

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 23 AVRIL 2015

N/Réf. : CODEP-MRS-2015-016152

Monsieur le directeur
Établissement CEA de CADARACHE
13108 SAINT PAUL LEZ DURANCE

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Inspection n° INSSN-MRS-2015-0563 du 14 avril 2015 à RJH (INB 172)
Thème « Conception / construction »

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue aux articles L. 596-1 à L. 596-13 du code de l'environnement, une inspection de l'INB 172 a eu lieu le 14 avril 2015 sur le thème « conception / construction ».

Faisant suite aux constatations des inspecteurs de l'ASN formulées à cette occasion, 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 de l'INB 172 - Réacteur Jules Horowitz (RJH) du 14 avril 2015 portait sur le thème « conception / construction ». Les inspecteurs se sont principalement intéressés aux activités de réalisation du système de précontrainte de l'enceinte du réacteur. Ils se sont également intéressés à la réalisation des ancrages de la structure de la peau inox de la piscine du réacteur ainsi qu'à l'avancement des cellules chaudes du bâtiment des annexes.

Le système de précontrainte du bâtiment réacteur est assuré par des torons enfilés dans des conduits qui ont été mis en place lors de la réalisation du bâtiment. Une fois les torons mis en place, un coulis à base de ciment est injecté dans les conduits de précontrainte et permet de combler l'espace entre les gaines des torons. Enfin, les torons sont mis en tension par des vérins puis bloqués lorsque la tension obtenue est conforme aux exigences définies.

Les opérations actuellement en cours sur le chantier concernent l'enfilage des torons dans les conduits de précontraintes. Le nombre de torons par conduits dépend du type de conduits. L'équipe d'inspection a ainsi pu vérifier les procédures de réalisation, la réalisation d'un conduit d'essai sur site, les contrôles mis en place par l'ensemble des intervenants extérieurs, la levée des préalables ainsi que le traitement des anomalies liées à ces systèmes. Les inspecteurs ont également vérifié par sondage des fiches d'exécution liées à ce chantier.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que l'organisation et la réalisation des activités en cours sur la précontrainte sont satisfaisantes. Les contrôles n'ont pas mis en évidence de demande d'actions correctives mais des compléments d'information sont attendus sur l'assistance au CEA pour la surveillance des intervenants extérieurs, sur la connaissance actualisée de la liste des anomalies par l'exploitant ainsi que sur le traitement et l'organisation de l'information de l'ASN sur les éventuelles modifications techniques.

A. Demandes d'actions correctives

Cette inspection n'a pas donné lieu à demande d'actions correctives.

B. Compléments d'information

Assistance à la surveillance

Lors du contrôle de fiches d'exécution du système de précontrainte, les inspecteurs ont relevé que des points d'arrêt avaient été formalisés au nom du CEA par un intervenant extérieur. Cet intervenant a une mission d'assistance à la surveillance des activités de génie civil du chantier du réacteur. L'article 2.2.3 de l'arrêté du 7 février 2012 modifié dispose que le recours à une assistance à la surveillance doit être motivé et que l'organisme en charge de cette surveillance doit disposer de la compétence, de l'indépendance et de l'impartialité nécessaires à ce service.

B 1. Je vous demande de me communiquer la liste des assistances à votre surveillance précisant les motivations de ces recours. Vous m'indiquerez également la justification de la vérification de la compétence, de l'indépendance et de l'impartialité des organismes retenus.

Gestion des écarts

L'équipe d'inspection a vérifié des fiches de non-conformités par sondage. Concernant le lot B01 correspondant notamment aux bâtiments du réacteur et des annexes, le titulaire du lot a indiqué qu'il transmettait 2 fois par semaine au maître d'œuvre la liste des anomalies détectées. L'exploitant, maître d'ouvrage du projet, est informée rapidement des écarts importants mais la liste formelle des anomalies est transmise mensuellement.

L'article 2.6.1 de l'arrêté précité dispose que les écarts, définis à l'article 1.3 de ce même arrêté, doivent être portés à la connaissance de l'exploitant dans les plus brefs délais.

B 2. Je vous demande de préciser les dispositions prises dans l'organisation mise en place sur le projet afin de garantir que tous les écarts concernés soient portés à la connaissance de l'exploitant dans les plus brefs délais.

Impact éventuel des modifications

Lors des contrôles effectués, l'équipe d'inspection a noté que l'exploitant s'était interrogé sur l'impact éventuel d'une modification sur des éléments déjà transmis à l'ASN dans le cadre d'une réponse à une prescription technique. De manière plus générale, les inspecteurs se sont intéressés à l'organisation mise en place pour le suivi des modifications éventuelles aux éléments déjà transmis à l'ASN.

Le titre 5 de la décision n° 2014-DC-0420 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 13 février 2014 relative aux modifications matérielles des installations nucléaires de base précise les dispositions spécifiques aux modifications matérielles apportées aux INB en construction. En particulier, l'article 5.1 prévoit que des dispositions doivent être mises en place au sein du système de management intégré concernant les modifications matérielles. Les dispositions minimales à prendre en compte sont définies dans l'article 5.2.

B 3. Je vous demande de m'indiquer les dispositions retenues afin de respecter les exigences des articles 5.1 et 5.2 de la décision n°2014-DC-0420 précité, et en particulier l'organisation mise en place sur le projet concernant l'analyse de toutes les modifications du projet au regard de leurs éventuels impacts sur les documents, notes ou positions préalablement transmises à l'ASN.

C. Observations

Cette inspection n'a pas donné lieu à observations.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points, incluant les observations, dans un délai qui n'excédera pas, sauf mention contraire, deux mois. 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.

**Le Chef de la division de Marseille de
l'Autorité de sûreté nucléaire**

Signé par

Laurent DEPROIT