



DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 20 octobre 2017

**CODEP-MRS-2017-042815**

**Monsieur le directeur général  
d'ITER Organization  
Route de Vinon-sur-Verdon  
CS 90 046  
13067 SAINT PAUL-LEZ-DURANCE**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base  
Inspection n° INSSN-MRS-20170671 du 18 octobre 2017 à ITER (INB 174)  
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 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 de l'INB 174 a eu lieu le 18 octobre 2017 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 174 du 18 octobre 2017 portait sur le thème « Conception / construction ».

Les inspecteurs se sont principalement intéressés au suivi des modifications du chantier et ont examiné par sondage des fiches de suivi. Ils ont également vérifié des fiches de non-conformité et des comptes rendus de réunions de suivi.

Ils ont effectué une visite du chantier de construction et ont vérifié des zones de ferrailage de planchers et de voiles du bâtiment Tokamak, sélectionnées par sondage sur des plans de ferrailage de zones en attente de bétonnage et ont également effectué une vérification de documents utilisés sur le chantier, plans et fiches d'exécution.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que l'organisation du chantier est perfectible. En particulier, un plan non « BPE » (bon pour exécution) était utilisé et l'état général du chantier doit être amélioré. Des compléments d'information sur la qualité de types de platines utilisées et le suivi des modifications sont également attendus.

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

### *Documentation et état du chantier*

L'équipe d'inspection a réalisé une visite du chantier, notamment des zones en cours de ferrailage ou en préparation de bétonnage. Lors de vérifications sur un voile du niveau L3 du bâtiment 11, il a été constaté l'utilisation d'un plan de positionnement des platines qui ne portait pas la mention « BPE » (bon pour exécution) alors que celle-ci est imposée par le référentiel de construction. Si, dans ce cas, les enjeux sont limités car la différence entre le plan utilisé et le plan « BPE » ne concernait pas le positionnement des platines mais des annotations, cette non-conformité montre un défaut d'organisation et de rigueur de la chaîne d'intervenants extérieurs.

#### **A1. Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que la version applicable des documents de construction soit utilisée sur le chantier.**

De plus, lors de la visite, les inspecteurs ont relevé que l'état général du chantier montrait un manque de rigueur dans son organisation et présentait des risques pour les intervenants. En effet, des plaques de protection de réservations au sol sont instables, des protections sur des aciers en attente sont manquantes, de nombreux câbles et tuyaux traversent des zones sans être canalisés et protégés ou certaines zones sont encombrées et dans un état de propreté perfectible.

La construction des bâtiments de l'INB est une activité importante pour la protection (AIP), au sens de l'arrêté du 7 février 2012 modifié. Cet arrêté précise également à son article 1.1 que l'application des règles générales de construction des INB prend en compte les facteurs organisationnels et humains pertinents. Les insuffisances d'organisation du chantier ne peuvent permettre la garantie d'une réalisation dans le respect des exigences définies pour cette AIP, telle qu'imposée par l'article 2.5.2 de l'arrêté précité.

#### **A2. Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour garantir un environnement de travail et une organisation générale du chantier de construction appropriés pour la construction des bâtiments de l'INB.**

## **B. Compléments d'information**

### *Platines du chantier de construction*

Lors de vérifications sur le suivi des modifications, l'équipe d'inspection s'est intéressée aux platines utilisées sur le chantier de construction. Les platines assurent la fixation de nombre d'éléments importants pour la protection (EIP) ou d'équipements qui pourraient être agresseurs d'EIP. Une fiche de modification concerne l'utilisation de platines avec ancrages de type Nelson en remplacement de celles précédemment utilisées sur le chantier. Cette fiche, a été ouverte en 2015 par le maître d'œuvre, ENGAGE, et a été visée par l'agence domestique F4E, sans que son classement ne nécessite une validation par l'exploitant nucléaire.

Par ailleurs, cette modification porte sur des EIP et est donc susceptible d'avoir une incidence sur la sûreté. Il apparaît que l'exploitant nucléaire ne dispose pas de la liste des fiches de modifications traitées au niveau de l'agence domestique.

#### **B 1. Je vous demande de justifier de la qualification des platines avec ancrages de type Nelson au regard des exigences de comportement des ancrages des équipements pour les situations pour lesquelles les EIP sont nécessaires. Vous me présenterez notamment les dispositions d'essais prévues en application de l'article 2.5.1 de l'arrêté du 7 février 2012 modifié.**

#### **B 2. Je vous demande de me présenter les dispositions prises ou prévues pour garantir une surveillance appropriée du traitement de modifications par les intervenants extérieurs.**

### **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**