

DIVISION D'ORLÉANS
DEP-ORLEANS-1128-2008
(ASN-2008-39740)

Orléans, le 1^{er} août 2008

Monsieur le Directeur du Centre d'Etudes
COMMISSARIAT A L'ENERGIE
ATOMIQUE de SACLAY
91191 GIF SUR YVETTE Cedex

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CEA de Saclay, INB n° 40 - Réacteurs OSIRIS et ISIS
Inspection n° INS-2008-CEASAC-0015 du 30 juillet 2008
Thème : « Génie civil »

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 courante a eu lieu le 30 juillet 2008 au sein des réacteurs OSIRIS et ISIS - INB n° 40, sur le thème du génie civil.

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 constatations, demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 30 juillet 2008 au sein des réacteurs Osiris et Isis – INB n°40, qui avait pour thème le génie civil, a consisté principalement à évaluer l'évolution de l'état général de l'installation depuis la précédente inspection sur ce même thème le 8 juillet 2004.

Les inspecteurs ont effectué un parcours complet des différents locaux de l'installation pour y examiner notamment les actions de réparation ou de consolidation réalisées à la demande de l'ASN suite à cette inspection. L'attention a été portée sur l'état général des enceintes, des différents dispositifs de traversée et des ancrages dans le génie civil des gros composants (ponts de manutention, pompes, échangeurs).

Il a été constaté qu'à l'exception du remplacement de la membrane en caoutchouc de la traversée enceinte TRE 1 qui sera réalisé prochainement, l'ensemble des suites de la précédente inspection ont été soldées par l'exploitant de manière satisfaisante.

.../...

A. Demands d'actions correctives

Cette inspection ne fait pas l'objet de demande d'action corrective.

∞

B. Demands de compléments d'information

Opérations de réparation ou de consolidation intervenues sur le génie civil.

Suite aux diverses constatations effectuées lors de l'inspection du 8 juillet 2004 et à la demande de l'ASN, vous avez fait procéder à un diagnostic technique par une société d'expertise en génie civil. Les inspecteurs ont pu constater que les réparations préconisées au niveau de la couronne supportant le pont polaire, de la cheminée de la ventilation nucléaire et d'un poteau de la structure du local des groupes électrogènes de secours ont été effectuées. Vous avez précisé que l'ensemble de ces réparations devraient faire l'objet d'un contrôle technique externe afin d'attester de leur bonne réalisation.

Demande B1 : je vous demande de m'indiquer l'échéance de réalisation du contrôle technique externe qui sera effectué suite aux opérations de réparation ou de consolidation intervenues sur le génie civil de l'INB 40.

Débordement des dispositifs de passage de câbles étanches (bacs à eau)

Votre bilan de la surveillance des venues d'eaux dans la zone Osiris pour l'année 2007, transmis le 3 juillet 2008, fait état d'une venue d'eau constatée dans l'enceinte au niveau du joint water-stop et dans la fosse du monte-charge. Cette fuite de plusieurs dizaines de litres résulte d'un oubli de fermeture de la vanne d'appoint d'eau des dispositifs de passage de câbles étanches qui a entraîné un débordement d'eau. Les inspecteurs ont constaté qu'aucune fiche d'écart ou d'action corrective et préventive n'a été ouverte afin de traiter cet événement.

Demande B2 : je vous demande de m'indiquer quels enseignements ont été tirés de cet événement ainsi que les dispositions que vous comptez mettre en œuvre afin d'éviter son renouvellement.

Test d'étanchéité

Afin de vérifier l'intégrité du joint water-stop noyé entre le radier et la semelle de la jupe de l'enceinte réacteur, vous avez procédé en 1999 à un test consistant à injecter de l'eau colorée (avec de la rhodamine) à l'intérieur de l'enceinte et à observer si cette eau pouvait s'infiltrer et donc être recueillie au niveau des puisards des drains situés sous l'enceinte. Or, ce test, que vous prévoyez de réaliser tous les 10 ans et donc de reconduire en 2009, permet à la fois de vérifier l'intégrité du joint water-stop (non classé Elément Important pour la Sécurité - EIS) et du revêtement multicouche bitumeux (classé EIS). Il ne figure pas dans le référentiel de sûreté alors qu'il s'agit d'un Contrôle et Essai Périodique (CEP) d'un EIS.

Demande B3 : je vous demande, à l'occasion des prochaines mises à jour du rapport de sûreté et des règles générales d'exploitation d'y intégrer le test décennal à la rhodamine.

.../...

Programme de suivi et de maintenance du génie civil

Suite à la réévaluation de sûreté de 1999, vous vous étiez engagé (engagement VI.1) à proposer « un programme de suivi et de maintenance du génie civil des enceintes de confinement des réacteurs Osiris et Isis, et de leurs structures internes, afin de les maintenir dans un état compatible avec les exigences de sûreté qui leurs sont associées ».

Au cours de l'inspection de 2004, les inspecteurs avaient constaté qu'un tel programme n'existait pas ou n'était en fait constitué que du suivi particulier des fissures. Vous avez depuis mis en place de nouveaux contrôles, éléments de surveillance ou actions d'entretien qui ont vocation à satisfaire l'engagement VI.1 mais qui ne constituent pas à ce jour un ensemble formalisé de manière homogène et autoportante où sont précisés les objectifs recherchés ou exigences, les résultats et leur incidence sur la sûreté de l'installation.

Demande B4 : je vous demande de me préciser les dispositions que vous comptez mettre en œuvre pour formaliser votre programme de suivi et de maintenance du génie civil.

Visite de l'installation

Les inspecteurs ont noté la présence de deux plaques métalliques circulaires sur le toit terrasse du local des groupes électrogènes de secours. Cette zone n'a pas vocation à servir de lieu d'entreposage de matériel.

Demande B5 : je vous demande de procéder à l'évacuation des deux plaques métalliques circulaires présentes sur le toit terrasse du local des groupes électrogènes de secours.

Dans la casemate n°6, un des six ancrages du support de tuyauterie de la pompe piscine est cassé. Ce constat, déjà relevé lors de la précédente inspection, n'a pas été traité. Vous avez indiqué que les cinq ancrages restants permettaient de garantir la fixation du support. Cependant, à la différence de 2004, les inspecteurs ont aussi observé que de la corrosion semble se développer sur les ancrages restants.

Demande B6 : je vous demande de procéder à la réparation (remplacement des vis, traitement de la corrosion) des ancrages du support de la tuyauterie de la pompe piscine en casemate n°6. Vous engagerez le cas échéant des actions similaires au niveau des ancrages des supports présents dans les autres casemates (piscine et cœur).

∞

C. Observation

Observation C1 : les inspecteurs ont constaté la détérioration (perçement) de la membrane en caoutchouc de la traversée enceinte TRE 1. Vous avez précisé que, suite à la demande de l'ASN et à l'engagement pris par courrier du 7 avril 2008, vous remplacerez cette membrane avant fin 2008.

∞

.../...

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points pour le 3 octobre 2008. 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.

Pour le Président de l'ASN et par délégation,
Le chef de la Division d'Orléans,

Signé par : Simon-Pierre EURY