

Division de Marseille

Référence courrier : CODEP-MRS-2025-073379

**Monsieur le directeur exécutif
Société SYNERGY HEALTH MARSEILLE
MIN 712 - ARNAVAUX
13323 MARSEILLE CEDEX 14**

Marseille, le 15 décembre 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.

Lettre de suite de l'inspection du 27 novembre 2025 sur le thème « Réexamen périodique » à GAMMATEC (INB 170)

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-MRS-2025-0744

- Références :**
- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.
 - [2] Courrier G_23-0022ASN du 29 décembre 2023.
 - [3] Compléments au courrier [2] transmis par courriel le 10 octobre 2024.
 - [4] Décision 2014-DC-0417 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base (INB) pour la maîtrise des risques liés à l'incendie.
 - [5] G REEX 4 Etude des risques d'explosion externe et interne - 22SYNE099RAP01A du 28 avril 2023.
 - [6] G REEX 5 Etude de Maitrise des Risques liés à l'Incendie - 22SYNE099RAP03A du 28 avril 2023.
 - [7] G REEX 8 Réévaluation de sûreté des risques liés à l'inondation d'origine interne - NT 00071588.02 du 15 décembre 2023.
 - [8] Plan d'action réexamen de sûreté annexé aux compléments [3].
 - [9] G REEX 18 Etude FOH NT 00071588.04 du 17 juillet 2024.
 - [10] Etude du risque d'éclatement d'équipements sou pression - 22SYNE099RAP02A du 09 mars 2023.
 - [11] Etude du risque d'éclatement d'équipements sous pression - 22SYNE099RAP02A du 09 mars 2023.
 - [12] Arrêté du 29 novembre 2019 relatif à la protection des sources de rayonnements ionisants et lots de sources radioactives de catégories A, B, C et D contre les actes de malveillance
 - [13] Courrier STERIS G_0023 ASN du 3 décembre 2020 – Dossier d'orientation du réexamen
 - [14] G REEX 0 Rapport de synthèse du réexamen décennal de sûreté de l'INB 170- GAMMATEC – rev A - décembre 2023
 - [15] Rapport SITES R 23 MA 2006 du 15 novembre 2023

Monsieur le directeur,

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 27 novembre 2025 dans GAMMATEC (INB 170) sur le thème « Réexamen périodique ».

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 GAMMATEC (INB 170) du 27 novembre 2025 portait sur le thème « Réexamen périodique ». Le rapport de conclusions du réexamen périodique de l'INB 170 a été transmis à l'ASNR le 29 décembre 2023 [2] puis complété le 10 octobre 2024 [3]. Le dossier de réexamen est actuellement en cours d'instruction.

Les inspecteurs ont examiné par sondage l'organisation et la méthode mises en place par l'exploitant pour réaliser l'examen de conformité aux exigences réglementaires et techniques et définir le plan d'action retenu. Les inspecteurs se sont notamment intéressés aux thèmes liés au vieillissement, à l'incendie, à l'inondation, au génie civil et aux facteurs organisationnels et humains (FOH).

Ils ont effectué une visite de l'installation et notamment des casemates, des salles d'équipements, des salles de commande et de la salle des eaux.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASNR considère que l'organisation retenue pour mener le réexamen est globalement satisfaisante. Par ailleurs, certaines actions prévues par l'exploitant sont déjà réalisées alors que d'autres sont encore en cours de réalisation et pourraient conduire à l'identification de nouvelles actions à engager. L'ASNR reste vigilante quant à la mise en œuvre des actions figurant au plan d'action et dont les enjeux sont les plus importants ainsi qu'à sa mise à jour à la suite des demandes ci-dessous.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

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

II. AUTRES DEMANDES

Inspection du cuvelage des piscines

L'exploitant a procédé au contrôle par caméra de l'état du revêtement inox de la piscine, des soudures et du matelas amortisseur. Or, la présence des sources n'a pas permis de réaliser le contrôle de l'ensemble du cuvelage. Seule environ la moitié du cuvelage a pu être inspectée en détail par la caméra. La moitié restante a été observée depuis la surface à l'œil nu. Cette méthode de contrôle a été jugée satisfaisante par l'exploitant et aucun défaut n'a été relevé sur l'ensemble de l'inspection des deux piscines.

Demande II.1. : Pour la piscine de l'irradiateur industriel et de l'irradiateur expérimental, justifier la suffisance du contrôle visuel et le cas échéant compléter ce contrôle du cuvelage par une inspection caméra sur la partie qui a été inspectée visuellement depuis la surface. Proposer les échéances d'inspection au plan d'action du réexamen.

Gestion des charges calorifiques

L'article 2.2.2 de la décision [4] dispose « *L'exploitant limite les quantités de matières combustibles dans les lieux d'utilisation à ce qui est strictement nécessaire au fonctionnement normal de l'INB et, en tout état de cause, à des valeurs inférieures ou égales à celles prises en compte dans la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie* ».

L'étude de maîtrise des risques liés à l'incendie [6] (EMRI) et l'étude relative à l'explosion des équipements sous pression (ESP) [10] mentionnent respectivement « divers matériels entreposés » et « une faible charge calorifique ».

Lors de la visite de ces salles dites « d'équipements », les inspecteurs ont constaté la présence de plusieurs emballages en carton, de palettes et de matériels en quantité mesurée mais a priori non nécessaires.

Demande II.2. : Mettre en place les contrôles nécessaires à la limitation au minimum des charges calorifiques dans les salles d'équipements.

Etude de risque d'explosion interne et externe

L'étude [5] se base sur la présentation générale de la sûreté de l'établissement (PGSE) du CEA de Marcoule. Le plan d'action [8] prévoit de faire une analyse d'impact lors de la mise à jour de la PGSE.

La PGSE a été mise à jour en septembre 2025. Lors de l'inspection, vous avez mentionné que la mise à jour n'entraînait pas d'impact.

Demande II.3. : Formaliser l'analyse d'impact et mettre à jour la note [5] et votre plan d'action [8] le cas échéant.

Détection incendie et extinction automatique en casemate industrielle

L'EMRI [6] indique que l'extinction par gaz de la casemate est déclenchée automatiquement sur double détection de fumée par des capteurs optiques. La visite en salle de commande a permis de voir les deux capteurs optiques disposant de deux seuils. Le seuil 1 est « informatif » sur la présence de fumée et le seuil 2 permet le déclenchement de l'extinction automatique. L'exploitant n'a pas été en mesure de préciser si les deux détecteurs avaient la possibilité de déclencher l'extinction ou si un seul le pouvait.

Demande II.4. : Préciser le fonctionnement de la double détection entraînant le déclenchement de l'extinction gaz en cas d'incendie en casemate.

Inondation

L'exploitant n'a pas pris en compte le retour d'expérience de l'événement significatif déclaré en février 2004 chez IONISOS relatif à la fuite d'une poche d'eau de mer (produit client en cours de traitement) dans la casemate ayant provoqué le déversement d'environ 200 litres d'eau de mer dans la piscine.

Demande II.5. : Etudier le risque de débordement de la piscine et mettre à jour l'étude de risque d'inondation interne [7]

L'étude relative à l'inondation interne [7] et le plan d'action [8] mentionnent l'implantation de détecteur inondation en lien avec l'étude de risque d'inondation interne.

Demande II.6. : **Au regard de la mise à jour de votre étude de risque d'inondation interne [7] qui prendra en compte le risque de débordement de la piscine, réétudier les modalités de détection d'inondation. Mettre à jour le plan d'action [8] en ce sens**

L'étude [7] prévoit le classement en élément important pour la protection (EIP) du système de détection de fuite des circuits de traitement de l'eau des piscines. Or le plan d'action [8] ne prévoit pas cette disposition.

Demande II.7. : **Mettre à jour votre plan d'action [8] afin de faire figurer le classement EIP du système de détection de fuite des circuits de traitement de l'eau des piscines.**

Génie civil

Les éléments de génie civil de l'INB ont fait l'objet d'une étude spécifique [15] par un bureau d'études. L'étude ne couvre pas l'ensemble des contrôles prévus dans le DOR [13]. En effet, l'exploitant indique dans son dossier [14] que le béton des casemates est relativement « jeune » et que compte tenu des désordres relevés, il n'apparaît pas nécessaire de :

- vérifier l'étanchéité du béton des casemates par un balayage approfondi des zones réglementées ;
- effectuer des tests par scléromètre et carbonatation du béton.

Il est rappelé que le DOR, faisant l'objet d'une instruction par l'ASNR, tout écart doit être formellement justifié et tracé.

Le rapport d'études [15] conclut néanmoins sur une liste d'actions assorties de délais allant d'1 an à 5 ans. Toutefois, l'ensemble des recommandations n'est pas repris dans le plan d'action [8], telles que des contrôles de défauts et des actions de maintenance.

Demande II.8. : **Compléter votre plan d'action [8] afin de prévoir :**

- la justification de l'absence de vérification de l'étanchéité du béton des casemates et de tests par scléromètre et carbonatation du béton, tels que prévus au DOR [14] ;
- l'élaboration d'un plan de contrôle des fissures et l'intégration des recommandations du dossier [15].

Etude des facteurs humains et organisationnels (FOH)

L'étude FOH [9] ne prend pas en compte les opérations de mise en place ou de reprise des sources sur les portesources. L'exploitant a indiqué que pour des raisons de sécurité ce volet ne pouvait pas être confié à un prestataire. Cette opération doit néanmoins être examinée en ce sens.

Demande II.9. : **Prévoir à votre plan d'action [8], la définition d'une méthodologie pour compléter votre étude FOH [9] avec un volet sur les opérations de manutentions de sources.**

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

Porte coupe-feu

Observation III.1 : les inspecteurs ont noté que l'exploitant vérifierait que les schémas des portes coupe-feu sont bien représentatifs des performances actuellement en place, prenant en compte les travaux menés au titre de l'arrêté [12]

Référentiel réglementaire

Observation III.2 : les inspecteurs ont noté que l'exploitant vérifierait que ses règles générales d'exploitation étaient cohérentes avec les constituants de son système de gestion intégrée.

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, 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