



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 8 novembre 2007

Monsieur le Directeur du CNPE de Paluel
BP 48 76450 PALUEL

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base.
Inspection n° INS-2007-EDFPAL-0024 du 7 novembre 2007.

REF : DEP-CAEN-0872-2007

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 40 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006, une inspection inopinée a eu lieu le 7 novembre 2007 au CNPE de Paluel. Cette inspection inopinée faisait suite à l'événement qui s'est déroulé dans la nuit du 6 au 7 novembre 2007 dans les locaux du réacteur n°1 du site, actuellement à l'arrêt pour maintenance programmée.

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 7 novembre 2007 a porté sur l'examen de l'événement qui a lieu dans la nuit du 6 au 7 novembre 2007, vers 1 h du matin. Des locaux situés dans le BEAS (Bâtiment Électrique et Auxiliaires de Sauvegarde) du réacteur n° 1 ont été inondés à la suite du déversement de près de 900 m³ d'eau borée contaminée, via un clapet resté ouvert, lors de la phase de remplissage du circuit RIS voie A (circuit d'injection de sécurité). Les inspecteurs ont procédé à une visite terrain pour constater les désordres occasionnés et ont examiné les causes à l'origine de cet événement.

Au vu de cet examen, l'organisation mise en place par le site pour la gestion des différentes phases d'opérations de remplissage des circuits n'apparaît pas suffisamment rigoureuse. Un respect plus stricte des barrières de contrôle existantes et/ou la mise en place de barrières de contrôle complémentaires plus robustes est nécessaire afin d'éviter le renouvellement de ce type d'événement.

Un constat d'écart notable a été relevé pendant l'inspection.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Planification des opérations

Le clapet RIS 005 VP situé sur le circuit RIS voie A n'était pas fermé lorsque l'opération de remplissage de ce circuit a été lancée, occasionnant le déversement d'eau borée contaminée dans des locaux du BEAS.

La visite complète de ce clapet était programmée dans le cadre des opérations de maintenance du réacteur n°1. Les inspecteurs ont consulté le DSI (dossier de suivi d'intervention) lié à cette opération et ont constaté que la phase de remontage du clapet n'avait pas été encore réalisée. Les inspecteurs ont également constaté qu'un régime de consignation a bien été pris pour effectuer cette opération de maintenance (régime pris le 29 octobre 2007) et qu'il n'avait pas été levé, l'intervention n'étant pas terminée.

Le service Robinetterie en charge de la surveillance de ce chantier a par ailleurs indiqué aux inspecteurs que, en application du planning de l'arrêt de tranche en cours sur le réacteur n°1, le créneau dédié à cette intervention s'étalait du 27 octobre au 10 novembre 2007.

Les inspecteurs ont constaté, lors de l'inspection, la défaillance de plusieurs barrières de contrôle :

- mauvaise planification de la visite complète sur le clapet RIS 005 VP ;
- contrôle insuffisant des régimes de consignation pris et non levés avant de lancer l'opération de remplissage du circuit ;
- lignage réalisé avant le lancement du remplissage du circuit déficient, n'ayant pas permis de détecter l'ouverture du clapet.

Je vous demande de me fournir votre analyse quant à la défaillance des différentes barrières de contrôle permettant de gérer l'enclenchement des différentes phases des arrêts pour maintenance des réacteurs du site, et notamment les phases de remplissage des différents circuits. Cette analyse portera également sur l'efficacité des moyens de surveillance de ce type d'opération en salle de commande.

Sur la base des conclusions de cette analyse, je vous demande de mettre en place une organisation robuste et fiable permettant d'éviter tout renouvellement de ce type d'incident. Vous voudrez bien m'indiquer les actions prises en ce sens.

B. Compléments d'information

B.1. Gestion des effluents

Lorsque l'événement s'est déclaré, le circuit RIS voie A était en cours de remplissage par de l'eau borée contaminée issue du réservoir PTR (traitement et réfrigération des piscines). Cette eau s'est répandue à minima dans les locaux voie A identifiés 50, 51, 53, 54, 55, 56, 61, 63, 65, 68 du niveau-7,74m. Une partie de cette eau s'est également infiltrée vers les locaux RRI voie A (circuit de réfrigération du circuit intermédiaire).

Je vous demande de me transmettre, sous 48 heures, les résultats des analyses de caractérisation des effluents ayant conduit à l'inondation de locaux du BEAS voie A, d'un point de vue chimique et radiologique.

Je vous demande également de m'indiquer, dès qu'elles sont identifiées, les filières retenues pour le stockage et le traitement de ces effluents. Vous me préciserez également les modalités de gestion retenues pour les effluents qui se sont infiltrés vers les locaux RRI.

Je vous demande par ailleurs de confirmer dans les meilleurs délais l'absence d'impact sur les eaux souterraines liés à ce déversement d'eau. Vous me transmettez le résultat de vos investigations.

B.2. Inventaire des matériels impactés – Maintenance et disponibilité

L'inondation concerne à minima une dizaine de locaux du BEAS voie A, dans lesquels sont notamment installés les pompes du circuit RIS, des éléments du circuit EAS (aspersion enceinte) et des éléments du circuit RRI.

Je vous demande de me transmettre, dès qu'elle est établie, la liste exhaustive des matériels impactés par cet événement, en me précisant les équipements classés importants pour la sûreté.

Vous m'indiquerez également les opérations de maintenance que vous mettez en œuvre sur ces équipements et à l'issue me transmettez votre analyse quant à la disponibilité de ces matériels avant tout changement d'état du réacteur.

B.3. Décontamination des locaux

L'eau ayant inondé les locaux du BEAS était de l'eau stockée dans le réservoir PTR, borée et contaminée.

Je vous demande de m'indiquer, dès qu'elles sont définies, les mesures que vous allez mettre en œuvre pour procéder à une décontamination de ces locaux, en me précisant l'échéancier de mise en œuvre associé. Vous m'indiquerez également les mesures que vous mettez en place afin d'éviter toute contamination des intervenants qui interviendront dans le cadre des opérations d'inventaire et de maintenance des équipements impactés, et des intervenants qui interviendront pour procéder à la décontamination des locaux.

Les opérations de décontamination terminées, vous me fournirez les résultats obtenus en terme de contamination surfacique résiduelle de ces locaux.

C. Observations

Néant.

Vous voudrez bien me faire-part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas **deux mois, sauf mention particulière**. 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,

Hubert SIMON