

DIVISION D'ORLÉANS

Orléans, le 16 septembre 2009

DEP-ORLEANS-1036-2009

(ASN-2009-51485)

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
Centre du CEA de Saclay – INB n° 101
Inspection n°INS-2009-CEASAC-0027 du 9 septembre 2009
« Exploitation »

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 9 septembre 2009 au sein de l'INB n° 101 sur le thème « Exploitation ».

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

L'inspection du 9 septembre 2009 avait pour objectif d'examiner la rigueur de l'exploitation de l'INB n° 101 (réacteur expérimental ORPHEE) et en particulier celle de l'installation de détritiation de l'eau lourde.

.../...

Les inspecteurs considèrent que cette installation est entretenue et surveillée de façon satisfaisante. Toutefois, les procédures d'exploitation de cette installation qui ne sont pas sous assurance de la qualité devront être mises en conformité avec les dispositions de l'arrêté ministériel du 10 août 1984 relatif à la qualité de la conception, de la construction et de l'exploitation des installations nucléaires de base.

Les travaux de maintenance du bouilleur de l'installation ont également été examinés.

Enfin, cette inspection a été l'occasion de revenir sur le suivi des prestataires, sur l'organisation et le suivi des contrôles et essais périodiques. Quelques fiches d'écarts, très anciennes pour certaines, ne sont pas soldées, parfois sans justification suffisante.

A. Demandes d'actions correctives

Qualité des opérations d'exploitation de l'installation de détritiation

L'installation de détritiation est exploitée en appliquant des documents rédigés par l'agent en charge de cette installation, non validés et ne satisfaisant pas aux exigences de qualité fixées par 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.

Demande A1 : je vous demande de mettre les documents d'exploitation de l'installation de détritiation en conformité avec les dispositions 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.

☺

Sécurité des accessoires des appareils de levage

Les élingues présentes dans le local G7 portent l'indication « février 2008 ». Cela conduit à supposer que les vérifications réglementaires prévues par l'arrêté du 1^{er} mars 2004 n'ont pas été effectuées.

Demande A2 : je vous demande de procéder aux vérifications réglementaires des élingues du local G7 et de consigner ces accessoires tant qu'ils ne seront pas requalifiés.

☺

Fiches d'écarts non soldées

Des fiches d'écarts, dont certaines ont été ouvertes en 2003, ne sont pas soldées nonobstant la revue périodique de ces fiches. Pour certaines d'entre elles, vous avez donné des justifications techniques. Je considère toutefois qu'un écart par rapport à une exigence définie ne saurait perdurer. Si des actions correctrices ne peuvent pas remédier aux causes, il convient de mettre en place des mesures compensatoires pour restaurer le niveau de sûreté nominal.

Demande A3 : je vous demande de réexaminer tous les écarts « anciens » et, pour ceux dont les causes ne peuvent être traitées et supprimées, de mettre en place les mesures compensatoires permettant de restaurer le niveau de sûreté initial, en adaptant si nécessaire l'exigence correspondante prévue par l'article 6 de l'arrêté du 10 août 1984.

☺

B. Demandes de compléments d'information

Fiche d'écart 2009-002

La fiche d'écart 2009-002 n'était pas insérée dans le fichier des écarts et n'a pas pu être consultée. Selon la liste des écarts, elle ne serait pas soldée.

Demande B1 : je vous demande de me transmettre les informations contenues dans cette fiche, l'état d'avancement de l'analyse, et la nature des mesures correctives et préventives auxquelles elle a donné lieu.

Demande B2 : je vous demande de m'indiquer le motif de l'absence de la fiche citée ci-dessus dans le fichier lors de la consultation de ce dernier par les inspecteurs.

∞

Exercice

Vous n'avez pas été en mesure de présenter le compte rendu de l'exercice qui s'est déroulé le 22 mai 2008 dans l'installation de détritiation.

Demande B3 : je vous demande de me transmettre les conclusions et les enseignements de cet exercice.

∞

Etat des équipements

Des phénomènes de corrosion affectent des éléments du circuit de refroidissement de la colonne de détritiation. Je note que, selon le rapport de sûreté (volume III, chapitre 14), les surfaces externes de ce circuit ont été recouvertes d'un revêtement anticorrosion. Vous avez indiqué que ces éléments ne sont pas constitutifs d'une barrière de confinement vis-à-vis des matières actives.

Demande B4 : je vous demande de préciser votre analyse de l'impact de ces phénomènes de corrosion du circuit de refroidissement de la colonne, tant sur la robustesse des barrières que sur la sûreté des processus de distillation de l'eau lourde.

∞

Rénovation et réparation du bouilleur de l'installation de détritiation

Vous avez exposé les travaux réalisés sur le bouilleur de l'installation de détritiation et vous avez précisé que les tubes d'échange de chaleur présentaient des fissures. La paroi de ces tubes est une barrière de confinement de la radioactivité. Les travaux ont d'abord consisté à remplacer à l'identique la plaque tubulaire et des tubes d'échange. Vous avez précisé que vous avez récemment décidé de remplacer à l'identique la bride de fixation de la plaque tubulaire pour remédier à une fuite décelée sur le joint correspondant.

Demande B5 : je vous demande de me tenir informé des conclusions des études des causes des défauts qui ont motivé les travaux de rénovation du bouilleur de la colonne.

Demande B6 : je vous demande d'examiner le statut des événements précités au regard des critères de déclaration fixés dans la lettre DEP-SD4-0976-2005 du 21 octobre 2005 et de me faire part de vos conclusions.

☺

Organisation

Vous avez précisé que la note d'organisation pour l'exploitation de l'INB n° 101 serait modifiée en 2009.

Demande B7 : je vous demande d'indiquer dans cette note d'organisation les compétences et les effectifs en charge des activités concernées par la qualité au sens de l'article 7 de l'arrêté du 10 août 1984 et, si nécessaire, de préciser les postes devant être impérativement pourvus.

☺

C. Observations

C1 : Seules les unités de mesures légales doivent figurer dans les documents de référence des INB.

☺

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas le 12 novembre 2009. 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