valide et qu'il est partagé par vos services centraux.

Essais de requalification suite au changement d'hydraulique sur la pompe 2 EAS 052 PO

A la suite du changement de l'hydraulique sur la pompe 2 EAS 052 PO du système d'aspersion de l'enceinte, des essais de requalification intrinsèque ont été menés. Les inspecteurs ont pu consulter la gamme de ces essais de requalification. Des essais de requalification fonctionnels doivent être également menés lors de la remise en fonctionnement du réacteur.

B.2 : L'ASN vous demande lui transmettre la gamme renseignée de requalification fonctionnel de cette pompe 2 EAS 052 PO

Essai périodique RRA 106

Lors de l'essai périodique RRA 106, le site a constaté une courbe de tarage de la soupape atypique et une montée en pression au niveau du capteur de pression 2 RRA 124 MP du système de refroidissement à l'arrêt. Cette anomalie a fait l'objet d'un plan d'action et d'une analyse de la part du CNPE de Golfech. Cependant les actions décidées à la suite de cet événement n'avaient pas encore été validées lors de l'inspection et elles n'apparaissent donc pas dans le suivi des actions.

B.3 : L'ASN vous demande de lui transmettre les actions validées à la suite de cet événement.

De plus, vos représentants ont indiqué qu'un nouvel essai périodique RRA 106 sera réalisé pendant la phase de redémarrage du réacteur.

B.4 : L'ASN vous demande de lui transmettre la gamme renseignée de l'essai RRA 106 réalisé pendant la phase de redémarrage du réacteur.

C. OBSERVATIONS

C.1 Les inspecteurs ont assisté à la réalisation de l'essai périodique EDE 103/203 du système de mise en dépression de l'espace entre enceinte. Les inspecteurs ont constaté que sur le terrain l'agent réalise un relevé du débit d'air circulant dans la tuyauterie à l'aide d'un capteur. Ce relevé est réalisé afin de s'assurer qu'à la fin de l'essai après fermeture et ouverture des vannes d'isolement en amont de cette tuyauterie le débit d'air circulant dans cette tuyauterie est inchangé. Ce relevé apparaît une bonne pratique mais il n'est pas intégré à la gamme d'essai.

C.2 Les inspecteurs ont constaté que lors de l'essai périodique RIS 216, une fuite a été détectée. L'analyse du site a permis de situer la fuite sur le capteur d'essai et de valider l'essai. Cependant, cette analyse n'a pas fait l'objet d'une traçabilité par un plan d'action de la part du site.

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.

L'adjoint au chef de la division de Bordeaux

SIGNE PAR

Bertrand FREMAUX