

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 03 juin 2010

N/Réf. : CODEP-MRS-2010- 029628

Monsieur le Directeur du CEA CADARACHE
13108 SAINT PAUL LEZ DURANCE

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.
CEA Cadarache / INB 172 – RJH
Inspection n° INS-2010- CEACAD-0014 du 2 juin 2010

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 2 juin 2010 à l'installation RJH sur le thème « 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 demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 2 juin avait pour but d'examiner des opérations de génie civil liées à la construction de la crypte du réacteur RJH et à la réalisation du radier supérieur du Bâtiment des Unités Annexes (BUA) de l'installation. Dans ce cadre, les inspecteurs ont examiné d'une part, les dossiers de qualification des bétons utilisés, et d'autre part, le suivi et les contrôles effectués pour la mise en place des ferraillements et le bétonnage. Ont notamment été analysées les fiches de suivi d'exécution pour le ferraillement de la crypte et du radier supérieur du BUA. A partir de ces fiches, il a été examiné une sélection de fiches de non conformité (FNC) et d'adaptation (FDA).

Cette inspection a fait l'objet d'une visite du chantier focalisée sur le radier supérieur du BUA de l'installation RJH et sur les opérations de bétonnage en cours au moment de l'inspection. A cette occasion, les inspecteurs ont notamment vérifié par sondage la conformité du ferraillement aux plans « Bons Pour Exécution (BPE) ».

A l'issue de cette inspection, les éléments observés confirment le sérieux de l'équipe projet RJH et la qualité de l'organisation mise en œuvre par l'exploitant en matière de suivi et de contrôle du chantier. Les inspecteurs ont particulièrement apprécié :

- la disponibilité et la capacité d'adaptation des équipes malgré les opérations d'ampleur en cours au moment de l'inspection inopinée ;
- la motivation et l'efficacité des équipes de terrain, notamment au niveau du laboratoire dédié aux tests de réception du béton en provenance des différentes centrales mobilisées ;
- la propreté et l'organisation du chantier ;
- l'amélioration apportée depuis la dernière inspection du 3 mars 2010 au formalisme des fiches de non conformité (FNC) et d'adaptation (FDA) intégrant notamment l'impact des écarts et des modifications concernés sur les documents « Tels Que Construits » (TQC);
- la rigueur du suivi sur le terrain des diverses opérations en cours.

Cette inspection n'a pas fait l'objet de constat d'écart notable.

A. Demandes d'actions correctives

Cette inspection n'a fait l'objet d'aucune demande d'action corrective.

B. Compléments d'information

Une Commission de Sûreté Interne (CSI) du centre de Cadarache s'est réunie le 28 avril dernier avant le premier béton du radier de la crypte, de sa galerie d'accès et du radier supérieur du RJH côté BUA. Elle visait à vérifier la prise en compte des demandes de l'ASN et des engagements du CEA à la suite du Groupe Permanent. Une prochaine CSI préalable au premier béton du radier supérieur du RJH côté BUR était initialement envisagée par le CEA en septembre 2010. Cependant, l'exploitant a indiqué s'interroger sur l'opportunité de maintenir cette prochaine CSI. Cette commission pourrait être, en effet, remplacée par un avis de la Cellule Sûreté et Matière Nucléaire (CSMN) du centre fondé sur le rendu d'expertises portant sur les aspects « génie civil » et « séisme » des opérations envisagées. Les inspecteurs s'interrogent sur les avantages de cette nouvelle démarche et son impact sur la qualité de l'analyse technique et de l'avis remis *in fine*.

- 1. Je vous demande de m'informer de la démarche retenue (CSI ou avis de la CSMN) par le CEA pour autoriser les futures opérations de coulage du béton du radier supérieur du RJH côté BUR. Vous justifierez les évolutions éventuelles par rapport aux précédentes procédures et garantirez l'équivalence de la qualité de l'avis donné.**

C. Observations

Du point de vue du planning général du projet, l'exploitant a indiqué qu'un décalage de six mois était envisagé pour la première divergence du réacteur (aux environs du 30 juin 2014 au lieu du 31 décembre 2013). Des éléments précis sur l'évolution du planning seront transmis d'ici l'été par le CEA à l'autorité de sûreté nucléaire.

L'exploitant a choisi, au regard des marges importantes prises pour le dimensionnement, de prendre le risque industriel de couler le béton du radier de la crypte et de sa galerie d'accès avant la fin de l'instruction du dossier remis.

Enfin, concernant certains éléments techniques à transmettre par le CEA à l'ASN et à l'IRSN, l'exploitant a précisé :

- que la note relative à la demande D GC-2 « critères de déformation du liner » devrait être transmise en juillet 2010 ;
- qu'il ne disposait pas de date précise pour la transmission des notes relatives aux compléments de réponse à l'engagement E GC-7 portant sur la prise en compte des effets thermiques sur le génie civil et au calcul de référence portant sur le chargement BORAX (engagement E Agm-1).

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses au plus tard le **6 août 2010**. Je vous demande d'identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, une échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'ASN et par Délégation,
L'Adjoint au Chef de la Division de Marseille

Signé par

Christian TORD