

DIVISION D'ORLÉANS

DEP-ORLEANS-0498-2007

L:\Classement sites\CNPE Chinon B\09 - Inspections\07 - 2007\INS-2007-EDFCHB-0021,
lettre de suite.doc

Orléans, le 9 mai 2007

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Électricité de Chinon
BP 80
37420 AVOINE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Chinon - INB n°132
Inspection n° INS-2007-EDFCHB-0021 des 26 avril et 3 mai 2007
« Visites de chantiers en arrêt de tranche - réacteur n° B4 »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 11 du décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963, et à l'article 17 du décret n° 93-1272 du 1^{er} décembre 1993 modifié par le décret n° 2002-255 du 22 février 2002, deux journées d'inspection inopinée ont eu lieu les 26 avril et 3 mai sur le thème "Visites de chantiers en arrêt de tranche".

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

Synthèse de l'inspection

Les inspections des 26 avril et 3 mai 2007 avaient pour objectif de contrôler les chantiers liés à l'arrêt du réacteur n° B4, principalement dans le bâtiment réacteur, mais également dans les locaux électriques, les locaux abritant des circuits secondaires et dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires. Les différents chantiers ont été examinés sous les aspects suivants : déroulement des phases du chantier, qualification des opérateurs, propreté et radioprotection.

L'inspection du 26 avril a eu lieu lors des opérations de mise en place de la machine qui sert à desserrer les goujons de la cuve du réacteur : les inspecteurs se sont plus particulièrement intéressés aux opérations de requalification de certains matériels, ainsi qu'aux préparatifs de chantiers associés. Les inspecteurs ont également procédé à des vérifications dans la salle de commande du réacteur. Un constat notable a été rédigé à l'issue de cette journée d'inspection : il portait sur les manques de rigueur observés sur un chantier d'entretien et de manutention de bouteilles de gaz qui ne présentait pas toutes les garanties nécessaires à la sécurité des travailleurs.

L'inspection du 3 mai a eu lieu alors que le réacteur était complètement déchargé. Les inspecteurs ont examiné les quelques chantiers présents dans le bâtiment réacteur et ils ont également assisté à la réalisation d'un essai périodique. Aucun constat n'a été établi à l'issue de la journée.

A. Demandes d'actions correctives

Le 26 avril 2007, les inspecteurs ont examiné les conditions d'interventions sur le chantier de pesage des bouteilles de dioxyde de carbone utilisée dans la protection incendie d'un groupe motopompe primaire (GMPP) repérées 4 JPI P07 BG. Je vous rappelle qu'un accident grave s'est produit, sur un matériel similaire, le 1^{er} février 2006 sur le CNPE de Belleville, et a fait l'objet d'un retour d'expérience rapide (RER).

Sur le chantier des bouteilles de dioxyde de carbone de votre établissement, les inspecteurs ont relevé les écarts suivants :

- les intervenants n'étaient pas sensibilisés au risque « pression » de leur chantier : ainsi, ils ignoraient la pression contenue dans les bouteilles, le fonctionnement exact de l'appareil et la méthode de consignation associée. Ils n'avaient par ailleurs pas connaissance de la survenue de l'accident grave à Belleville ;
- le chargé de surveillance EDF présent sur le chantier ne possédait pas une maîtrise technique suffisante des opérations qu'il était chargé de surveiller ;
- les documents d'intervention n'identifiaient pas de risque « pression » et le chargé de travaux a reconnu ne pas avoir vérifié que la goupille de contrepoids était bien en place pour assurer la consignation du matériel.

Par ailleurs, les inspecteurs ont noté que la méthode retenue pour consigner le perceur équipant les bouteilles ne garantit pas une protection physique absolue : il s'agit d'un câble métallique librement amovible, et le cadenas de consignation associé est posé fictivement à côté du dispositif. Les intervenants n'avaient pas identifié que ce câble participait à la consignation du matériel.

Les inspecteurs ont demandé à vos représentants de bloquer momentanément les chantiers de maintenance sur ces appareils. A l'issue de la journée du 26 avril, vos équipes sont venues présenter aux inspecteurs les premières actions correctives qu'elles mettaient en place pour autoriser la reprise de ces activités.

Demande A1 : afin de garantir dans la durée la sécurité des interventions sur ces matériels, je vous demande :

- **de recenser l'ensemble des équipements sous pression transportables qui équipent votre établissement et de définir sans ambiguïté les risques associés à leur maintenance en mettant à jour les plans de préventions et les analyses de risques associées : vous voudrez bien me faire part de vos actions entreprises en ce sens ;**
- **de définir pour les arrêts de réacteurs B1, B2 et B3 un programme de surveillance adapté, établi en concertation avec le service inspection reconnu, et mis en œuvre**

par du personnel formé. Vous voudrez bien me faire part du plan d'actions correspondant ;

- **d'étudier et mettre en œuvre dans les plus brefs délais une méthode de consignation garantissant une mise en sécurité physiquement inviolable des appareils. Une telle adaptation doit permettre non seulement de garantir la sécurité des intervenants mais également une consignation ou une déconsignation réelle des appareils.**

∞

Le 26 avril 2007, les inspecteurs ont examiné les conditions d'intervention associées à la préparation de surface préalable à l'examen par procédé non destructif du piquage sensible à la fatigue vibratoire repéré 4 ASG 06 VD.

Les inspecteurs ont constaté que les intervenants avaient à leur disposition des plans isométriques comportant des erreurs sur le numéro du réacteur et les repères fonctionnels des matériels concernés par l'intervention. Il semblerait que pour ce qui concerne les repères fonctionnels, l'erreur soit attribuable au délai de révision des plans isométriques après intégration de modifications.

Demande A2 : je vous demande de mettre en œuvre une organisation permettant de garantir la fourniture aux intervenants de documents d'intervention à jour ; pour ce qui concerne le cas particulier du chantier de préparation de surface précité, je vous demande de vous engager sur un délai de mise à jour des plans isométriques considérés.

∞

Le 26 avril, les inspecteurs ont procédé à des vérifications en salle de commande où ils ont examiné l'instruction temporaire de sûreté (ITS) n°13 : celle-ci demande aux opérateurs de recenser, dans son annexe n°1 renouvelée chaque mois, les alarmes qui ont sollicité l'équipe de deuxième intervention.

Il se trouve que l'équipe de deuxième intervention a été sollicitée par un départ de feu le 25 avril 2007 en salle des machines du réacteur n°4 vers 12h30 (un groupe mobile de soufflage d'air chaud a échauffé une gaine plastique située trop près) : cette sollicitation n'est pas mentionnée dans l'annexe n°1 de l'ITS susmentionnée.

Demande A3 : je vous demande de mettre en œuvre une organisation permettant de garantir l'application des ITS par les équipes de conduite.

∞

Le 3 mai, les inspecteurs ont assisté à la réalisation de l'essai périodique permettant de tester la protection contre les survitesses du turboalternateur de secours. Ils ont relevé les deux points suivants :

- la gamme d'essai prescrit d'utiliser une graisse qui n'existe plus : apparemment, les agents en charge de l'exécution de l'essai signalent, sans effet, cet écart de manière récurrente depuis plusieurs mois ;

- la réalisation de l'essai périodique nécessite le passage de câbles par la porte étanche 4 JSW 552 QE ; par ailleurs afin de ligner en air l'appareil, un flexible d'alimentation de gros diamètre passe par la porte coupe-feu 4 JSW 270 QG. Après vérification en salle de commandes, il s'avère que les modifications apportées aux secteurs de feu associés n'ont pas été portées à la connaissance de la conduite.

Demande A4 : je vous demande de modifier les procédures de réalisation de l'essai afin :

- d'une part de prescrire l'utilisation d'une graisse appropriée et qualifiée sur ce matériel de sauvegarde ;
- d'autre part de prendre en considération les ruptures de sectorisation incendie pour mettre en évidence la nécessité, pour les exécutants, de prévenir les opérateurs en salle de commande.

B. Demandes de compléments d'information

Le 26 avril, les inspecteurs ont procédé à des vérifications en salle de commande où ils ont noté que, le 21 avril 2007, la décharge du circuit de contrôle volumétrique et chimique (RCV) a été isolée pendant 7 minutes, provoquant ainsi l'indisponibilité du groupe 1 RCV1, suite à la non ouverture d'une ligne de by-pass par un agent de terrain au cours d'une opération de lignage.

Vous avez considéré qu'il s'agissait d'une erreur ponctuelle et caractérisé cet écart comme un « évènement intéressant la sûreté » (EIS).

Demande B1 : je vous demande de me transmettre la fiche « SAPHIR » associée à cet écart, ainsi que l'analyse que vous avez menée pour conclure à son classement en EIS.

☺

Le 26 avril, les inspecteurs ont procédé à des vérifications en salle de commande où ils ont noté que la chaîne de mesure d'activité repérée KRT 36 MA présente des indisponibilités répétées : le 19 avril pendant 20 minutes sur le réacteur n°4 ; le 21 avril pendant 30 minutes sur le réacteur n°4 et le 21 avril pendant une trentaine de minutes sur le réacteur n°3.

Demande B2 : je vous demande de me transmettre votre analyse sur ces dysfonctionnements répétés de matériel et les actions correctives que vous mettrez en œuvre pour y remédier.

☺

Afin de procéder à l'examen télévisuel (ETV) de la plaque entretoise n°8 du générateur de vapeur n°2, vous avez procédé à deux vidanges de cette capacité : vidange complète le 2 mai (représentant 75 m3 d'effluents) et vidange partielle le 3 mai (représentant 25 m3 d'effluents).

Demande B3 : je vous demande de me transmettre vos objectifs de production d'effluents liquides pour l'arrêt à simple rechargement n°18 du réacteur n°B4 et de me préciser l'impact des vidanges réalisées les 2 et 3 mai sur ces indicateurs. Je vous demande également de me préciser les enseignements que vous tirez de cette opération en terme de production d'effluents liquides pour les arrêts de réacteur programmés sur votre établissement en 2007, puisque l'examen télévisuel y sera systématiquement pratiqué.

C. Observations

Observation C1 : lors de l'inspection du 26 avril, les inspecteurs ont constaté qu'une caisse de transport de matériel présentant au contact un débit de doses de 1.54 mSv/h était à proximité d'une cartographie radioprotection et dans un endroit de passage : un intervenant de la société TUNZINI avait identifié ce point chaud mais ne l'avait pas signalé au coordinateur du bâtiment réacteur. Suite à la demande des inspecteurs, vous avez procédé à son évacuation vers une zone moins fréquentée.

∞

Observation C2 : lors de l'inspection du 26 avril, les inspecteurs ont constaté qu'un raccord flexible RIS P05 FL était débranché sur RIS 414 VL sans qu'il n'y ait une réelle trace d'activité d'un chantier sur cet appareil.

∞

Observation C3 : les inspecteurs ont constaté le 3 mai 2007 que le « groom » de la porte de protection biologique repérée 3 JSN 203 QB est démonté et tordu.

∞

Observation C4 : les inspecteurs ont constaté le 3 mai 2007 que le saut de zone entre une zone propre et une zone contaminée était mal repéré.

∞

Observation C5 : les inspecteurs ont constaté le 3 mai 2007 que la barre anti-panique de la porte repérée 4 JSK 209 QP était cassée.

∞

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené 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.

Pour le Président de l'ASN et par délégation,
Le chef de la division d'Orléans

Copie :
IRSN / DSR

Signé par : Nicolas CHANTRENNE