

Référence courrier : CODEP-CAE-2023-028393

A Caen, le 5 mai 2023

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Penly
BP 854
76 370 NEUVILLE-LES-DIEPPE**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centrale nucléaire de Penly
Lettre de suite de l'inspection du 20 avril 2023 sur le thème de la gestion des déchets.

N° dossier : Inspection inopinée n° INSSN-CAE-2023-0207

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

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

[3] Décision CODEP-CAE-2018-040868 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 8 août 2018 autorisant Electricité de France à construire et exploiter une installation temporaire d'entreposage de tubes guides de grappe sur la centrale nucléaire de Penly (INB n° 136 et 140)

[4] Prescriptions applicables aux unités mobiles d'enrobage MERCURE courrier DSIN-GRE/SD2/n°0077/2000

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection inopinée a été réalisée sur le CNPE de Penly sur le thème de la gestion des déchets.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 20 avril 2023 en objet avait pour objectif de contrôler l'organisation mise en œuvre par le CNPE de Penly pour la gestion des déchets et plus particulièrement celle des déchets nucléaires.

Dans ce cadre, les inspecteurs ont contrôlé sur le terrain les installations d'entreposage de déchets du bâtiment de traitement des effluents (BTE) et les installations dédiées au fonctionnement de l'unité Mobile d'Enrobage MERCURE (UME)¹ actuellement à Penly dans le cadre de la réalisation d'une campagne de conditionnement. Les inspecteurs ont également vérifié le respect de la décision en référence [3] en se rendant sur l'installation d'entreposage des tubes guides de grappes (ITGG)² et en procédant à des contrôles à l'extérieur et à l'intérieur des casemates qui contiennent les emballages.

Ils se sont ensuite intéressés, par sondage, en salle, à la maîtrise des inventaires de déchets, au déploiement de la nouvelle application informatique de gestion des déchets, et au traitement de dossiers de coques déclarées non conformes. Ils ont aussi examiné des rapports de contrôle de l'installation d'entreposage des colis de tubes guides de grappes et des éléments techniques et d'organisation réalisés, tels que décrits dans le dossier de la campagne MERCURE, notamment les points liés à la levée des préalables.

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs estiment que la gestion du bâtiment du BTE et de l'unité MERCURE est globalement conforme aux règles d'exploitation en vigueur. Ils notent cependant quelques écarts ponctuels nécessitant des actions de remise en conformité, notamment en ce qui concerne la gestion du risque incendie, l'inventaire de déchets dans la zone d'entreposage et l'organisation de la préparation et de la réalisation de la campagne de conditionnement des résines échangeuses d'ions par l'unité MERCURE.

L'inspection a mis en exergue des constats de défauts de réalisation de dispositions particulières applicables à l'exploitation de l'ITGG concernant les contrôles liés à l'intégrité de l'installation et le respect du zonage radiologique pour lesquels il vous est demandé d'engager des actions de remédiation dans les meilleurs délais.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

¹ Les UME MERCURE sont utilisées pour réaliser l'enrobage à l'intérieur d'une matrice époxy des résines échangeuses d'ions (REI) actives provenant des déminéraliseurs des différents circuits d'épuration d'eau.

² Les tubes guides de grappe font partie des éléments internes supérieurs du cœur du réacteur. Leur fonction est d'assurer le guidage des grappes de commande.

II. AUTRES DEMANDES

Exploitation de l'installation d'entreposage temporaire des tubes guides de grappe (ITGG)

Les inspecteurs ont contrôlé l'exécution de certains contrôles réglementaires effectués sur l'installation d'entreposage temporaire des tubes guides de grappe. Ils se sont tout d'abord rendus sur l'aire d'entreposage et ont constaté la présence de végétaux remettant en cause l'étanchéité de l'enrobé de l'ITGG. Ils ont également relevé un bouchage partiel au niveau du réseau de collecte des eaux pluviales, et le non fonctionnement du téléphone fixe situé en extérieur à proximité de l'installation. Par ailleurs, vos représentants ont expliqué que le contrôle visuel de l'absence d'eau et d'égouttures sur le sol et les murs à l'intérieur des casemates est réalisé sans pénétrer dans les casemates, mais en restant au niveau de la porte biologique, que l'intervenant ouvre à cette occasion. Compte tenu de la géométrie des casemates et de la présence de deux emballages au milieu de chaque casemate, les inspecteurs ont relevé que ce contrôle visuel de l'état des parements (présence de trou ou de fissures) ne pouvait pas être réalisé de façon rigoureuse sans entrer dans les casemates.

En salle, ils ont analysé la dernière gamme d'intervention renseignée du contrôle réglementaire réalisé le 30/03/2023 et constaté que l'agent en charge du contrôle a validé la conformité de l'étanchéité des casemates par contrôle visuel, la conformité de l'état général du revêtement de sol à l'extérieur des casemates et la présence d'une tonalité du téléphone extérieur.

Demande II.1.a : Réaliser le contrôle de l'étanchéité des casemates conformément au référentiel d'exploitation. Remettre en état les revêtements de sol endommagés et rétablir l'écoulement des eaux pluviales sur la zone d'entreposage.

Demande II.1.b : Analyser le caractère déclaratif de ces écarts à l'article 1 de la décision en référence [3].

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur les modalités d'accès à l'ITGG. Ces derniers, après vérifications, ont confirmé que les agents ayant réalisé le contrôle annuel en mars 2023 et le contrôle trimestriel en janvier 2023 ne portaient pas de dosimètre opérationnel.

Les inspecteurs relèvent que la zone dédiée à l'entreposage de tubes guides de grappe est une zone contrôlée à accès réglementé dès le portail d'entrée. Par ailleurs, l'agent réalisant le contrôle de l'étanchéité des casemates, même s'il déclare ne pas pénétrer dans la casemate, a à minima ouvert la porte pour observer la partie accessible. Cette porte a une fonction de protection biologique, son ouverture conduit donc une exposition de l'agent.

Demande II.2 : Analyser le caractère déclaratif de ces écarts selon les critères et modalités fixés dans la DI 100 qui décline le Guide ASN du 21 octobre 2005 relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux évènements significatifs impliquant la sûreté, la radioprotection, ou l'environnement applicable aux installations nucléaires de base.

Bâtiment de traitement des effluents (BTE)

Les inspecteurs ont constaté des différences entre les quantités maximales de déchets figurant dans l'étude de risques incendie (ERI) et le référentiel d'exploitation du BTE de Penly pour la gestion des déchets nucléaires. L'ERI prend pour hypothèse un volume de solvants et d'huiles de 3,2 m³ et une quantité de 285 fûts plastiques entreposés, alors que le référentiel d'exploitation autorise respectivement 7,2 m³ de solvants et d'huiles et un entreposage de 324 fûts plastiques en containers et 18 fûts hors containers.

Demande II.3 : Mettre en cohérence les quantités de déchets maximales admissibles figurant dans le référentiel d'exploitation du BTE avec les quantités figurant dans l'ERI qui définit les charges calorifiques maximales et les moyens de prévention des risques des zones d'entreposage.

Les inspecteurs ont constaté des différences entre des quantités et des localisations de déchets figurant dans l'inventaire quotidien, transmis en début d'inspection, et les déchets réellement présents dans la zone d'entreposage QA0502. Les inspecteurs n'ont pas localisé sur place les fûts de nitrate mercurique et de sulfate de cobalt, et ont relevé la présence d'un fût d'huile et de fûts contenant des déchets amiantés non indiqués dans l'inventaire.

Demande II.4 : Mettre en cohérence les quantités et nature de déchets figurant dans l'inventaire avec les celles réellement entreposées au BTE.

Les inspecteurs ont souhaité contrôler les quantités d'huiles et solvants entreposées dans le local sectorisé feu QA0509 du BTE et les équipements de ventilation, de détection incendie et d'extinction incendie de ce local. L'accessibilité de ce local était rendu impossible du fait de la présence, devant la porte d'accès, du groupe hydraulique et du bac de stockage de résines échangeuses d'ions neuves utilisés pour l'exploitation de l'unité mobile MERCURE, qui a été installée en mars 2023 et dont la date de départ prévisionnelle est en mai 2023.

Demande II.5 : Transmettre l'analyse de risques liée à la non accessibilité du local d'entreposage des huiles et solvants du BTE pendant le déroulement de la campagne MERCURE au regard des conditions d'intervention en cas d'incendie dans ce local.

Lors de la visite du BTE, les inspecteurs n'ont pas pu accéder à la zone du sas de tri et de la presse à compacter au premier étage du BTE du fait d'une absence d'affichage des conditions radiologiques et d'intervention dans cette zone au niveau de la porte séparant l'escalier QA0708 et le local QA 0724. Vos représentants n'ont pas été en mesure, à ce moment, de préciser notamment les mesures d'habillage nécessaires.

Demande II.6 : Rétablir dans les plus brefs délais l'affichage indiquant les conditions d'entrée dans le local QA0724 conformément au référentiel réglementaire de radioprotection.

Campagne de conditionnement MERCURE

Les inspecteurs ont assisté à un conditionnement de résines échangeuses d'ions au moyen de l'unité mobile MERCURE dans le local QA0506. L'emballage est constitué d'une coque blindée obtenue par l'insertion d'une protection radiologique insérée dans une coque béton, le déchet est composé de résines échangeuses d'ions enrobées dans une matrice époxy. Le durcisseur qui permet d'initialiser la réaction de polymérisation est classé comme substance CMR (cancérogène, mutagène, toxique pour la reproduction). Les inspecteurs ont constaté que les sacs de déchets (gants, chiffons, petits matériels) utilisés par les intervenants dans cette zone contrôlée et destinés à être ensuite conditionnés au BTE n'étaient pas étiquetés.

Demande II.7 : Respecter les exigences de traçabilité des déchets produits vis-à-vis des filières de gestion retenue dans l'étude déchets de Penly.

Le CNPE de Penly a transmis à l'ASN préalablement à la campagne MERCURE 2023 et conformément à l'article 8 « *Information préalable* » du chapitre « *Dispositions relatives à chaque campagne d'exploitation* » de l'annexe du document en référence [4], les documents liés à l'autorisation de l'adjonction de l'équipement MERCURE aux installations nucléaires de base. Il est fait état dans ces documents de la tenue d'une réunion de levée des préalables organisée par l'ingénieur sûreté juste avant la réalisation du premier colis, à laquelle participent les différents intervenants pour la prestation MERCURE et le directeur technique du site. Elle permet de s'assurer que toutes les dispositions ont été mises en œuvre afin de commencer l'exploitation de la machine. C'est à l'issue de cette réunion qu'est prise la décision, si toutes les conditions sont réunies, de débiter la campagne. Les inspecteurs ont demandé à quelle date s'était tenue cette réunion, les participants et le compte rendu. Vos représentants ont présenté aux inspecteurs le dossier de surveillance de la campagne complété listant les points de surveillance, mais ils ont indiqué que cette réunion n'a pas eu lieu.

Demande II.8 : Respecter les éléments du référentiel d'exploitation de la campagne MERCURE transmis à l'ASN.

Les inspecteurs se sont rendus également dans la salle de commande déportée de l'unité mobile d'enrobage MERCURE depuis laquelle les opérateurs de l'entreprise sous-traitante étaient en train de piloter le remplissage d'une coque de résines échangeuses d'ions. Ils les ont interrogés sur les résultats des tests, réalisés en préalable à la campagne, du bon fonctionnement du report de la détection incendie de l'unité d'enrobage vers la salle de conduite du réacteur n°1, requis lors de l'absence d'opérateurs en salle de commande de l'UME. En effet, la baie de détection incendie se trouve dans ce local.

Vos représentants ont indiqué qu'une fiche de constat était ouverte du fait d'un défaut de câblage : le débranchement d'un câble identifié ne génère pas d'alarme coupure câble en salle de conduite du réacteur n°1. La mesure conservatoire retenue est de réaliser une fois par semaine un test de communication entre les salles de commande.

Demande II.9 : Justifier de la suffisance des mesures conservatoires prises de façon préventive et corrective pour palier le défaut de câblage entre la baie incendie de l'unité MERCURE et la salle de commande du réacteur n°1.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPOSE A L'ASN

Sans objet.

*

* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envois 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'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef du pôle EPR-REP

Signé par

Jean-François BARBOT