

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 14 AVRIL 2016

N/Réf. : CODEP-MRS-2016-015353

**Monsieur le directeur général  
d'ITER Organization  
Route de Vinon-sur-Verdon  
13115 SAINT PAUL-LEZ-DURANCE**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base.  
Inspection n° INSSN-MRS-2016-0618 du 5 avril 2016 à ITER (INB 174)  
Thème « Inspection générale »

Monsieur le directeur général,

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 et conformément à l'article 3 de l'accord entre le Gouvernement de la République française et l'Organisation internationale ITER publié par le décret n°2008-334 du 11 avril 2008, une inspection inopinée a eu lieu le 5 avril 2016 sur le thème « inspection générale ».

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 inopinée de l'INB 174 - ITER du 5 avril 2016 portait sur le thème « conception/construction ».

Les inspecteurs ont effectué, le matin, une visite partielle du chantier, en particulier du complexe Tokamak, puis ont examiné la détection et le traitement de non-conformités sélectionnées par sondage ainsi que des fiches d'exécutions de travaux.

Au vu de cet examen non exhaustif et de la visite du chantier, l'ASN relève la poursuite des améliorations sur l'organisation du chantier et le traitement des non-conformités. En effet, le chantier apparaît globalement bien maîtrisé et la détection des non-conformités se révèle plus efficace. Une action corrective prioritaire concernant des ancrages détectés non-conformes est toutefois demandée afin de garantir que ces ancrages ne pourront être utilisés. Des compléments d'informations sont également attendus à l'issue de cette inspection.

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

##### *Ancrage du cryostat : action prioritaire*

Lors de la visite et du contrôle d'une fiche de non-conformité, non encore validée mais ouverte dans le système documentaire pour permettre son suivi, il est apparu que des essais de résistance mécanique sur les ancrages de la jupe du cryostat montrent des non-conformités vis-à-vis des exigences de résistance à la traction. Les ancrages ont été laissés en place pour permettre le coulage du béton et ont été rendu démontables pour permettre leur remplacement, après coulage, une fois les actions correctives définies et validées.

- A 1. Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires, conformément aux articles 2.6.2 et 2.6.3 de l'arrêté « INB » du 7 février 2012, relatifs à la gestion des écarts, pour définir et marquer les ancrages non-conformes et les rendre inutilisables dans un délai maximum d'un mois. Vous me rendrez compte de leur mise en œuvre dans ce même délai. Vous me tiendrez également informé de votre analyse de la non-conformité, notamment concernant la réception sur le chantier d'équipements sans l'assurance de leur conformité, ainsi que des actions correctives prévues pour ces ancrages et plus généralement pour tous les équipements susceptibles d'être concernés par un écart similaire. Vous me transmettez les évolutions de cette fiche de non-conformité jusqu'à sa clôture.**

#### **B. Compléments d'information**

##### *Non-conformités sur les platines*

L'équipe d'inspection a noté que plusieurs non-conformités concernaient des erreurs sur la prise en compte de platines des voiles des niveaux inférieurs du complexe Tokamak. Il apparaît que l'une des causes de ces erreurs est liée aux évolutions et modifications de documents réalisés en parallèle et aux choix des arrêts de bétonnage qui ne sont pas définis sur les plans. Ces non-conformités ont bien été détectées mais des erreurs du même type peuvent concerner les niveaux B1 et L1.

- B 1. Je vous demande de me préciser les dispositions retenues afin de vous assurer qu'il n'y a pas d'interférence entre les arrêts de bétonnage et les platines pour les éléments des niveaux B1 et L1 restant à construire.**

### Épingles de frettage

Lors de la visite du chantier, les inspecteurs ont relevé au niveau du voile ouest de la mezzanine (secteur B2MCW14) la présence d'empilage d'épingles dites de « frettage », sous une forme peu conventionnelle en génie civil.

**B 2. Je vous demande de justifier le choix de la technique retenue pour cet empilement et son efficacité.**

### Prise en compte du risque de chute d'avion

Une fiche de non-conformité concerne la non-prise en compte dans des plans de conception du risque de chute d'avion sur des voiles du bâtiment « diagnostic » sur lequel des portes extérieures sont présentes. Cette non-conformité a été détectée avant la construction des voiles concernés et des modifications du ferrailage ont été apportées.

**B 3. Je vous demande de me préciser comment le risque de chute d'avion a été pris en compte pour ce qui concerne les portes des voiles objet de la non-conformité. Vous me transmettez la fiche de non-conformité lorsqu'elle sera clôturée.**

### **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