

Division de Strasbourg

Référence courrier : CODEP-STR-2025-047046

**Monsieur le directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Cattenom**
BP n°41
57570 CATTENOM

Strasbourg, le 21 juillet 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

Thème : Inspection à la suite d'un événement significatif pour la radioprotection

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : INSSN-STR-2025-0907

Références : [1] Déclaration ESR – ESINB-STR-2025-0542 référencée D5320/9/2025/168 du 11 juin 2025

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 inopinée a eu lieu le 13 juin 2025 au centre nucléaire de production d'électricité de Cattenom à la suite de la déclaration d'un événement significatif pour la radioprotection survenu le 10 juin 2025 et classé au niveau 2 de l'échelle internationale de gravité des événements nucléaires et radiologiques (INES).

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 9 juin 2025, une contamination de la peau au niveau du visage d'un intervenant prestataire d'EDF a été détectée à l'issue d'une intervention dans le bâtiment réacteur 3, alors à l'arrêt dans le cadre d'une visite périodique.

L'intervenant, classé en catégorie A, est entré en zone contrôlée vers 21h30 pour participer, avec deux collègues, à la pose de matelas de plomb autour de générateurs de vapeur. L'intervention débute au niveau d'un premier générateur de vapeur (GV 2) et se poursuit vers 22h30 au niveau d'un second (GV 3), où l'intervenant indique qu'un matelas aurait frotté son visage lors d'une manipulation.

En sortie de zone contrôlée, un premier contrôle détecte une contamination sur les gants de l'intervenant. Un contrôle plus approfondi révèle ensuite une contamination du visage, confirmée par plusieurs mesures successives. Une particule est retirée de la joue avec une lingette, qui révèle une activité radioactive importante. D'autres zones contaminées sont identifiées (derrière l'oreille, cou) et le radioélément détecté est le Cobalt 60. Une mesure par anthropogammamétrie ne met pas en évidence de contamination interne.

L'évaluation de dose réalisée par le service médical, en retenant l'hypothèse d'une exposition de 2h15, conclut à un dépassement de la limite réglementaire annuelle d'exposition pour la peau (fixée à 500 mSv). L'origine de la contamination retenue par l'exploitant serait le contact direct entre un matelas de plomb contaminé et le visage de l'intervenant.

En raison du dépassement d'une limite réglementaire d'exposition d'un travailleur, l'exploitant a classé cet événement au niveau 2 de l'échelle INES.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 13 juin 2025 avait pour objectif d'examiner les circonstances de l'événement de radioprotection survenu dans la nuit du 9 au 10 juin 2025, ayant conduit à une contamination significative au visage d'un intervenant prestataire et à un dépassement de la limite réglementaire d'exposition cutanée ainsi que les actions engagées concernant le contrôle des installations.

Au cours de cette inspection, les échanges menés avec l'intervenant concerné, le responsable de l'entreprise prestataire, le responsable de la radioprotection et le donneur d'ordre de l'activité ont permis de retracer avec précision le déroulement de l'intervention et la prise en charge de la contamination du salarié. L'inspecteur ne s'est pas rendu dans les locaux des GV 2 et 3 directement concernés par l'événement, ceux-ci n'étant pas accessibles en raison de contrôles radiographiques en cours dans la zone, mais s'est rendu dans des locaux analogues, au niveau des GV 1 et 4, afin d'y réaliser des contrôles étendus de contamination sur les matelas de plomb présents et les équipements.

Il ressort de l'inspection que les investigations menées par l'exploitant immédiatement à la suite de l'événement, notamment les contrôles de contamination sur les matelas manipulés par l'intervenant, apparaissent incomplètes, les vérifications effectuées sur les zones de travail ayant été en nombre limité. Lors de l'inspection, des contrôles plus étendus ont été réalisés par l'exploitant, en présence de l'inspecteur et à sa demande, portant sur les matelas de plomb entreposés dans des locaux similaires, mais également sur leurs caisses de transport ainsi que sur l'environnement des locaux visités, incluant notamment des équipements non calorifugés et les espaces de circulation (caillebotis et crinolines). L'exploitant a engagé par la suite des investigations complémentaires dans les locaux concernés, en profitant de leur disponibilité le week-end suivant.

Enfin, l'évaluation de dose réalisée repose sur une hypothèse jugée plausible mais non formellement démontrée notamment compte tenu des résultats de contrôle de la contamination qui n'étaient pas suffisamment cette hypothèse. Elle ne remet toutefois pas en cause les conclusions médicales en matière de protection de la santé du travailleur exposé mais celle-ci doit être révisée avec des hypothèses plus enveloppes.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Suite des investigations

Les investigations menées jusqu'à présent n'ont pas permis de déterminer précisément l'origine de la contamination. Le scénario retenu par l'exploitant repose sur une hypothèse plausible mais non formellement démontrée, et les contrôles initialement réalisés sur les équipements en cause n'étaient pas suffisants pour d'une part en valider la probabilité et d'autre part vous assurer de l'absence d'autres contaminations importantes.

Demande II.1 : Poursuivre vos investigations et recherches de l'origine de la contamination. Faire figurer l'ensemble de vos démarches (analyses, contrôles, hypothèses alternatives) dans le compte rendu de l'événement significatif pour la radioprotection.

Demande II.2 : Compte tenu des incertitudes sur l'origine de la contamination du salarié et des résultats des contrôles effectués, réévaluer la dose reçue.

Demande II.3 : Afin d'améliorer la robustesse de vos investigations en cas d'événement de contamination, veiller à systématiser les contrôles radiologiques aux équipements et zones potentiellement concernés, au-delà du seul matériel manipulé, en incluant notamment les espaces de circulation et l'environnement immédiat des interventions.

Procédure de décontamination et comptabilisation de la dose reçue par l'intervenant

La déclaration de l'événement, émise par vos services, mentionne le relevé de points de contamination corporelle complémentaires au niveau du cou et de l'oreille de l'intervenant. L'inspecteur n'a pas pu disposer d'éléments permettant d'évaluer l'activité des prélèvements associés.

Demande II.4 : Préciser les raisons qui ont amené à ne pas procéder à cette évaluation.

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

Signée par
Vincent BLANCHARD