

Division de Caen**Référence courrier :** CODEP-CAE-2025-034167**Electricité de France**Monsieur le Directeur
du CNPE de Flamanville
BP 4
50340 LES PIEUX

Caen, le 28 mai 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.
Lettre de suite de l'inspection du 3 avril 2025 sur le thème de la prévention du risque d'incendie.

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-CAE-2025-0227.

PJ : /

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Code de l'environnement, notamment son chapitre VII du titre V du livre V
[3] Courrier d'information préalable à une campagne d'enrobage MERCURE daté du 7 février 2025 - D454125003385_00
[4] Note d'analyse du cadre réglementaire relative à l'exploitation des machines mobiles MERCURE - D450716033602

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références [1] et [2] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection inopinée a eu lieu le 3 avril 2025 dans le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Flamanville sur le thème de la prévention du risque d'incendie.

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

SYNTHESE DE L'INSPECTION

Cette inspection inopinée avait pour objectif d'examiner la bonne application des prescriptions techniques générales relatives aux unités mobiles d'enrobage de résines échangeuses d'ions usagées¹ et plus particulièrement de contrôler la présence effective des dispositions de protection contre l'incendie.

¹ Ces unités mobiles sont indifféremment désignées par les termes UME ou machine MERCURE.

L'UME intervient périodiquement en support du traitement des effluents liquides produits par le CNPE. Les opérations d'enrobage sont réalisées dans un local d'accueil situé dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN). Les chantiers d'enrobage nécessitent, en plus de l'UME, l'utilisation d'équipements et de matériels situés hors du local d'accueil, tels qu'un poste de contrôle-commande de l'UME (appelé aussi *shelter*), qu'un bungalow pour l'habillage et le déshabillage du personnel intervenant dans le cadre de ces chantiers, ainsi qu'une citerne contenant dans deux compartiments séparés de la résine époxy et un durcisseur.

Les inspecteurs se sont rendus dans ces différents locaux afin de constater l'état général des installations, la mise en œuvre des dispositions techniques pour maîtriser les risques associés, ainsi que le pré-positionnement des équipements concourant à la lutte contre les incendies. Ils ont également contrôlé les protections incendies du diesel d'ultime secours (DUS) jouxtant la citerne.

Les inspecteurs ont aussi contrôlé l'organisation générale du site pour l'accueil de l'UME, la gestion du risque incendie induit (analyses de risques, fiches alarmes, etc.), ainsi que la défense en profondeur (prévention des départs de feu, détection et intervention) aux abords de l'UME, de sa citerne, et du bâtiment auxiliaire de conditionnement (BAC).

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs considèrent que la gestion du risque incendie dans le cadre que la campagne MERCURE sur le site est satisfaisante. Toutefois, ils ont constaté quelques lacunes dans l'appropriation de la note d'analyse du cadre réglementaire relative à l'exploitation des machines mobiles MERCURE.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Document préparatoire à la campagne MERCURE

Dans le courrier [3] vous indiquez : « *Un document identifiant les actions de contrôle, de maintenance et de surveillance à réaliser avant le démarrage d'une campagne ainsi que les actions à mettre en place au titre du REX² a été élaboré en amont de la campagne. [...]* »

Ce document opératoire est un tableur excel sur lequel s'appuient les agents en charge de la préparation de la campagne MERCURE. Ces préparateurs veillent à ce que chacune de ces actions soit soldée avant le début de la campagne. Ce document évolue au fur et à mesure de cette préparation et est consigné au sein de l'Action Caméléon A0000830398. A l'issue de la Campagne MERCURE 2025, ces Actions seront capitalisées dans le bilan de fin de Campagne ».

Vos représentants n'ont pas été en mesure de présenter ce fichier aux inspecteurs, l'agent qui renseigne habituellement ce dernier n'étant pas présent lors de cette inspection inopinée. Il semble pourtant central dans l'organisation de la campagne MERCURE par le CNPE. Les inspecteurs s'interrogent donc sur les modalités d'accès à ce fichier et par conséquent, l'exhaustivité, la disponibilité et la justesse des données qu'il contient.

² REX : retour d'expérience.

Demande II.1 : Transmettre le fichier identifiant les actions de contrôle, de maintenance et de surveillance à réaliser avant le démarrage d'une campagne MERCURE ainsi que les actions à mettre en place au titre du retour d'expérience.

Demande II.2 : Justifier les actions garantissant le renseignement exhaustif du fichier permettant de tirer le retour d'expérience de la campagne MERCURE réalisée sur Flamanville. S'assurer de la cohérence entre les actions de surveillance du fichier opératoire et le programme de surveillance dans l'outil EDF dédié (ARGOS).

Actions de surveillance

Les inspecteurs ont pu observer l'avancement du programme de surveillance spécifique à la campagne MERCURE par le biais de l'outil ARGOS. Ils ont constaté que le programme était réalisé à 13% le jour de l'inspection alors que l'avancement de la campagne atteignait les 25%. De plus, les actions de surveillance réalisées se sont avérées très inégalement réparties dans les différents thèmes. En particulier, aucune action libellée « Sécurité & Radioprotection » ou « Environnement » n'était réalisée.

Demande II.3 : Justifier, au jour de l'inspection, du faible avancement du programme de surveillance par rapport à l'avancement de la campagne MERCURE, notamment sur les thématiques en rapport avec la sécurité et la radioprotection, *a priori* fondamentales dès le début de la campagne.

Demande II.4 : Transmettre à l'ASNR le bilan de la surveillance de la campagne MERCURE 2025 ainsi que le retour d'expérience de son exécution.

Gestion du risque incendie dans le local d'accueil de l'UME

La note d'analyse du cadre réglementaire [4] indique : « *Les liaisons électriques réalisées entre les différents équipements du chantier Mercure le sont via des câbles de catégorie C1 par rapport à la norme NF.C32.070 [2], c'est-à-dire ne propageant pas l'incendie. L'ensemble des équipements électriques raccordés possède des enveloppes de protection (des personnes contre l'accès aux parties dangereuses ; des matériels à l'intérieur de l'enveloppe) dont le degré est a minima IP 55* ».

Interrogés, vos représentants n'ont pas été en mesure de justifier du classement des câbles de la machine MERCURE au sens de la norme NF.C32.070.

Demande II.5 : Justifier que l'intégralité des câbles de la machine MERCURE est de catégorie C1.

La note [4] détaille que le risque de propagation d'un incendie est négligeable, car la : « *Charge calorifique [est] répartie dans l'ensemble du local et le local est isolé dans un ensemble de locaux ne comportant pas de charge calorifique significative pouvant servir à propager le feu*. ». En outre, « *Le calcul de la charge calorifique [dans le local d'accueil de l'UME] est réalisé chaque semaine afin de s'assurer qu'une ne dépasse pas les valeurs présentées dans le dossier de demande d'autorisation (voir tableaux 21 et 22)*. ».

Lors de la visite du local d'accueil de l'UME, les inspecteurs ont relevé un nombre de sac de déchets et de fûts entreposé supérieur à l'attendu (référence [4]). Ils ont également constaté que deux fûts étaient entreposés à même le sol, sans vinyle de protection. Vos représentants ont traité les écarts réactivement.

Demande II.6 : S'assurer du respect, en permanence, de la limite de stockage de charge calorifique dans le local d'accueil de l'UME.

Les inspecteurs ont également constaté la présence d'une rallonge servant à alimenter une balise. Vos représentants n'ont pas été en mesure de justifier du classement des câbles, hors machine MERCURE, présents dans le local.

Demande II.7 : Justifier du classement des autres câbles se trouvant dans le local d'accueil de l'UME.

Gestion du risque foudre

La note [4] indique que « *L'analyse des risques prend en compte une hypothèse de classement du site en zone à densité moyenne de foudroiement (25 jours d'orage par an). L'analyse des risques liés à l'orage a été réalisée pour chaque CNPE et prouve que le risque est acceptable sur l'ensemble des bâtiments.* ».

Vos représentants ont initialement indiqué aux inspecteurs que le site n'avait pas en sa possession d'étude technique foudre (ETF) concernant l'accueil de l'UME. Après échanges, il est apparu que la situation est plus complexe que cela.

L'analyse du risque foudre (ARF) indice B applicable le jour de l'inspection date de février 2021 et préconise de réaliser une ETF sur le bâtiment laverie. Vos représentants n'ont pas été en mesure de confirmer que les travaux préconisés par l'ARF indice B ont bien été réalisés, alors que le délai réglementaire est de deux années entre la remise de l'ARF et remise en conformité.

Demande II.8 : Transmettre la liste des travaux préconisés par l'étude technique foudre de la laverie, en précisant la date de réalisation des travaux lorsqu'ils ont été réalisés, et l'éventuel échéancier prévisionnel des travaux pour ceux qui n'ont pas été réalisés.

L'ARF au dernier indice (C) date de juillet 2024 et préconise de réaliser plusieurs études techniques foudres. Les inspecteurs ont rappelé que le CNPE dispose d'un délai de 2 ans pour faire réaliser ces études et les travaux associés. Vos représentants ont indiqué que, à date, les études techniques ne sont pas réalisées.

Demande II.9 : Préciser les échéances de réalisation des études techniques foudre, et transmettre le compte-rendu de ces études dès réception.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASNR

Accessibilité des appareils respiratoires individuels (ARI)

Observation III.1 : Lors de la visite terrain, les inspecteurs ont remarqué qu'un échafaudage gênait l'accès de deux ARI. L'exploitant a fait déplacer réactivement l'échafaudage, toutefois, les inspecteurs soulignent que cet écart a eu lieu dans un lieu de passage, juste à côté du magasin du réacteur n°2. Cela révèle un manque collectif d'attitude interrogative, l'exploitant devant poursuivre ses progrès dans l'acculturation collective du risque incendie.

Règlement classification et étiquetage des produits (CLP)

Lors de la visite terrain, les inspecteurs se sont rendus auprès de la citerne et du *shelter* MERCURE à l'extérieur des bâtiments. Ils ont constaté que le panneau d'identification des produits CLP, avec notamment le pictogramme de danger pour les produits « CMR » était présent et visible de tous. Cependant, la protection plastique utilisée pour le protéger des intempéries empêchait en grande partie sa lecture. Bien qu'il fût possible de lire la fiche en appuyant fortement sur sa protection, cela diminue considérablement son action de prévention des risques. Il importe néanmoins, de s'assurer de la lisibilité pérenne de l'affichage d'identification des produits CLP.

*
* * *

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 et répondre aux demandes. 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 division

Signé

Jean-François BARBOT