

**Référence courrier : CODEP-CAE-2024-058172**

Caen, le 23 octobre 2024

**Monsieur le Directeur  
du CNPE de Flamanville  
BP 4  
50 340 LES PIEUX**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base.

Lettre de suite de l'inspection du 10 octobre sur le thème de la « Gestion des Déchets »

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-CAE-2024-0187

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

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

[3] Gestion des activités « déchets nucléaires » réalisées dans les bâtiments auxiliaires nucléaires (BAN) – Référence D5330-11-1913 Indice 01

[4] Gestion des activités réalisées dans le bâtiment des auxiliaires de conditionnement (BAC) – Référence D5330-11-1916 Indice 00

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 10 octobre 2024 dans le CNPE de Flamanville 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 en objet concernait la gestion des déchets par le CNPE de Flamanville. Les inspecteurs ont contrôlé sur le terrain au cours d'une visite de l'installation la bonne application des règles et dispositions opérationnelles définies par le CNPE pour assurer cette gestion. Ainsi, les inspecteurs se sont rendus dans le réacteur numéro 2 au niveau du plancher filtre, où sont réalisées des opérations de tri et de conditionnement de certains déchets, dans les locaux de traitement des effluents solides (TES), dans le sous-sol du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN), dans le bâtiment des auxiliaires de conditionnement (BAC) et sur l'aire d'entreposage des déchets de très faible activité (aire TFA).

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs ont constaté que les agents en charge de cette thématique étaient impliqués et possédaient la maîtrise des différentes opérations relatives à la gestion des déchets. Les inspecteurs ont également noté un état de propreté satisfaisant des locaux destinés à la gestion des déchets. Toutefois, cette inspection a mis en évidence différents écarts conduisant les inspecteurs à considérer que la gestion des déchets sur le site de Flamanville est perfectible. En particulier, des quantités importantes de déchets ont été entreposées sans analyse particulière au niveau du plancher filtre du réacteur numéro 2, la traçabilité des déchets historiques du BAC n'est pas à l'attendu et contrevient à vos engagements précédemment pris, les inspecteurs ont par ailleurs constaté des incohérences notables entre votre documentation opérationnelle et l'organisation présentée sur le terrain.

## **I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT**

**Sans objet**

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Incohérences entre la documentation opérationnelle et l'organisation réelle**

Vous avez transmis aux inspecteurs, en amont de l'inspection, différents documents opératoires décrivant l'organisation prévue de la gestion des déchets dans votre établissement. Les inspecteurs ont contrôlé, sur la base de ces documents l'organisation réelle, sur le terrain, et il est apparu qu'un certain nombre de différences existaient entre ces documents et ce que les agents effectuaient.

En particulier, sans être exhaustif, les inspecteurs ont constaté que :

- Le nombre d'armoire de stockage d'huile ou de solvant du plancher filtre du réacteur n°2 n'était pas identique à celui indiqué dans la note [3] ;
- Le plan de stockage du BAC dans le document en référence [4] n'était pas cohérent avec l'organisation du stockage le jour de l'inspection, le plan transmis réactivement par vos représentants, censé être à jour, ne l'était pas ;
- Certains déchets ou éléments stockés dans l'aire grillagée du local 2KB1032 ne correspondaient pas à ceux mentionnés dans la note [3] ;
- Vous avez mis en place, comme moyen compensatoire, une presse à compacter dans l'aire grillagée du plancher filtre sans que celle-ci n'apparaisse dans les documents [3] décrivant les opérations de compactage prévues ;

Ces différents constats, qui pour certains font l'objet de demandes spécifiques et sont mentionnés dans le présent courrier, montrent que des dérives sont apparues au fur et à mesure des années sur votre installation. Ces dérives ne remettent pas nécessairement en cause la gestion des déchets mais les inspecteurs considèrent que le CNPE aurait dû identifier ces incohérences et, à défaut de les corriger, mettre à jour les documents opératoires afin d'acter ces nouvelles organisations. Les inspecteurs considèrent qu'il serait probablement bénéfique qu'un audit du service sûreté qualité du CNPE ait lieu sur ce sujet.

**Demande II.1 : Mettre à jour votre organisation ou votre documentation, en prenant en compte de manière exhaustive les incohérences entre votre organisation réelle sur le terrain et vos documents opérationnels référencés [3 ; 4].**

**Demande II.2 : Indiquer si un audit du service sûreté qualité est envisagé ou prévu, et le cas échéant justifier la position de ne pas en réaliser un.**

### **Presse à compacter du local grillagé du plancher filtre du réacteur numéro 2**

Au cours de la visite les inspecteurs ont constaté la présence d'une presse à compacter de 4 tonnes dans le local grillagé du plancher filtre du réacteur numéro 2. Il a été indiqué aux inspecteurs que ce matériel est utilisé en tant que moyen compensatoire du fait de l'indisponibilité de la presse de 25 tonnes normalement utilisée et située dans les locaux TES. Le document en référence [3] présentant le mode opératoire utilisé pour gérer les déchets du bâtiment des auxiliaires nucléaires ne mentionne pas ce matériel ni d'autres moyens compensatoires pour compacter les déchets. De ce fait, il semble qu'aucune analyse de risque et qu'aucune analyse des modifications organisationnelles induites n'ont été réalisées. S'agissant d'un matériel présent en zone contrôlée et déployant une énergie conséquente les inspecteurs considèrent que ce type d'analyse aurait dû être effectué.

**Demande II.3 : Effectuer l'analyse de risque liée à l'utilisation d'une presse à compacter dans le local tri du plancher filtre du BAN du réacteur numéro 2.**

### **Armoire de stockage des solvants et des huiles du plancher filtre du réacteur numéro 2**

Le document en référence [3] indique que la gestion des huiles et solvants dans le local dit du plancher filtre s'effectue par l'intermédiaire de 3 armoires, 2 dédiées aux huiles et 1 aux solvants. Le contrôle effectué par les inspecteurs a permis de constater qu'il y avait en réalité 2 armoires dédiées aux solvants et 1 dédiée aux huiles. Il était indiqué dans le document [3] que ces armoires devaient contenir des fûts en cours de remplissage et des fûts vides. Les fûts vides n'étaient pas présents au moment du contrôle mais stockés dans un autre local. Une des armoires ne présentait pas de fiche de suivi permettant de tracer les volumes ajoutés dans les différents fûts. Cette fiche est requise d'après vos procédures [3]. Par ailleurs, une armoire ne présentait pas d'affichage mentionnant la nature des fluides stockés.

**Demande II.4 : Définir et respecter vos procédures organisationnelles concernant la gestion des solvants et des huiles dans les armoires du plancher filtre des réacteurs numéro 1 et 2**

### **Dépôt de déchets au niveau du plancher filtre du réacteur numéro 2**

L'article 6.3 de l'arrêté en référence [2] dispose que : « *L'exploitant établit un plan de zonage déchets, délimitant les zones à production possible de déchets nucléaires au sein de son installation. Il arrête et met en œuvre des dispositions techniques et organisationnelles fondées sur le plan de zonage déchets, afin de respecter les dispositions du III de l'article 6.2.* »

*Il définit la liste et les caractéristiques des zones d'entreposage des déchets produits dans son installation. Il définit une durée d'entreposage adaptée, en particulier, à la nature des déchets et aux caractéristiques de ces zones d'entreposage. »*

Les inspecteurs ont constaté la présence, en nombre important de sacs de déchets au niveau du plancher filtre du réacteur numéro 2. Des dizaines de sacs déchets étaient présents le jour de l'inspection sans que ceux-ci ne soient traités. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que ces sacs provenaient des opérations de mise en configuration du bâtiment réacteur en fin d'arrêt de tranche et qu'il s'agissait de déchets issus de différents chantiers d'une entreprise prestataire. Cette entreprise avait, d'après vos représentants, déposé l'ensemble des sacs déchets en une seule fois et non au fil de l'eau comme il est attendu. Il a été constaté que ces sacs dataient pour certains du mois de mai 2024. Il n'a pas pu être indiqué aux inspecteurs si une analyse de risque avait été établie notamment concernant le risque incendie. En effet, il est apparu que vous n'aviez pas caractérisé le contenant de ces sacs et que de ce fait vous n'aviez aucune connaissance de la charge calorifique associée.

Les inspecteurs ont constaté, dans ce même local, l'existence d'une autre zone de stockage des déchets, cette zone a été dénommée par vos représentants « zone fourrière ». Elle contenait un nombre important de déchets, sacs, chaises en vrac ou encore matériel de maintenance... Cette zone était présente depuis un certain nombre d'années et il est apparu, une nouvelle fois, qu'aucune étude sur le risque incendie n'avait été réalisée. Vos représentants n'ont par ailleurs pas pu indiquer si une stratégie d'évacuation de ce dépôt avait été établie.

Les inspecteurs considèrent que la gestion des déchets au niveau du plancher filtre n'est pas à l'attendu. La gestion de la charge calorifique n'a pas été entreprise pour ces déchets et ce sans aucune justification ou analyse de risque. Vous avez pris l'engagement d'évacuer l'ensemble des déchets déposer anarchiquement au plancher filtre avant le 1<sup>er</sup> décembre 2024. Les inspecteurs considèrent que des déchets ont été stockés en dehors des zones d'entreposage que vous avez établies et qu'ainsi vous ne respectez l'article 6.3 de l'arrêté précité.

**Demande II.5 : Respecter l'échéance du 1<sup>er</sup> décembre 2024 pour l'évacuation des sacs déchets et présenter les modes de preuve permettant d'attester du traitement de ces déchets. Présenter une stratégie de traitement et d'évacuation de la « zone fourrière ».**

**Demande II.6 : Prendre les mesures nécessaires permettant de s'assurer qu'une telle situation ne se reproduise plus et ainsi vous assurer du respect de la réglementation en vigueur.**

**Demande II.7 : Justifier l'absence d'analyse de risque incendie. Transmettre une analyse de risque incendie en mentionnant la charge calorifique de l'ensemble des déchets présents (déchets déposés en sacs et « zone fourrière »).**

**Présence de charge calorifique dans le local 2NB505**

Le document en référence [3] indique dans la partie relative au local de la presse à compacter, dénommé NB0505, qu'il n'est pas autorisé d'entreposer une charge calorifique dans une zone de 4 mètres autour de la porte d'entrée du local. Ce document présente également en annexe un schéma permettant d'illustrer cette zone d'exclusion. Il est précisé que la zone est zébrée rouge et blanche.

Au cours de la visite les inspecteurs se sont rendus dans le local 2NB505 et ils ont constaté que la zone zébrée d'exclusion n'était pas matérialisée au sol. Ils ont également constaté que du matériel était présent dans cette surface et que, de ce fait, la charge calorifique n'était pas nulle.

**Demande II.8 : Respecter votre référentiel et justifier la situation rencontrée. S'assurer que la situation est conforme pour le local 1NB505.**

### **Stratégie d'évacuation des caissons 7BP**

Les caissons 7BP sont entreposés dans le BAC et vous avez défini dans le document [4] qu'une expédition de ces caissons était à prévoir dès l'entreposage de trois d'entre eux. Les inspecteurs ont constaté qu'étaient entreposés 9 caissons 7BP dans le BAC. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que certains d'entre eux étaient entreposés depuis 2013 et que de nouvelles investigations étaient nécessaires afin de confirmer la nature des déchets présents dans ceux-ci. Le jour de l'inspection aucune expédition n'était organisée ou prévue. Le document [4] indique clairement qu'au maximum vous pouvez stocker 10 caissons 7BP. Les inspecteurs s'interrogent sur l'organisation générale concernant la gestion de ces caissons mais également sur la traçabilité des déchets contenus dans ceux-ci.

**Demande II.9 : Définir un plan d'action concernant les investigations à mener sur ces caissons et l'organisation d'une expédition d'évacuation. Mettre en œuvre ce plan d'action.**

### **Fûts de déchets historiques dans le BAC**

L'article 6.5 de l'arrêté en référence [2] dispose que : « *L'exploitant assure la traçabilité de la gestion des déchets produits dans son installation.*

*Il tient à jour une comptabilité précise des déchets produits et entreposés dans l'installation, précisant la nature, les caractéristiques, la localisation, le producteur des déchets, les filières d'élimination identifiées ainsi que les quantités présentes et évacuées. »*

Les inspecteurs ont constaté la présence de fûts, pour certains non identifiés, de déchets dans le BAC. Plusieurs dizaines de fûts étaient ainsi entreposés sur plusieurs niveaux derrière un écran paravent. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que ces fûts étaient entreposés dans le BAC depuis plusieurs années en attendant une stratégie d'évacuation. Une partie d'entre eux avait été inventoriée et une autre restait à faire. Ce constat avait déjà été relevé par l'autorité de sûreté en 2021 et vous vous étiez engagé, en réponse, à réaliser un inventaire complet ainsi qu'à définir une stratégie de traitement et d'évacuation en 2022. Il apparaît qu'en 2024 ce plan d'action n'a pas été mené à son terme et qu'une partie du travail reste à faire. L'engagement que vous avez pris n'a donc pas été respecté. De ce fait, les inspecteurs considèrent que vous ne respectez toujours pas la réglementation.

**Demande II.10 : Etablir un nouveau plan d'action permettant de faire l'inventaire des déchets présents dans ces fûts historiques et établir une stratégie de traitement et d'évacuation. Respecter vos engagements et échéances de traitement.**

#### **Entreposage des fûts plastiques dans le BAC**

Votre document en référence [4] présente la stratégie d'entreposage des fûts plastiques dans le BAC. Trois zones ont été définies pour assurer cet entreposage. Deux zones « sprinklées », c'est-à-dire disposant d'un dispositif d'arrosage automatique répondant au risque incendie pour ce type de matériau, et une zone non « sprinklée ». Votre note d'organisation précise ainsi que cette troisième zone d'entreposage doit être séparée, vis-à-vis du risque incendie, des deux zones « sprinklées » et d'une zone d'entreposage de fûts métallique par 2 murs écran. La visite terrain n'a pas permis aux inspecteurs de retrouver cette configuration et les échanges avec vos représentants n'ont pas permis de confirmer son existence. En tout état de cause les inspecteurs considèrent que cette prescription interne n'est pas respectée.

**Demande II.11 : Respecter les règles d'entreposage que vous avez définies pour les fûts plastiques dans le BAC.**

#### **Contrôle des armoires solvants et huiles du BAC**

Vous disposez dans le BAC de deux armoires de stockage de solvants et d'huiles. Ces armoires doivent être contrôlées annuellement afin de s'assurer de leur conformité. Vos représentants n'ont pas pu confirmer le jour de l'inspection que ces contrôles avaient effectivement été réalisés. Sur les armoires la dernière date inscrite correspondant à un contrôle datait de 2020.

**Demande II.12 : Transmettre les résultats des contrôles annuels sur les armoires de stockage des solvants et des huiles du BAC. Justifier la classe de résistance retenue vis-à-vis du risque lié au stockage de produits inflammables dans cette zone.**

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

#### Identification des fûts de déchets

A plusieurs reprises les inspecteurs ont constaté que certains fûts de stockage ne présentaient pas de mention permettant d'identifier les déchets contenus. Cela a notamment été constaté pour les fûts présents dans le sous-sol du bâtiment des auxiliaires nucléaires du réacteur numéro 2. Pour certains fûts contenant de la soude, l'identification était à reprendre et la rétention utilisée apparaissait inadaptée notamment en termes de volume disponible.

\*

\* \*

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'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

Le chef de division

Signé

**Gaëtan LAFFORGUE-MARMET**