



**DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE,
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT
DU CENTRE**

Division d'Orléans

DEP-DSNR ORLEANS-0509-2006

Orléans, le 15 mai 2006

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Belleville
BP 11
18240 LERE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de BELLEVILLE SUR LOIRE - INB 127-128
Inspection n° INS-2006-EDFBEL-0005 du 11 mai 2006
« Systèmes de sauvegarde RIS / EAS »

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, une inspection annoncée a eu lieu le 11 mai 2006 au CNPE de BELLEVILLE SUR LOIRE sur le thème « Systèmes de sauvegarde : RIS et EAS ».

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 constatations, demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 11 mai 2006 avait pour objet d'examiner l'organisation du site en matière de programmes de maintenance, de réalisation d'essais périodiques et d'intégration de modifications pour les systèmes de sauvegarde d'injection de sécurité (RIS) et d'aspersion enceinte (EAS).

L'inspection a essentiellement consisté à examiner des documents renseignés d'intervention : comptes-rendus d'opération de maintenance, rapports de fin d'intervention et gammes renseignées d'essais périodiques. Une courte visite de terrain a permis à une équipe d'inspecteurs de vérifier *in situ* quelques paramètres ainsi que des modes opératoires de réalisation d'essais périodiques.

Cette inspection met en évidence que la gestion de la maintenance et les intégrations de modifications sur les systèmes RIS et EAS sont correctement assurées par l'exploitant. Cependant, les activités de conduite sur ces systèmes (mise à jour des règles générales d'exploitation et réalisation des essais périodiques) ne sont pas menées avec la même rigueur, notamment pour ce qui concerne la mise à jour des règles générales d'exploitation ou pour la réalisation des essais périodiques des systèmes des moyens du domaine complémentaire.

Cette inspection a fait l'objet d'un constat relatif à une prise en compte incomplète par l'exploitant d'une fiche d'amendement aux règles générales d'exploitation.

A. Demandes d'actions correctives

L'examen de la gamme renseignée de l'essai périodique RIS 89 (essais à froid cuve ouverte) réalisé lors des opérations du dernier arrêt de la tranche 1 met en évidence les éléments suivants :

- la fiche d'amendement RIS 27 aux règles générales d'exploitation demande d'utiliser des capteurs d'essais spécifiques (*i.e.* de classe suffisante) et non les capteurs d'exploitation pour la réalisation de l'essai : ceci n'a pas été appliqué ;
- le résultat de l'essai périodique est « satisfaisant avec réserves », ce qui doit vous conduire, en application de la fiche d'amendement RIS 27, à traiter l'écart selon la directive interne DI55 : vous n'avez pas été en mesure de présenter aux inspecteurs la fiche saphir correspondante ;
- la réserve peut être levée depuis la mise en application de la fiche d'amendement RIS 40, ce qui n'est à ce jour pas fait.

L'intégration partielle dans votre référentiel de la fiche d'amendement RIS 27 confirme les lacunes observées dans ce domaine au cours de l'inspection inopinée du 11 février 2005.

Demande A1 : je vous demande de :

- a- vérifier l'exhaustivité de la prise en compte des fiches d'amendement RIS 27 et RIS 40 dans votre référentiel d'exploitation et de me rendre compte des résultats de cette démarche ;**
- b- mettre à jour les résultats de l'essai périodiques RIS 89 de la tranche 1 à la lumière des préconisations de la fiche d'amendement RIS 40 ;**
- c- rendre votre organisation interne plus robuste pour ce qui concerne la tenue à jour du référentiel applicable aux essais périodiques et, en particulier, de renforcer le processus d'intégration des fiches d'amendement au chapitre IX des règles générales d'exploitation. Vous voudrez bien m'exposer les mesures prises en ce sens.**

∞

L'examen de l'organisation retenue pour réaliser les essais périodiques de la pompe mobile PTR 302 PO appartenant aux moyens du domaine complémentaires met en évidence les écarts suivants :

- le recueil de données référencé D5370/SQSPR/RD 03037 indice 2 précise que ces matériels sont de « responsabilité UTO » et qu'ils « ne sont pas à vérifier au titre du chapitre IX par le site ». Or, il s'avère que ces essais périodiques sont réalisés par le service SMT sans que la genèse de cette attribution et le rôle exact du service soient clairement identifiés ;
- l'essai périodique réalisé en 2003 sur la pompe PTR 302 PO n'avait pas été concluant (impossibilité de tester le matériel), mais cette indisponibilité n'a pas été gérée correctement du point de vue des spécifications techniques d'exploitation (aucun événement n'a été posé) ;
- le matériel a été modifié et testé à deux reprises en 2004 et à une reprise en 2005 : les critères de débit fixés par les règles générales d'exploitation ne sont pas atteints à l'occasion de ces tests. En 2004, cet écart a été validé par l'ingénieur sûreté ; en 2005, il est mentionné que l'UNIPE devra apporter son expertise aux résultats mis en évidence par le CNPE de BELLEVILLE, ce qui, n'a semble-t-il pas été fait.

L'exemple de la pompe PTR 302 PO met en évidence que la gestion des essais périodiques des moyens du domaine complémentaires n'est pas satisfaisante : les actions réalisées ne sont pas définies dans votre organisation et elles correspondent davantage à une initiative individuelle qu'à une déclinaison rigoureuse du référentiel.

Demande A2 : je vous demande de :

- a- revoir votre organisation pour ce qui concerne la gestion des essais périodiques de la pompe PTR 302 PO de manière à clarifier sans ambiguïté les responsabilités des services de votre établissement et celles de l'UTO. Cette organisation devra en particulier permettre d'assurer une gestion convenable, au sens des spécifications techniques d'exploitation, des indisponibilités éventuellement observées sur le matériel ;
- b- régler, en liaison avec l'UNIPE, les problèmes techniques affectant le débit mesuré sur la pompe PTR 302 PO pour statuer sur l'acceptabilité ou non des valeurs mesurées ;
- c- réaliser une revue du chapitre IX des règles générales d'exploitation afin de vous assurer qu'il ne subsiste aucun autre problème d'interface similaire avec vos services centraux et, le cas échéant, lever toute ambiguïté de responsabilité. Vous voudrez bien me rendre compte du résultat de ce travail.

B. Compléments d'information

L'examen du rapport de fin d'intervention de la mise en œuvre de la modification PNXX 3157 met en évidence deux adaptations locales du dossier d'intervention national :

- la portée au bleu des portées d'étanchéité des organes de robinetterie a été remplacée par une portée avec un liquide fluorescent ;
- lors de la requalification (procédure RIS 516), le liquide d'essai a été recueilli directement par RPE et non *via* un récipient.

Demande B1 :

- a- je vous demande de m'indiquer les raisons de ces adaptations locales sur un dossier national largement rodé (et qui devrait de ce fait être enrichi par le retour d'expérience) ;
- b- je vous demande de vous engager sur l'innocuité, vis-à-vis des paramètres contrôlés, de l'adaptation de la procédure de recueil du liquide d'essai lors de la requalification : vous voudrez bien me confirmer en particulier qu'aucune mesure de volume n'a été oubliée du fait de cette adaptation ;
- c- je vous demande enfin de me préciser les échanges que vous avez eus avec le CIPN pour encadrer ces adaptations locales.

∞

Trois fiches SAPHIR (références : 8649104, 8542204 et 8568804) ont été ouvertes respectivement les 05/06/2004, 15/03/2003 et 02/05/2003 pour signaler que la réalisation de l'essai périodique RIS 22 provoque l'indisponibilité des pompes RIS voie B par coupure de l'alimentation électrique de 125V. Le détail de ces fiches n'a malheureusement pu être examiné au cours de l'inspection suite à une panne informatique du système SAPHIR. Vos représentants ont cependant exposé qu'au moins pour ce qui concerne la fiche n° 8649104, celle-ci avait été ouverte à tort car l'indisponibilité citée était identifiée au niveau de la règle d'essai.

Demande B2 : je vous demande de vérifier que le sujet traité par les 3 fiches SAPHIR référencées ci-dessus était bien identique et que les indisponibilités mentionnées de manière récurrente par les équipes de conduite correspond effectivement à une indisponibilité identifiée au niveau de la règle d'essai. Dans le cas contraire, vous voudrez bien m'indiquer le traitement réservé aux écarts mentionnés dans ces fiches SAPHIR.

.../...

C. Observations

Observation C1 : la gamme d'essai périodique RIS 13/23 appelle les commentaires suivants :

- la gamme « salle de commande » présente des défauts d'ergonomie :
 - elle alterne des questions du type « absence de fuite ? oui/non » avec des questions du type « Fuite ? Oui/non » ;
 - elle demande à l'opérateur de reporter sur un diagramme de fonctionnement un point dont il connaît l'abscisse par un relevé à la ligne 4 de la procédure mais dont l'ordonnée est relevée à la ligne 109 ;
 - pour les opérations des lignes 176 et 177, il n'est pas précisé si le temps relevé doit l'être avec le système informatique KIT ou à l'aide d'un chronomètre ;
 - l'action « vérifier » de la ligne 175 n'est pas adaptée ;
- lorsque l'essai périodique (périodicité 2 mois) est complété de mesures de vibration (périodicité 4 mois), le service SMT procède, outre ces mesures vibratoires, à des relevés de paramètres redondants avec les relevés de l'essai périodique sans qu'une réelle corrélation des différents résultats soit réalisée. Même si les inspecteurs ont bien noté que seuls les relevés du service conduite font foi au titre des RGE, la qualité des relevés du service SMT n'est pas aussi bonne que celle du service conduite (oublis, raturages...).

⌘

Observation C2 : l'examen du rapport de fin d'intervention (RFI) constitué par votre prestataire dans le cadre de la réalisation de la modification PNXX 3157 était rendu particulièrement difficile par l'absence de clés de lecture ou de classification des documents. Les difficultés que vous avez eues en séance pour démontrer l'absence de nécessité de procéder au ressuage du bossage soudé illustrent clairement le caractère non pratique de ce document.

⌘

Observation C3 : l'organisation qualité mise en place à titre expérimental pour vous assurer que le prestataire sur les modifications PNXX 3157 et PNXX 3120 surveille correctement la réalisation, par ses sous-traitants, des examens non destructifs a séduit les inspecteurs.

⌘

Observation C4 : la visite de terrain a mis en évidence la nécessité de mieux repérer les différents accessoires ou appareils de mesure de la pompe 2 RIS 052 PO.

⌘

Observation C5 : le programme de base de maintenance préventive (PBMP) référencé PB-1300-EAS-01 indice 1 (et ses fiches d'amendement) prévoit que certains matériels ne font l'objet que d'une maintenance corrective : c'est en particulier le cas des clapets EAS 17 et 18 VB. En 1993, le clapet 1 EAS 18 VB a fait l'objet d'une visite interne (suite à une fuite) qui a mis en évidence que les écrous de palier n'étaient pas freinés par un point de soudure (contrairement aux spécifications d'équipement applicables). Cet événement n'a donné lieu à aucune vérification complémentaire sur les clapets similaires de votre établissement.

⌘

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 Directeur,
Le chef de la division de la sûreté
nucléaire et de la radioprotection,

Signée par Nicolas CHANTRENNE