

Référence courrier :
CODEP-CHA-2022-036941

Châlons-en-Champagne, le 20 juillet 2022

**Monsieur le Directeur du Centre
Nucléaire de Production d'Electricité**
BP 62
10400 NOGENT SUR SEINE

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Lettre de suite des inspections des 31 mai, 8 et 21 juin et 4 juillet sur le thème « inspection de chantiers et conformité des activités »

N° dossier : Inspection n° INSSN-CHA-2022-0276 et INSSN-CHA-2022-0277

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

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base cité en référence [1], des inspections ont eu lieu les 31 mai, 8 et 21 juin et 4 juillet 2022 sur le CNPE de Nogent (INB n° 129), sur le thème « inspection de chantiers et conformité des activités », à l'occasion du 25^{ème} arrêt pour visite partielle du réacteur 1 (1VP25).

Je vous communique ci-dessous la synthèse des inspections ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs..

SYNTHESE DE L'INSPECTION

Les inspections des 31 mai, 8 et 21 juin et 4 juillet 2022 avaient pour objectif de contrôler les dispositions prises par l'exploitant pour la réalisation des activités de maintenance qui se sont déroulées au cours du 25^{ème} arrêt pour visite partielle du réacteur 1 (1VP25).

A cet effet, les inspecteurs ont examiné le traitement de plusieurs activités sensibles, telles que la résorption d'écarts de conformité (EC), et notamment celles relatives aux EC suivants :

- EC 499 relatif aux défauts de fixation des torons de câblage sur les portes des armoires de « sous-tranches »,
- EC 577 relatif aux interactions sismiques entre les armoires de contrôle-commande,
- EC 579 relatif aux défauts de montage des câbles d'alimentation 6,6 kV lors de modifications réalisées sur les transformateurs 6,6 kV/380 V des tableaux électriques secourus,
- EC 580 relatif à la tenue aux conditions d'accident grave des assemblages boulonnés des diaphragmes amont du filtre « U5 ».

En outre, ils se sont intéressés au contrôle de l'altimétrie et de l'usure des manchettes thermiques des mécanismes de commande de grappe du couvercle de cuve.

Le traitement satisfaisant de ces activités a notamment pu être constaté au cours des inspections des 31 mai, 8 et 21 juin 2022.

Par ailleurs, plusieurs activités de maintenance ont fait l'objet d'un contrôle par sondage, notamment le remplacement de 20 mécanismes de commande de grappe et le nettoyage chimique des générateurs de vapeur par le procédé « NPGV ». Dans l'ensemble, les inspecteurs n'ont pas relevé d'écart de nature à remettre en cause la sûreté de l'installation. La propreté radiologique des chantiers est en outre apparue globalement satisfaisante. L'ASN considère que les chantiers inspectés ont fait l'objet d'une gestion satisfaisante de la part de l'exploitant.

Néanmoins, dans le cadre de l'aléa relatif à la découpe inopportune et non prévue d'un mécanisme de commande de grappe, les inspecteurs ont noté des faiblesses concernant l'identification des mécanismes à découper ainsi que dans la documentation correspondante.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Mauvaise identification d'un mécanisme de commande de grappe à remplacer

En application de l'article 2.6.2 de l'arrêté [2] : « *L'exploitant procède dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart, afin de déterminer :*

- *son importance pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement et, le cas échéant, s'il s'agit d'un événement significatif ;*
- *s'il constitue un manquement aux exigences législatives et réglementaires applicables ou à des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire le concernant ;*
- *si des mesures conservatoires doivent être immédiatement mises en œuvre.*

Lors de l'arrêt pour visite partielle, le remplacement de 20 mécanismes de commande de grappe était prévu (RMCG). Ces remplacements étaient à réaliser conformément au dossier de suivi d'intervention (DSI) référencé « 7MN31108 » (Travaux sur traversée RMCG) et à la note technique Framatome « D02-ARV-01-192-186/A » (note de découpe RMCG Nogent 1), qui identifiaient les MCG sur lesquels intervenir. Ce dossier a, conformément aux prescriptions de l'article 10 de l'arrêté du 10 novembre 1999, été approuvé, après instruction, par la direction des équipements sous pression (DEP) de l'ASN. Lors de l'intervention du 17 juin, alors que l'intervention de découpe devait être réalisée sur le MCG « T57 », elle l'a finalement été sur la traversée « T39 », non prévue au plan de remplacement.

Lors de l'inspection du 21 juin, réalisée sur le chantier RMCG, les inspecteurs se sont intéressés notamment aux phases d'identification préalable à la découpe (phase 2.1 du DSI « 7MN31108 ») et de positionnement de la machine (phase 2.3 du DSI « 7MN31108 »). Interrogé sur le déroulé de l'intervention, l'exploitant a fourni des explications sur les circonstances des opérations d'identification ayant conduit à la découpe erronée d'un MCG.

Il ressort des informations fournies que l'identification d'un MCG à découper ne fait pas l'objet d'un contrôle technique, avec point d'arrêt, tracé dans le DSI, mais d'un contrôle « croisé » (à l'aide de

repères angulaires en haut du couvercle), réalisé sur la base de la cartographie des mécanismes à déposer présente dans la note technique Framatome. A l'issue de cette identification, un marquage doit être apposé sur le mécanisme à découper.

S'agissant de l'erreur d'identification d'un mécanisme, il a été indiqué aux inspecteurs que le MCG à découper n'avait pas fait l'objet d'un marquage et qu'aucun contrôle justifiant du positionnement de la machine de découpe sur le bon mécanisme n'avait été réalisé avant la découpe (le point d'arrêt prévu dans le DSI ne concernant que la découpe et pas l'identification du mécanisme à découper). En conséquence, le mécanisme « T39 » a été coupé en lieu et place du mécanisme « T57 ».

Il est à noter que cet écart a fait l'objet d'une fiche de non-conformité (FNC 22NO1_022 rev 0) et fera l'objet d'un retour d'expérience présenté à la DEP de l'ASN.

Il est enfin à noter l'absence de plaque d'identification sur la partie supérieure des mécanismes, faisant reposer leur identification sur le simple contrôle visuel du numéro d'adaptateur.

Demande II.1 : Sécuriser l'identification des mécanismes de grappe à déposer.

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

Traitement de l'écart de conformité relatif au supportage « S7 » de la pompe « 1RIS052PO »

Au cours des contrôles sur les supportages des pompes d'injection de sécurité (RIS), il a été relevé une anomalie de diamètre des vis de fixation de l'ancrage « S7 » (8 vis de type M10 en lieu et place de 8 vis de type M20).

Après analyse, il apparaît que la suffisance de tenue des vis au séisme et leur maintien en l'état avaient été justifiés par calcul.

L'ASN a pris note du maintien en l'état des ancrages concernés.

*
* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envoi 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 Division,

Signé par

Mathieu RIQUART