



Déclaration d'un évènement

Contamination corporelle externe d'un intervenant ayant entraîné une exposition radiologique « dose peau » supérieure à la limite réglementaire annuelle

11 juin 2025



Notions de *radioprotection*

Toutes les personnes intervenant en zone nucléaire bénéficient d'une surveillance médicale spécifique par le médecin du travail.

- La réglementation française impose qu'un travailleur ne dépasse pas **une limite annuelle d'exposition pour le corps entier de 20 mSv et pour la dose peau de 500 mSv sur 12 mois glissants**.
- De manière préventive, sur les centrales nucléaires d'EDF, l'intervention en zone nucléaire d'un salarié donne lieu à un suivi renforcé dès 13 mSv sur les 12 derniers mois et **l'accès est suspendu à 18 mSv**. Depuis de nombreuses années, aucun intervenant sur le parc nucléaire n'a dépassé une dose corps entier de 14 mSv sur 12 mois glissants.
- Toute détection de contamination fait l'objet d'une **prise en charge immédiate**.
- Chaque intervenant bénéficie d'une **formation en radioprotection** faisant l'objet de recyclages réguliers. **Des moyens de contrôles de contamination doivent être utilisés sur tout le parcours de l'intervenant** : sur le chantier, en sortie de chantier, en sortie du bâtiment réacteur et en sortie de zone nucléaire.



Chronologie des faits

Le 10 juin 2025, l'unité de production n°3 est en arrêt programmé pour maintenance.

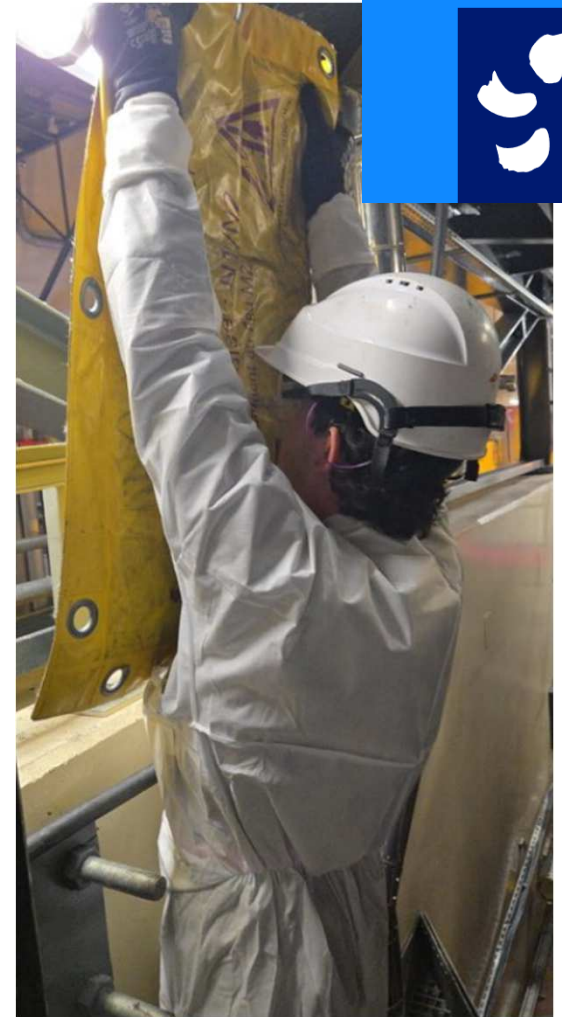
Dans la nuit du 9 au 10 juin, un intervenant réalise des **activités de logistique** (pose de matelas de plomb) à proximité des générateurs de vapeur dans le bâtiment réacteur. Lors des contrôles systématiques à la sortie du bâtiment réacteur, première barrière de contrôles, avant ceux qui permettent de sortir de la zone nucléaire, une **contamination externe** a été détectée au niveau du visage de l'intervenant.

Une prise en charge immédiate

- **Le salarié a immédiatement été pris en charge** par le gardien en sortie du bâtiment réacteur, compétent et habilité pour réaliser des contrôles et traiter le point de contamination.
- **La particule radioactive située au niveau de la joue a rapidement été retirée.**
- Le salarié a ensuite été pris en charge par le service médical de la centrale, pour réaliser des contrôles complémentaires selon les procédures usuelles.

Contamination ponctuelle

- La zone dans laquelle le salarié est intervenu a été contrôlée par le service prévention des risques qui n'a pas détecté de trace de contamination particulière.
- Aucun autre salarié présent au même moment dans le bâtiment réacteur n'a été détecté contaminé par les portiques de contrôles lors de leur sortie de zone nucléaire.
- **L'origine de la contamination est donc ponctuelle.**



Pas d'impact sur la santé du salarié

L'exposition du salarié est calculée à partir :

- du niveau de radioactivité de la particule présente sur la peau = **activité**,
- de la durée pendant laquelle cette particule a exposé le salarié = **temps**.

L'évaluation de la dose reçue par le médecin du travail n'a pas pris en compte que la durée de l'activité de l'intervenant mais tout son parcours en zone du nucléaire, de son entrée à sa sortie, soit 2h15.

L'avis médical a permis de confirmer que cet évènement n'a pas eu d'impact sur la santé de l'intervenant, compte tenu de la relativement faible durée d'exposition et de la très faible taille de la particule.

Le calcul de l'exposition conduit a un léger dépassement de la limite réglementaire annuelle dite « dose peau » fixée à 500 millisieverts.

La dose équivalente reçue par l'intervenant pour le corps entier est quant à elle très inférieure à la limite réglementaire annuelle : moins de 1 microsievert, soit 20 000 fois inférieure à la limite annuelle.



Déclaration de l'évènement

Pour les salariés susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants lors de leurs activités, les limites réglementaires annuelles de dose sont pour 12 mois consécutifs de :

- 20 millisieverts pour le corps entier.
- 500 millisieverts pour une surface de 1 cm² de peau.

Dépassement de la limite réglementaire annuelle pour la « dose peau » : L'évènement a été déclaré le 11 juin 2025 comme évènement significatif de radioprotection de niveau 2 sur l'échelle INES qui compte 7 échelons à l'ASNR.

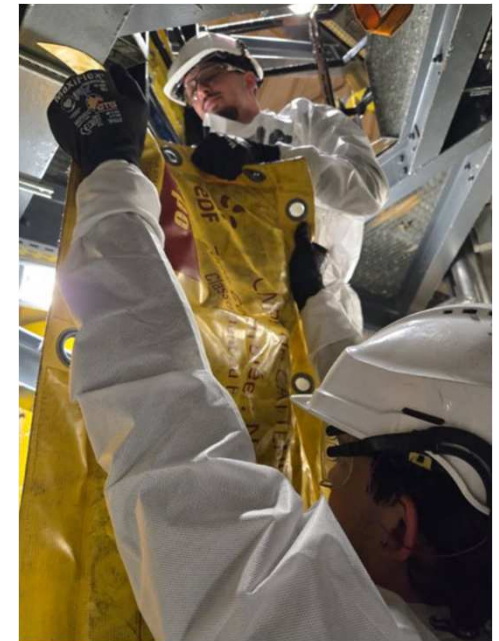
Analyse de l'évènement

Lors de la pose, le matelas de plomb a touché le visage de l'intervenant. Ce contact est l'hypothèse principale de la contamination. Par ailleurs, l'intervenant ne s'est pas contrôlé en sortie de chantier : ce geste aurait permis de détecter plus tôt sa contamination.

Prise en compte du retour d'expérience :

- **Communication** : partage de l'évènement dans les équipes et actions de sensibilisation sur les contrôles à réaliser sur le terrain.
- **Formation** : entraînements juste à temps en amont des activités et métiers sensibles (poseurs de plomb, calorifugeurs, échafaudeurs...).
- **Conditions d'intervention** : plan d'actions dédié aux entreprises de logistique à l'échelle nationale, réalisation d'une étude de poste pour identifier les parades complémentaires (exosquelette, visière intégrale...).
- **Analyse de risques** : renforcer l'analyse pour les chantiers à risques de contamination, la partager à l'ensemble des entreprises intervenant sur les arrêts programmés de l'année 2026.

ÉCHELLE INES Échelle internationale des événements nucléaires





Des questions ?

