

Bordeaux, le 23 mai 2014

Référence courrier : CODEP-BDX-2014-023878 Référence affaire : INSSN-BDX-2014-0045 Monsieur le directeur du CNPE du Blayais

BP 27 – Braud-et-Saint-Louis 33820 SAINT-CIERS-SUR-GIRONDE

Objet: Inspection n° INSSN-BDX-2014-0045 – Inspection de chantier

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu au titre 9 du livre V du code de l'environnement, des inspections courantes ont eu lieu les 8 mars, 13 mars, 20 mars, 27 mars et 24 avril 2014 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Blayais sur le thème « inspection de chantiers ».

Veuillez trouver 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

Le réacteur n° 1 du CNPE du Blayais était en arrêt pour maintenance du 8 mars au 8 mai 2014. Les inspections des 8 mars, 13 mars, 20 mars, 27 mars et 24 avril 2014 portaient sur le contrôle des interventions réalisées par les agents du CNPE de Blayais et les entreprises prestataires dans le cadre de l'arrêt.

À l'issue de ces inspections, l'ASN considère que les opérations de maintenance ont été globalement maîtrisées et que la surveillance exercée est satisfaisante.

Vous trouverez, ci-après, les principaux constats effectués lors de ces inspections. Ces écarts devront être pris en compte au titre du retour d'expérience pour les futurs arrêts des réacteurs du site.

A. Demandes d'actions correctives

Modification du support des robinets 1 RIS 120 & 121 VP

Vous avez procédé lors de cet arrêt au remplacement de la soudure d'étanchéité des robinets 1 RIS 120 & 121 VP par un joint graffite. Lors du resserrage, la position angulaire d'origine de la liaison corps/chapeau n'a pu être retrouvée. Ce décalage rend impossible le remontage des fins de course qui viennent heurter les cornières des supports de l'ensemble robinet/actionneur pneumatique. Vous avez donc modifié ces supports en procédant à une découpe du support afin de permettre le passage du fin de course. Dans le but de ne pas affaiblir l'ensemble, vous avez soudé au support un fer de renfort vertical. Au travers de la note référencée D4550.14015171, vous vous êtes prononcés sur le maintien de la qualification au séisme de ces robinets. De plus, vous avez analysé l'aspect réglementaire de cette modification au travers de la note référencée D5150FACR0184.00.

A.1 L'ASN vous demande de mettre en conformité les plans concernés par ces modifications afin qu'ils reflètent l'état réel de vos installations.

Non - fermeture du robinet 1 ASG 135 VV lors de l'essai périodique EPC RPR 071

Le 5 mai 2014, vous avez réalisé l'essai périodique EPC RPR 071 consistant à vérifier la bonne fermeture du robinet 1 ASG 135 VV du circuit d'alimentation de secours des générateurs de vapeur. Lors de cet EP, vous avez constaté que cet organe ne s'était pas fermé correctement. Après une légère manipulation du volant de manœuvre de ce robinet, celui-ci s'était fermé conformément à l'attendu. Vous n'avez pas été en mesure d'identifier précisément l'origine de ce défaut.

A.2 L'ASN vous demande de réaliser une analyse approfondie de la défaillance de fermeture survenue sur le robinet 1 ASG 135 VV lors de l'EPC RPR 071 du 5 mai 2014.

Intervention en tenue étanche ventilée

Le 27 mars 2014, un intervenant était équipé d'une tenue étanche ventilée (TEV) afin de réaliser un frottis dans l'environnement du générateur de vapeur n° 1 préalablement aux opérations de fermeture du trou d'homme primaire. Cet intervenant ne faisait l'objet d'aucune surveillance visuelle et n'était pas muni d'un moyen de liaison phonique. Les moyens de surveillance prévus pour l'utilisation des équipements de protection individuelle à adduction d'air comprimé sont précisés dans la disposition transitoire DT n° 132.

A.3 L'ASN vous demande de mettre en place l'organisation nécessaire afin de respecter les dispositions prévues par la DT n° 132.

Prévention du risque d'introduction de corps étrangers

Dans le cadre de votre directive DI n° 121 portant sur l'exclusion des corps ou produits étrangers et le traitement des corps migrants, vous avez pris des dispositions afin de prévenir la chute d'objets dans les piscines du bâtiment réacteur (BR) et du bâtiment combustible (BK).

Malgré ces précautions, plusieurs corps étrangers ont été constatés par les inspecteurs le 20 mars 2014 aux abords de la piscine du BK (morceau de ruban d'adhésif et résidus de gants).

A.4 L'ASN vous demande de rendre plus robuste votre organisation visant à faire respecter la prévention du risque d'introduction de corps étrangers. Vous l'informerez des actions engagées à ce titre.

B. Compléments d'information

Traces blanchâtres sur le tube de transfert

En 2012, lors du remplacement de la manchette du tube transfert du côté du bâtiment combustible (BK), vous aviez constaté une trace blanchâtre sous la structure en inox et au droit du mur en béton. Après un contrôle visuel et un prélèvement, vous aviez confirmé qu'il s'agissait bien d'une trace de bore. Un nettoyage des traces de bore avant déchargement du combustible et un contrôle visuel de la piscine combustible en eau avaient été réalisés sans observation. Le contrôle réalisé en 2013 avait révélé lui aussi la présence de nouvelles traces blanchâtres. Le prélèvement réalisé a confirmé la présence de bore. Vous aviez procédé à un nettoyage avant le redémarrage du réacteur. Lors de cet arrêt, de nouveaux contrôles ont été réalisés et ils ont mis en évidence une nouvelle fois des traces de bore sec.

Dans l'analyse de sûreté référencée 00951 indice 0, complémentaire à la fiche de position de vos services centraux référencée UNIE-GMAP D4550.32-11/5473 indice 0, concernant les fuites constatées au niveau du tube de transfert, côté bâtiment réacteur (BR) ou BK, vous indiquez que le suivi permanent du niveau des piscines BR ou BK pendant la manutention du combustible permettrait de mettre les assemblages manutentionnés en position de sûreté. Pendant les périodes où aucune manutention de combustible n'est engagée, vous indiquez qu'une fuite sur le compartiment de transfert n'a pas d'incidence sur les assemblages entreposés dans la piscine de désactivation du fait de la fermeture du batardeau.

Vous avez indiqué, par le biais de la position-action ABLA-2013-107, être dans l'attente des propositions d'AREVA quant à la faisabilité de réaliser une détection de fuite automatisée sous la structure en inox du tube transfert du côté du BK. Vous attendez ces propositions pour le 3 juin 2014.

- B.1 L'ASN vous demande de lui transmettre votre stratégie de long terme en vue d'éviter l'apparition des désordres constatés.
- B.2 L'ASN vous demande, une fois que les propositions d'AREVA vous auront été transmises, de lui préciser les solutions que vous aurez retenues.

Desserrage de l'écrou du manchon d'accouplement de la turbopompe 1 ASG 001 TC

Lors des opérations de désaccouplement de la turbopompe 1 ASG 001 TC, il a été constaté que les écrous des manchons d'accouplement des côtés turbine et pompe étaient desserrés. Vous avez indiqué que le desserrage de ces écrous était consécutif au mauvais serrage des vis de freinage de ceux-ci lors d'une opération de maintenance de 2004. Vous avez procédé à la remise en conformité de cet équipement lors de l'arrêt.

B.3 L'ASN vous demande de lui préciser les mesures que vous comptez prendre, notamment dans les documents opérationnels de maintenance afin que cet écart ne se renouvelle pas.

Expertise des joints n° 3 des GMPP 1 RCP 002 & 003 PO

Au cours de l'arrêt, vous avez procédé au contrôle des groupes motopompes primaires (GMPP). Vous avez constaté la présence de graphite au droit de la sortie de l'arbre du GMPP 1 RCP 002 PO. Vous avez ainsi démonté les joints n° 2 et 3 du GMPP 1 RCP 002 PO et avez constaté une usure importante du nez de graphite de la glace flottante du joint n° 3. Aucun autre joint n'était dégradé. La glace flottante du joint n° 3 du GMPP 1 RCP 002 PO a été remplacée. Vous avez pris contact avec le constructeur Westinghouse afin de réaliser une expertise de ce joint.

Lors du contrôle du joint n° 3 du GMPP 1 RCP 003 PO, vous avez constaté une légère usure asymétrique au niveau du nez de la glace flottante. Vous avez indiqué que cette usure était probablement due à un léger défaut de coulissement de la glace flottante sur sa bague de guidage. Il est à noter que l'usure des glaces flottantes des joints n° 3 des du GMPP 1 RCP 002 & 003 PO ne sont pas comparables. Vous avez procédé au remplacement de cette glace flottante et avez envoyé au constructeur pour expertise la glace flottante remplacée.

B.4 L'ASN vous demande de lui communiquer les résultats de ces deux expertises.

C. Observations

Néant.

* * *

Je vous demande de me faire part de vos observations et réponses concernant ces points sous deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Bordeaux,

signé

Bertrand FREMAUX