



DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 23 mai 2017

CODEP-MRS-2017- 020649

**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-2017-0669 du 18 mai 2018 à ITER (INB 174)
Thème « Conception / construction »

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 de l'INB 174 a eu lieu le 18 mai 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 inopinée de l'INB 174 du 18 mai 2017 portait sur le thème « Conception / construction ».

Les inspecteurs se sont principalement intéressés à l'avancement des travaux de construction, au suivi et au traitement de fiches de non-conformité sélectionnées par sondage ou en lien avec des sujets abordés lors d'inspections précédentes.

Ils ont effectué une visite du chantier de construction des bâtiments « Tokamak », « Hall diagnostics » et « Tritium ».

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que des améliorations sont encore attendues quant au respect des procédures imposées par l'exploitant nucléaire, notamment pour les modifications d'exigences de sûreté ou de radioprotection d'équipements.

De plus, des compléments d'informations doivent être apportés pour le traitement de fissures des bâtiments du complexe Tokamak et l'utilisation d'un mortier de réparation dont les exigences d'adhérence ne sont pas atteintes.

A. Demandes d'actions correctives

Protection radiologique

L'équipe d'inspection s'est intéressée à l'ouverture et au traitement d'une non-conformité concernant la non prise en compte, dans le référentiel documentaire, d'exigences de protection radiologique sur une porte alors que le local qui lui est rattaché est concerné par un classement spécifique.

La fiche de non-conformité a été ouverte par la maîtrise d'œuvre pour non-respect de la méthodologie générale sur la définition des exigences des équipements mais indique que cette exigence n'est, au final, pas nécessaire pour cette porte et que ceci est traité par une demande d'information.

L'exploitant a rappelé que les exigences des équipements devaient être basées, notamment pour la sûreté et la radioprotection, sur les éléments définies dans le « roombook » et que toute modification d'exigences de sûreté ou de radioprotection devait suivre une procédure adaptée dite « deviation request ».

Ainsi, il apparaît que la définition, l'analyse et la proposition d'action corrective de cette fiche de non-conformité n'est pas conforme aux procédures d'ITER.

- A1. Je vous demande de réviser la fiche de non-conformité concernée, notamment sur l'analyse des causes de ces erreurs de méthodologie, et de préciser et rappeler les exigences à prendre en compte au titre de la sûreté. Vous appellerez également à la chaîne d'intervenants concernées la procédure à suivre pour toutes modifications d'exigence de sûreté et de radioprotection.**

B. Compléments d'information

Suites de l'inspection du 8 décembre 2016 – Non-conformité sur les fissures

Lors de l'inspection du 8 décembre 2016, les inspecteurs s'étaient interrogés sur des non-conformités concernant des fissures dans les bâtiments du complexe Tokamak . Les réponses fournies aux demandes de compléments d'information de la lettre de suite n'ont pas toutes été fournies et le choix des méthodes de réparations n'a pas encore été réalisé.

Je vous rappelle que vous devez exposer la démarche permettant de justifier le respect de l'exigence définie de confinement prenant en compte les réparations des fissures en cas de survenue d'incidents ou d'accidents de dimensionnement.

- B 1. Je vous demande de m'indiquer les échéances concernant le choix de méthodologies de réparations des fissures détectées et m'indiquer la méthodologie retenue pour le programme de qualification des réparations.**

Non-conformité concernant un défaut d'adhérence d'un mortier de réparation

L'équipe d'inspection a vérifié une fiche de non-conformité concernant un manque d'adhérence observé sur un mortier de réparation à retrait compensé. L'exigence de l'adhérence à l'arrachement est fixée à 1,5 MPa, valeur indiquée dans les spécifications techniques du produit utilisé, mais non atteinte pour la grande majorité des essais effectués sur les premières réparations réalisées sur le chantier.

B 2. Je vous demande de m'informer des suites de cette non-conformité et notamment de l'analyse en cours. Vous m'indiquerez également la justification de l'exigence retenue d'une adhérence à 1,5 MPa.

Ensemble d'appuis hémisphériques

L'équipe d'inspection s'est intéressée à l'avancement de la fabrication des appuis hémisphériques participant au supportage du Tokamak. Il a été indiqué que la fabrication était en cours en Italie, soit 20 ensembles d'appuis (18 utilisés et 2 témoins).

B 3. Je vous demande de m'indiquer les exigences retenues quant à la démonstration de la maintenabilité de la qualification des ensembles d'appuis hémisphériques participant au supportage du Tokamak et le rôle, et sa justification, des 2 appuis témoins.

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.

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

Signature

Pierre JUAN