

Division de Strasbourg

Référence courrier : CODEP-STR-2025-026731

**Direction du Parc Nucléaire et Thermique
Direction des Projets Déconstruction et
Déchets**

Site de Fessenheim
RD 52
68740 FESSENHEIM

Strasbourg, le 23 avril 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

Thème : Inspection suite à un événement intéressant la radioprotection

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : INSSN-STR-2025-0925

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 3 mars 2025 sur le site de Fessenheim à la suite d'un événement survenu le 20 février 2025 au cours duquel une contamination a été détectée au niveau du visage d'un intervenant lors d'une intervention réalisée dans vos installations.

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

DESCRIPTION DE L'ÉVÉNEMENT

Le 20 février 2025, il est détecté, lors du contrôle réalisé à la sortie de zone contrôlée, une contamination de la peau au niveau du visage d'un intervenant prestataire d'EDF, dont la dose associée est importante mais inférieure au quart de la dose annuelle maximale admissible au titre du code du travail.

Dans le cadre d'une activité de manutention de matériel dans le bâtiment combustible du réacteur 2 de Fessenheim, cet intervenant accède avec son équipe le 20 février en début d'après-midi en zone contrôlée. Il se rend dans plusieurs locaux du bâtiment combustible (BK) et réalise son activité au cours de l'après-midi et de la soirée de cette même journée. Il reste en zone contrôlée un peu moins de sept heures et fréquente uniquement des zones classées non contaminées. Lors du contrôle réalisé à la sortie de la zone contrôlée, une contamination de la peau au niveau du visage de l'intervenant est détectée. Aucun autre membre de son équipe ne fait l'objet d'une détection de contamination au niveau des portiques de détection. L'événement se déroulant en dehors des horaires de travail, l'agent prévient le gardien en astreinte responsable de la prise en charge des personnes contaminées. Pendant le déplacement du gardien, l'agent décide de procéder lui-même à sa décontamination en adoptant des réflexes appropriés et en prenant soin d'identifier et conserver la particule à l'origine de cette contamination.

Compte tenu de l'horaire de l'événement, la poussière radioactive de Cobalt 60 à l'origine de cette contamination est analysée le lendemain, puis une anthropogammamétrie est également réalisée sur l'intervenant par le laboratoire d'analyse médical du site, ne révélant pas de contamination interne.

Dès la contamination découverte, l'exploitant a engagé des actions visant à identifier l'origine de la source de la contamination. Les contrôles radiologiques ont révélé que l'origine probable de la contamination est une zone située au niveau d'un siphon de sol à proximité du local où l'intervenant s'est rendu pour récupérer les clefs du pont roulant du bâtiment combustible. Les actions de contrôle et l'enquête menées par vos soins n'ont cependant pas permis d'expliquer l'origine de la contamination du siphon de sol, ni la manière exacte dont cette contamination a été transférée au visage de l'intervenant.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

Lors de l'inspection du 3 mars 2025, les inspecteurs se sont rendus sur le site de la centrale nucléaire de Fessenheim afin de recueillir sur site les éléments et témoignages issus du traitement de cet événement. Les inspecteurs ont notamment parcouru les locaux visités par l'intervenant lors de sa journée de travail afin d'évaluer la pertinence des hypothèses avancées dans le cadre du traitement de l'événement.

Les inspecteurs considèrent que le traitement de l'événement a été réalisé avec rigueur, bien que certains points fussent encore, au jour de l'inspection, à éclaircir. Vous trouverez ci-après les demandes qui ressortent de cette inspection.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Suite des investigations

Les investigations menées jusqu'au jour de l'inspection n'ont pas permis de déterminer l'origine de l'existence d'une telle contamination du bâtiment combustible.

Demande II.1 : Me faire part de vos actions et des résultats de vos investigations quant à l'origine de la contamination présente dans le siphon de sol.

Temps d'intervention du gardien d'astreinte et temps d'exposition

Après l'appel du gardien d'astreinte suite à la détection de la contamination, le gardien s'est rendu sur site et a pu intervenir auprès de l'intervenant en 30 minutes environ. Cette durée est conforme aux procédures locales qui requièrent une durée d'intervention inférieure à une heure. Toutefois, il est à noter que l'intervenant n'a pas attendu l'arrivée du gardien pour procéder à sa décontamination, mais que cet état de fait, combiné à un geste correctement exécuté, a permis de réduire le temps d'exposition de celui-ci à la particule radioactive. Une exposition plus longue d'une heure, soit le temps d'intervention requis du gardien, aurait amené à une exposition significativement augmentée, et pouvant dépasser le quart de la dose annuelle admissible. Il est toutefois entendu qu'un geste mal exécuté par l'intervenant aurait également pu aboutir à une contamination interne, laquelle eût été sensiblement plus grave.

Lors de la détection de la contamination, l'intervenant concerné a pris des initiatives en faveur de sa propre radioprotection, dans un contexte potentiellement anxiogène. Les inspecteurs considèrent pertinent de renforcer la sensibilisation de l'ensemble du personnel à ces situations, afin notamment d'éviter de devoir prendre ces décisions seul, en bénéficiant de l'appui de personnes présentes lors de l'événement, idéalement qualifiées en matière de radioprotection et permettant d'offrir le recul et le calme nécessaires à la gestion de ces situations. Les inspecteurs s'interrogent aussi sur l'opportunité de l'appel au gardien d'astreinte afin que celui-ci fournisse des informations et conseils à l'intervenant en attendant son arrivée permettant de maîtriser le risque de mauvais geste technique.

Demande II.2 : Me faire part des conclusions que vous tirez de cet événement, en évaluant l'intérêt de privilégier une intervention par une personne qualifiée, par opposition au retrait d'une contamination par l'agent lui-même et en tenant compte des bénéfices de l'une ou l'autre des hypothèses en termes de gestion du stress, de temps d'exposition aux rayonnements et d'appropriation des préceptes de radioprotection par le plus grand nombre des agents sur site.

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

Sans objet

*
* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, 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 à la cheffe de la division de Strasbourg

Signé par

Vincent BLANCHARD