

Division de Marseille

Référence courrier : CODEP-MRS-2025-057168

Madame la directrice générale de Cyclife France
BP 54181
30204 BAGNOLS-SUR-CÈZE Cedex

Marseille, le 14 octobre 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

Lettre de suite de l'inspection du 10 septembre 2025 sur le thème « réactive suivant ES » à CENTRACO (INB 160)

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-MRS-2025-0751

- Références :**
- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
 - [2] Décision n° 2012-DC-0314 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 19 juillet 2012 modifiée fixant les limites de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux de l'installation nucléaire de base n° 160 exploitée par SOCODEI sur la commune de Codolet (Gard)
 - [3] Décision n° CODEP-CLG-2016-009212 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 1^{er} mars 2016 modifiée fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau et de rejet dans l'environnement des effluents de l'installation nucléaire de base n° 160, dénommée CENTRACO, exploitée par SOCODEI sur le site de Marcoule dans la commune de Codolet (département du Gard)
 - [4] Décision n° 2025-DC-010 de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection du 4 mars 2025 modifiant la décision n° 2012-DC-0314 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 19 juillet 2012 fixant les limites de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux de l'installation nucléaire de base n° 160 exploitée par SOCODEI sur la commune de Codolet (Gard).
 - [5] Décision n° 2025-DC-009 de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection du 4 mars 2025 modifiant la décision n° CODEP-CLG-2016-009212 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 1^{er} mars 2016 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau et de rejet dans l'environnement des effluents de l'installation nucléaire de base n° 160, dénommée CENTRACO, exploitée par SOCODEI sur le site de Marcoule dans la commune de Codolet (département du Gard).
 - [6] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
 - [7] Courrier ASNR CODEP-MRS-2025-018965 du 26 mars 2025
 - [8] Courrier ASNR CODEP-MRS-2025-037324 du 3 juillet 2025

Madame la directrice générale,

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 réactive a eu lieu le 10 septembre 2025 à CENTRACO (INB 160) à la suite de l'événement significatif (ES) déclaré le 22 août 2025.

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 CENTRACO (INB 160) du 10 septembre 2025, réalisée de manière inopinée, a été organisée à la suite de la déclaration d'événement significatif du 22 août 2025 à l'ASNR.

Cet ES concerne l'absence de réalisation d'une partie des analyses réglementaires de surveillance des rejets et de l'environnement pour l'année 2024. Ces analyses sont prescrites par les décisions [2] et [3] et concernent uniquement des analyses non radiologiques. Le classement de cet ES a été proposé « hors échelle » par l'exploitant.

Les inspecteurs ont examiné les circonstances de survenue de cet événement. Les premières mesures mises en place afin de garantir la reprise de la surveillance de l'ensemble des paramètres exigés ont été examinées. Un contrôle par sondage de l'application des nouvelles décisions « limites » [2] et « modalités » [3] a été effectuée. Ces nouvelles prescriptions font suite aux décisions [4] et [5], désormais applicables et modifiant respectivement les décisions [2] et [3].

Les inspecteurs ont également visité l'aire de dépotage « ammoniac¹ » en lien avec l'indisponibilité de la centrale de détection d'ammoniac détaillée dans compte rendu d'un précédent événement significatif, déclaré le 25 juin 2025. Certains acteurs de cet événement ont été entendus durant des entretiens individuels.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASNR considère que la surveillance des rejets et de l'environnement, activité classée importante pour la protection (AIP), présente des lacunes, notamment au regard de l'absence de contrôle technique associé à cette AIP. L'équipe d'inspection relève que cet événement a conduit à une sous-estimation du bilan de certains rejets non radiologiques, publiés dans le rapport annuel 2024 d'information du public de l'installation rédigé au titre des articles L125-15 et L125-16 du code de l'environnement. Une mise à jour de ce rapport est attendue. Des demandes prioritaires ont été formalisées à l'issue de cette inspection concernant ces deux points. La surveillance des rejets et de l'environnement pour l'année 2025 apparaît rétablie. Les analyses relatives à la surveillance radiologique n'ont pas été interrompues. Les inspecteurs notent un renforcement de l'équipe chargée de ces thématiques. Une demande a toutefois été formulée concernant la prise en compte des nouvelles modalités de surveillance prescrites par la décision [3].

Concernant l'ES relatif à l'indisponibilité de la centrale de détection d'ammoniac, certains éléments recueillis lors des entretiens réalisés par les inspecteurs diffèrent du compte rendu d'événement significatif (CRES) reçu à l'ASNR. À la suite de l'inspection, une mise à jour du CRES corrigeant ce point a été transmis à l'ASNR par l'exploitant. Considérant les défaillances identifiées dans l'analyse des causes, l'ASNR reconduit sa demande d'analyser le scénario d'explosion d'ammoniac avec défaillance des moyens de mitigation, afin d'étudier les distances d'effets associées à ce scénario. Cette demande fait également l'objet d'une demande d'action prioritaire.

¹ L'ammoniac est une substance utilisée dans le procédé incinération de l'installation au niveau du traitement des fumées issues du procédé.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Fiabilisation de la surveillance des rejets et de l'environnement

L'examen des circonstances de survenue de l'ES du 22 août 2025 par l'équipe d'inspection a mis en évidence que la contractualisation et la compilation des analyses exigées par les décisions [2] et [3] reposaient sur une seule personne jusqu'à fin 2024. Du fait d'un renforcement des équipes début 2025, plusieurs personnes sont désormais chargées de ces thématiques. Une analyse approfondie des causes et une présentation des actions mises en œuvre pour éviter le renouvellement de cet événement sont attendues dans le compte rendu d'événement significatif devant être transmis à l'ASNR. Les inspecteurs ont toutefois constaté l'absence de mise en place d'un contrôle technique clair et systématique concernant les activités de surveillance des rejets et de l'environnement. La réalisation du plan de surveillance des rejets et de l'environnement, conformément à votre système de gestion intégrée, est classée comme activité importante pour la protection (AIP) et doit par conséquent faire l'objet d'un contrôle technique conformément aux exigences définies pour cette activité.

L'article 2.5.3 de l'arrêté [6] dispose :

« Chaque AIP fait l'objet d'un contrôle technique, assurant que :

- l'activité est exercée conformément aux exigences définies pour cette activité et, le cas échéant, pour les éléments importants pour la protection concernés ;
- les actions correctives et préventives appropriées ont été définies et mises en œuvre.

Les personnes réalisant le contrôle technique d'une AIP sont différentes des personnes l'ayant accomplie ».

Le I de l'article 2.5.4 de l'arrêté [6] dispose :

« L'exploitant programme et met en œuvre des actions adaptées de vérification par sondage des dispositions prises en application des art. 2.5.2 et 2.5.3 ainsi que des actions d'évaluation périodique de leur adéquation et de leur efficacité.

Les personnes réalisant ces actions de vérification et d'évaluation sont différentes des agents ayant accompli l'AIP ou son contrôle technique. Elles rendent compte directement à une personne ayant autorité sur ces agents ».

Demande I.1. : Garantir la reprise complète et continue de la surveillance des rejets et de l'environnement conformément aux décisions [2] et [3]. Mettre en place, conformément à l'article 2.5.3 de l'arrêté [6], un contrôle technique adapté et les vérifications par sondage exigées à l'article 2.5.4 de l'arrêté [6] pour l'activité importante pour la protection relative à la surveillance des rejets et de l'environnement.

L'ES du 22 août 2025 a conduit à une sous-estimation de certains rejets non radiologiques publiés dans le rapport annuel 2024 d'information du public de l'installation, rédigé au titre des articles L125-15 et L125-16 du code de l'environnement. Les quantités de plomb, poussières et dioxines/furanes sont notamment sous-estimées du fait de l'absence de prise en compte des émissions du second semestre 2024 pour le calcul des émissions annuelles de ces polluants.

Demande I.2. : a. Mettre à jour le rapport susmentionné afin d'explicitier le bilan des rejets non radiologiques réellement mesurés. Préciser les dispositions mises en place afin de garantir, dans le cadre de votre processus de rédaction du rapport annuel, la robustesse des données utilisées pour constituer votre bilan des rejets.
b. Transmettre à l'ASNR une estimation rétroactive des rejets n'ayant pas fait l'objet de surveillance conformément aux décisions [5] et [6]. Cette estimation devra être basée notamment sur les durées de fonctionnement des fours et les quantités de déchets incinérés ou fondus pendant la période d'absence de mesures.

Événement significatif relatif à l'indisponibilité de la centrale de détection ammoniac lors d'un dépotage

Une opération de dépotage d'un camion-citerne d'ammoniac a entraîné la mise en service automatique du système d'aspersion d'eau contre le risque d'incendie. Ce système a pour objectif de rabattre les vapeurs d'ammoniac en cas de perte de confinement, afin de limiter la formation d'un nuage explosible, et de limiter sa dispersion atmosphérique. Consécutivement à cet événement, la centrale de détection ammoniac a subi une perte d'alimentation électrique non intentionnelle entraînant son indisponibilité durant environ 2h30. Les causes de cet événement ont été mises en évidence lors de l'élaboration du compte rendu d'événement significatif (CRES) transmis en août 2025 à l'ASNR. La détection d'ammoniac et le déclenchement automatique du système d'aspersion d'eau sont la conséquence d'un dégagement de gaz en l'absence de raccordement du flexible d'aspiration des rejets gazeux à l'évent du camion-citerne, pour cause de flexible inadapté. Contrairement aux procédures en vigueur, les opérateurs ont notamment coupé manuellement le système d'aspersion d'eau et poursuivi les opérations de dépotage.

Cet ES n'a pas eu de conséquence sur les installations, les personnes et l'environnement. Toutefois, compte-tenu du non-respect des procédures en vigueur mettant en évidence d'importants problèmes de culture de sûreté, l'ASNR réitère sa demande des courriers [7] et [8] concernant l'étude du scénario d'explosion d'ammoniac avec défaillance des moyens de mitigation. Au regard de cet ES, l'ASNR estime que les mesures en place ne permettent pas d'écarter ce scénario.

Demande I.3. : Compléter l'étude du scénario d'explosion d'ammoniac au niveau du local I.HS.1.87 en postulant la défaillance possible des mesures de détection et de déclenchement de l'aspersion automatique, et déterminer les distances d'effets associées aux seuils mentionnés au II de l'article 3.7 de l'arrêté [6] (SEI / SEL / SELS). Le cas échéant, étudier les effets dominos.

II. AUTRES DEMANDES

Prise en compte des décisions [4] et [5]

Lors du contrôle par sondage de l'application des décisions [2] et [3] modifiées récemment par les décisions [4] et [5], il a été constaté que la prescription [INB 160-40] de la décision [3] n'était pas entièrement appliquée. Cette prescription impose, depuis mars 2025, une analyse mensuelle sur prélèvement de la concentration en molybdène pour les effluents des réservoirs d'entreposage. L'exploitant a indiqué que ces nouvelles analyses étaient en cours de contractualisation avec le laboratoire. L'exploitant a également précisé qu'il est probable que ces analyses puissent être réalisées rétrospectivement, via l'interprétation des spectres résultant de l'appareil d'analyse utilisé, pour déterminer la concentration d'autres éléments chimiques prescrits dans le cadre de cette même prescription.

Demande II.1. : Transmettre l'analyse de cet écart conformément à l'article 2.6.2 de l'arrêté [6]. Traiter l'écart conformément au 2.6.3 de l'arrêté [6] et préciser le plan d'action et les échéances associées visant à garantir l'application de la prescription [INB 160-40] de la décision [3] modifiée.

Événement significatif relatif à l'indisponibilité de la centrale de détection ammoniac lors d'un dépotage

Certains acteurs de cet événement ont été entendus lors d'entretiens individuels. Les inspecteurs ont constaté que certains éléments recueillis lors de ces entretiens ne correspondent pas avec les informations du CRES. Ce dernier indique notamment un lancement du dépotage par le rondier malgré les alarmes en local. Cependant, du fait de la perte d'alimentation de la centrale de détection ammoniac, il n'y avait plus d'alarme dans le local lorsque

le rondier a lancé le dépotage. L'exploitant a indiqué après l'inspection que le CRES avait été finalisé pendant les congés du rondier et que ce dernier n'avait pas pu apporter ses remarques au compte rendu. Une mise à jour du CRES rectifiant ce point a été reçu à l'ASNR quelques jours après l'inspection.

Demande II.2. : Prendre des dispositions afin de garantir l'implication de l'ensemble des acteurs concernés lors des différentes étapes d'élaboration des CRES pour assurer la fiabilité des explications.

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

Fuite en salle de lavage des gaz

Constat d'écart III.1 : Lors de la visite du local « salle de lavage des gaz », l'équipe d'inspecteurs a constaté une fuite de liquide au niveau d'une tuyauterie de la garde hydraulique de la tour de lavage des gaz.

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 générale, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Marseille de
l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection,

Signé par

Mathieu RASSON

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