



DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 18 décembre 2018

CODEP-MRS-2018-058866

**Monsieur le directeur du CEA CADARACHE  
13108 SAINT PAUL LEZ DURANCE**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Inspection n° INSSN-MRS-2018-0574 du 22 novembre 2018 au RJH (INB 172)  
Thème « Conception/construction »

**Références :**

- [1] Décision de l'ASN n° 2012-DC-0294 du 26 juin 2012 fixant au CEA des prescriptions applicables à l'installation nucléaire de base n° 172 au vu des conclusions de l'évaluation complémentaire de sûreté (ECS)
- [2] Décision de l'ASN n° 2015-DC-0477 du 8 janvier 2015 fixant au CEA des prescriptions complémentaires relatives au noyau dur et à la gestion des situations d'urgence, applicables à l'installation nucléaire de base n° 172

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 22 novembre 2018 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 du 22 novembre 2018 portait sur le thème « Conception/construction ».

Les inspecteurs se sont intéressés à la mise en œuvre du principe de ségrégation et de redondance des voies électriques du réseau électrique de sauvegarde dans le bâtiment réacteur (BUR) et le bâtiment des annexes nucléaires (BUA), et, le cas échéant aux dispositions définies par le CEA pour garantir le respect de cette exigence dans les cas où une séparation physique n'est pas possible. Les inspecteurs ont noté que celles-ci étaient en cours de définition, avec la finalisation des études d'aménagement (le montage des réseaux électriques n'ayant pas encore débuté dans les bâtiments BUA et BUR). Aussi, les inspecteurs souhaitent être informés de la poursuite des réflexions sur cette thématique et notamment des conclusions de la revue annuelle de conception concernant le lot E03 (électricité). Une demande d'information est formulée dans ce sens.

De plus, les inspecteurs ont effectué une visite du chantier de construction, en particulier dans le bâtiment réacteur (BUR) pour observer le cuvelage et les traversées de la piscine réacteur et le montage des casemates primaires, ainsi que dans le bâtiment des annexes nucléaires (BUA) pour la réalisation des cellules chaudes et la protection biologique des portes d'accès, ainsi que la galerie technique dont l'aménagement n'a pas encore débuté. Les inspecteurs ont constaté la bonne tenue générale du chantier et une amélioration du rangement et de la propreté de la zone avant de la cellule chaude EGA.

En outre, les inspecteurs ont vérifié, par sondage, certaines fiches de suivi de non-conformités sur plusieurs lots. Sur une des fiches de non-conformité relative aux contrôles des soudures de la piscine réacteur par ultrasons, les inspecteurs ont noté qu'une modification du support du capteur est en cours afin de pouvoir respecter la tolérance fixée pour ce contrôle dans certaines géométries. Il conviendra toutefois de s'assurer de la pérennité de l'applicabilité de cette procédure de contrôle dans la nouvelle configuration. Une demande d'information est formulée dans ce sens.

Enfin, les inspecteurs se sont intéressés à l'organisation retenue par le CEA pour la prise en compte des prescriptions issues des décisions de l'ASN du 26 juin 2012 [1] et du 8 janvier 2015 [2] établies à la suite de l'accident de Fukushima. Il a été noté que le CEA a renforcé récemment les moyens alloués à cette thématique et est en cours de validation de plusieurs dispositions techniques permettant de répondre à certaines prescriptions.

#### **A. Demandes d'actions correctives**

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

#### **B. Compléments d'information**

##### *Fiches de suivi des non-conformités*

Lors de la vérification par sondage de fiches de non-conformités pour divers lots du chantier, l'équipe d'inspection s'est intéressée à un écart concernant le dépassement d'un critère de tolérance pour un contrôle par ultrasons de soudures sur la piscine RER. Ce dépassement est associé à certaines configurations de contrôle ne permettant pas de respecter les critères définis dans la procédure. Aussi, il a été décidé de modifier le support du capteur en conséquence. Toutefois, il conviendra de s'assurer de la pérennité de l'applicabilité de la procédure de contrôle dans cette nouvelle configuration.

**B 1. Je vous demande de me transmettre la fiche de suivi de la non-conformité n° 428 du lot C03 lorsque celle-ci aura été mise à jour avec l'action corrective définie et les justifications quant à la pérennité de l'applicabilité de la procédure de contrôle dans la nouvelle configuration envisagée.**

##### *Séparation des voies électriques du réseau de sauvegarde*

Les études d'aménagement des réseaux électriques dans le BUR et le BUA sont en cours de finalisation. Il apparaît que dans certaines zones, la séparation physique de deux voies électriques redondante n'est pas possible et que des dispositions complémentaires devront être définies afin de respecter les exigences de séparation. Les inspecteurs ont noté que la thématique était en cours d'étude et que l'inventaire précis (quantité de câbles impactée) n'est pas encore connu avec précision.

**B 2. Je vous demande de me transmettre les conclusions de la revue annuelle de conception sur cette thématique.**

### **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 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.

**L'adjoint au chef de la division de Marseille de  
L'Autorité de sûreté nucléaire,**

**Signé par**

**Pierre JUAN**