

DIVISION D'ORLÉANS
CODEP-OLS-2010-003943

Orléans, le 20 janvier 2010

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de CHINON
B.P. 80
37 420 AVOINE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Chinon – INB n°132
Inspection n°INS-2009-EDFCHB-0022 des 5, 11, 20 août et 10 novembre 2009
« Visite de chantiers – Arrêt du réacteur n°B3 »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 40 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006, quatre inspections inopinées ont eu lieu les 5, 11, 20 août 2009 et le 10 novembre 2009 au CNPE de Chinon sur le thème « Visite de chantiers – Arrêt du réacteur n°B3 ».

Suite aux constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, 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

Dans le cadre de l'arrêt pour maintenance et rechargement en combustible du réacteur n°B3 du CNPE de Chinon, quatre inspections ont été réalisées les 5, 11, 20 août et 10 novembre 2009. Ces inspections avaient pour objectif de contrôler, des points de vue sûreté, sécurité et radioprotection, le déroulement des interventions de maintenance. Ces visites ont concerné les opérations en cours dans le bâtiment réacteur, dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires, en salle des machines, dans le local du diesel 3 LHQ et à l'extérieur des bâtiments. Dans ce cadre, les opérations de Nettoyage Chimique des Générateurs de Vapeur (NCGV) et d'épreuve de l'enceinte du réacteur ont notamment été inspectées.

Ces inspections ont fait l'objet d'un constat d'écart notable. Celui-ci concernait l'absence de désignation de la personne responsable de la surveillance de l'exploitation des tours aéroréfrigérantes utilisées lors du NCGV au jour de l'inspection du 5 août 2009.

.../...

D'une manière générale, les inspecteurs ont constaté un manque de rigueur des intervenants dans le renseignement des Régimes de Travail en zone Radiologique (RTR). Ce constat, effectué de façon récurrente par l'ASN sur les arrêts de réacteurs du CNPE de Chinon, avait fait l'objet d'une demande dans la lettre de suites des inspections de chantiers du réacteur n°B4 (DEP-ORLEANS-0493-2009 du 23 avril 2009). En l'attente des effets des actions annoncées dans le courrier de réponse à cette lettre de suites (D5170/RAS/BLRJ/09.066 du 16 juin 2009), aucune demande n'est exprimée dans le présent courrier concernant l'élaboration et l'utilisation des RTR. Il conviendra néanmoins que l'exploitant s'assure de la pertinence des actions annoncées et de leur bonne mise en œuvre au cours de la campagne d'arrêts 2010.

Enfin, les inspecteurs ont constaté qu'une partie des installations de compression utilisées lors de l'épreuve de l'enceinte du réacteur B3 était non-conforme électriquement.



A. Demandes d'actions correctives

Conformité électrique des installations de compression utilisées pour l'épreuve de l'enceinte du réacteur

Lors de l'inspection du 10 novembre 2009, les inspecteurs ont examiné les installations utilisées pour la réalisation et le suivi de l'épreuve de l'enceinte du réacteur n°B3, situées à proximité du bâtiment réacteur. Ces installations comprenaient d'abord 10 compresseurs et 2 compresseurs de secours. Leur fonction est de souffler de l'air dans l'enceinte du bâtiment réacteur, pour atteindre notamment le palier d'épreuve de 4 bars relatifs. Les installations comprenaient également un groupe frigorifique et des bungalows permettant le suivi de l'activité. Au moment de l'inspection, la montée en pression était sur le point de commencer.

Les inspecteurs ont demandé à vos représentants les documents attestant de la conformité électrique des installations. Le rapport de visite APAVE réalisé pour contrôler la conformité électrique des installations fixes du CNPE, sur lesquelles sont raccordées les installations de l'épreuve de l'enceinte, a été présenté. Le rapport de vérification de la conformité électrique des bungalows d'EDF/DTG a été transmis à l'ASN par mail du 12 novembre 2009. Toutefois, ce rapport ne prend pas en compte les autres installations (compresseurs et autres bungalows), ni les installations prises dans leur ensemble. Ceci n'est pas conforme à l'arrêté du 10 octobre 2000 fixant la périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques au titre de la protection des travailleurs ainsi que le contenu des rapports relatifs aux dites vérifications.

Demande A1 : je vous demande de me confirmer ou de m'informer la réalisation des contrôles de conformité électrique des installations utilisées dans le cadre de l'épreuve de l'enceinte du réacteur n°B3 autres que celles pour lesquelles l'ASN dispose du rapport de vérification (compresseurs, groupe froid et bungalows autres que ceux de EDF/DTG notamment). Vous m'indiquerez également si les installations mises en place dans le cadre de l'épreuve enceinte ont fait l'objet d'un contrôle de conformité électrique dans leur ensemble.

Demande A2 : si l'un des contrôles évoqués dans la demande A1 s'avérait manquant, je vous demande de tirer le retour d'expérience de ce constat. Vous m'indiquerez les dispositions que vous prendrez pour éviter le renouvellement de cet écart, notamment en vue de l'épreuve qui aura lieu en 2010 sur l'enceinte du réacteur n°B4 de votre CNPE.

Vous informerez les services centraux d'EDF pour une prise en compte de ce retour d'expérience sur les prochaines épreuves d'enceintes de réacteurs.



B. Demandes de compléments d'information

Résultats de contrôle de bon montage des systèmes JPT et JPI

Les systèmes JPT (protection incendie des transformateurs) et JPI (protection incendie de l'îlot nucléaire) comprennent des bâches d'eau près des installations à protéger de l'incendie. En cas de besoin, un dispositif de percussion permet de mettre en pression le ciel gazeux de ces bâches. Le dispositif comprend un actionneur qui retient une tige comportant un alésage, et à laquelle un poids est attaché. A l'intérieur de l'alésage, 2 barres articulées en liaison avec la tête des bouteilles de gaz sous pression sont tenues solidaires. En cas de sollicitation, l'actionneur laisse tomber la barre (avec l'alésage) lestée du poids. Puis les 2 barres en liaison (entraînées par la chute de la barre lestée) sont entraînées également vers le bas en se croisant. Ce mouvement permet la percussion des bouteilles.

A l'origine, sur ce système, une goupille maintenait les 2 barres articulées de percussion sur la tige alésée et lestée. Sur un autre CNPE, cette goupille a été remplacée par un système vis/écrou. Le serrage important de l'écrou ne permettait plus aux barres de percussion de glisser sur la tige et de se croiser. Le système était ainsi rendu inopérant sur ce CNPE.

Les inspecteurs ont vérifié dans les salles des machines des réacteurs n^{os} B2 et B3 le montage présent sur ces installations. Ils ont pu constater la présence de goupilles sur les robinets 2 et 3 JPT 101, 201, 301 et 401 VG. D'après ces contrôles (par sondage), le CNPE de Chinon ne semble pas concerné. Toutefois, il convient de compléter cette vérification partielle par la vérification des autres équipements concernés par ce retour d'expérience. C'est le cas notamment des équipements du système JPI (situés à l'intérieur du bâtiment réacteur) et des mêmes équipements JPT que ceux inspectés mais pour les réacteurs n^{os} B1 et B4.

Demande B1 : je vous demande de me transmettre le bilan des contrôles réalisés sur le CNPE de Chinon dans le cadre du retour d'expérience des goupilles des systèmes de percussion des bouteilles de gaz sous pression. En cas d'écart détecté, vous me tiendrez informé des actions correctives mises en œuvre et de leur état d'avancement.



Remplacement des coussinets du diesel LHQ

Le 10 novembre 2009, les inspecteurs sont passés par le local du diesel 3 LHQ. L'intervention de remplacement des coussinets de type MIBA était en cours de réalisation. A proximité du local se trouvaient deux réservoirs d'huile : l'un pour réceptionner l'huile vidangée du diesel et l'autre contenant l'huile neuve. Ces réservoirs se trouvaient sur rétention. A ce sujet, les inspecteurs ont indiqué au cours de la restitution de l'inspection que les dimensions des rétentions correspondaient exactement à la surface au sol des réservoirs correspondants. Ainsi, en cas de rupture ou fissure d'un des réservoirs, une partie de l'huile déversée aurait pu ne pas être récupérée dans la rétention associée (du fait de la hauteur de la colonne d'huile associée).

Demande B2 : je vous demande de me transmettre la fiche d'écart terrain (ou autre formalisme de traitement d'écart) ouverte sur le point évoqué ci-dessus, et comprenant l'analyse des événements et les parades que vous mettrez en œuvre pour éviter leur renouvellement.

De plus, à l'arrivée des inspecteurs, un agent de l'entreprise prestataire se trouvait debout, au-dessus d'un des deux réservoirs (les pieds sur la face supérieure du réservoir), sans assujettissement. Pourtant, la hauteur de l'ensemble réservoir + rétention était d'environ 1,50 m. Ceci n'est pas conforme aux dispositions des articles R. 4323-58 et suivants du Code du Travail, et en particulier de l'article R. 4323-62. Je vous rappelle que ces dispositions sont applicables dès l'apparition d'une différence de niveau du plan de travail, largement dépassée dans notre cas. Par ailleurs, le risque de chute était traité dans l'analyse de risques « générique » de l'intervention. Par contre, les inspecteurs ont été surpris de constater que l'analyse de risques du CNPE de Chinon considérait ce risque comme absent.

Demande B3 : je vous demande de me transmettre un exemplaire du Plan de Prévention de l'intervention de remplacement des coussinets de bielle du diesel 3 LHQ de votre CNPE.

Demande B4 : je vous demande de m'indiquer les dispositions complémentaires que vous mettrez en œuvre pour éviter le renouvellement de ce type d'infraction au Code du Travail à l'avenir.

☺

C. Observations

Sans objet.

☺

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 : Simon-Pierre EURY