

**Division d'Orléans**DEP-ORLEANS-1270-2006

L:\Classement sites\CNPE Chinon B\09 - Inspections\06 - 2006\INS-2006-EDFCHB-0023, lettre de suite.doc

Orléans, le 19 décembre 2006

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 107
Inspection n° INS-2006-EDFCHB-0023 du 19 septembre au 26 octobre 2006
« Visite décennale n°21 de la tranche 2 »

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, cinq inspections inopinées ont eu lieu entre le 19 septembre et le 26 octobre 2006 au CNPE de Chinon, lors de l'arrêt de la tranche 2.

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

Dans le cadre de l'arrêt du réacteur n°2, ont été réalisées cinq inspections du 19 septembre au 26 octobre 2006. Les différents chantiers ont été examinés sous l'aspect réalisation des travaux, propreté et radioprotection.

L'inspection du 19 septembre 2006 a été principalement consacrée à la visite de chantiers dans le bâtiment réacteur et dans quelques locaux annexes ainsi qu'à la visite de la salle de commande. L'inspection du 29 septembre 2006 s'est déroulée dans le bâtiment réacteur et en salle des machines. Le 5 octobre 2006, une première inspection a été réalisée en salle des machines puis dans l'installation d'entreposage pérenne des boues et tartres pathogènes. Parallèlement, une deuxième équipe d'inspecteurs a examiné les travaux en cours dans le bâtiment réacteur. Le 16 octobre 2006, les inspecteurs ont participé à l'épreuve décennale du circuit primaire principal. Le 26 octobre 2006, les inspecteurs ont visité le bâtiment réacteur et le bâtiment des auxiliaires de conditionnement (BAC).

.../...

Le présent arrêt de tranche, s'agissant d'une visite décennale, a nécessité de nombreux contrôles du circuit primaire du réacteur. C'est ainsi que plusieurs événements significatifs, concernant la radioprotection lors de tirs gammagraphiques, ont été déclarés à l'Autorité de sûreté nucléaire. Toutefois, la trentaine de chantiers visitée par les inspecteurs s'est déroulée de façon satisfaisante et n'a fait l'objet que de cinq constats notables, notamment en ce qui concerne la non-fermeture récurrente d'une porte coupe-feu.

A. Demandes d'actions correctives

Lors de l'inspection du 19 septembre 2006, les inspecteurs ont constaté que les différents chantiers dans le bâtiment réacteur manquaient globalement : d'oxygène-mètres, d'extincteurs, de balises de contrôle radiologique d'ambiance, de dispositifs de contrôle de non-contamination (en particulier sur des chantiers à risque de contamination avéré) et de sauts de zone.

Lors de la visite du 29 septembre 2006, les inspecteurs ont constaté l'absence d'extincteur à proximité du poste de travail du chantier d'intégration de la modification PNXX 1188. Il s'avère qu'au démarrage du chantier, le lundi, il n'y avait plus d'extincteur disponible au magasin. Dès le mardi, le magasin avait été réapprovisionné (extincteurs récupérés en tranche 3). Cependant, aucun rappel n'a été fait sur les chantiers auprès des chargés de travaux.

Demande A1 : je vous demande de m'informer des principales mesures correctives que vous avez adoptées pour lever le constat du 19 septembre 2006. Vous me préciserez les mesures de surveillance mises en place pour vous assurer que les équipements nécessaires ont effectivement été mis à disposition sur les chantiers.

☺

Lors de plusieurs visites du bâtiment des auxiliaires nucléaires, notamment les 19 et 29 septembre, les 16 et 26 octobre 2006, les inspecteurs ont constaté le maintien de la porte coupe-feu 2JSN244QF en position ouverte. Cet écart a fait l'objet de deux constats.

Demande A2 : je vous demande de me faire part des actions prévues pour faire respecter, à l'avenir, le maintien des portes coupe-feu en position fermée, notamment de la porte 2JSN244QF lors des arrêts de tranche.

☺

Dans le cadre de la modification PNXX1188, concernant le chantier MECATISS, les opérateurs disposaient de gants (pour la pose de colle) et de lunettes (risque poussière, laine minérale). Les risques sécurité n'étaient pas correctement identifiés dans l'analyse de risques.

Demande A3 : je vous demande de m'informer des modalités de vérification des analyses de risque rédigées par vos prestataires.

☺

Un opérateur, d'une entreprise réalisant des contrôles par ressuage sur des tuyauteries, a expliqué qu'il utilisait des produits irritants mais ne pouvait disposer de protections respiratoires en zone contrôlée. Par ailleurs, il a évoqué la difficulté de porter un casque de protection avec un casque antibruit.

Demande A4 : je vous demande de m'informer des dispositions que vous préconisez pour remédier à ces difficultés.

☺

Lors des contrôles des soupapes VVP, les inspecteurs ont constaté l'utilisation d'au moins quatre sticks de produit de rodage périmés depuis 2004 ou 2005.

Demande A5 : je vous demande de m'informer des actions correctives adoptées sur le chantier concerné ainsi que sur les chantiers analogues lors de prochains arrêts de tranche.

☺

Lors du chantier de réfection des planchers coupe-feu dans le local W544, les inspecteurs ont constaté que le régime d'intervention 9RI81798, d'une durée de 20 jours datant d'avril et reconduit pour la dernière fois le 20 juillet, était caduc.

Demande A6 : je vous demande de m'informer des actions correctives adoptées sur le chantier concerné et des mesures de surveillance mises en œuvre pour vous assurez de la conformité des régimes d'intervention.

☺

Aucun étiquetage ni documentation n'a permis de vérifier que le mastic utilisé sur ce chantier était conforme aux spécifications applicables aux produits et matériaux utilisables en centrales (PMUC).

Demande A7 : je vous demande de me justifier de la conformité du mastic utilisé sur ce chantier.

☺

Le 5 octobre 2006, sur le chantier de modification PNXX1123, concernant la réfection des lignes de mesure de niveau des générateurs de vapeur, les inspecteurs ont constaté : des projections d'étincelles au niveau 26 mètres du bâtiment réacteur, des protections insuffisantes, un échafaudage trop encombré (objets non arrimés), une production de copeaux au-dessus de la piscine et l'absence d'utilisation de bâches ignifugées lors de meulage.

Demande A8 : je vous demande de m'informer des actions correctives que vous avez mises en œuvre sur ce chantier.

B. Demandes de compléments d'information

Lors de la mise en place et du soudage de quatre platines sur les butées latérales VVP des générateurs de vapeur, les opérateurs ont utilisé les permis de feu 2VVP 001, 002 et 003TY. Ces permis indiquaient un risque huile et imposaient la mise en place d'une protection ignifugée. Les opérateurs n'ont pas pu expliquer d'où provenait le risque huile.

Demande B1 : je vous demande de m'indiquer les mesures adoptées pour vous assurer de la bonne appropriation des permis de feu par les opérateurs.

☺

Depuis début août jusqu'à fin septembre, les alarmes incendie de l'ancien pupitre situé en salle de commande ont été transposées une par une sur le nouveau pupitre DEF. Les fiches d'action incendie correspondaient à l'ancien pupitre.

Lors de la présence des inspecteurs le 19 septembre 2006, une alarme incendie s'est déclenchée dans le local de la pompe 2RCV001PO, et l'opérateur a rencontré des difficultés pour déterminer rapidement le local concerné.

Demande B2 : je vous demande de m'indiquer les mesures compensatoires mises en œuvre lors de cette période transitoire pour déterminer rapidement et sans ambiguïté l'origine des alarmes incendie.

☺

Lors de l'inspection du 20 octobre 2005 concernant la rigueur d'exploitation, les inspecteurs avaient constaté l'utilisation de plusieurs dispositions et moyens particuliers (DMP) datant de plusieurs années. L'utilisation d'un DMP doit être normalement limitée dans le temps et, au-delà d'un an, la modification induite doit être intégrée dans le référentiel d'exploitation. Je vous avais demandé, par lettre de suite du 20 décembre 2005 de veiller au respect strict des exigences définies dans les référentiels du CNPE et de me faire parvenir les fiches d'écarts ouvertes suite à la détection de ces non-conformités.

Par note du 16 février 2006, vous m'avez expliqué que tous les DMP présents depuis plus d'un an devaient être analysés avant le 30 juin 2006 et les actions identifiées pour les résorber devaient être engagées au plus tôt. Le fichier de suivi des DMP, en place depuis 2004, devait être examiné toutes les trois semaines.

Lors de l'inspection du 19 septembre 2006, les inspecteurs ont encore constaté l'existence de DMP datant de plusieurs années.

Demande B3 : je vous demande de me faire le point sur cette affaire. Vous me transmettez la liste des DMP concernés, leur analyse et les actions prévues pour les résorber. Vous me communiquerez, en outre, les fiches d'écarts correspondantes.

☺

Dans le cadre de la modification PNXX1157, concernant notamment le remplacement du robinet 2RCP220VP, vous avez été amené à réévaluer la dosimétrie prévisionnelle du chantier de plus de 16 H.mSv. Quelques explications ont été apportées aux inspecteurs lors de leur visite du 19 septembre 2006.

En outre, je vous ai demandé quelques compléments d'information par télécopie DEP-DSNR-ORLEANS-0982-2006 du 26 septembre 2006. Par note D5170/RAS/DOSR/06.281 du 9 octobre 2006, vous m'avez confirmé les causes de l'augmentation de la dosimétrie prévisionnelle et précisé que ces causes nécessitaient un retour d'expérience pour les prochaines intégrations du dossier.

Demande B4 : je vous demande de me communiquer les documents que vous avez échangés sur cette affaire avec vos services centraux afin qu'une telle situation ne puisse se reproduire. Vous me communiquerez en outre une copie de l'étude ALARA de ce chantier et une explication concernant sa construction (acteurs et chronologie).

☺

Lors de la visite du 29 septembre 2006, les inspecteurs ont constaté une forte corrosion du coude situé en aval de RRI123MT, à proximité d'un tronçon de tuyauterie venant d'être remplacé.

Demande B5 : je vous demande de m'informer des résultats des contrôles réalisés sur ce coude. Vous m'expliquerez, le cas échéant, la raison de son non-remplacement.

☺

Lors de la visite du 5 octobre 2006, les inspecteurs ont été amenés à accéder en salle des machines de la tranche 1. Ils ont constaté la présence de pièces lourdes posées sur deux tréteaux à proximité de la dalle antisismique de la turbine.

Demande B6 : je vous demande de vérifier que la chute potentielle de telles pièces ne peut pas avoir d'impact sur la sûreté de l'installation.

☺

Les inspecteurs ont également visité le chantier de dépose et repose des diaphragmes ARE en salle des machines, le 5 octobre 2006. Le régime de consignation 9RC87078 concernait la dépose des diaphragmes et portait la mention « 15/09/2006 + 3 j ».

Demande B7 : je vous demande de me justifier de la validité de ce régime de consignation.

☺

Le contrôle des galets de la machine de chargement a fait l'objet d'une fiche de non-conformité. Vous avez indiqué, lors de l'inspection du 5 octobre 2006, qu'il s'agissait d'un problème générique concernant la livraison des roulements à billes.

Demande B8 : je vous demande de me faire le point sur cette affaire.

C. Observations

Observation C1 : les 19 septembre et 5 octobre 2006, les inspecteurs ont constaté la présence, dans le bâtiment réacteur, de planches en bois utilisées pour des échafaudages, parfois cassées avec des pointes non retirées.

∞

Observations du 19 septembre 2006

Observation C2 : les inspecteurs ont constaté la présence de trois robinets Kerotest dont les commandes manuelles n'étaient pas goupillées (RCP889VP, RCP892VP et RCP899VA). J'ai pris bonne note que la mise en conformité de ces robinets était programmée avant la fin de l'arrêt de tranche.

Observation C3 : le chantier de contrôle des soupapes VVP ne disposait pas d'une liste des documents applicables.

∞

Observations du 29 septembre 2006

Observation C4 : plusieurs fûts ayant contenu ou contenant de l'huile (Spartam EP68) étaient entreposés sans rétention dans le bâtiment réacteur au niveau 20 mètres. Un bac de rétention vide était situé à proximité des fûts, dont l'un contenait encore du produit liquide.

Observation C5 : les inspecteurs ont constaté des projections d'étincelles à travers des caillebotis, au niveau du local R550. Il s'agissait de travaux, liés à la modification d'une passerelle dans le cadre du PAI, couverts par le permis de feu 2JSR-RF-9RI-86414, pour lesquels les protections mises en place étaient insuffisantes.

Observation C6 : les inspecteurs ont signalé, en présence d'un responsable du SPR, la non-conformité du saut de zone au niveau de l'accès du matériel dans le bâtiment réacteur, à 20 mètres.

Observation C7 : sur le chantier de contrôles de la jambe d'expansion du pressuriseur, réalisés en zone orange, les inspecteurs ont remarqué que le zonage de radioprotection était balisé en aval du sas au lieu d'être en amont. Par ailleurs, plusieurs agents ont dû remplacer leurs dosimètres opérationnels tombés en panne.

∞

Observation C8 : le 29 septembre 2006, les inspecteurs ont remarqué que le personnel ne portait pas de protection antibruit sur le chantier de nettoyage des condenseurs. De même, ils ont constaté le 5 octobre 2006 que le personnel accédant en salle des machines de la tranche 1 (en exploitation) ne portait pas de protection antibruit.

∞

Observations du 5 octobre 2006

Observation C9 : sur le chantier de remplacement d'un tronçon de tuyauterie « soutirage 3 » en salle des machines, un agent se préparait au meulage des bords de tuyauteries avant soudage. Cet agent était équipé de lunettes et d'une protection antibruit, mais ne disposait pas de masque.

Observation C10 : lors de la visite des bassins d'entreposage pérenne des boues et tartres pathogènes, les inspecteurs ont constaté que les garde-corps définitifs interdisant l'accès du personnel aux bassins n'étaient pas encore installés. Toutefois, des barrières mobiles et des chaînes avaient été placées provisoirement. Par ailleurs, les consignes prévues dans les prescriptions techniques n'ont pas encore toutes été rédigées.

Observation C11 : sur le chantier de contrôle de la machine de chargement située au niveau 20 mètres du bâtiment réacteur, les inspecteurs ont consulté le document de suivi d'intervention : la phase 125 a été réalisée avant la phase 120.

Observation C12 : sur le chantier de contrôles des taraudages de cuve, les débits de dose mesurés n'ont pas été renseignés lors de la pose des capteurs sur les surfaces contrôlées.

Observation C13 : les inspecteurs ont constaté qu'une élingue était détériorée dans la casemate GMPP2 et que deux affichages des risques coexistaient dans la casemate GMPP3.

☺

Observations du 26 octobre 2006

Observation C14 : les inspecteurs ont constaté une déchirure dans le revêtement ignifugé à proximité de la plaque 2R4 400 2AC.

Observation C15 : sur le chantier de contrôle des tiges de commande de grappe, les inspecteurs ont examiné le document DSI ITV 3009 indice D. Ils ont constaté que ce document était rempli à l'avance alors que toutes les tiges n'avaient pas encore été contrôlées.

Observation C16 : lors de la visite du BAC, les inspecteurs ont examiné une armoire coupe-feu permettant d'entreposer un fût de solvant. Le volume de rétention du fût n'était pas conforme.

☺

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.

Le chef de la division d'Orléans

Signé par : Nicolas CHANTRENNE

Copie :

- ASN
Strasbourg
Châlons
- IRSN / DSR