

Strasbourg, le 29 septembre 2020

N° Réf : CODEP-STR-2020-047254
N/Réf. Dossier : INSSN-STR-2020-0841

Monsieur le Directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Cattenom
BP 41
57570 CATTENOM

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre Nucléaire de Production d'Électricité (CNPE) de Cattenom
Inspection des 10 et 11 septembre 2020
Thème : Maintenance

Réf. : [1] Dossier de présentation de l'arrêt (DPA) Cattenom 4 – 4R2120 – ASR– pour renouvellement de tout ou partie du combustible – D5320NTPJ520045 du 29 avril 2020
[2] Avenant au dossier de présentation de l'arrêt (DPA) Cattenom 4 – 4R2120 – ASR – pour renouvellement de tout ou partie du combustible – D5320NTPJ520133 Indice 0 du 27 août 2020
[3] Bilan des travaux avant redémarrage de la tranche 4 après 4P2018 – D5320/9/2019/116 du 20 mars 2019

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 à distance¹ a été réalisée les 10 et 11 septembre 2020 consistant en un examen de documents liés aux activités de maintenance, d'une part réalisées lors de l'arrêt du réacteur n°2 sur le système d'injection de sécurité du circuit primaire (RIS), et d'autre part programmées lors de l'arrêt pour maintenance du réacteur n°4.

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.

Synthèse de l'inspection

L'inspection des 10 et 11 septembre 2020 avait pour objectif principal de vérifier le respect des périodicités de maintenance et d'examiner la réalisation effective et la complétude des interventions de maintenance programmées sur le système RIS lors de l'arrêt pour maintenance du réacteur n°2 du CNPE de Cattenom. L'inspection a également permis le contrôle de la programmation des activités de maintenance lors de l'arrêt du réacteur n°4 du CNPE de Cattenom conformément au dossier de présentation de l'arrêt (DPA) [1] et à son avenant [2] ainsi qu'au bilan des travaux du précédent arrêt du réacteur n°4 ayant eu lieu en 2019 [3].

¹ Une inspection à distance constitue une action de contrôle dans laquelle l'inspecteur n'est pas présent physiquement sur site. Pour réaliser son contrôle, il s'appuie sur des documents et des éléments de traçabilité requis au titre de l'article 2.5.6 de l'arrêté INB, sur une consultation à distance et en temps réel de logiciels, de bases de données de l'exploitant et de capteurs (pression, température, débit, ...) présents sur les installations ainsi que sur des photographies.

L'inspection s'est déroulée sous la forme d'un contrôle à distance en plusieurs temps. L'exploitant a communiqué à l'ASN, à la demande des inspecteurs, en préalable puis à la suite de l'inspection, des documents relatifs notamment à différentes interventions réalisées sur le système RIS et les éléments de preuve de leur bonne réalisation. Une 1^{ère} audioconférence relative à l'examen des documents associés aux différentes activités de maintenance des arrêts des réacteurs n°2 et 4 s'est tenue le 10 septembre avec une douzaine d'interlocuteurs du CNPE puis une 2^{ème} audioconférence de synthèse le 11 septembre sur les différents points relevés lors de l'inspection après examen des derniers éléments transmis.

Les actions de contrôle ont notamment porté sur l'analyse, par sondage :

- de tâches d'ordre de travail (TOT) relatives par exemple à différentes interventions de maintenance sur les pompes 2RIS032PO, 2RIS471PO et 2RIS482PO figurant dans les programmes de maintenance et de surveillance ;
- de demande de travaux (DT) sur la pompe 2RIS051PO et sur les robinets 4REN271VP et 4REN273VP ;
- de gammes complétées lors d'interventions de contrôle de lignage multiplicateur/pompe sur l'organe 2RIS052RR ;
- de plans d'action ouverts suite à la détection d'écarts à l'attendu sur les robinets 2RIS085 et 086VP mais aussi sur les tuyauteries 4RRI106 et 107TY ;
- de gammes d'essais périodiques et essais de requalification suite à maintenance et/ou fortuit sur les pompes 2RIS031PO, 2RIS051 et 052PO.

Les inspecteurs ont pu consulter en préalable mais aussi au cours de l'inspection les éléments de preuve de réalisation issus directement des bases de données de l'exploitant.

Ainsi, les inspecteurs ont contrôlé que les programmes de maintenance ont été mis en œuvre dans les périodicités requises, que les interventions ont été réalisées conformément aux gammes et que les défauts détectés sur les matériels ont fait l'objet d'un traitement technique satisfaisant.

Lors de cet examen par sondage, il est apparu que les interventions programmées et mises en œuvre sont globalement satisfaisantes.

Cela étant, l'examen des différents documents consultés appelle des questions et remarques de la part de l'ASN.

A. Demandes d'actions correctives

Pas de demande d'action corrective.

B. Compléments d'information

Echéances différentes pour le contrôle de deux robinets REN non étanches

Le bilan des travaux avant redémarrage d'un réacteur à la suite d'un arrêt pour maintenance constitue la demande d'autorisation de divergence. L'ASN se base sur ce document pour délivrer l'autorisation de divergence et les engagements qui figurent dans le bilan des travaux doivent, à ce titre, refléter la réalité et être respectés.

Le bilan des travaux avant redémarrage de la tranche 4 après l'arrêt pour maintenance 4P2018 en référence [3] précise en p.86 que deux robinets non étanches 4 REN 271 et 273 VP servant pour l'échantillonnage nucléaire seront visités sur le prochain arrêt de réacteur.

La consultation lors de l'inspection des plans d'actions associés à ces fuites (inférieures au critère d'intervention) fait apparaître l'existence d'une DT (demande de travail) dans laquelle l'échéance de contrôle au prochain arrêt de réacteur apparaît. Cependant, dans l'OT (ordre de travail) de traitement de la DT est spécifiée une échéance à un arrêt ultérieur. Lors de l'inspection, vous nous avez confirmé et avez été en mesure de nous justifier techniquement le report de la réalisation de la visite de ces deux robinets lors d'un arrêt ultérieur.

Demande n°B.1 : Je vous demande de fournir les éléments permettant d'expliquer la différence constatée sur l'échéance de réalisation de la visite de ces deux robinets REN. Je vous rappelle à ce titre l'importance de veiller à respecter les engagements pris dans le bilan des travaux avant redémarrage d'un réacteur à la suite d'un arrêt pour maintenance.

Maintenance sur le robinet 2RIS254VZ

Après réalisation de la visite complète du robinet d'azote 2RIS254VZ lors de l'arrêt pour maintenance du réacteur n°2 est apparue une fuite. Ce robinet alimente l'accumulateur 2RIS304BA (réservoir sous pression se vidant automatiquement dans le circuit de refroidissement du réacteur, lorsque sa pression est anormalement basse). Vous suspectez une non-qualité de maintenance (NQM).

Demande n°B.2 : Je vous demande de m'envoyer les conclusions de l'instruction du dossier de suspicion de NQM. Si un plan d'actions est ouvert à la suite de cet événement fortuit, je vous demande de me transmettre ce document ainsi que le constat PAC (programme d'action corrective) associé.

Joint défailants sur accumulateurs RIS

Lors des échanges sur le dossier précédent, il est apparu que les accumulateurs RIS sont concernés par une problématique de joints défailants.

Demande n°B.3 : Je vous demande de me transmettre le plan d'actions associé.

Activité de graissage sur les paliers du moteur électrique 6,6kV de 2RIS032PO

Lors de l'inspection, vous n'avez pas été en mesure de nous présenter la preuve de réalisation de l'activité de graissage des paliers du moteur électrique 6,6kV de la pompe 2RIS032PO, cette activité initialement programmée le 1^{er} septembre 2020 ayant été reportée à une date ultérieure à la date de l'inspection.

Demande n°B.4 : Je vous demande de m'envoyer le compte rendu de réalisation de cette activité réalisée au cours de l'arrêt pour maintenance du réacteur n°2.

C. Observations

C.1 : Lors l'inspection, nous avons noté dans la gamme renseignée de contrôle du lignage multiplicateur/pompe sur l'organe 2RIS052RR que la valeur relevée de délignage vertical au rayon est de 0,51 mm. Cette valeur est en écart de 0,03 mm par rapport au critère de délignage vertical maximum de 0,48 mm. Selon une annotation manuscrite dans la gamme d'intervention, cet écart de 0,03 mm est accepté en l'état en précisant que « le film d'huile permettra de rectifier ce défaut ». Vous nous avez transmis après l'inspection du 10 septembre des éléments complémentaires qui permettent de justifier votre position en vous basant notamment sur la conformité des mesures vibratoires.



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 Strasbourg

Signé par

Pierre BOIS