

Référence courrier : CODEP-CAE-2024-025557

Caen, le 3 mai 2024

**Madame le Directeur de  
l'établissement Orano Recyclage  
de La Hague  
BEAUMONT-HAGUE  
50 444 LA HAGUE Cedex**

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

Lettre de suite de l'inspection du 18 avril 2024 sur le thème de la prévention des pollutions et de la maîtrise des nuisances – INB n<sup>os</sup> 33, 38, 47, 80, 116, 117, 118

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-CAE-2024-0928

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

[2] Règlement (UE) 2024/590 du Parlement européen du 7 février 2024 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone et abrogeant le règlement (CE) n° 1005/2009

[3] Règlement (UE) 2024/573 du Parlement européen et du conseil du 7 février 2024 relatif aux gaz à effet de serre fluorés, modifiant la directive (UE) 2019/1937 et abrogeant le règlement (UE) n° 517/2014

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

[5] Arrêté du 29 février 2016 modifié relatif à certains fluides frigorigènes et aux gaz à effet de serre fluorés

[6] Décision n° 2015-DC-0535 modifiée de l'Autorité de sûreté nucléaire du 22 décembre 2015 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement, de consommation d'eau et de rejet dans l'environnement des effluents liquides et gazeux

[7] Lettre de suites ASN CODEP-CAE-2022-028946 du 9 juin 2022

[8] Déclaration d'évènement significatif ELH-2023-066699 du 1<sup>er</sup> décembre 2023 concernant des écarts de pesée de fluide

Madame le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 18 avril 2024 à l'établissement de La Hague sur le thème de la prévention des pollutions et de la maîtrise des nuisances.

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 annoncée du 18 avril 2024 portait sur la maîtrise des fluides frigorigènes et des gaz à effets de serre fluorés, à la suite d'une recrudescence d'évènements significatifs déclarés par l'exploitant. Les inspecteurs ont examiné l'organisation définie et mise en œuvre sur ce thème, en particulier concernant la gestion des écarts associés et le respect des engagements pris à la suite d'une inspection menée en 2022 [7]. Ils ont procédé à une visite d'installations du secteur de production d'énergie (groupes frigorifiques) et se sont également rendus sur l'aire d'entreposage des déchets dangereux.

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs relèvent que l'organisation définie et mise en œuvre pour assurer la maîtrise des fluides frigorigènes et gaz à effets de serre fluorés apparaît perfectible.

En premier lieu, les inspecteurs relèvent favorablement les actions mises en œuvre à l'issue de l'inspection menée par l'ASN en 2022 et la démarche volontaire engagée par l'établissement pour examiner et améliorer ses pratiques. Les écarts identifiés sur cette thématique, notamment les évènements significatifs, font chacun l'objet d'un examen approfondi et d'un traitement individuel effectif, conformément à l'arrêté [4]. Toutefois, il conviendra de renforcer le pilotage de cette thématique afin d'améliorer significativement les dispositions prises pour prévenir, détecter, traiter, recenser les fuites et réduire à un niveau aussi faible que possible les émissions de gaz à effet de serre. Cette démarche doit s'inscrire dans le cadre d'une analyse de conformité étayée des nouveaux règlements européens [2] et [3] et le cas échéant d'un plan d'actions associé. Cela concerne également la capitalisation et la mise en œuvre d'un retour d'expérience global à l'échelle de l'établissement, issu du traitement individuel des écarts et de l'état de l'art technique et réglementaire.

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

*Néant.*

### **II. AUTRES DEMANDES**

#### **Recensement des émissions de fluides frigorigènes**

L'article R. 543-87 du code de l'environnement dispose que le détenteur de l'équipement porte à la connaissance du représentant de l'Etat dans le département, ou à l'Autorité de sûreté nucléaire si l'équipement est situé dans le périmètre d'une installation nucléaire de base telle que définie à l'article L. 593-2, les opérations de dégazage ayant entraîné ponctuellement une émission de plus

de 20 kilogrammes de fluides frigorigènes ou ayant entraîné au cours de l'année civile des émissions cumulées supérieures à 100 kilogrammes.

Les inspecteurs ont consulté par sondage des fiches d'intervention émises dans le cadre de contrôles d'étanchéité. En ce qui concerne deux équipements du périmètre de l'atelier R2, une armoire de climatisation et un déshumidificateur, pour lesquels des contrôles ont été réalisés en 2023, les inspecteurs observent des pertes de charge respectives de 18 et 7 kg de fluide qui n'ont pas encore été quantifiées dans les registres. S'agissant de la charge totale de ces équipements, vos représentants ont précisé que le paramétrage du système informatique permettait une remontée directe de l'information lorsqu'une quantité de fluide était récupérée, mais que dans le cas d'une perte totale de charge (absence de récupération), cette information était différée à l'étape de réparation ou de démantèlement de l'équipement. Les deux cas susmentionnés montrent un délai d'identification incompatible avec les exigences déclaratives imposées à l'échelle de l'année civile. Vos procédures imposent par ailleurs une information de la personne en charge du contrat de maintenance, « dès que la fuite est détectée », et « quelle que soit la masse de fluide frigorigène perdue ». Il convient donc d'améliorer l'organisation associée au recensement des fuites et d'établir un bilan des éventuelles pertes qui n'auraient pas été encore comptabilisées.

**Demande II.1 : Etablir un bilan à l'échelle de l'établissement, des éventuelles pertes de fluides frigorigènes et gaz à effet de serre fluorés qui n'auraient pas encore été formellement recensés. Transmettre notamment à date le bilan des demandes d'intervention en cours pour réparation ou démantèlement d'équipements. Réexaminer les informations annuelles déclarées au registre national des émissions, de transferts de polluants et des déchets (« GERP »).**

**Demande II.2 : Le cas échéant, examiner et traiter l'écart au sens de l'arrêté [4].**

### **Consolidation du retour d'expérience à l'échelle de l'établissement**

L'article 2.7.3 de l'arrêté [4] dispose qu'à partir des analyses réalisées en application des articles 2.7.1 (revue des écarts) et 2.7.2 (collecte et analyse du retour d'expérience), l'exploitant identifie les éventuelles actions préventives, correctives ou curatives possibles, les hiérarchise en fonction de l'amélioration attendue, programme leur déploiement en conséquence et les met en œuvre, dans le respect des procédures de modification requises.

Les inspecteurs ont examiné par sondage le traitement des événements significatifs déclarés par l'établissement sur les deux dernières années. Ils relèvent que les analyses menées au titre du traitement individuel des écarts sont détaillées et qu'elles débouchent sur des mesures effectivement mises en œuvre. Une tierce expertise a par ailleurs été diligentée par l'établissement sur le secteur de production d'énergie, lequel regroupe certains des équipements les plus importants en termes de charge de gaz à effets de serre fluorés.

Au fil de ces analyses, différentes actions sont déployées (sensibilisation des intervenants, ajustement de la maintenance préventive, analyse des phénomènes de corrosion, ajout de points de contrôle dans les rondes d'exploitation, abaissement de la « sensibilité de détection » ...). Considérant la segmentation des prestations contractualisées sur les différents périmètres (usines en fonctionnement, activités de fin de cycle, production d'énergie), ces actions peuvent être ponctuellement génériques à l'échelle d'un contrat, mais il n'est pas produit d'élément permettant de mesurer la prise en compte du retour d'expérience à l'échelle de l'établissement. L'amélioration du pilotage global de la thématique doit être poursuivie et étendue au retour d'expérience. Cette démarche devra également prendre en compte les informations issues d'autres installations, similaires ou non.

**Demande II.3 : Sur la base d'une revue des écarts, consolider la capitalisation et la mise en œuvre d'un retour d'expérience global, en vue d'identifier les actions potentiellement génériques susceptibles d'être mises en place à l'échelle de l'établissement.**

### **Systèmes fixes de détection de fuite**

L'article 3 de l'arrêté [5] précise les attendus techniques associés au seuil d'alarme des systèmes permanents de détection de fuite, prescrits pour les équipements de charge significative. A ce titre, il positionne des seuils d'alarme associés à la fuite, en termes de débit ou de charge de fluide contenu dans l'équipement. Les inspecteurs observent dans le cadre de l'analyse des événements significatifs qu'un des leviers d'action consiste à améliorer la « sensibilité de détection » des systèmes installés, notamment vis-à-vis des groupes frigorifiques. Pour autant, l'unité de mesure utilisée, en partie par millions (ppm) ne permet pas de positionner le seuil d'alarme au vu de l'état de l'art (exprimée en masse de gaz émise).

**Demande II.4 : Lister à l'échelle de l'établissement, les systèmes fixes de détection de fuite. Justifier le seuil d'alarme retenu, par rapport à l'état de l'art technique ou réglementaire, compte-tenu de la configuration ambiante des locaux (ventilation, ouvertures, ...).**

### **Gestion de la collecte et de l'évacuation des déchets**

Dans la continuité de la demande II.3 du courrier [7], les inspecteurs se sont rendus dans le local de collecte et d'entreposage des gaz à effet de serre fluorés. L'exploitant y entrepose les substances qui seront utilisées dans les installations (reçues ou recyclées), mais aussi les substances récupérées qui seront orientées vers la filière déchets. Ces dernières sont ensuite entreposées dans l'aire des déchets dangereux avant évacuation, laquelle est située à proximité immédiate. Les inspecteurs ont observé qu'une quantité notable de substances était présente dans le local de collecte, en attente de transfert vers l'aire d'entreposage des déchets dangereux. Les inspecteurs relèvent que la maîtrise de la cadence d'évacuation demeure toujours à consolider, afin de réduire la durée d'entreposage et donc de réduire

au minimum les risques de fuites. Il conviendra notamment de préciser les pratiques mise en œuvre pour la gestion de ce local, qu'il s'agisse du volume ou de la durée d'entreposage, et des principes de détection de fuite mis en œuvre.

**Demande II.5 : Améliorer la cadence d'évacuation des déchets.**

**Demande II.6 : Définir des modalités d'exploitation de ce local, qu'il s'agisse du volume ou de la durée d'entreposage, ou des principes de détection de fuite mis en œuvre.**

### **Veille normative**

L'article 1.2 de l'arrêté [4] précise que l'exploitant s'assure que les dispositions retenues pour l'exercice de ses activités respectent les dispositions réglementaires applicables.

Le parlement européen et le conseil de l'union européenne ont adopté le 7 février 2024 les règlements [2] et [3] relatifs respectivement aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone et aux gaz à effets de serre fluorés. Des dispositions transitoires sont prévues. Parmi les principales évolutions engagées, des restrictions d'utilisation sont introduites notamment vis-à-vis de l'hexafluorure de soufre utilisé pour la maintenance ou l'entretien d'équipements de commutation électrique. Il conviendra d'analyser l'impact de ces évolutions réglementaires sur les pratiques de l'établissement, et le cas échéant de positionner les orientations stratégiques retenues vis-à-vis des restrictions mentionnées.

**Demande II.7 : Examiner la conformité des pratiques de l'établissement au regard des évolutions réglementaires. Transmettre l'analyse. Le cas échéant, mettre en place un plan d'actions.**

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

### **Actes de surveillance**

Observation III.1 : En réponse à la demande II.1 du courrier [7], l'exploitant a consolidé l'inventaire des équipements présents sur l'établissement de La Hague tous périmètres confondus. Il s'accompagne d'une mise à jour périodique conformément à la demande de l'ASN. Les inspecteurs observent qu'il conviendrait d'étudier la mise en place d'actions de surveillance visant à examiner la complétude du registre, et la conformité des pratiques mises en œuvre au titre de la maîtrise des fluides frigorigènes et gaz à effet de serre fluorés.

### **Mise à jour du référentiel**

Observation III.2 : L'article 2.4.2 de l'arrêté [4] dispose que l'exploitant met en place une organisation et des ressources adaptées pour définir son système de management intégré, le mettre en œuvre, le maintenir, l'évaluer et en améliorer l'efficacité. Les inspecteurs observent que le document interne

d'aide à la déclinaison de la réglementation des fluides frigorigènes référence le CERFA n° 15497 (2), alors que l'article 11 de l'arrêté [5] précisant le contenu et les modalités d'utilisation de la fiche d'intervention référence le formulaire CERFA n° 15497 (3). En lien avec la demande II.7, il conviendra d'évaluer et le cas échéant de mettre à jour le référentiel interne.

### **Pertes intrinsèques**

Observation III.3 : L'analyse de l'évènement significatif [8] par l'exploitant identifie des pertes intrinsèques associées aux contrôles d'étanchéité mobilisant un groupe de transfert mobile jusqu'à 1% de la charge de certains équipements. En lien avec la demande II.3, il conviendra de poursuivre l'examen des dispositions permettant d'améliorer la réduction des émissions, en confrontant le retour d'expérience externe à l'établissement. En lien avec la demande II.1, il conviendra également de vérifier leur bonne prise en compte au titre de la déclaration annuelle au registre national des émissions, de transferts de polluants et des déchets (« GEREP »).

### **Etat des installations**

Observation III.4 : Les inspecteurs ont observé au local BCE une fuite d'eau sur une tuyauterie en hauteur, laquelle ruisselle sur les équipements situés en contrebas, notamment des équipements frigorifiques. Il convient de remédier à cette situation.

\*

\* \*

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](http://www.asn.fr)).

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

Le chef de division

Signé par,

**Gaëtan LAFFORGUE-MARMET**