

Division de Marseille

Référence courrier : CODEP-MRS-2026-024658

**Monsieur le directeur de l'établissement MELOX
BP 93124
30203 BAGNOLS SUR CÈZE Cedex**

Marseille, le 24 avril 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

Lettre de suite de l'inspection du 15 avril 2026 sur le thème « prélèvement d'eau et rejets d'effluents, surveillance des rejets et de l'environnement » à Melox (INB 151)

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-MRS-2026-0653

- Références :**
- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
 - [2] Décision n° 2016-DC-0546 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 1^{er} mars 2016 fixant les limites de rejet dans l'environnement des effluents de l'INB n° 151
 - [3] Décision n° 2016-DC-0547 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 1^{er} mars 2016 fixant les prescriptions relatives aux modalités de consommation d'eau, de transfert et de rejet dans l'environnement des effluents de l'INB n° 151
 - [4] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux INB
 - [5] Décision n° 2013-DC-0360 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 modifiée relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des INB
 - [6] Arrêté du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets

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 15 avril 2026 à Melox (INB 151) sur le thème « prélèvement d'eau et rejets d'effluents, surveillance des rejets et de l'environnement ».

Synthèse de l'inspection

L'inspection de l'installation Melox (INB 151) du 15 avril 2026 portait sur le thème « prélèvement d'eau et rejets d'effluents, surveillance des rejets et de l'environnement ».

Un contrôle par sondage du respect des prescriptions des décisions du 1^{er} mars 2016 [2] et [3] a été effectué. Les analyses et la traçabilité associées au transfert d'effluents non radiologiques ont notamment été examinées ainsi

que certains résultats d'analyses en lien avec la surveillance environnementale. Les inspecteurs se sont également intéressés à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de fluides frigorigènes de l'installation.

Une visite a été effectuée afin d'examiner les équipements et locaux suivants :

- La plateforme gaz située à l'extérieur des bâtiments afin de contrôler la quantité maximale de dihydrogène déclarée au ministre chargé de l'environnement dans le cadre de l'arrêté [6] ;
- Les groupes froids situés en extérieur ;
- Les cuves de stockages des effluents des batteries froides de ventilation ;
- Le laboratoire d'analyses chimiques des effluents non radioactifs ;
- L'hydrocollecteur collectant les eaux pluviales de l'installation en amont de leurs rejets dans la Lône ;
- Le local A075 où sont notamment présentes quatre cuves d'une capacité de 8m³ d'effluents de faible activité (FA), utilisées pour récupérer l'eau de refroidissement des fours de frittage en cas de perte du refroidissement nominal par le réseau d'eau glacé ;
- Le local A227b dans lequel se déroule le chantier visant à installer le nouveau poste de dosage secondaire (NDE) ;
- Le local A228 comportant notamment trois postes de pastillages.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASNR considère que l'organisation et les pratiques mises en œuvre pour la surveillance des rejets et de l'environnement sont globalement satisfaisantes. La consommation d'eau de l'installation est en baisse depuis deux ans grâce notamment à une maintenance corrective poussée et un renouvellement progressif des groupes froids de l'installation. Un écart à une prescription de la décision [3] a toutefois été détecté par les inspecteurs concernant la surveillance physico-chimique et biologique des eaux de surface. Des axes d'améliorations ont également été identifiés concernant :

- La traçabilité de certains contrôles et essais périodiques réalisés sur des rétentions classées éléments importants pour la protection (EIP) ;
- La signalisation de certaines tuyauteries véhiculant des effluents FA.

Des compléments sont attendus à propos du zonage déchets des locaux d'où proviennent les condensats des batteries froides ainsi que concernant l'analyse des causes et le plan d'action mis en place suivant une perte ponctuelle de la surveillance radiologique environnementale.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

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

II. AUTRES DEMANDES

Surveillance physico-chimique et biologique des eaux de surface

Les inspecteurs ont contrôlé par sondage le respect des prescriptions des décisions [2] et [3]. La prescription [INB151-37] de la décision [3] impose une mesure enregistrée en continu de la température, du pH, de la conductivité et de l'oxygène dissous en amont et en aval de l'exutoire de rejet. L'exploitant réalise uniquement les mesures en amont de l'exutoire de rejet. Les mesures en aval de l'exutoire sont réalisées par le CEA. Concernant les mesures « amont », les inspecteurs ont constaté que l'oxygène dissous ne faisait pas l'objet d'enregistrement en continu par l'exploitant contrairement aux exigences de la prescription susmentionnée.

Demande II.1. : Garantir le respect de l'ensemble des paramètres à mesurer en aval de l'exutoire de rejet exigé dans la prescription [INB151-37] de la décision [3]. Préciser le plan d'action visant

à rétablir cette surveillance et, le cas échéant, les mesures compensatoires mises en place.

Demande II.2. : Transmettre l'analyse de cet écart conformément à l'article 2.6.2 de l'arrêté [4].

Concernant les paramètres mesurés par le CEA en aval de l'exutoire de rejet, il a été constaté que l'ensemble des paramètres requis était bien mesuré. Une synthèse mensuelle de ces mesures a été présentée par l'exploitant. Cette dernière était sous forme de tableur avec un seul résultat par jour pour chaque paramètre requis. L'exploitant n'a pas su indiquer aux inspecteurs si ces résultats étaient la moyenne des mesures enregistrées en continu de la journée ou une synthèse d'une ou plusieurs mesures ponctuelles.

Demande II.3. : Préciser le type d'enregistrement (continu ou ponctuel) de l'analyse réalisée par le CEA pour les mesures susmentionnées. Le cas échéant, prendre des dispositions afin de se conformer à l'exigence d'une surveillance continue imposée par la prescription [INB151-37] de la décision [3].

Contrôle des rétentions de cuves d'effluents

Les inspecteurs se sont intéressés aux rétentions disposées notamment sous les cuves d'effluents FA. Ces rétentions sont classées EIP. Une des exigences définies pour ces équipements est la vérification périodique du volume potentiel et du bon état des rétentions. La vérification de cette exigence se retrouve dans les contrôles et essais périodiques, activité classée comme importante pour la protection (AIP), définis dans les règles générales d'exploitation (RGE). Ces dernières imposent un contrôle annuel de ces équipements. L'exploitant a présenté un procès-verbal (PV) traçant différents essais dont les contrôles des capteurs inondation des puisards du local. L'exploitant a indiqué aux inspecteurs que le bon état et le volume potentiel disponible des rétentions sont également vérifiés à cette occasion. Ces contrôles et leurs résultats ne sont cependant pas tracés dans la fiche d'essai susmentionnée.

L'article 2.5.6 de l'arrêté [4] dispose : « *Les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée* ».

Demande II.4. : Garantir la documentation et la traçabilité attendue par l'article 2.5.6 de l'arrêté [4] pour les contrôles associés aux rétentions. Préciser les dispositions mises en œuvre afin d'assurer ces exigences.

Registres de surveillance de l'environnement

Les registres de surveillance de février 2026 transmis à l'ASNR mentionnent une perte de la surveillance en continu du rayonnement gamma ambiant aux points de surveillance :

- « AS4 » à Bagnols sur Cèze pour les journées du 1^{er} au 13 février 2026 ;
- « AS5 » Saint Étienne des Sorts pour les journées du 12 au 22 février 2026,
- « AS6 » Caderousse pour les journées du 15 au 20 février 2026.

Cette surveillance est requise par la prescription [INB151-35] de la décision [3] relative à la surveillance des compartiments atmosphériques et terrestres imposant notamment : « *la mesure enregistrée en continu avec relevé mensuel du débit de dose gamma ambiant pratiqué en quatre points éloignés du site, dont l'un est nécessairement placé sous les vents dominants* ».

La surveillance par relevé mensuel du rayonnement gamma (dosimètres à lecture différée) n'a pas montré de valeurs anormales sur ces stations d'après le registre consulté. Cette surveillance est réalisée par le CEA. L'exploitant n'a pas présenté l'analyse des causes et le plan d'action éventuel mis en place suivant cette perte d'une partie de la surveillance.

Demande II.5. : Transmettre l'analyse des causes et les actions curatives, préventives et correctives appropriées visant à ne pas renouveler cet écart à la prescription [INB151-35] de la décision [3].

Demande II.6. : Transmettre l'analyse cet écart conformément à l'article 2.6.2 de l'arrêté [4].

Tuyauterie véhiculant des effluents FA

Les inspecteurs ont effectué la visite du local A075 où sont notamment présentes quatre cuves, d'une capacité de 8m³, d'effluents de faible activité (FA). Ces cuves sont utilisées pour récupérer l'eau de refroidissement des fours de frittage en cas de perte du refroidissement de ces derniers par le réseau d'eau glacé. Il a été constaté que certaines tuyauteries véhiculant des effluents FA n'étaient pas signalées conformément au I de l'article 4.3.9 de la décision [5] : « *Les canalisations ou tuyauteries sont signalées in situ de façon à préciser la nature et les risques des produits véhiculés* ».

Demande II.7. : Signaler l'ensemble des tuyauteries véhiculant des substances dangereuses ou radioactives du local A075 conformément au I de l'article 4.3.9 de la décision [5].

Locaux de provenance des condensats de batterie froides

Les inspecteurs ont effectué une visite de l'extérieur de l'usine afin notamment d'examiner les trois cuves où sont recueillis les condensats des batteries froides de ventilation. Le rapport de sûreté de l'installation indique que ces condensats sont générés dans des locaux situés en zone contrôlée dont la contamination peut être exclue. Après vérification de l'absence de contamination, ces effluents sont vidangés dans le réseau d'eau pluviale afin de ne pas augmenter le volume des effluents FA générés. L'exploitant a indiqué aux inspecteurs que les locaux concernés par ces condensats avaient été déclassés et n'étaient plus situés en zone contrôlée contrairement à la description du rapport de sûreté. Les contrôles d'absence de contamination sont toutefois bien maintenus avant le rejet au réseau pluvial.

Demande II.8. : Transmettre les éléments justifiant le déclassement des locaux susmentionnés. Le cas échéant, mettre à jour votre référentiel.

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, 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