

Division de Marseille

Référence courrier : CODEP-MRS-2026-010826

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

Marseille, le 3 mars 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

Lettre de suite de l'inspection du 11 février 2026 sur le thème « confinement statique et dynamique » à CENTRACO (INB 160)

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-MRS-2026-0672

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[3] Décision n° 2014-DC-0417 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base pour la maîtrise des risques liés à l'incendie
[4] Courrier ASNR CODEP-MRS-2025-022870 du 14 avril 2025
[5] Décision n° 2015-DC-0508 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 21 avril 2015 modifiée relative à la gestion des déchets et au bilan des déchets produits dans les installations nucléaires de base

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 a eu lieu le 11 février 2026 à CENTRACO (INB 160) sur le thème « confinement statique et dynamique ».

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 11 février 2026 portait sur le thème « confinement statique et dynamique ».

L'équipe d'inspection a examiné les dispositions relatives au confinement statique, notamment les équipements constituant la première barrière de confinement ainsi que les systèmes de ventilation et de filtration assurant le confinement dynamique des matières. Au cours de la visite, les inspecteurs ont fait réaliser des frottis afin de

contrôler l'efficacité des barrières de confinement par la mesure d'éventuelles traces de contamination non fixées. L'ensemble de ces frottis s'est révélé négatif. Un contrôle par sondage du respect des plages de dépression de différents locaux a été effectué. Le respect de ces exigences vise à garantir le confinement dynamique de l'installation par le maintien des cascades de dépression par rapport à la pression atmosphérique. Dans le bâtiment « incinération », le local de réception et de déchargement des fûts de déchets liquides incinérables (DLI), le local de réception des eaux incendie, le local abritant la cuve d'entreposage de DLI sous forme de TBP-TPH¹ et le local abritant l'incinérateur ont notamment fait l'objet d'une visite.

Dans le bâtiment « fusion », les dépoussiéreurs et le premier niveau de filtration de l'atelier de découpe thermique « bêta-gamma » ont été examinés. Cet atelier est utilisé pour les opérations de mise aux dimensions de déchets radioactifs métalliques à destination de la cisaille ou pour l'alimentation directe du four de fusion. Une quantité significative de poussières métalliques a été constatée au niveau des dépoussiéreurs, notamment sur le sol à proximité immédiate de ces équipements.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASNR considère que les dispositions visant à assurer le confinement des substances radioactives ne sont pas suffisamment maîtrisées par l'exploitant. Les poussières constatées apparaissent provenir d'une rupture de confinement au niveau des dépoussiéreurs. Ces équipements constituent la première barrière de confinement des fumées résultant des opérations de découpes des déchets radioactifs métalliques. Cette situation n'est pas acceptable et fait l'objet d'une demande à traiter prioritairement. Des demandes et axes d'améliorations ont également été identifiés concernant :

- Le classement en tant qu'élément important pour la protection (EIP) des cuves d'entreposages de liquides radioactifs,
- L'efficacité du système de récupération de liquide en cas d'épandage de déchets liquides radioactifs dans le local de réception et déchargement des DLI,
- La présence d'une trémie ouverte dans une paroi d'un local classé secteur de feu,
- La formalisation de l'analyse de risque justifiant le maintien de l'ouverture d'une porte coupe-feu assurant la sectorisation d'un secteur de feu et de confinement,
- L'absence de moyens en place visant à prévenir un transfert potentiel de contamination depuis un local classé en zone à production possible de déchets nucléaire (ZppDN) d'où de l'eau, ayant pour origine une remontée de nappe, s'écoulait vers un local classé en zone à déchets conventionnel (ZDC).

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Poussières métalliques au niveau des dépoussiéreurs

Lors de la visite du bâtiment « fusion », les dépoussiéreurs et le premier étage de filtration à très haute efficacité (THE) de l'atelier de découpe thermique « bêta-gamma » ont été examinés. Le local où sont situés ces équipements n'est pas considéré à risque de contamination et est classé en zone à déchets conventionnels. Une quantité significative de poussières métalliques a été constatée au niveau des dépoussiéreurs, notamment sur le sol à proximité immédiate de ces équipements. Considérant l'aspect physique, la quantité et la localisation de ces poussières, ces dernières apparaissent provenir d'une rupture de confinement au niveau des dépoussiéreurs. Cette conclusion a également été partagée par l'exploitant. L'enceinte des dépoussiéreurs constitue la première barrière de confinement entre les fumées, résultant des opérations de découpe des déchets radioactifs métalliques, et les travailleurs, conformément à l'article 3.4 de l'arrêté [2] : « *La fonction de confinement des substances radioactives est assurée par l'interposition, entre ces substances et les personnes et l'environnement,*

¹ Mélange usé de solvant constitué de tributylphosphate (TBP) et de tétrapropylène hydrogéné (TPH) en proportion 85/15 en provenance de l'usine de La Hague.

d'une ou plusieurs barrières successives suffisamment indépendantes, et si nécessaire par un système de confinement dynamique. Le nombre et l'efficacité de ces dispositifs sont proportionnés à l'importance et à l'impact des rejets radioactifs potentiels, y compris en cas d'incident ou d'accident ».

Sous l'un des deux dépoussiéreurs, des traces de nettoyage de ces poussières et la présence d'une raclette à proximité de cet équipement ont par ailleurs été constatées. Ce point interroge d'autant plus quant à l'attitude interrogative et à la culture de sûreté des opérateurs ayant été impliqués dans ces opérations.

Suivant les constats des inspecteurs, l'exploitant a arrêté l'exploitation de l'atelier de découpe et condamné la zone en attente d'un traitement adapté. Des contrôles radiologiques de l'équipe d'inspection et des personnes présentes lors de la visite ont été effectués et n'ont pas mis en évidence de contamination. Une déclaration d'événement significatif impliquant la sûreté a été transmis par l'exploitant à la suite de la détection de cet écart. Le compte rendu d'événement significatif (CRES), comportant l'analyse des causes ainsi que les actions préventives et correctives, devra être transmis sous deux mois suivant la déclaration d'ES. Le CRES devra notamment s'appuyer sur des analyses radiologiques et physicochimiques des poussières afin de confirmer leur origine ainsi qu'une cartographie avant et après assainissement du local.

Demande I.1. : Effectuer des contrôles adaptés de l'intégrité de l'ensemble des équipements de ventilation dédiés à l'extraction de locaux susceptibles de contenir des substances radioactives et situés en zone à déchets conventionnels. Transmettre à l'ASNR le bilan de ces contrôles.

II. AUTRES DEMANDES

Manomètres caissons de filtrations

Lors de la visite du bâtiment « fusion », le premier étage de filtration THE de l'atelier de découpe thermique « bêta-gamma », a été examiné. Ce premier niveau de filtration est constitué de deux caissons montés en parallèle. Bien que les deux caissons de filtration étaient en fonctionnement, un manomètre employé comme indicateur de colmatage du filtre affichait une différence de pression (ΔP) nulle entre l'amont et l'aval d'un des caissons. L'équipe d'inspection a également examiné le caisson de filtration utilisé pour l'extraction d'un local adjacent à la cellule de découpe thermique. Il a été constaté l'absence de liquide permettant l'indication de la valeur de ΔP du manomètre de ce caisson. Un ΔP proche de zéro peut être synonyme de filtres endommagés, mal montés ou de système de mesure de pression défaillant.

La dernière ronde de relevé des pressions a été consultée par les inspecteurs et n'indiquait pas d'anomalie sur ces caissons de filtration.

Demande II.1. : Transmettre les fiches d'écart associées intégrant les causes et les actions préventives et correctives envisagées.

Système de récupération de liquide dans le local de réception et entreposage de DLI

Le local de réception et déchargement des fûts de DLI, situé dans le bâtiment incinération, a été visité. Ce local est équipé d'un regard destiné à collecter les eaux d'extinction en cas d'incendie ou les liquides en cas de perte de confinement d'un fût. Les inspecteurs ont constaté que ce regard était partiellement obstrué et ne faisait pas l'objet de contrôle régulier.

Demande II.2. : Préciser les dispositions retenues afin de garantir dans le temps l'efficacité du système de récupération des liquides du local susmentionné.

Classement comme éléments importants pour la protection des cuves contenant des liquides radioactifs

Les inspecteurs ont visité certains locaux abritant des cuves de liquides radioactifs, tel que le local abritant la cuve de TBP-TPH. Ce solvant inflammable est considéré comme un déchet radioactif et destiné à être incinéré dans le procédé de l'installation. Cette cuve et les autres cuves situées à l'intérieur de l'installation assurant la première barrière de confinement entre les substances radioactives et les travailleurs, ne sont pas classées comme éléments importants pour la protection (EIP). Ce classement n'apparaît pas pertinent au regard de la définition d'un EIP de l'arrêté [2] : « *élément important pour la protection des intérêts mentionnés à l'art. L. 593-1 du code de l'environnement, c'est à dire structure, équipement, système (programmé ou non), matériel, composant, ou logiciel présent dans une INB ou placé sous la responsabilité de l'exploitant, assurant une fonction nécessaire à la démonstration mentionnée au 2^{ème} alinéa de l'art. L. 593-7 du code de l'environnement ou contrôlant que cette fonction est assurée* ».

Le non classement EIP de ces cuves n'apparaît pas non plus conforme à la note définissant la doctrine de classement EIP de CENTRACO. Cette note définit notamment comme critère de classement en tant qu'EIP le fait pour un équipement de constituer une première barrière de confinement.

Demande II.3. : Se positionner sur le classement EIP des cuves abritant les liquides radioactifs, conformément à la définition de l'arrêté [2] et à votre doctrine de classement. Le cas échéant, préciser les exigences définies retenues pour ces équipements et les moyens visant à contrôler le respect de ces exigences. Vous pourrez proposer une évolution du référentiel en ce sens.

Trémie non rebouchée d'une paroi d'un secteur de feu

Lors de la visite du bâtiment « fusion », les inspecteurs ont constaté la présence d'une trémie ouverte entre le hall d'entreposage de tri, classé secteur de feu, et un local de circulation du personnel dénommé « F-HS.021-1 », non classé au titre de la sectorisation incendie. La sectorisation prévue à l'article 4.1.1 de la décision [3] est une disposition de maîtrise des risques d'incendie visant à éviter la propagation d'un incendie et à limiter ses conséquences. La reconstitution de l'intégrité du secteur de feu du hall d'entreposage de tri est nécessaire afin de garantir le respect de ces exigences.

Demande II.4. : Prendre des dispositions afin de garantir l'intégrité du secteur de feu du hall d'entreposage de tri.

Phénomène de remontée de nappe en ZppDN

Lors de la visite du bâtiment « incinération », l'équipe d'inspection a constaté la présence d'eau au sol entre le local « I.HS.070 » et le couloir « I.HS.0.60 ». Ces deux locaux sont classés, en conditions normales d'exploitation, en zone à déchets conventionnels (ZDC). Ce phénomène récurrent de remontée de nappe a fait l'objet d'une demande lors d'une précédente inspection de l'ASNR [4]. L'exploitant s'est engagé à réaliser des travaux en 2026 pour solutionner ces infiltrations provenant notamment d'un joint à l'interface entre ces deux locaux. Le jour de l'inspection, le local I.HS.0.70, faisait l'objet de travaux et était reclassé temporairement en zone à production possible de déchets nucléaires (ZppDN). L'eau, en provenance du local « I.HS.0.70 », classé en ZppDN, s'écoulait dans le couloir « I.HS.0.60 » classé ZDC. Les travaux en cours du local « I.HS.0.70 » étaient éloignés de plusieurs dizaines de mètres de la zone inondée, limitée à une surface de quelques mètres carrés au niveau de la porte du local. Cependant aucune disposition n'était mise en place par l'exploitant pour prévenir tout transfert de contamination conformément à l'article 3.4.1 de la décision [5] : « *La délimitation entre les zones à production possible de déchets nucléaires et les zones à déchets conventionnels repose en priorité sur des barrières*

physiques pour prévenir les transferts de contamination et l'activation des matériaux. En cas de discontinuité de ces barrières physiques, des mesures compensatoires permettant de prévenir les transferts de contamination et de limiter l'activation sont mises en place ».

Demande II.5. : Garantir la mise en place de dispositions compensatoires en cas de discontinuité des barrières physiques visant à prévenir les transferts de contaminations. Préciser les actions mises en place pour les locaux susmentionnés.

Cale sur porte coupe-feu du local incinérateur

Lors de la visite du bâtiment « incinération », l'équipe d'inspection s'est rendue dans le local de l'incinérateur, actuellement en arrêt pour maintenance. Ce local est classé secteur de feu et de confinement. Les inspecteurs ont constaté le maintien par une cale d'une porte coupe-feu d'accès à ce local. Il a été indiqué aux inspecteurs que cette porte était maintenue ouverte notamment au regard de la forte dépression occasionnée par les travaux et entraînant des difficultés pour ouvrir cette porte depuis l'intérieur du local. Une consigne était affichée sur la porte autorisant son maintien en position ouverte pendant les travaux et en présence de personnel dans le local, ces derniers devant s'assurer de la fermeture de la porte en leur absence. La mise en place de cette rupture temporaire de sectorisation incendie n'a cependant pas fait l'objet d'une analyse tracée permettant notamment de justifier la suffisance des dispositions compensatoires retenues.

Demande II.6. : Garantir la mise en place d'une analyse tracée permettant de justifier la suffisance des dispositions compensatoires retenues en cas d'atteinte à l'intégrité de la sectorisation incendie de l'installation. Informer l'ASNR des dispositions prises en ce sens.

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 générale, 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