



**DIRECTION RÉGIONALE DE L'INDUSTRIE
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT
DE LORRAINE**

Division de Strasbourg

Strasbourg, le 18 novembre 2005

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°INS-2005-EDFCAT-0026 des 14 et 22 septembre 2005
Thème : contrôle des interventions liées à l'arrêt du réacteur n°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 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, deux inspections inopinées ont eu lieu les 14 et 22 septembre 2005 au centre nucléaire de production d'électricité de Cattenom dans le cadre de l'arrêt pour rechargement du réacteur n°2.

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

Les inspections des 14 et 22 septembre 2005 portaient sur le contrôle des interventions réalisées par le centre nucléaire de production d'électricité de Cattenom (CNPE) dans le cadre du quinzième arrêt pour rechargement du réacteur n°2. Lors de ces inspections, les inspecteurs ont vérifié, sur différents chantiers, comment le CNPE respectait les règles d'assurance qualité définies dans le cadre des interventions sur le matériel important pour la sûreté. Ils ont également pu examiner, en particulier sur les chantiers d'interventions sur les pompes primaires et sur les chaînes de mesure de radioactivité au niveau des purges des générateurs de vapeur (GV), le professionnalisme avec lequel des agents intervenaient sur du matériel situé dans le bâtiment réacteur (BR) et le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN).

Les inspecteurs ont également contrôlé les mesures de radioprotection et la qualité du suivi des appareils de métrologie utilisés pour la maintenance des installations, mises en place par le CNPE lors de cet arrêt. Certaines d'entre elles sont apparues perfectibles. De fait, plusieurs observations formulées à l'exploitant à l'issue de ces inspections devront faire l'objet de mesures correctives avant le prochain arrêt pour rechargement prévu début 2006.

A. Demandes d'actions correctives

Lors des inspections, plusieurs portes coupe-feu ont été découvertes ouvertes. Certaines étaient totalement ouvertes, d'autres entre ouvertes de façon à permettre le passage de tuyaux de transport de fluides (tuyau d'air comprimé utilisé pour le séchage des générateurs de vapeur bloquant la porte 2 JSN 533 QG par exemple). Il s'avère que ce type d'écart est récurrent en période d'arrêt des réacteurs ce qui a pour conséquence une remise en cause de la sectorisation incendie en cas de départ de feu.

Demande n°A.1 : Je vous demande de mettre en œuvre un plan d'action visant d'une part à sensibiliser les intervenants sur les risques induits par un non-respect de l'intégrité des secteurs de feu, et d'autre part de revoir l'organisation des chantiers qui conduisent à une dégradation des secteurs de feu.

Lors de l'inspection du 14 septembre 2005, les inspecteurs ont relevé que l'installation du palan utilisé sur le chantier purge générateur de vapeur/extraction condenseur (APG/CEX) dans le local NB 0532 du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) n'était pas conforme à la réglementation. En effet ce dernier était accroché à un tube d'échafaudage sans qu'aucun examen préalable n'ait été réalisé pour s'assurer du montage sûr du matériel tel que demandé dans l'article 14 de l'arrêté du 1^{er} mars 2004 relatif aux vérifications des appareils et accessoires de levage.

Demande n°A.2 : Je vous demande de définir pour ce type d'intervention un mode opératoire visant à s'assurer du respect de la réglementation applicable aux appareils et accessoires de levage.

Sur plusieurs chantiers, les inspecteurs ont noté des écarts dans la gestion et l'utilisation des appareils de mesure pouvant impacter les résultats des opérations de maintenance réalisées en période d'arrêt. Sur plusieurs gammes d'intervention, et notamment celles relatives au test de traversée enceinte sur 2 RRI 110 VN (gamme RRI 111) et à l'étalonnage de 2 GCT 022 VV, les inspecteurs ont constaté que l'indication du matériel utilisé n'était pas clairement demandée ne permettant donc pas *a posteriori* d'identifier l'utilisation d'un matériel défectueux pour une activité donnée.

Demande n°A.3 : Je vous demande de faire figurer dès à présent, dans l'ensemble des nouvelles gammes qui seront employées sur le CNPE, un encart mentionnant la référence des appareils de mesure utilisés.

Demande n°A.4 : Dans le cadre de l'étalonnage de la vanne 2 GCT 022 VV, je vous demande de veiller à l'avenir à l'utilisation d'appareils de métrologie en adéquation avec le niveau de précision requis pour le contrôle de fin de course de la vanne (un réglet ne permettant pas, en tout état de cause, de respecter des tolérances de l'ordre du 10^{ème} de millimètre).

Sur le chantier de remplacement d'un tronçon de tuyauterie du système d'échantillonnage nucléaire (chantier REN/APG), les inspecteurs ont noté que le plan qualité utilisé par les intervenants, et sur lequel figurent les interventions à effectuer et leur résultat, était complété en partie pour des actions qui n'avaient pas encore été réalisées.

Demande n°A.5 : Je vous demande de veiller au respect de la rigueur de rédaction des plans qualité, des lacunes dans leur rédaction constituant un non respect de l'article 10 de l'arrêté du 10 août 1984 relatif à la qualité de la conception, de la construction et de l'exploitation des installations nucléaires de base.

Le 22 septembre 2005, dans le local du chantier REN/APG, les inspecteurs ont constaté qu'aucune analyse de l'interaction entre le chantier REN/APG et le chantier lié à la modification PNRL 3014 (modification des chaînes de mesure de radioactivité au niveau des purges des GV) n'avait été réalisée.

Demande n°A.6 : Je vous demande de prendre en compte les risques liés aux interactions entre ces chantiers lors des prochains arrêts de réacteurs.

Lors de l'évacuation de coques béton du bâtiment de traitement des effluents (BTE) le 22 septembre 2005, un agent EDF utilisait la gamme d'intervention « Chargement coques béton sur un véhicule ». Cette gamme demande de réaliser une mesure du débit de dose des coques béton à 1 m sans stipuler de critère à respecter.

Demande n°A.7 : **Je vous demande de fixer le critère maximum à respecter concernant la mesure du débit de dose à 1 m. lors de l'évacuation de coques en béton.**

Avant d'accéder au BAN le 22 septembre 2005, les inspecteurs ont vérifié le fonctionnement du radiamètre fourni par le CNPE. Le résultat de ce contrôle a montré une sous-estimation du débit de dose mesuré par rapport à l'attendu avec la source de test. En réitérant ce contrôle par des membres du service prévention des risques (SPR) du CNPE sur d'autres appareils de types différents, les résultats ont confirmé une sous-estimation du débit de dose de la source de test. Ces différents tests orientent donc *a priori* vers une décroissance de l'activité de la source de ^{137}Cs .

Demande n°A.8 : **Je vous demande de déterminer les causes de ces mauvais résultats de mesures et de mettre en place les actions correctives adéquates. Vous me préciserez par ailleurs la date de fin de validité de la source utilisée et vous veillerez à mentionner cette donnée sur l'affichage présent à côté de chaque source test.**

B. Compléments d'information

Lors de l'inspection du 14 septembre 2005, les inspecteurs ont relevé que la porte coupe-feu 2 JSN 418 QE était ouverte et avait été contrôlée le 19 février 2004.

Demande n°B.1 : **Je vous demande de me préciser la périodicité de contrôle appliquée sur les organes de lutte contre l'incendie tels que les portes coupe-feu.**

Le 22 septembre 2005, les inspecteurs ont relevé sur le chantier de remplacement de la vanne 2 RCP 767 VP que le manomètre utilisé (référence MES NOC1P600-009) devait être contrôlé avant le 5 mai 2005.

Demande n°B.2 : **Je vous demande de me communiquer les éléments justifiant que les contrôles sur 2 RCP 767 VP ont été repris avec un manomètre en cours de validité suite à l'écart relevé par les inspecteurs.**

C.Observations

- C.1 Stockage de matériel d'instrumentation interne du cœur (RIC) dans le BAN 0 m. dans une zone où le stockage est interdit.
- C.2 Boues issues des aéroréfrigérants stockées dans des bennes non étanches à proximité de l'aéroréfrigérant tranche 2.
- C.3 Pas de port de cagoule sous la tenue étanche ventilée par les intervenants sur le chantier de remplacement de la chaîne de mesure de flux neutronique 2 RPN 013 MA.
- C.4 Pas de validation du régime de travail radiologique par le chargé de travaux de l'entreprise Framatome sur le chantier de remplacement de la chaîne de mesure de flux neutronique 2 RPN 013 MA.
- C.5 Lors de l'évacuation de coques béton du BTE le 22 septembre 2005, utilisation d'un appareil de mesure de contamination Como 300 alors que la gamme d'intervention « Chargement coques béton sur un véhicule » prescrit l'utilisation d'un appareil différent.

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
L'adjoint au chef de division

SIGNÉ PAR

Xavier MANTIN