

Bordeaux, le 8 décembre 2020

Référence courrier :
CODEP-BDX-2020-058991

Monsieur le directeur du CNPE de Civaux

**BP 64
86320 CIVAUX**

OBJET :

Contrôle des installations nucléaires de base.

CNPE de Civaux

Inspection n° INSSN-BDX-2020-0041 des 17 et 18 novembre 2020

Bilan des Essais Civaux 1 VP1720

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 des essais périodiques réalisés lors de la visite périodique VP17 de la tranche1 D454920024867 indice 0 du 15 octobre 2020.

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 distance a eu lieu les 17 et 18 novembre 2020 sur le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Civaux sur le thème « Bilan des essais périodiques réalisés lors de l'arrêt pour maintenance et rechargement en combustible « visite partielle VP17 » 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 inspectrices.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection des 17 et 18 novembre 2020 portait sur le contrôle des essais périodiques (EP) prévus au chapitre IX des règles générales d'exploitation (RGE) et des essais de requalification engagés à la suite d'interventions réalisées lors de l'arrêt du réacteur n°1 de Civaux. L'inspection s'est déroulée sous la forme d'un contrôle à distance¹ avec transmission, au préalable, de plusieurs gammes d'essais périodiques et de requalification sélectionnées par les inspectrices et de certains plans d'action (PA) associés à ces essais, et, le jour de l'inspection, la présentation des éléments de preuve concernant la réalisation d'activités complémentaire (Demande de travaux, levée de réserves).

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 sur des capteurs (pression, température, débit, ...) présents sur les installations ainsi que sur des photographies.

Lors de cette inspection, les inspectrices ont noté que les essais périodiques et de requalification ont été réalisés de manière globalement satisfaisante. Toutefois, les inspectrices ont identifié que l'analyse de certains constats et le retour d'expérience associé doivent être renforcés et que les actions à engager doivent être planifiées.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Essai DVN392

Lors de l'examen de la gamme d'essai « DVN392 » du système de ventilation du bâtiment des auxiliaires nucléaires (DVN), les inspectrices ont constaté que l'essai était « non satisfaisant » du fait de travaux sur la bâche de traitement des effluents gazeux TEG 103 BA. Ces travaux n'ont pas été pris en compte dans l'analyse préalable de l'essai. Les gammes d'essais selon de chapitre XI des RGE doivent comporter les conditions de réalisations nécessaires à la représentativité de l'essai.

A.1 : L'ASN vous demande de procéder à un examen de vos pratiques afin de vous assurer que l'impact des travaux en cours sont pris en compte dans l'analyse des conditions de réalisation des essais périodiques. Vous lui ferez part des actions engagées.

Un essai de requalification a été réalisé deux fois par deux équipes de quart « conduite » successives. Vos représentants ont évoqué une absence d'information entre les deux équipes. Or, la relève de quart, en plus de la communication orale entre les équipes, fait l'objet d'une validation du cahier de quart de l'équipe descendante par l'équipe montante. Dans ce cahier les essais réalisés doivent être tracés.

A.2 : L'ASN vous demande d'analyser ce qui, dans le processus de relève, a conduit à l'absence de prise en compte d'une information identifiée comme un point clé de la relève (EP réalisés). Vous lui transmettez les conclusions de cette analyse et les actions engagées.

Essai RPE R94

Lors de la réalisation de l'EP « RPE R94 » une fuite sur les manchettes de refoulement des pompes du système de purges, évènements et exhaures nucléaires (RPE) a été détectée. Vos représentants ont indiqué aux inspectrices que l'expertise réalisée a montré que le rayon de courbure de la manchette était trop important et que le montage semble remonter à la mise en place des pompes.

A.3 : L'ASN vous demande de réaliser le contrôle des manchettes de refoulement sur les pompes RPE hors BR sur les deux réacteurs et de lui transmettre les conclusions de ces contrôles ainsi que les mesures engagées.

Essai LLS R92

L'EP « LLS R92 » du 8 septembre 2020 faisant état d'une fuite sur la vanne 1 LLS 011 VV du turboalternateur de secours, l'essai a été validé « satisfaisant avec réserve ». Le suivi de l'évolution de cette fuite qui existe depuis fin 2018 est réalisé par comparaison avec la vidéo de référence de 2018.

L'EP « LLS 491 » réalisé en octobre 2020 conduit au même constat de fuite sur la vanne LLS011VV mais est validé « satisfaisant » sans réserve. Vos représentants ont confirmé qu'aucune action n'avait été mise en œuvre à la suite de cet essai. Ils ont expliqué aux inspectrices qu'au vu de la technologie du robinet, la fuite relève d'un fonctionnement normal avec formation d'un léger nuage de vapeur au niveau de la tige de vanne qui garantit son étanchéité. Le nuage de vapeur se condense d'où la présence de liquide constatée par les agents de terrain des équipes de conduite qui réalisent les essais.

Les inspectrices ont pris note des explications apportées mais constatent que selon les rapports d'essais, les

conclusions de celui-ci sont différentes : soit il est satisfaisant sans mention particulière soit il est satisfaisant avec réserve et la levée des réserves est réalisée à la suite de l'analyse démontrant l'absence d'évolution de la fuite par comparaison à une vidéo de référence de 2018.

A.4 : L'ASN vous demande d'assurer un traitement cohérent du suivi de cette fuite et de lui faire part des actions engagées dans ce sens.

Essais KPG 421

A la suite de la réalisation de l'EP « KPG 421 » du système de commande des systèmes support de sauvegarde (KPG) vous avez constaté une erreur de câblages des connexions électriques qui a nécessité une intervention et la réalisation d'un essai de requalification.

Cette non qualité de montage avait déjà fait l'objet du PA n° 102048 sur d'autres relais du réacteur 2 en 2018 (2 LLC 203 JA et 2 LLE 305 JA). Le caractère générique était mentionné dans le PA.

Le contrôle de conformité du raccordement des câblages et embrochages des embrases des relais de délestage-relestage sur le système KPG a été fait au titre de la demande particulière DP 264 lors de l'arrêt n°17 du réacteur 1. Celui-ci n'a pas permis d'identifier le défaut de raccordement sur les connexions électriques « 1 LLP 105 et 108 JA ». Cette activité a fait l'objet d'un programme de surveillance, transmis après l'inspection, du prestataire en charge des contrôles. Néanmoins, le programme de surveillance mis en œuvre ne vous a pas permis d'éviter le renouvellement des constats relatifs aux erreur de câblage

A.5 : L'ASN vous demande de tirer le retour d'expérience de ces constats en renforçant les plans de surveillance de vos prestataires.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Essai RRA R91

Lors de l'examen de cet essai, les inspectrices se sont interrogées sur la maintenance réalisée sur les indicateurs de température RRA 102 et 202 ID du système de réfrigération à l'arrêt du réacteur (RRA). En effet l'analyse du défaut de cohérence entre la mesure et l'indicateur ont conduit vos équipes à remettre en cause la valeur affichée par l'indicateur. Vous avez mentionné aux inspectrices l'ouverture d'une fiche « Bibliothèque Mode Documentaire » (BMO) afin de créer une gamme de maintenance préventive.

B.1 : L'ASN vous demande de lui transmettre la fiche BMO ouverte suite à l'essai « RRA R91 » et de lui communiquer la gamme de maintenance préventive de ces indicateurs.

Plans d'actions

Les inspectrices ont constaté que certains plans d'action (PA 190363, PA187664), en lien avec des essais réalisés sur l'arrêt ne sont pas pris en compte dans le bilan des essais [3].

B.2 : L'ASN vous demande de vous assurer de la complétude du bilan des Essais.

C. OBSERVATIONS

Sans objet.

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