

DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

N. Réf. : CODEP CHA 2010 -010007

Châlons, le 19 février 2010

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

OBJET : Inspection n° INS-2010-EDFNOG-0008 au CNPE de Nogent sur Seine
"Fonctionnement des circuits IPS / ASG, RRI et SEC "

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue par la loi n° 2006-286 du 13 juin 2006, une inspection a eu lieu le 11/02/2010 au CNPE de Nogent sur Seine sur le thème « Fonctionnement des circuits IPS / ASG, RRI et SEC ».

A la suite des constatations faites par les inspecteurs à cette occasion, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 11 février 2010 avait pour objectif de vérifier le respect des exigences en matière d'exploitation et de maintenance des systèmes importants pour la sûreté ASG (alimentation de secours des générateurs de vapeur), RRI (réfrigération intermédiaire) et SEC (circuit d'eau brute secourue).

Lors de la 1^{ère} partie de l'inspection qui s'est déroulée en salle, les inspecteurs ont examiné l'organisation du site pour effectuer ces différentes tâches et ont consulté par sondage les rapports de contrôles périodiques et de maintenance. En outre, ils ont examiné la manière dont le site avait géré certains aléas techniques sur le système ASG engendrant une indisponibilité de ce matériel important pour la sûreté. Enfin, ils ont vérifié que les actions correctives définies suite à des événements significatifs déclarés sur ces systèmes avaient été réalisées dans les délais. La 2^{ème} partie de l'inspection s'est déroulée sur terrain : les inspecteurs sont allés visiter, en tranche 1, les locaux des turbopompes ASG et les locaux des échangeurs RRI/SEC et des pompes et moteurs associées.

L'impression générale des inspecteurs est positive. Ils ont apprécié une nouvelle pratique du site sur la mise en place d'un suivi de tendance de tous les critères A ou B du chapitre 9 des Règles Générales d'Exploitation, sur le tranche en marche. En outre, les locaux visités sont dans un état de propreté exemplaire.

Néanmoins, ils ont constaté quelques écarts dans la mise en œuvre d'un document prescriptif (DT201), dû à un manque de communication entre les services conduite et chaudronnerie et dans la mise en œuvre d'actions correctives définies suite à un événement significatif sur ASG.

A. Demandes d'actions correctives

- La DT 201 du 9/2/2005 fait suite à un retour d'expérience négatif sur les sites de Golfech et Chooz (dégradations répétées sur des internes des soupapes ASG268 et 269 VD, fissurations allant jusqu'à la rupture au niveau des pieds de soupape).

Ce document prescriptif n'a été que partiellement appliqué par le site : les contrôles par ressuage demandés par cette DT en attente de la mise en œuvre de la modification PNXX3629 n'ont pas été réalisés après sollicitation des soupapes ASG 268 et 269VD (une fuite sur la soudure de raccordement de la soupape 2ASG268VD a été constatée le 14/10/2009). A ce jour, le site a déclaré avoir intégré récemment la modification PNXX3629 sur les 2 tranches.

Le service chaudronnerie n'a pas été impliqué suite à un défaut de communication entre ce service et le service conduite en charge du pilotage de la DT201.

A1. Afin d'éviter que ce type d'écart ne se reproduise, je vous demande d'améliorer l'organisation existante sur l'intégration des multiples documents prescriptifs reçus, pour que leur mise en œuvre soit effective dans les délais prescrits.

- Les inspecteurs ont souhaité revenir sur l'événement significatif du 5/5/2008 relatif à l'indisponibilité partielle d'une voie ASG par la prise en manuel du régulateur Woodward des turbos pompes ASG. Une des actions correctives associée (« communication sur l'événement au sein du service conduite ») n'est toujours pas terminée alors que l'échéance était fixée au 30/09/2008. En effet, 58% des agents du service conduite ne se sont pas fait présenter le REX de cet événement par leur correspondant local soit 8 équipes sur 14. Par ailleurs, il n'a pas été possible lors de l'inspection de communiquer aux inspecteurs la fiche de suivi d'action associée.

A2. Je vous demande de m'expliquer les raisons pour lesquelles cette action corrective n'est pas terminée plus d'un an ½ après l'échéance initialement programmée et de la solder rapidement. Vous me communiquerez également la fiche de suivi d'action associée.

B. Compléments d'information

- Les inspecteurs ont examiné la gamme de l'essai périodique ASG203 réalisée en tranche 1 le 16/10/2009. Un critère non prescrit par les Règles Générales d'Exploitation n'était pas satisfait (débit de fuite du piston d'équilibrage qui était mesuré à 13 m³/h pour une fourchette d'acceptabilité comprise entre 14 et 17 m³/h). Cet essai avait été réalisé par le service conduite. Dans ce type de situations, le métier (MMCR) doit être informé de l'écart par le service conduite et se positionner sur l'acceptation ou non de l'écart. Pourtant, aucune traçabilité des échanges entre les services conduite et MMCR ne figurait dans le dossier. Les inspecteurs ont alors examiné la procédure nationale de maintenance réalisée le 6/10/2009 par le service MMCR (chargé de relever des paramètres de fonctionnement, vibrations, pression, températures, etc.) et à cette occasion, le débit de fuite du piston d'équilibrage a été mesuré à 13,2 m³/h, soit une valeur quasiment identique à celle relevée par le service conduite quelques jours avant. Par contre, le critère d'acceptabilité défini dans la procédure du service MMCR était différent de celui du service conduite alors qu'il s'agissait de la même mesure de débit (critère satisfait si le débit est supérieur à 10,5 m³/h).

B1. Vous veillerez à rendre cohérents ces documents opérationnels utilisés par les services MMCR et conduite afin que le même critère d'acceptabilité figure dans les deux documents. Aussi, ce cas illustre un manque de communication entre services sur ce type d'activité transverse où plusieurs métiers sont impliqués.

- Les inspecteurs ont examiné les temps de démarrage des turbopompes ASG voie A tranche 1 et au mois de janvier 2010, ce temps a avoisiné les 40 secondes pour une valeur habituellement comprise entre 20 et 30 secondes. Aucune analyse n'avait été menée par le site alors que le chapitre IX prévoit qu'une analyse soit faite en cas d'évolution du temps de montée en vitesse de cette turbopompe.

B2. Vous nous transmettez votre analyse sur l'augmentation significative du temps de démarrage de la turbopompe ASG voie A tranche 1.

- Lors de la mise en service de la turbopompe 2ASG32PO le 11 août 2009, un coup de bélier est survenu sur la ligne d'alimentation vapeur de cette turbopompe. Des déplacements importants de calorifuges ont été observés et pourtant aucun ressuage n'a été réalisé, notamment sur les soudures de la ligne impactée.

B3. Suite au coup de bélier survenu le 11 août 2009 sur la ligne d'alimentation vapeur de la turbopompe 2ASG32PO, vous justifierez de la suffisance d'un contrôle visuel sur cette ligne, avant le redémarrage de la tranche 2.

- Les dates de sollicitation des soupapes ASG268VD et ASG269VD (tranches 1 et 2) n'ont pas pu être présentées aux inspecteurs le jour de l'inspection.

B4. Vous me communiquerez les dates de sollicitation des soupapes ASG268VD et ASG269VD (tranche 1 et 2) et les comptes-rendus de contrôles visuels qui devaient être réalisés dans les 5 jours suivant la sollicitation (cf DT201).

C. Observations

C1. Lors de la visite des locaux des échangeurs RRI/SEC en tranche 1, les inspecteurs ont constaté de légères traces de piqûres de corrosion sur le tronçon RRI situé en hauteur à gauche, entre la vanne 42VN et l'échangeur 1RRI54RF.

C2. Une observation relative à l'inspection du travail : les inspecteurs ont constaté une fois de plus des SAFRAP sans étiquette devant la salle des machines tranche 1 (pouvant contenir de l'hydrate d'hydrazine, classé Cancérogène Mutagène et Reprotoxique).

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas trois mois (excepté pour la demande de complément d'informations B3 sur laquelle je vous demande de vous prononcer avant le redémarrage de la tranche 2). Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

SIGNE PAR : M. BABEL