

Bordeaux, le 13 juin 2013

Référence courrier : CODEP-BDX-2013-028494

Référence affaire : INSSN-BDX-2013-0035

Monsieur le directeur du CNPE du Blayais

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

Objet : Inspection n° INSSN-BDX-2013-0035 – 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, une inspection courante a eu lieu le 25 avril et le 2 mai 2013 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Blayais sur le thème « inspection de chantiers ».

Veillez 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 20 avril 2013 au 4 juin 2013. Des inspections de chantiers se sont déroulées les 25 avril et 2 mai 2013.

À l'issue de ces diverses inspections, les inspecteurs estiment que le site doit développer une meilleure maîtrise du risque d'introduction de corps étrangers dans le circuit primaire du réacteur. Les inspecteurs notent par ailleurs que vos agents ont fait preuve de réactivité pour corriger les différentes anomalies relevées lors des visites de terrain.

L'ASN attend également des actions de progrès permettant de garantir la qualité de toutes les opérations de maintenance.

Vous trouverez, ci-après, les principaux constats effectués lors du contrôle de cet arrêt pour simple rechargement. 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

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 trouvés dans la piscine du BR et du BK au cours de l'arrêt du réacteur n° 1 : chute d'un axe d'accouplement de l'outil de permutation des grappes, d'une goupille provenant d'une perche, morceau de l'accouplement d'un treuil qui avait cassé, d'un « cerclips ». Les inspecteurs ont également trouvé aux abords de la piscine du réacteur un bout d'adhésif et une ficelle.

A.1 L'ASN vous demande de rendre plus robuste votre organisation visant à faire respecter la prévention du risque d'introduction de corps étrangers dans le circuit primaire. Vous l'informerez des actions engagées à ce titre.

Traces blanchâtres sur le tube de transfert

En 2012, lors du remplacement de la manchette du tube transfert du côté du 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 lors de cet arrêt a mis en évidence la présence de nouvelles traces blanchâtres. Le prélèvement réalisé a confirmé la présence de bore. Vous avez procédé à un nettoyage avant le redémarrage du réacteur.

A.2 L'ASN vous demande de réaliser une expertise approfondie afin de proposer une solution définitive pour traiter cet écart récurrent.

Replis de chantiers

Lors de l'inspection du 2 mai 2013, les inspecteurs ont constaté au niveau de plusieurs chantiers, notamment à proximité de l'échangeur 1 REN 004 RF du circuit d'échantillonnage nucléaire, que les intervenants ne rangeaient pas systématiquement le matériel utilisé à la fin de leur intervention. La bonne tenue des chantiers est un indicateur de la qualité des interventions.

A.3 L'ASN vous demande de veiller à faire respecter les règles relatives au repli de chantier lors des prochains arrêts.

B. Compléments d'information

Prévention du risque d'introduction de corps étrangers

Vous avez pu récupérer les objets étrangers tombés dans les circuits ou justifier leur non nocivité. Toutefois, l'axe d'accouplement entre les parties supérieure et inférieure de l'outil de manutention, qui était tombé dans la piscine combustible (BK), n'a pu être récupéré. Vous avez réalisé une inspection télévisuelle sur toutes les alvéoles vides et toutes les têtes d'assemblage dans les alvéoles occupées avant le déchargement. Selon vos représentants, l'axe peut se trouver soit sous les assemblages neufs ou réagencés, soit sous les alvéoles en fond de piscine. Vous avez programmé la réalisation d'une inspection télévisuelle des pieds d'assemblages réagencés et non rechargés ainsi que des alvéoles vides.

B.1 L'ASN vous demande de lui communiquer les résultats de vos investigations.

Sectorisation incendie

Sur le chantier des lignes REN du circuit d'échantillonnage nucléaire, les inspecteurs ont constaté que la porte coupe-feu à fermeture automatique ne pouvait pas se fermer sur commande car elle était entravée par des tuyaux d'alimentation en air et par l'unité de filtration qui empêchait son débattement. Les pertes d'intégrité détectées étaient identifiées à travers l'analyse de risques concernant les « pertes d'intégrité (ADRPI) ».

B.2 L'ASN vous demande de lui communiquer l'analyse de risque et les mesures compensatoires prévues pour la réalisation de cette activité.

Écarts sur le cycle précédent

Lors de cet arrêt, vous avez détecté puis remis en conformité deux écarts. Il s'agissait d'un écart de supportage sur la ligne 1 RIS 064 TY du circuit d'injection de sécurité (le support a été trouvé désaccouplé de la tuyauterie) et d'un écart sur le réservoir d'huile du dispositif anti débattement du générateur de vapeur n° 3.

B.3 L'ASN vous demande de vous prononcer sur la disponibilité de la ligne 1 RIS 064 TY et du dispositif anti débattement au cours du cycle précédent considérant les écarts que vous avez détectés.

Calage des générateurs de vapeur

Lors du contrôle du calage du générateur de vapeur (GV) n° 1, vous avez détecté la rupture de la vis supérieure de maintien de la cale E96B. Ce même type d'écart avait déjà été constaté en 2011. Les investigations conduites alors par vos services centraux avaient conclu à une rupture brutale consécutive à un effort de cisaillement. Vous avez informé vos services centraux de ce problème récurrent.

B.4 L'ASN vous demande de lui communiquer votre stratégie relative à ces ruptures récurrentes de vis de calage du GV n° 1. Vous établirez cette stratégie en liaison avec vos services centraux, le constructeur du GV et celui du système de calage.

Pièces de rechange

Lors de la préparation de cet arrêt, il y a plus de 4 mois, vous aviez programmé la visite interne de la vanne 1 RIS 501 VP du circuit d'injection de sécurité. Par manque de pièce de rechange (joint entre le corps et le chapeau), vous n'avez pu réaliser cette activité.

B.5 L'ASN vous demande de lui indiquer les raisons qui vous ont conduit à reporter cette activité, pourtant planifiée plus de 4 mois à l'avance.

C. Observations

C.1 Les inspecteurs rappellent l'importance de disposer de documents complets pour permettre l'instruction des différentes autorisations associées au redémarrage du réacteur. Ainsi, la synthèse des examens non destructifs avait initialement été transmise sans les résultats, alors que ces contrôles avaient été réalisés.

L'ASN vous demande de rappeler ces exigences à vos différents interlocuteurs et vos services centraux.

C.2 Les inspecteurs ont noté que vous aviez demandé à vos services centraux une évolution documentaire de la procédure de tarage des soupapes du circuit de vapeur afin de régler cette valeur vers le milieu de plage de tolérance et éviter ainsi de dépasser le critère attendu lors du prochain contrôle. Vous aviez également demandé une évolution documentaire de la procédure d'essai relatif au contrôle annuel du fonctionnement du dispositif

anti effet chaudière de la vanne 1 RIS 063 VP, pour qu'elle précise que la configuration du circuit nécessite la présence d'un exutoire pour permettre la chute de pression de l'inter-opercule.

L'ASN vous demande de la tenir informée des suites données à ces demandes d'évolution documentaire.

* * *

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.

Le chef de la division de Bordeaux,

signé

Anne-Cécile RIGAIL