

Division de Marseille

Référence courrier : CODEP-MRS-2026-046442

Monsieur le directeur général
ITER ORGANIZATION
Route de Vinon-sur-Verdon
CS 90 046
13067 SAINT PAUL LEZ DURANCE

Marseille, le 5 août 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

Lettre de suite de l'inspection du 30 juillet 2026 sur le thème « Gestion des écarts » à ITER (INB 174)

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-MRS-2026-0752

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 [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 30 juillet 2026 dans ITER (INB 174) sur le thème « Gestion des écarts ».

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 30 juillet 2026 portait sur le thème « Gestion des écarts » et a été réalisée de manière inopinée.

Les inspecteurs se sont intéressés au suivi des activités concernant notamment les systèmes de vide, les systèmes de chauffage du plasma à fréquence cyclotronique ionique ou des équipements des injecteurs de neutres.

Ils ont examiné par sondage le traitement des écarts ainsi que les exigences définies en lien avec les test et essais de validation de solutions techniques ou de qualifications d'équipements, concernant par exemple les traversées de la chambre à vide.

Ils ont effectué une visite du chantier et en particulier des futures installations de tests des bouchons de traversées de la chambre à vide ou les locaux du niveau L1 du bâtiment « tritium » destinés à accueillir des pompes à vide.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASNR considère que le suivi des activités vérifiées lors de l'inspection est globalement satisfaisant mais des améliorations restent attendues sur la précision du contrôle technique de certaines activités importantes pour la protection (AIP) ou la formalisation du traitement de certains écarts.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

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

II. AUTRES DEMANDES

Contrôle technique des activités

Les inspecteurs se sont intéressés au traitement des écarts concernant la fabrication des caissons des injecteurs de neutres 1 et 2. Une fiche d'écart a été ouverte à la suite de la constatation d'une documentation manquante, dénommée « welding monitoring » sur des opérations de soudures. Ce document étant requis, l'action corrective retenue a été de réaliser à nouveau la soudure concernée. Il apparaît néanmoins que sur le formalisme de ce type de documents, permettant d'assurer le suivi des paramètres utilisés pour réaliser les soudures, aucun contrôle technique ne semble formalisé. Si un contrôle non destructif est bien réalisé afin de vérifier la qualité de la soudure, ce dernier ne peut, a priori, pas garantir le respect de l'ensemble des exigences définies associées si l'équipement et la soudure concernée caractérise une activité importante pour la protection (AIP).

Demande II.1. : Présenter les dispositions retenues pour assurer le contrôle technique des soudures des caissons des injecteurs de neutre, en fonction de leur niveau d'importance et lorsque ces activités sont classées AIP, conformément aux dispositions de l'article 2.5.3 de l'arrêté [2].

De plus, le suivi des activités est assuré via un logiciel. Les MIP (manufacturing inspection plan) sont ainsi dématérialisés. Cet outil permet notamment de formaliser et d'assurer la traçabilité de la réalisation des activités, d'une partie de leurs contrôles techniques et la surveillance des intervenants extérieurs tels que requis par l'arrêté [2] mais également de lever les éventuels points d'arrêt. Les éléments du MIP sont intégrés dans le logiciel sur la base d'une version documentaire. Il n'a pu être précisé lors de l'inspection les dispositions retenues pour garantir que les données intégrées dans le logiciel sont conformes aux données initiales.

Demande II.2. : Présenter les dispositions retenues pour assurer la cohérence des données du logiciel de suivi des activités et le contrôle technique associé, ainsi que sa formalisation et sa traçabilité, conformément aux dispositions de l'article 2.5.3 de l'arrêté [2].

Gestion des écarts

Lors de la vérification de fiches d'écart, les inspecteurs ont relevé que certaines portaient plusieurs écarts et apparaissaient insuffisamment explicites pour permettre leur compréhension par des personnels non directement impliqués dans leur traitement. Il s'avère qu'un seul support peut en effet être utilisé pour le suivi de l'écart puis des écarts relevés lors de la mise en œuvre successive des actions correctives, sans que le séquençement des écarts, actions correctives et analyses des causes soit suffisamment lisible et compréhensible.

Le traitement d'un écart constituant une AIP, il est nécessaire de s'assurer que la documentation et la traçabilité associée permettent de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies et que cette documentation soit lisible.

Demande II.3. : Prendre les dispositions adaptées pour assurer la lisibilité de la documentation assurant la traçabilité du traitement des écarts, conformément à l'article 2.5.6 de l'arrêté [2].

Systèmes de vide

Les inspecteurs se sont intéressés aux systèmes permettant de réaliser le vide dans divers équipements, et notamment la chambre à vide ou les injecteurs de neutres. Ces systèmes sont classés EIP et participent à la première barrière de confinement. Il apparaît que le choix initial de l'utilisation de cryopompes n'est pas encore validé et que d'autres options techniques, basées sur des pompes mécaniques, sont en cours d'évaluation.

Demande II.4. : Informer de la solution de pompage des systèmes de vide lorsqu'elle sera retenue.

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@asnr.fr