

Division de Marseille

Référence courrier : CODEP-MRS-2025-073215

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

Marseille, le 3 décembre 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.

Lettre de suite de l'inspection du 26 novembre 2025 sur le thème « respect des engagements » à Phenix (INB71)

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-MRS-2025-0661

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

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

[3] Courrier CEA/DG/CEAMAR/DIR/CSNSQ DO 436 du 30 juin 2025

[4] Pièce 3 du dossier de demande de modification du décret prescrivant au CEA de procéder aux opérations de démantèlement de l'INB 71 – centrale Phenix

[5] Arrêté du 14 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n° 2921 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

[6] Courrier CEA/DG/CEAMAR/DIR/CSNSQ DO 434 du 27 juin 2025

[7] Courrier CEA/DG/CEAMAR/DIR/CSNSQ DO 471 du 03 juillet 2024

Madame la directrice,

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 26 novembre 2025 à Phenix (INB71) sur le thème « respect des engagements ».

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 Phenix (INB71) du 26 novembre 2025 portait sur le thème « respect des engagements ».

Les inspecteurs ont examiné par sondage l'organisation du suivi des engagements, la réalisation des engagements issus des réexamens, des comptes-rendus d'évènements significatifs, des inspections de l'installation ainsi que celles du centre de Marcoule avec des implications sur Phenix. Ils ont également vérifié les actions du groupe de travail en charge de l'actualisation des listes des équipements importants pour la protection, des exigences définies et des activités importantes pour la protection. Ils ont effectué une visite des aires de déchargement des cuves d'hydrocarbures, de la tour aéroréfrigérante du diesel D1, des locaux de la cuve de neutralisation, du bâtiment des générateurs de vapeur et du bâtiment réacteur.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASNR considère que l'installation répond de manière globalement satisfaisante à ses engagements. L'exploitation de l'outil OCEANS pour le suivi des engagements est un facteur d'efficacité pour le respect des engagements. Les inspecteurs ont également noté l'amélioration du système de gestion intégrée au niveau de la procédure générale de surveillance d'une entreprise intervenante. Toutefois, les inspecteurs attirent l'attention sur le respect des prescriptions réglementaires concernant les tours aéroréfrigérantes.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

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

II. AUTRES DEMANDES

Plan d'action réexamen

Les inspecteurs ont examiné par sondage, l'état d'avancement et la réalisation des actions du plan d'action du réexamen périodique de 2022 [3].

L'engagement E2023-3445 porte sur la réalisation d'une analyse du risque de vieillissement/corrosion de la cuve du bariillet. Framatome a produit en décembre 2024 un rapport d'avis d'expert sur le risque de corrosion et un second rapport sur le risque de vieillissement. Le rapport d'expertise sur le risque de corrosion comporte un tableau de synthèse des niveaux de risque et des préconisations. L'installation s'interroge sur l'exploitation de ce tableau de synthèse et a soumis ce document à l'expert corrosion du CEA. A ce jour, l'installation n'a pas de vision sur la prise en compte de ce rapport par l'expert corrosion du CEA et de prévision de réponse de celui-ci. L'installation ne s'est pas encore positionnée sur les suites à donner à ce rapport. Les investigations relatives à l'engagement E2023-3445 concernant l'analyse du risque de corrosion de la cuve du bariillet ne sont pas clôturées contrairement à l'indication dans le courrier [3].

Demande II.1. : Définir une nouvelle échéance pour l'analyse du risque de corrosion de la cuve du bariillet et transmettre à l'ASNR les conclusions de cette expertise. Le cas échéant, transmettre le plan d'action des préconisations issues de ce rapport d'expertise.

Le rapport d'expertise sur le vieillissement émet des préconisations sur le mode opératoire de vidange du bariillet. Cette action est envisagée dans le cadre du démantèlement après 2040 d'après la pièce [4]. L'installation n'a pas indiqué aux inspecteurs dans quelle mesure ces préconisations d'organisation seront capitalisées et prises en compte lors de l'opération de vidange du bariillet. L'article 8.3.3 de l'arrêté [2] dispose : « *La mise en œuvre des*

méthodes et techniques d'assainissement et de démantèlement prend en compte les facteurs organisationnels et humains pour déterminer les conditions de réalisation sûre et efficace des activités et prévenir les risques d'actions inappropriées. ». L'article 8.3.4 de l'arrêté [2] dispose : « L'exploitant maintient, en prévision du démantèlement, une connaissance de l'installation ainsi que des capacités techniques et financières permettant d'effectuer, jusqu'à leur achèvement, les opérations de démantèlement en assurant la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement. »

Demande II.2. : Préciser les actions mises en place pour garantir que les préconisations sur le mode opératoire de vidange du barillet soient prises en compte lors de l'opération de vidange du barillet.

L'engagement E2023-3443 porte sur l'étude d'un contrôle ponctuel du joint métallique liquéfiable (JML) afin de s'assurer que la quantité effective de métal liquéfiable est conforme à l'attendu. Pour le JML, la quantité de métal liquéfiable correspond à une dépression maxi de -174 mbar et à une surpression maxi de +170 mbar. L'installation a précisé que la contractualisation de ce contrôle est faite et que l'opération est envisagée dans les semaines à venir. L'opération de contrôle contractualisée consistera à vérifier le niveau du JML. Lors de l'inspection, les inspecteurs n'ont pas identifié la corrélation entre l'opération de contrôle du niveau du JML et le respect des valeurs limites de dépression et surpression.

Demande II.3. : Transmettre à l'ASNR les conclusions et le rapport de contrôle du joint métallique liquéfiable. Les conclusions devront faire apparaître les résultats de contrôle de dépression et de surpression en comparaison des valeurs de référence.

L'engagement E2024-4899 porte sur la mise en place d'un contrôle des tours aéroréfrigérantes (TAR) par un organisme agréé. Cet engagement est un des engagements pris sur la thématique « réglementation légionnelle ». Les TAR de Phenix sont des installations classées pour la protection de l'environnement sous le régime de la déclaration soumises à un contrôle périodique devant être réalisé par un organisme agréé. Dans le courrier [3], cet engagement a pour référence réglementaire l'arrêté du 13 décembre 2004 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à autorisation au titre de la rubrique n° 2921. Cet arrêté a été abrogé par l'arrêté [4]. Ce contrôle reste néanmoins réglementaire au regard de l'article 1.8 de l'annexe I de l'arrêté [4]. L'installation a indiqué avoir contractualisé avec un organisme de contrôle pour réaliser l'évaluation du risque de prolifération de la légionnelle dans ses TAR. L'opération d'évaluation ne correspond pas à un contrôle périodique par un organisme agréé. Ce contrôle périodique a pour objet de vérifier la conformité de l'installation aux prescriptions de l'arrêté [4].

Demande II.4. : Programmer la réalisation du contrôle des TAR de phénix par un organisme agréé conformément à l'article 1.8 de l'annexe I de l'arrêté [4]. Indiquer à l'ASNR l'échéance de réalisation.

Système de gestion intégrée

Les inspecteurs ont examiné par sondage l'organisation mise en place pour le respect des engagements, des prescriptions techniques et autorisations de modification de l'installation. L'installation a présenté l'outil « OCEANS » pour le suivi des engagements. Pour l'installation, cet outil comporte les engagements impactant l'installation et provenant des grands engagements du CEA, des engagements des inspections ASNR de l'installation et du centre de Marcoule, des comptes-rendus des évènements significatifs, et du plan d'action « autorité » du réexamen. Les inspecteurs ont également examiné les engagements issus de modifications soumises à autorisation de l'ASNR que l'installation suit au travers des fiches d'évaluation de modification/demande d'autorisation de modification (FEM/DAM). Concernant les engagements hors inspection pris par le centre de Marcoule impactant l'installation Phenix, les inspecteurs ont examiné les engagements du courrier [6]. L'installation a indiqué suivre l'engagement du centre pour le remplacement des soupapes de sécurité de la marque « ATM instruments » lors des réunions hebdomadaires de l'installation. Le dernier compte-rendu de réunion hebdomadaire de l'installation ne comporte pas de point sur le remplacement de ces soupapes. L'installation indique qu'une soupape reste à remplacer. Les inspecteurs n'ont pas identifié l'organisation mise en place sur l'installation pour suivre les engagements impactant l'installation Phenix pris par le centre de Marcoule en dehors des ceux issus des inspections centre.

Demande II.5. : Préciser et transmettre à l'ASNR les modalités de suivi des engagements pris par le centre de Marcoule hors inspection impactant l'installation Phénix.

Evènement significatif

Les inspecteurs ont examiné par sondage le suivi des engagements issus des comptes-rendus des évènements significatifs. Les inspecteurs se sont intéressés aux engagements du courrier [7]. L'action pour rétablir les deux renvois d'informations concernant les seuils de température des deux vannes de vidange du circuit PS (PSVRO4 et PSVM11) du TCI G3 vers la salle de commande a pour échéance le 30/09/2025. L'installation indique que l'action est clôturée. Les travaux ont été réalisés. La vérification du renvoi d'information n'a pas pu être réalisée car le circuit PS est actuellement vidangé.

Demande II.6. : Finaliser l'action de rétablissement des deux renvois d'informations concernant les seuils de température des deux vannes de vidange du circuit PS (PSVRO4 et PSVM11) du TCI G3 vers la salle de commande. Informer l'ASNR du fonctionnement de ces renvois.

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

Plan d'action réexamen

Les inspecteurs ont examiné lors de la visite des locaux la réalisation de l'engagement E2023-3420 relatif à la mise en œuvre d'un affichage sur les canalisations et tuyauteries permettant de signaler in situ la nature et les risques des produits véhiculés. Si les inspecteurs ont identifié de nombreux affichages pour le propane ainsi que pour l'air comprimé, l'argon, l'azote, celui-ci reste manquant sur certaines conduites en cours de mise en service ou en exploitation comme dans le local de la cuve de neutralisation ou les locaux du bâtiment GV.

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 boite 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 boite 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