

Division de Marseille

Référence courrier : CODEP-MRS-2026-038849

**Madame la directrice du CEA MARCOULE
BP 17171
30207 BAGNOLS SUR CÈZE**

Marseille, le 5 octobre 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.
Lettre de suite de l'inspection du 16 septembre 2026 sur le thème « inspection générale » à Atalante (INB 148)
N° dossier : Inspection n° INSSN- MRS-2026-0669

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Code de l'environnement, notamment son chapitre VII du titre V du livre V
- [3] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux INB
- [4] Déclaration d'événement significatif CEA/DEN/MAR/DIR/CSNSQ DO 1015 du 20 décembre 2018
- [5] Déclaration d'événement significatif CEA/DG/CEAMAR/DIR/CSNSQ DO 410 du 24 juin 2025
- [6] Déclaration d'événement significatif CEA/DG/CEAMAR/DIR/CSNSQ DO 293 du 23 juin 2026

Madame la directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 16 septembre 2026 dans Atalante (INB 148) sur le thème « inspection générale ».

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

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection de l'installation Atalante (INB 148) du 16 septembre 2026 portait sur le thème « inspection générale ».

Les inspecteurs ont examiné par sondage l'organisation mise en œuvre par l'exploitant pour assurer la gestion des produits chimiques au sein des laboratoires d'Atalante. Ils ont examiné les engagements pris par l'exploitant à la suite de l'événement [4], relatif à l'éclatement d'une fiole dans une boîte à gants, et de l'événement [5], relatif au non-respect de l'exigence de degré coupe-feu applicable aux armoires d'entreposage de produits chimiques inflammables. Les engagements pris sont globalement suivis, mis en œuvre et tracés. Les enregistrements examinés par sondage sont conformes aux procédures qui les encadrent.

Les inspecteurs ont visité le laboratoire L18 ainsi que le local de préparation des réactifs des chaînes blindées C7/C8. Les procédures sont connues et appliquées au sein du laboratoire. Des anomalies ont toutefois été relevées concernant le dispositif d'alarme de niveau des cuves d'effluents du laboratoire L18 ainsi que des fuites au niveau des électrovannes du local de préparation des réactifs.

L'exploitant devra prendre les dispositions nécessaires afin de formaliser la prise en compte des facteurs organisationnels et humains dans les demandes d'expérimentation et de garantir l'enregistrement et la traçabilité de l'analyse de compatibilité des produits chimiques lors de la réalisation simultanée ou successive de plusieurs expérimentations dans une même boîte à gants.

Les inspecteurs ont également examiné par sondage les engagements pris par l'exploitant dans le cadre de l'événement [6], relatif à l'efficacité des pièges à iode du réseau d'extraction procédé d'Atalante. Sur la base de l'analyse du retour d'expérience, l'exploitant devra justifier les nouvelles modalités de gestion des pièges à iode qu'il propose.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASNR considère que les dispositions mises en œuvre pour assurer la gestion des produits chimiques sont dans l'ensemble satisfaisantes.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

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

II. AUTRES DEMANDES

Gestion des produits chimiques

Les inspecteurs ont examiné par sondage les modalités de gestion des produits chimiques ainsi que l'application opérationnelle des procédures au sein des laboratoires d'Atalante.

La consigne de sécurité relative à la mise en œuvre des produits chimiques encadre la réalisation des expérimentations. Cette consigne a été mise à jour à la suite de l'événement [4] afin d'intégrer des exigences relatives à la gestion des demandes d'expérimentation. Ces demandes sont traitées selon une procédure spécifique qui prévoit notamment la description des expérimentations envisagées, la réalisation d'une analyse des risques ainsi que les modalités de validation. Les demandes d'expérimentation sont également liées aux évaluations des risques chimiques. Par ailleurs, les engagements pris par l'exploitant à la suite de l'événement [5] ont été intégrés dans la consigne générale relative à la gestion des produits chimiques. Celle-ci précise notamment les caractéristiques de tenue au feu requises pour les armoires de stockage ainsi que le processus applicable à toute modification ou installation de ces équipements.

Les inspecteurs ont examiné par sondage plusieurs demandes d'expérimentation mises en œuvre au sein du laboratoire L18. Les références des demandes d'expérimentation en cours d'application sont affichées sur les boîtes à gants et le formulaire de demande est consigné dans le cahier de laboratoire. Lors de l'instruction d'une nouvelle demande d'expérimentation, un examen de la compatibilité des produits chimiques utilisés est réalisé, y compris avec ceux mis en œuvre dans le cadre d'autres expérimentations menées dans la même boîte à gants. Toutefois, cet examen n'est pas suffisamment documenté et ne permet pas d'assurer la traçabilité de la vérification effectuée.

La procédure de gestion des demandes d'expérimentation ne précise pas les dispositions permettant de prendre en compte les facteurs organisationnels et humains (FOH). Elle ne prévoit notamment pas de mesures relatives aux points d'arrêt et au maintien d'une attitude interrogative lorsque le déroulement de l'expérience s'écarte du

mode opératoire prévu, alors que ces dispositions avaient été identifiées comme pertinentes dans le cadre de l'étude FOH réalisée à la suite de l'événement [4].

Demande II.1. : Préciser les dispositions mises en œuvre pour prendre en compte les facteurs organisationnels et humains susceptibles d'affecter la sécurité et la fiabilité des expérimentations, notamment en matière de points d'arrêt et de maintien d'une attitude interrogative.

Demande II.2. : Prendre les dispositions nécessaires afin de garantir l'enregistrement et la traçabilité de l'analyse de compatibilité des produits chimiques lors de la réalisation simultanée ou successive de plusieurs expérimentations dans une même boîte à gants.

La consigne générale relative à la gestion des produits chimiques fait référence à un formulaire qui n'est pas le document approprié pour formaliser les restrictions d'utilisation des produits chimiques présentant un point éclair inférieur à 50 °C, ni pour formaliser l'accord préalable de la fonction Sûreté.

Demande II.3. : Mettre à jour la consigne générale relative à la gestion des produits chimiques en y indiquant la référence du formulaire en vigueur permettant de vérifier l'absence de produits chimiques présentant un point éclair inférieur à 50 °C ou de formaliser l'accord préalable de la fonction sûreté.

Les inspecteurs ont examiné les conclusions d'un contrôle de second niveau réalisé à la suite de l'événement [4]. Dans ce cadre, l'exploitant s'est engagé à associer la fonction d'ingénieur sécurité à la réalisation des évaluations des risques chimiques (EvRC) par famille de produits chimiques. À la date de l'inspection, cette action n'avait toujours pas été mise en œuvre.

Demande II.4. : Préciser les dispositions retenues, ainsi que l'échéance associée, pour garantir l'implication de la fonction d'ingénieur sécurité dans la réalisation des EvRC par famille de produits chimiques.

Contrôles des pièges à iode

Les inspecteurs ont examiné par sondage le suivi des engagements pris par l'exploitant dans le cadre du traitement de l'événement [6], relatif à une efficacité des pièges à iode (PAI) du réseau d'extraction procédé d'Atalante inférieure à la limite fixée dans les règles générales d'exploitation.

Le référentiel de sûreté d'Atalante prévoit un contrôle annuel de l'efficacité des PAI. L'examen du retour d'expérience met en évidence une diminution brutale de l'efficacité des PAI après une période de bon fonctionnement de l'ordre de huit ans. Par ailleurs, la réalisation des contrôles périodiques d'efficacité peut présenter un impact radiologique non négligeable pour les intervenants. Sur la base de ces observations, l'exploitant prévoit le remplacement préventif des PAI tous les deux ans et la suppression du contrôle d'efficacité.

Le guide d'harmonisation des contrôles et essais périodiques des éléments importants pour la protection en INB du CEA préconise, quant à lui, la réalisation de tests d'efficacité annuels, associés à la définition de critères permettant de déclencher le remplacement préventif des PAI.

Demande II.5. : Justifier la suppression des contrôles d'efficacité des PAI au regard des dispositions du guide précité et démontrer que les modalités alternatives retenues, notamment le remplacement préventif tous les deux ans, permettent de garantir un niveau de maîtrise de leur efficacité au moins équivalent à celui procuré par les contrôles annuels. Cette justification prendra notamment en compte le retour d'expérience relatif à la dégradation de l'efficacité des PAI ainsi que l'impact radiologique associé à la réalisation des contrôles.

Dispositif d'alarme des cuves d'effluents

Lors de leur visite du laboratoire L18, les inspecteurs ont constaté la présence d'une alarme « seuil haut » sur les cuves de la boîte à gants dédiée au traitement des effluents actifs. Les travailleurs du laboratoire ont indiqué que

les cuves étaient vides et que cette alarme résultait d'un défaut de remontée d'information, l'alarme ne pouvant par ailleurs pas être acquittée.

Demande II.6. : Procéder à la remise en conformité du dispositif de surveillance et de remontée des alarmes de niveau des cuves de la boîte à gants dédiée au traitement des effluents actifs du laboratoire L18, afin de garantir la fiabilité des informations délivrées et la possibilité d'acquitter les alarmes.

Procédé de préparation des réactifs

Les inspecteurs ont visité le local de préparation des réactifs, qui permet la distribution de solutions principalement acides vers les chaînes blindées C7/C8. Les réactifs sont préparés dans deux boîtes à gants équipées de pots décanteurs reliés aux chaînes blindées par des canalisations munies d'électrovannes. Les inspecteurs ont relevé des fuites au niveau de ces électrovannes. Par ailleurs, la nature des liquides présents dans les pots décanteurs n'a pas pu être identifiée.

Demande II.7. : Identifier les liquides présents dans les pots décanteurs des boîtes à gants du local de préparation des réactifs.

Demande II.8. : Préciser les dispositions mises en œuvre pour traiter les fuites relevées au niveau des électrovannes et examiner, conformément à l'article 2.6.2 de l'arrêté [3], l'impact de ces fuites au regard des risques de corrosion et du maintien du confinement statique des chaînes blindées C7/C8.

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, madame la directrice, 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