

Référence courrier :
CODEP-LIL-2022-010790

Monsieur le Directeur du Centre
Nucléaire de Production d'Electricité
B. P. 149
59820 GRAVELINES

Lille, le 28 février 2022

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

CNPE de Gravelines - INB n° 96

Inspection **INSSN-LIL-2022-0338** effectuée le **18 février 2022**

Thème : "Complétudes des éléments justifiant l'aptitude à la remise en service des appareils CPP/CSP¹"

- 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] Bilan 110 °C référencé S3P DSA 110 21 001 indice 0 transmis le 15 février 2022

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) en référence [1], une inspection a eu lieu le 18 février 2022 à distance sur le thème "Complétudes des éléments justifiant l'aptitude à la remise en service des appareils CPP/CSP transmis dans le cadre de la quatrième visite décennale (VD4) du réacteur 1 de Gravelines".

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

Dans le cadre du suivi des quatrièmes réexamens périodiques des réacteurs de 900 MWe, l'ASN a défini un plan de contrôle établi sur la base de deux objectifs du réexamen périodique prévu à l'article L.593-18 du code de l'environnement que sont la vérification de la conformité des installations au référentiel de sûreté et la réévaluation de sûreté.

¹ CPP : circuit primaire principal

CSP : circuit secondaire principal

L'inspection du 18 février 2022, réalisée au titre du plan de contrôle précité, a porté sur la réalisation, par sondage, de contrôles documentaires à distance à partir d'une liste d'éléments issus du bilan en référence [3] transmis conformément à l'article 16 de l'arrêté du 10 novembre 1999 relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux des réacteurs nucléaires à eau sous pression.

Au vu de cette inspection, les inspecteurs considèrent que la gestion des activités liées au bilan 110 °C transmis [3] est globalement satisfaisante à l'exception de l'affichage d'activités soldées alors que les analyses de premier niveau ne sont pas encore réalisées. Ce point devra faire l'objet d'une attention particulière pour le dossier de demande d'autorisation de divergence et pour les prochains arrêts de réacteurs. De plus, les inspecteurs estiment que la maîtrise de l'activité de maintenance préventive réalisée sur les dispositifs autobloquants (DAB) est perfectible dans son ensemble, l'exploitant ne semblant pas avoir une vision claire de l'état réel des DAB. Certains points ont fait l'objet de demandes de compléments auxquelles l'exploitant a répondu de manière réactive, ces points sont repris en observations.

A l'issue de cette inspection, les inspecteurs ont demandé une mise à jour du dossier de bilan 110 °C en référence [3], qui constitue un point bloquant pour la remise en service des appareils CPP et CSP.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Analyse de premier niveau

L'article 2.5.1. II de l'arrêté en référence [2] indique que : *"Les éléments importants pour la protection font l'objet d'une qualification, proportionnée aux enjeux, visant notamment à garantir la capacité desdits éléments à assurer les fonctions qui leur sont assignées vis-à-vis des sollicitations et des conditions d'ambiance associées aux situations dans lesquelles ils sont nécessaires. Des dispositions d'études, de construction, d'essais, de contrôle et de maintenance permettent d'assurer la pérennité de cette qualification aussi longtemps que celle-ci est nécessaire"*.

L'article 2.5.2.II de ce même arrêté prévoit que : *"Les activités importantes pour la protection sont réalisées selon des modalités et avec des moyens permettant de satisfaire a priori les exigences définies pour ces activités et pour les éléments importants pour la protection concernés et de s'en assurer a posteriori. L'organisation mise en œuvre prévoit notamment des actions préventives et correctives adaptées aux activités, afin de traiter les éventuels écarts identifiés"*.

Le I de l'article 2.4.1 prévoit que : *"L'exploitant définit et met en œuvre un système de management intégré qui permet d'assurer que les exigences relatives à la protection des intérêts mentionnés à l'article L.593-1 du code de l'environnement sont systématiquement prises en compte dans toute décision concernant l'installation. Ce système a notamment pour objectif le respect des exigences des lois et règlements, du décret d'autorisation et des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire ainsi que de la conformité à la politique mentionnée à l'article 2.3.1"*.

Au sein de chaque métier, la vérification de la réalisation de chaque activité est faite par consultation de l'ordre de travaux (OT). Lorsque l'activité est réalisée et que le métier a fait son analyse de premier niveau, l'OT puis le plan d'actions sont soldés (OT noté 1N).

Les inspecteurs ont procédé à la vérification de certaines activités présentées dans le bilan 110 °C en référence [3]. Ils ont examiné les activités de maintenance des dispositifs autobloquants et ont constaté que l'analyse de 1^{er} niveau des comptes rendus de mises en œuvre de ces activités de maintenance n'était pas systématiquement réalisée, alors que les plans d'actions correspondants étaient passés au statut "sold oui". Votre procédure référencée D5130NOEEE09 indice 00 intitulée "Gérer les anomalies, les constats et les écarts" indique qu'un plan d'actions peut passer au statut "sold oui" lorsque l'efficacité des actions curatives a été contrôlée.

A la suite de l'inspection, l'exploitant a modifié son bilan 110 °C et les plans d'actions évoqués ci-dessus pour les passer à l'état "nouveau" qui correspond à la situation en l'absence d'analyse de premier niveau.

Demande A1

Je vous demande de réaliser, d'une part, le retour d'expérience lié à votre gestion de l'adéquation entre les analyses 1^{er} niveau réalisées et le statut des plans d'actions présenté dans le bilan 110 °C et, d'autre part, de prendre des mesures efficaces pour éviter le renouvellement de ces écarts, notamment lors de la rédaction du dossier de demande d'autorisation de divergence et lors des prochains arrêts de réacteurs.

Dispositifs autobloquants (DAB)

Au cours de la visite décennale du réacteur 1 de Gravelines, les inspecteurs ont constaté plusieurs écarts dénotant une mauvaise maîtrise de la thématique "dispositifs autobloquants" par le site.

Ainsi, en sus des constats évoqués ci-dessus relatifs à l'analyse de 1^{er} niveau, les inspecteurs ont constaté, lors de l'épreuve hydraulique du circuit secondaire, la présence d'un dispositif autobloquant d'ancienne génération alors que celui-ci aurait déjà dû être remplacé. Après un recontrôle, le site a indiqué qu'un autre DAB était concerné et a effectué les remises en conformité.

De plus, les fiches traçant la surveillance des activités sur les DAB, transmises après l'inspection, sont toutes datées du 22 février 2022 à l'exception d'une fiche datée du 1^{er} octobre 2021, ce qui interroge sur l'uniformité de la surveillance tout au long de l'arrêt.

Enfin, les inspecteurs ont constaté l'absence de plan d'actions pour certains DAB, constatés hors de leur plage de fonctionnement lors des contrôles à la mise à l'arrêt, sous prétexte que leur remplacement était prévu sur l'arrêt dans le cadre de la stratégie de maintenance. Des plans d'actions doivent être ouverts de manière réactive et intégrés au bilan indicé en référence [3].

Demande A2

Je vous demande de réaliser le retour d'expérience lié à votre gestion de la maintenance des dispositifs autobloquants, de prendre des mesures efficaces pour éviter le renouvellement de ces écarts, et d'avoir une vision réelle de la situation des DAB, notamment lors des prochains arrêts de réacteurs.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Dispositifs autobloquants (DAB)

Les inspecteurs ont examiné les activités liées à la remise en conformité des dispositifs autobloquants (DAB) des tuyauteries et gros composants du réacteur 1 du CNPE de Gravelines. Ils ont constaté que les plans d'actions liés à ces activités étaient au statut "sold oui", alors que les contrôles à chaud, permettant notamment de définir si le dispositif est conforme à l'issue des activités de remise en conformité, n'étaient pas réalisés. Votre procédure référencée D5130NOEEE09 indice 00 et intitulée "Gérer les anomalies, les constats et les écarts" indique qu'un plan d'actions peut passer au statut "sold oui" lorsque l'efficacité des actions curatives a été contrôlée.

Demande B1

Je vous demande de m'indiquer les raisons pour lesquelles les plans d'actions relatifs aux dispositifs autobloquants sont à l'état "sold oui" alors que les contrôles réalisés à chaud ne sont pas effectués.

C. OBSERVATIONS

C.1. - Les inspecteurs ont fait des demandes de compléments concernant les requalifications partielles réalisées sur les soupapes 1 RCP 019 VP et 1 RCP 212 VP. L'exploitant a fourni les éléments de manière réactive.

C.2. - Les inspecteurs ont fait des demandes de compléments concernant les contrôles réalisés dans les zones de mélange concernées par le phénomène de fatigue thermique. L'exploitant a fourni des réponses satisfaisantes de manière réactive.

C.3. - Les inspecteurs ont fait des demandes de compléments concernant les contrôles de tarage réalisés sur les soupapes SEBIM. L'exploitant a fourni des réponses satisfaisantes de manière réactive.

C.4. - Les inspecteurs ont fait des demandes de compléments concernant le contrôle réalisé sur la ligne de reprise de fuite du joint n° 1 de la cuve. L'exploitant a fourni des réponses satisfaisantes de manière réactive.

C.5. - Les inspecteurs ont fait des demandes de compléments concernant les contrôles réalisés sur le calage du circuit primaire principal. L'exploitant a fourni des réponses satisfaisantes de manière réactive.

Vous voudrez bien me faire part, **sous 2 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 du Pôle INB,

Signé par

Jean-Marc DEDOURGE