

**Référence courrier :**  
CODEP-STR-2024-053926

**Direction du Parc Nucléaire et Thermique**  
**Direction des Projets Déconstruction et Déchets**  
**Site de Fessenheim**  
RD 52  
68740 FESSENHEIM

Strasbourg, le 4 octobre 2024

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

Thème : Radioprotection

**N° dossier :** INSSN-STR-2024-0861

**Références :** Arrêté du 15 mai 2006 modifié relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées dites zones délimitées compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 10 septembre 2024 sur le site de Fessenheim sur le thème « radioprotection ».

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 portait sur le thème de la radioprotection, dont notamment l'application de la réglementation en vigueur relative à la radioprotection des travailleurs, la gestion des zones contrôlées, la gestion des sources radioactives, ainsi que l'organisation du pôle de compétence en radioprotection « travailleurs » sur le site du CNPE de Fessenheim, dans le contexte du projet de pré-démantèlement de la centrale nucléaire.



Cette inspection a débuté par un examen sur les installations, avec la visite du bâtiment réacteur (BR) 1, par un parcours dans différents locaux dotés de zones contrôlées orange de ce bâtiment, ainsi que les locaux concernés par les travaux de dépose de la ligne d'expansion du pressuriseur (LEP) et le chantier de décontamination (FSD), dans l'objectif d'évaluer la propreté radiologique des lieux ainsi que le suivi des conditions de radioprotection associé. L'inspection s'est poursuivie à travers plusieurs locaux du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN), afin d'évaluer notamment le contrôle de la gestion du stockage des sources dans le local dédié. Les inspecteurs ont ensuite réalisé un contrôle des zonages, conditions d'accès et ambiance radiologique des bâtiments de stockage des générateurs de vapeur usés, ainsi que des bâches de traitement des effluents usés (TEU).

Enfin, un examen en salle de l'organisation du pôle de compétence en radioprotection « travailleurs » du site a été réalisé, afin d'évaluer le maintien de cette compétence suite au passage à l'organisation « démantèlement » du site de Fessenheim, en tenant compte notamment du transfert de plusieurs activités en lien avec la radioprotection vers des entreprises prestataires.

L'inspection a révélé une organisation de la radioprotection et une mise en œuvre de ses principes sur le site du CNPE de Fessenheim globalement satisfaisantes, démontrant un maintien de la maîtrise de ce sujet à travers les membres de son pôle de compétence. Toutefois, quelques points sont considérés comme perfectibles, en particulier pour les activités nouvellement reprises par les entreprises prestataires et la surveillance de celles-ci par vos services. En effet, la latence de mise à jour des documents et données cartographiques de certains locaux révèle quelques signaux faibles en lien avec la radioprotection. Enfin, une mise à jour rapide de la documentation individuelle de vos travailleurs relative à l'évaluation de leur exposition aux rayonnements ionisants est requise au titre de la réglementation. Par ailleurs, lors de la visite, les inspecteurs ont constaté un niveau d'encombrement de certains locaux qui ne correspond pas à l'attendu.

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

### **Établissement des fiches individuelles d'exposition**

*Conformément aux articles R. 4451-52 et suivants du code du travail, l'employeur doit évaluer « l'exposition individuelle des travailleurs », « préalablement à l'affectation au poste de travail ». Cette évaluation doit comporter des informations relatives à la nature du travail, ainsi qu'à la nature, la fréquence et la dose inhérentes aux rayonnements ionisants auxquels le travailleur est susceptible d'être exposé.*

Lors de l'inspection, les évaluations individuelles précitées n'ont pas pu être présentées aux inspecteurs. Bien que certains enjeux inhérents à l'établissement de ces documents soient couverts par des études de poste et des optimisations de dose adaptées, ainsi qu'une catégorisation adéquate du personnel, le respect de ce requis réglementaire ne peut être démontré qu'à travers la rédaction de ces évaluations, par ailleurs rendues accessibles à la médecine du travail et à chaque travailleur.



Toutefois, suite à l'envoi d'éléments complémentaires à l'inspection de votre part en date du 13 septembre 2024, les inspecteurs ont pu constater que certains de ces documents avaient bien été établis antérieurement au passage de l'organisation du site vers celle du démantèlement et que le requis était donc respecté au cours de cette précédente période. Cependant, compte tenu de l'évolution des postes et des nombreuses mobilités du personnel sur site, la documentation précitée ne peut plus être considérée conforme à l'attendu réglementaire.

Les inspecteurs ont bien pris note que vous vous êtes engagé à travers la transmission de ces compléments à ce que l'ensemble de la documentation soit mise à jour dans un délai très court.

**Demande I.1 : Établir sous un mois l'ensemble des fiches individuelles d'exposition de votre personnel, puis m'informer de la complétude de cette action.**

## II. AUTRES DEMANDES

### **Surveillance des prestataires réalisant des activités en lien avec la radioprotection**

Les inspecteurs ont constaté que la surveillance des activités de prestation en lien avec la radioprotection est pilotée par le service logistique du site qui ne dispose pas de compétence spécifique en matière de radioprotection. Il a été porté à la connaissance des inspecteurs que le prestataire concerné effectuait d'autres activités plus proches du thème de la logistique et que de ce fait la surveillance revenait au service donneur d'ordre et gestionnaire du contrat de prestation.

Les inspecteurs estiment que la surveillance des activités de radioprotection devrait être réalisée par du personnel compétent en la matière, pouvant provenir du pôle de compétence en radioprotection « travailleurs ».

**Demande II.1 : Veiller à ce que la surveillance des activités de prestation en matière de radioprotection soit effectuée par des personnes compétentes en la matière, autant sur les actes de surveillance que sur l'établissement du programme de surveillance annuel.**

Les inspecteurs ont noté qu'il existe déjà sur le site de Fessenheim une pratique consistant à effectuer certaines de ces activités de surveillance en binôme, en faisant accompagner le service chargé de la surveillance par un membre du pôle de compétence en radioprotection. Si cette pratique révèle une dynamique concourant à la maîtrise des sujets techniques lors des actes de surveillance, les inspecteurs ont eu l'occasion de consulter un rapport provenant de cette surveillance accompagnée contenant des « non-conformités » et ne mentionnant pas d'action associée.

**Demande II.2 : Expliquer l'origine de ces « non-conformités » et, si celles-ci sont fondées, préciser les actions à réaliser.**

### **Maintien de la compétence radioprotection au sein du pôle de compétence « travailleurs »**

Lors de l'examen de l'organisation du pôle de compétence en radioprotection « travailleurs », les inspecteurs ont noté que certains certificats attribués aux personnes compétentes en radioprotection du pôle étaient expirés. Vous avez indiqué avoir modifié les exigences en termes de formation pour cette compétence, rendant caduque la nécessité d'être titulaire d'un certificat en cours de validité. Néanmoins, vous avez confirmé aux inspecteurs maintenir une compétence en matière de radioprotection par le biais de recyclages. Toutefois, les documentations mentionnant cet état de fait dans votre référentiel manquent de cohérence et de précision sur les attendus en termes de périodicité et de contenu de ce recyclage. Cette incohérence est manifeste entre la note d'organisation du pôle travailleurs et ce qui est mentionné dans le guide radioprotection GPEX édité par vos services centraux.

**Demande II.3 : Mettre en cohérence votre documentation locale relative à l'organisation du pôle « travailleurs » et les dispositions du guide radioprotection GPEX quant au maintien de la compétence. M'indiquer en conséquence les règles que vous vous fixez en matière de périodicité et de contenu du recyclage des formations en radioprotection.**

### **Gestion des zones orange**

*L'arrêté [1] stipule, dans son article 4, que les zones contrôlées, notamment classées orange, font l'objet « d'une délimitation continue, visible et permanente, permettant de distinguer les différentes zones afin de prévenir tout franchissement fortuit » et « d'une signalisation complémentaire mentionnant leur existence, apposée de manière visible sur chacun des accès au local. »*

Lors de la visite des locaux du bâtiment réacteur 1, les inspecteurs ont constaté, pour le local 1R448, que la zone contrôlée orange correspondant au local faisait l'objet d'un balisage renforcé, par l'union d'un panneau trisecteur suspendu en hauteur à une barre au niveau de la porte d'accès, ainsi qu'un étiquetage de large surface au sol à l'entrée indiquant clairement la présence de cette zone. Toutefois, les inspecteurs se questionnent sur la suffisance de ces dispositions pour empêcher « tout franchissement fortuit », compte tenu de l'absence de barrière physique en entrée de zone.

**Demande II.4 : Pour les zones contrôlées orange faisant l'objet de dispositions renforcées, évaluer la pertinence des balisages actuellement en place au regard des requis de l'arrêté en référence [1] et du retour d'expérience des franchissements fortuits qui ont pu avoir lieu sur le site ou sur le parc nucléaire français.**

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

### **État de propreté des locaux N242 et N243 – tri des déchets nucléaires**



Constat d'écart III.1 : Lors de la visite des locaux N242 et N243, dédiés au tri des déchets nucléaires dans le BAN, les inspecteurs ont noté un encombrement important sur des zones interdisant l'entreposage, proches d'un extincteur et d'une armoire électrique. En outre, une armoire sous clef de ce même local était dotée d'une fiche d'inventaire mentionnant des sacs « dose massive » sans faire l'objet de ronde trimestrielle récente pour la vérification de son contenu tel que le suggère cet affichage.

### **Cartographie des locaux du BR**

Constat d'écart III.2 : Lors de la visite du local 1R848, situé au plancher supérieur du bâtiment réacteur, les inspecteurs ont constaté l'affichage d'une cartographie de zonage qui n'a pas été remise à jour depuis le mois de juillet de l'année 2023 et une fiche de condition d'intervention dans ce local datant de février 2024.

### **Stockage et gestion des sources**

Constat d'écart III.3 : Lors de la visite du local de stockage des sources radioactives situé dans le BAN, les inspecteurs ont constaté que deux sources, provenant de sondes KRT déposées, sont identifiées dans le registre. En vérifiant le casier censé contenir ces deux sources, les inspecteurs n'ont pas pu établir clairement l'identification de ces sources, notamment en raison de l'absence de l'étiquetage approprié des contenants de ces source, même si celles-ci correspondent *a priori* aux indications du registre. En outre, les inspecteurs ont également noté l'absence du trisecteur rendant possible l'identification de ce matériel comme étant une source radioactive.

### **Registre du local source du BAN**

Observation III.4 : Lors de la visite du local de stockage des sources radioactives situé dans le BAN, les inspecteurs ont constaté que le registre mentionnant la localisation des sources permettait d'attribuer, pour une source donnée, un emplacement situé dans ce même local, ou dans un local situé en salle des machines selon les besoins du moment. Pour au moins deux sources, l'information du local dans lequel celles-ci étaient effectivement stockées le jour de l'inspection n'était pas disponible. Il vous appartient d'assurer la bonne traçabilité des mouvements des sources entre les deux locaux situés à la salle des machines et dans le BAN.

\*

\* \*



Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois, à l'exception de la demande I.1 pour laquelle un délai d'un mois a été fixé**, 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.

La cheffe de la division de Strasbourg

**Signé par**

**Camille PERIER**