

Division de Marseille**Référence courrier :** CODEP-MRS-2025-076418**Monsieur le directeur général**

ITER ORGANIZATION

Route de Vinon-sur-Verdon

CS 90 046

13067 SAINT PAUL LEZ DURANCE

Marseille, le 23 décembre 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

Lettre de suite de l'inspection du 3 décembre 2025 sur le thème « conception/construction » à ITER (INB 174)

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-MRS-2025-0746**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

[2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

Monsieur le directeur général,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en référence concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 3 décembre 2025 dans ITER (INB 174) sur le thème « conception/construction ».

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection de l'installation ITER (INB 174) du 3 décembre 2025 portait sur le thème « conception/construction ».

Les inspecteurs se sont intéressés au traitement des écarts, au suivi des éléments importants pour la protection (EIP), aux outils provisoires utilisés pour le positionnement des secteurs de la chambre à vide dans le bâtiment « tokamak », ainsi qu'à la maîtrise des activités réalisées par des intervenants extérieurs. Ils ont examiné, par sondage, plusieurs écarts relatifs à la chambre à vide ainsi que celui portant sur le phénomène de décollement des patins antisismiques détecté en 2018. Des vérifications ont été menées concernant la définition des actions correctives et la traçabilité associée.

Les inspecteurs ont également examiné la détection d'une suspicion de pratique frauduleuse par Iter Organization (IO) et qui concerne la fabrication de supports, classés EIP. A ce titre, ils ont analysé les premières conclusions des investigations, l'ouverture des fiches d'écart, les mesures conservatoires mises en place et les dispositions de surveillance réalisées dans le cadre des activités concernées.

Ils ont effectué une visite (i) de l'espace inter-radier sous le complexe « tokamak », où se trouvent les patins antismismiques et le système d'étayage provisoire, (ii) du puits du bâtiment « tokamak » où sont positionnés trois secteurs de la chambre à vide et le système d'assemblage provisoire, et (iii) du bâtiment « assemblage », dans lequel un secteur de la chambre à vide était en cours de manutention.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASNR considère qu'une attention particulière doit être portée sur la traçabilité des actions relatives au traitement des écarts ainsi que sur la maîtrise des activités affectant les EIP. Plusieurs demandes ont été formulées afin de compléter les justifications techniques et de transmettre la documentation associée lorsqu'elle celle-ci sera finalisée.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Cette inspection n'a pas donné lieu à des demandes à traiter prioritairement.

II. AUTRES DEMANDES

Suspicion de pratique frauduleuse

Le 24 novembre 2025, Iter Organization (IO) a informé l'ASNR de la détection d'une suspicion de pratique frauduleuse concernant la fabrication de certains éléments importants pour la protection (EIP) au sens de l'arrêté du 7 février 2012 [2]. L'intervenant extérieur en question est intervenu sur au moins deux lots distincts. Les activités concernées ont été suspendues dans le cadre des investigations en cours.

Lors de l'inspection, IO a précisé les investigations approfondies engagées, dont les premiers résultats semblent confirmer la suspicion d'une pratique frauduleuse. Dans ce contexte, plusieurs fiches d'écart ont été ouvertes, et les actions correctives restent, pour certaines d'entre elles, en cours de définition. Par ailleurs, l'analyse des causes profondes est toujours en cours, mobilisant les équipes d'IO et les titulaires de lots concernés.

Demande II.1. : Transmettre les fiches d'écart ouvertes à la suite du cas de fraude identifié lorsque les actions correctives auront été définies et que l'analyse approfondie des causes sera établie. Vous préciserez le retour d'expérience tiré concernant votre système de contrôle des activités relatives à la fabrication ou à la fourniture d'EIP, et, le cas échéant, les évolutions à apporter.

Lors des échanges, les inspecteurs se sont également interrogés sur les actions de surveillance prévues et réalisées par IO dans le cadre de la fabrication des EIP concernés.

Demande II.2. : Détails les actions de surveillance réalisées, au sens de l'arrêté INB [2], dans le cadre de la fabrication des EIP concernés.

Le cas susmentionné implique le non-respect d'une exigence définie relative à la mise en place d'une peinture décontaminable. Les inspecteurs se sont interrogés sur (i) l'objectif associé à cette exigence définie, et (ii) les exigences définies applicables à l'utilisation de cette peinture.

Demande II.3. : Préciser le rôle attendu de la peinture décontaminable sur l'ensemble des EIP concernés ainsi que les exigences définies relatives à son utilisation.

Enfin, IO a indiqué avoir engagé un travail plus global visant à déterminer si d'autres travaux réalisés par cet intervenant extérieur pourraient être également concernés.

Demande II.4. : Transmettre les conclusions des vérifications en cours et, le cas échéant, préciser les actions mises en œuvre.

Traitement des écarts

Lors de l'inspection, plusieurs fiches de non-conformité (NCR) ouvertes ont fait l'objet d'échanges concernant le processus de suivi, en particulier lorsque ces fiches impliquent (i) des mesures conservatoires à maintenir sur une longue période (e.g. suivi du décollement des patins antismismiques), ou (ii) des actions correctives à mettre en œuvre à des échéances relativement éloignées, pouvant s'étendre sur plusieurs années (e.g. non-conformité dimensionnelle de tuyauteries et pénétrations de secteurs de la chambre à vide). Les inspecteurs ont relevé une pratique hétérogène dans les modalités de suivi de ce type d'actions. Il a été indiqué lors de l'inspection que le processus était en cours d'évolution.

Demande II.5. : Préciser le processus de suivi des non-conformités dont le traitement s'inscrit sur des échelles de temps longues, et transmettre la documentation associée lorsqu'elle aura été mise à jour.

Une fiche de non-conformité ouverte en 2018, relative au décollement de certains patins antismismiques périphériques du radier supérieur du complexe tokamak, implique un suivi trimestriel de l'évolution du décollement observé au fur et à mesure des différentes phases de construction du génie civil. Lors de l'inspection, les relevés trimestriels présentés montrent une résorption progressive du phénomène. Les inspecteurs se sont toutefois interrogés sur l'absence de relevé pour la période estivale de 2025 ainsi que sur les modalités de rattachement de ces actions au traitement de la NCR ouverte en 2018.

Demande II.6. : Préciser les modalités de traçabilité des relevés trimestriels réalisés sur les patins à la NCR 2018, toujours en cours de traitement. Concernant le relevé manquant, vous vous positionnerez sur la constitution d'un écart au sens de l'arrêté INB [2] et, le cas échéant, transmettrez la fiche d'écart lorsque l'analyse des causes aura été formalisée.

Système d'ancrage temporaire de la colonne centrale du tokamak

Dans le cadre de la descente progressive des secteurs de la chambre vide dans le puits du tokamak, des outils d'assemblage provisoires ont été installés : une colonne centrale, ancrée dans le radier supérieur du bâtiment tokamak, ainsi que des poutres radiales soutenant chaque secteur de la chambre à vide en prenant appui entre la colonne centrale et les parois de l'enceinte de protection biologique. Afin de compenser la pression exercée par la colonne centrale sur le patin antismismique central du radier supérieur, un système d'étayage provisoire a également été mis en place en 2021, au centre du dispositif antismismique, sous le radier supérieur.

Lors de la descente du 2^{ème} secteur de la chambre à vide dans le puits central du tokamak, réalisée en 2025, des déplacements de la colonne centrale ainsi que des secteurs eux-mêmes ont été constatés par IO. Préalablement à la descente du 3^{ème} secteur, récemment réalisée, un système additionnel de reprise des efforts a été installé afin

de limiter ce phénomène, initialement non anticipé. Ce dispositif a permis de limiter les déplacements observés, garantissant le maintien de la colonne centrale et des secteurs de la chambre à vide dans les gammes d'acceptabilité visées. Les inspecteurs s'interrogent toutefois sur l'impact de ces déplacements sur le système d'ancrage de la colonne centrale au niveau du radier supérieur.

Demande II.7. : Justifier l'impact des déplacements constatés lors de la descente des premiers secteurs de la chambre à vide sur le système d'ancrage temporaire de la colonne centrale sur le radier supérieur du complexe tokamak.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE À L'ASNR

Cette inspection n'a pas donné lieu à des constats ou observations n'appelant pas de réponse.

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envoi figurant ci-dessous**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASNR (www.asnr.fr).

Je vous prie d'agréer, monsieur le directeur général, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Marseille de
l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection,

Signé par

Pierre JUAN

Modalités d'envoi à l'ASNR

Les envois électroniques sont à privilégier.

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents sont à déposer sur la plateforme « France transfert » à l'adresse <https://francetransfert.numerique.gouv.fr>, en utilisant la fonction « courriel ». Les destinataires sont votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier ainsi que la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo : à adresser à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi postal : à adresser à l'adresse indiquée au pied de la première page de ce courrier, à l'attention de votre interlocuteur (figurant en en-tête de la première page).

Vos droits et leur modalité d'exercice

Un traitement automatisé de données à caractère personnel est mis en œuvre par l'ASNR en application de l'[article L. 592-1](#) et de l'[article L. 592-22](#) du code de l'environnement. Conformément aux articles 30 à 40 de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, toute personne concernée bénéficie d'un droit d'accès et de rectification (le cas échéant) à ses informations à caractère personnel. Ce droit s'exerce auprès de l'entité dont l'adresse figure en entête du courrier ou dpo@asnrf.fr