



Division d'Orléans

DEP-ORLEANS-1217-2006

E:\Classement sites\CEA Saclay\01 - ORPHEE (INB 101)\07 - Inspections\06 - 2006\INS-2006-CEASAC-0029, lettre de suite.doc

Orléans, le 4 décembre 2006

Monsieur le Directeur du Centre d'Études
COMMISSARIAT A L'ÉNERGIE ATOMIQUE
de SACLAY
91191 GIF SUR YVETTE CEDEX

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre du CEA de Saclay - INB n° 101
Inspection n° INS-2006-CEASAC-0029 du 16 novembre 2006
"Alimentations électriques et fluides »

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 courante a eu lieu le 16 novembre 2006, au sein du réacteur ORPHEE - INB 101, sur le thème des « alimentations électriques et fluides ».

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que des principales constatations, demandes et observations formulées par les inspecteurs à l'issue de cette inspection.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 16 novembre 2006 a consisté en l'évaluation des dispositions techniques et organisationnelles prises par l'exploitant afin de garantir un niveau de sûreté satisfaisant, eu égard aux alimentations électriques et en fluides de l'installation. Les inspecteurs ont contrôlé par sondage les rapports d'essais et d'actions de maintenance réalisés, notamment sur les matériels électriques (alimentations haute et basse tension, distribution, groupes électrogènes, sources électriques de secours...), et ont vérifié la conformité au référentiel des mesures envisagées par l'exploitant en situation dégradée (perte de l'alimentation électrique, défaut d'un groupe électrogène ou d'une source électrique...). La visite a principalement porté sur les locaux électriques et les locaux du sous-sol associé au circuit d'eau secondaire (traitement anticorrosion, station de décarbonatation...).

Les inspecteurs ont noté une gestion satisfaisante des opérations de maintenance et essais associés aux fluides et alimentations électriques vis-à-vis des enjeux de sûreté que présente l'installation. Néanmoins, des lacunes ont été identifiées en particulier au niveau du suivi des essais non réalisés lors des contrôles réglementaires par un organisme agréé des installations électriques, et du suivi des prestations réalisées par le service technique et logistique du centre. De plus, des incohérences ont été relevées par rapport au référentiel de l'exploitant (règles générales d'exploitation et rapport de sûreté).

Cette inspection a fait l'objet d'un constat notable en raison de l'absence de rétention dans le sous-sol dit ES au niveau du stockage de produits de traitement anticorrosion et des brominateurs.

∞

A. Demandes d'actions correctives

Lors de la visite dans le sous-sol ES (eau secondaire), les inspecteurs ont constaté la présence d'un réservoir EA 004 BA contenant du produit de traitement anticorrosion sans aucun dispositif de rétention. Il en est de même pour les brominateurs situés à proximité. Cette rétention est réglementairement exigée par l'arrêté du 31 décembre 1999 fixant la réglementation technique générale destinée à prévenir et limiter les nuisances et les risques externes résultant de l'exploitation des installations nucléaires de base. Vous avez indiqué que vous comptiez mettre en place une rétention adéquate.

Dans ce même sous-sol, les inspecteurs ont relevé la présence d'un bidon plastique ES 06 BA sans étiquetage dans le local « acide-soude ». De plus, la rétention de ce dernier contenait un liquide stagnant. Il a également été noté que d'autres produits étaient disposés dans la même rétention.

Demande A1 : je vous demande de mettre en place une rétention conforme aux dispositions de l'article 14 de l'arrêté du 31/12/1999 pour le contenant EA 004 BA de produits de traitement anticorrosion ainsi que pour les brominateurs à proximité dans le sous-sol ES.

Demande A2 : je vous demande de confirmer la nature du liquide contenu dans le bidon ES 06 BA du local « acide-soude », de vous positionner sur sa compatibilité avec les autres produits disposés dans la même rétention, et d'assurer la reprise du liquide stagnant après caractérisation.

∞

Les inspecteurs ont consulté le rapport réglementaire annuel de l'année 2006 de contrôle des installations électriques de l'INB 101 réalisé par un organisme agréé. Il a été relevé que certains contrôles n'ont pu être effectués pour des raisons d'exploitation. En effet, le rapport de contrôle précise que seule une mise hors tension partielle du réseau basse tension a été réalisée. Vous avez précisé qu'une partie de ces contrôles ne peut être effectuée pour des problèmes d'accessibilité. Cependant, aucun suivi de ces essais non réalisés n'est formalisé, ni même sur des éléments qui seraient susceptibles d'avoir une incidence sur la sûreté.

Demande A3 : je vous demande d'effectuer un suivi adéquat des contrôles des parties électriques qui n'ont pu être effectués correctement, de justifier leur non réalisation, et d'étudier l'incidence potentielle sur la sûreté de l'installation.

∞

B. Demandes de compléments d'information

Le Service Technique et Logistique (STL) du centre assure les contrôles et le suivi des alimentations haute tension pour l'installation. Ce dernier est un prestataire interne vis-à-vis de l'installation ORPHEE sur des activités concernées par la qualité. Vous devez en conséquence effectuer une surveillance de ce prestataire au titre de l'article 4 de l'arrêté qualité du 10 août 1984. Vous avez précisé que cette surveillance est assurée par le Centre via des audits. Toutefois, l'installation n'a aucun retour sur les conclusions de ces audits. De plus, la convention établie en 2003 entre l'installation et le STL prévoit la possibilité de réaliser des audits de ce service. A ce jour, aucun audit n'a été réalisé par l'installation.

Demande B1 : je vous demande de me préciser l'organisation mise en place au sein de l'installation afin de respecter les dispositions de l'article 4 de l'arrêté qualité du 10 août 1984 pour ce qui concerne la surveillance de vos prestataires internes qui effectuent des activités concernées par la qualité.

∞

Au cours de l'inspection, des incohérences entre votre référentiel et les pratiques mises en œuvre ont été relevées.

Par exemple, l'essai en charge des groupes électrogènes est réalisé tous les 6 mois alors que la périodicité envisagée dans vos règles générales d'exploitation est de 3 ans. Bien que le délai effectif est inférieur à celui prévu, vos documents d'exploitation doivent être cohérents avec vos pratiques.

Par ailleurs, il est noté dans votre rapport de sûreté (volume II chapitre VI.1 p.16) que « les pompes d'eau de refroidissement ES 001 et 002 PO sont munies de volants d'inertie, qui assurent 87,5% du débit nominal après 2 secondes de manque de tension ». Cette disposition concerne vraisemblablement les pompes du circuit primaire et non celles du circuit secondaire.

Les inspecteurs ont également noté que votre référentiel prévoit que le réacteur soit refroidi par de l'eau de ville ou par de l'eau recyclée, alors qu'en pratique l'installation utilise en quasi totalité de l'eau de ville.

Enfin, vous avez précisé qu'une méthode expérimentale destinée à ne plus utiliser la station de décarbonatation est en cours d'essai afin de réduire les rejets en nitrites et nitrates induits par la régénération des résines de la station.

Demande B2 : je vous demande d'assurer la mise en cohérence de votre référentiel avec vos pratiques lors des prochaines mises à jour, et de m'informer des résultats des expérimentations relatives au bypassage de la station de décarbonatation.

∞

Lors de la visite des locaux électriques, les inspecteurs ont noté que les différents tableaux électriques n'étaient pas fermés à clé. Il est précisé dans vos règles générales d'exploitation que « l'accès aux locaux renfermant les équipements électriques est interdit à toute personne étrangère au service ». Vous avez indiqué que l'accès aux locaux électriques nécessitait la présence d'une personne habilitée.

Demande B3 : je vous demande de préciser les dispositions mises en place, ou que vous comptez prendre, afin de restreindre l'accès aux locaux électriques aux personnes dûment habilitées.

∞

C. Observations

Observation C1 : au cours de l'année 2006, deux transformateurs PCB ont été évacués, il en reste actuellement trois sur l'installation qui devraient être évacués en 2007.

☺

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.

Le chef de la Division d'Orléans

Signée par Nicolas CHANTRENNE

Copies :

IRSN/DSR-SEGRE