



DE LORRAINE



DIN.XL.XL.2003.3

Strasbourg, le 3 janvier 2003

Monsieur le directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Cattenom
BP n°41
57570 CATTENOM

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Cattenom
Inspection n°2002-11008 du 05/12/2002
Thème : Contrôle - commande, protection du coeur

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 modifié, 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 a eu lieu le 7 novembre 2002 au centre nucléaire de production d'électricité de Cattenom sur le thème « Contrôle-commande, protection du cœur ».

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 5 décembre 2002 sur le site de Cattenom portait sur les systèmes chargés du contrôle-commande de protection du cœur des réacteurs.

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont examiné par quadrillage la maintenance et les essais des instrumentations de contrôle et de protection du cœur.

Ils ont assisté à la réalisation d'un essai périodique de vérification de la cohérence des positions des grappes de commande IIP entre les indicateurs en salle de commande et l'armoire de contrôle-commande. L'incident du 23 novembre 2002 survenu sur le réacteur n°3 de Cattenom ayant conduit à l'arrêt d'urgence du réacteur suite à la requalification d'une pompe d'alimentation des générateurs de vapeur a été l'objet d'une attention particulière de la part des inspecteurs.

Les inspecteurs ont dégagé de cette inspection une impression positive.

A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont constaté que sur 50 DMP (dispositifs et moyens particuliers) mis en place sur l'instrumentation de la tranche 3, 26 étaient antérieurs à 1999.

Demande n°A.1 : ***Je vous demande d'élaborer une stratégie afin d'éliminer les DMP qui de facto présentent le caractère d'une modification définitive.***

B. Compléments d'information

GESTION DES CONDENSATEURS ELECTRO-CHIMIQUES

Les inspecteurs ont constaté que la doctrine nationale de maintenance des condensateurs n'était pas appliquée dans sa totalité sur le site. Les condensateurs électro-chimiques, dont la dégradation dans le temps peut provoquer une perte de performance, voire une indisponibilité de la fonction exercée, ne sont remplacés que lors d'une réparation fortuite de la carte électronique. L'absence de bilan des condensateurs remplacés ne peut aboutir à une gestion cohérente des cartes et de leurs condensateurs associés.

Demande n°B.1 : ***Je vous demande de mettre en place une gestion cohérente des condensateurs électro-chimiques des cartes de contrôle-commande fondée sur une doctrine nationale.***

INTERRUPTEURS D'ARRÊT D'URGENCE

Suite à l'inspection réactive du 20 février 2002 concernant l'incident du réacteur n°1 du 17 février 2002, je vous demandais d'analyser le problème de non fermeture des disjoncteurs d'arrêt d'urgence de l'UATP II (demande A.2 du courrier DIN.XL.XL.2002.147). Vous m'avez répondu par le courrier du 21 mai 2001 n°D5320/9/BXR/WAE/2002/210 que l'acquittement de ce défaut avait été réalisé par les automaticiens dès l'apparition de la non fermeture.

Pourtant, l'analyse factuelle de l'événement montre que :

- l'arrêt du réacteur a eu lieu le 17 février 2002 à 3h19,
- une tentative de fermeture des disjoncteurs de l'UATP II a échoué à 4h46,
- la réouverture des disjoncteurs provoque l'alarme RGL058AA « AAR par dilution intempestive » suite au groupe R inséré et permissif P4 présent,
- la fermeture définitive des disjoncteurs n'est réalisée que le 18 février 2002 à 2h25 et permet 5 minutes plus tard la remontée de grappes de commande pour satisfaire aux conditions d'arrêt normal.

Demande n°B.2 : ***Je vous demande d'analyser et de me transmettre les raisons pour lesquelles les disjoncteurs d'arrêt automatique du réacteur n'ont été refermés que 23 heures après leur ouverture.***

RETOUR D'EXPERIENCE DE L'INCIDENT DE CATTENOM 3 DU 23 NOVEMBRE 2002

Suite au déclenchement de l'arrêt automatique du réacteur n°3 sur « très haut niveau générateur de vapeur » (THNGV), un compte-rendu d'événement doit être rédigé.

Demande B.3 : ***Je vous demande de prendre en compte dans ce compte rendu les requalifications des pompes APP effectuées sur les autres réacteurs afin de statuer sur les conséquences potentielles de l'abaissement du seuil THNGV de 90% (gamme étroite) à 82%.***

ESSAI PERIODIQUE RPN 6

Lors de l'essai périodique RPN 6, vous contrôlez le bon fonctionnement de l'électronique de commande et la validité des signaux de sortie des chaînes de niveau puissance (RPN 010, 020, 030 et 040 MA). Certains critères (tension, courant, puissance) sont à satisfaire selon le chapitre IX des règles générales d'exploitation (RGE). Toutefois, la majorité des résultats relevés sont issus d'un afficheur en système de calcul hexadécimal non converti dans le système décimal des critères réglementaires à satisfaire.

Demande B.4 : ***Je vous demande de justifier la conformité des valeurs en système hexadécimal relevées dans la gamme d'intervention de cet essai par rapport au référentiel du chapitre IX des RGE.***

C.Observations

C.1 GAMMES DE L'ESSAI PERIODIQUE RPN 6

Les critères du chapitre IX des RGE n'apparaissent pas dans les gammes utilisées pour cet essai.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui ne dépassera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir 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 parfaite considération.

Pour le directeur régional
Le chef de division

SIGNÉ PAR

François GAUCHÉ