



Hérouville-Saint-Clair, le 18 juin 2007

N/Réf. : Dép- Division de Caen-N°0461-2007

**Monsieur le Directeur du CNPE de Paluel
BP 48
76540 PALUEL**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base.
Inspection n° INS-2007-EDFPAL-0009 du 19 avril 2007.

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, une inspection annoncée a eu lieu, le 19 avril 2007, au centre nucléaire de production d'électricité de Paluel sur le thème « Contrôle-commande, protection du réacteur ».

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

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 19 avril 2007 portait sur le thème « Contrôle-commande, protection du réacteur » et plus spécifiquement, sur le système de protection du réacteur (RPR), sur le système d'instrumentation neutronique (RPN) et sur le système instrumentation interne du cœur (RIC).

Dans un premier temps, les inspecteurs ont examiné :

- ✓ les référentiels de maintenance et d'essais appliqués au système de protection du réacteur ainsi que l'organisation du site sur ce sujet,
- ✓ la gestion des formations des personnels concernant ce système,
- ✓ la liste des composants électriques programmés présents sur le site,
- ✓ plusieurs compte rendus d'essais périodiques et documents relatifs au système de protection du réacteur (RPR) et au système d'instrumentation neutronique (RPN),
- ✓ le retour d'expérience des événements d'exploitation du site concernant ces équipements.

Par la suite, les inspecteurs ont visité des locaux abritant les armoires de contrôle commande de la tranche 3.

.../...

Enfin, les inspecteurs ont examiné les documents concernant des activités de maintenance réalisées sur le système de protection du réacteur (RPR), sur le système d'instrumentation neutronique (RPN) et sur le système instrumentation interne du cœur (RIC) au titre des programmes de base de maintenance préventive (PBMP).

Aucun constat d'écart n'a été relevé.

A. Demandes d'actions correctives

Sans objet

B. Compléments d'information

B.1. Information concernant les composants électriques programmés

Les inspecteurs ont souhaité consulter la liste des composants électriques programmés (CEP) présents sur du matériel important pour la sûreté. Certains CEP présents dans la liste sont paramétrés par des systèmes de programmation portable (dit "pocket" de programmation) qui se branchent directement sur l'appareil. Une seule "pocket" peut servir à la programmation ou au paramétrage de tout le parc de CEP correspondant.

Je vous demande de vous positionner sur le risque de mode commun que peut induire l'utilisation de ces "pockets". Je vous demande de me présenter des mesures compensatoires s'il y a lieu.

B.2. Essais périodiques RPN, gamme RPN 36

Les inspecteurs ont consulté les essais périodiques relatifs au système RPN.

Sur la gamme d'essai périodique EP RPN 36, correspondant à la courbe de saturation de la chaîne niveau intermédiaire 1RPN013MA réalisé le 27/08/2004, une correction manuscrite a été réalisée page 7/10. Le même essai périodique réalisé en 2006 comporte la même anomalie.

Je vous demande de corriger cette anomalie sur l'ensemble des gammes d'essais périodiques concernées.

B.3. Travaux de maintenance sur les mesures de température du système RIC

Les inspecteurs ont étudié le rapport de fin d'intervention de la société DS&S concernant les travaux de maintenance réalisés sur les lignes de température du système RIC lors de l'arrêt de la tranche 1 en décembre 2004. Une fiche de non conformité a été émise concernant un défaut d'isolement entre le blindage et la masse métallique d'une chaîne de mesure neutronique niveau puissance (1RPN301AR).

Un commentaire indiquait que ce défaut serait corrigé lors de la prochaine visite qui doit avoir lieu cette année (2007).

Je vous demande de me confirmer la programmation de la correction effective de cette anomalie.

B.4. Essais périodiques RPN, gamme RPN 11

Les inspecteurs ont consulté des gammes d'essais périodiques concernant le système RPN et en particulier la gamme de l'EP RPN11 et son annexe 3 qui s'intitule « Tableaux de contrôle chaîne log ». Le déroulement des calculs et les résultats obtenus et présentés dans ces tableaux sont relativement complexes et ont nécessité des explications lors de l'inspection.

Je vous demande de vous positionner sur le côté ergonomique de ces tableaux pour l'opérateur et de le modifier si nécessaire.

C. Observations

C.1. Suivi de tendance de l'état des chaînes de mesures neutroniques

A l'occasion de la consultation de ces mêmes gammes d'essais périodiques RPN, les inspecteurs ont eu une présentation du système mis en place par vos services pour réaliser un suivi de tendance de l'état des chaînes niveau intermédiaire, source et puissance. Ce système constitue une bonne pratique en permettant d'anticiper les défaillances de ces chaînes.

o_o

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 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 considération distinguée.

Pour le Président de l'ASN et par délégation
L'adjoint au chef de division de Caen,

signé par

Hubert SIMON