



Meldung eines Ereignisses

Äußere körperliche Kontamination eines Arbeiters, die zu einer Strahlenexposition der Haut über dem jährlichen Grenzwert führte.

11. Juni 2025



Der Strahlenschutz

Für alle Personen, die sich im nuklearen Bereich aufhalten, gilt eine besondere arbeitsmedizinische Überwachung.

- Gemäß den in Frankreich geltenden gesetzlichen Bestimmungen darf für Arbeitnehmer ein **jährlicher Expositionsgrenzwert von 20 mSv für den gesamten Körper (Ganzkörperdosis)** und von **500 mSv für die Haut (Hautdosis)** über einen Zeitraum von **12 aufeinanderfolgenden Monate nicht überschritten werden**.
- Aus Gründen der Prävention hat EDF für seine Kernkraftwerke festgelegt, dass Arbeitnehmer bei Arbeiten im nuklearen Bereich ab einem Wert von 13 mSv über die letzten 12 Monate einer besonderen Überwachung unterzogen werden, **ab 18 mSv wird ihr Zugang zu diesem Bereich ausgesetzt**. Seit vielen Jahren wurde bei keinem der Arbeitnehmer im EDF-Nuklearpark eine Ganzkörperdosis von 14 mSv über 12 aufeinanderfolgende Monate überschritten.
- Bei jeder Feststellung einer Kontamination erfolgt eine **sofortige Behandlung**.
- Alle Arbeiter verfügen über eine **Strahlenschutzschulung**, die regelmäßig aufgefrischt wird. **Während des gesamten Arbeitseinsatzes müssen Kontaminationskontrollen durchgeführt werden**: am Einsatzort, beim Verlassen des Einsatzortes, am Ausgang des Reaktorgebäudes und am Ausgang des nuklearen Bereichs.



Chronologie des Ereignisses

Am 10. Juni 2025 befand sich Block 3 in **geplanter Abschaltung zu Wartungszwecken**.

In der Nacht vom 9. auf den 10. Juni führte ein Arbeiter in der Nähe der Dampfgeneratoren im Reaktorgebäude **logistische Arbeiten** (Verlegen von Bleimatten) durch. Bei den systematischen Kontrollen am Ausgang des Reaktorgebäudes, der ersten Kontrollbarriere vor den Kontrollen, die das Verlassen des nuklearen Bereichs ermöglichen, wurde eine **äußere Kontamination** im Gesicht des Mitarbeiters festgestellt.

Sofortige Behandlung

- **Der Beschäftigte wurde sofort** vom zuständigen Wachmann am Ausgang des Reaktorgebäudes betreut, um weitere Kontrollen durchzuführen und die Kontaminationsstelle nach den üblichen Vorgehensweisen zu behandeln.
- **Das radioaktive Partikel an der Wange wurde umgehend entfernt.**
- Der betroffene Arbeiter wurde anschließend vom medizinischen Dienst behandelt, um entsprechend der üblichen Verfahrensweise weitere Untersuchungen durchzuführen.

Punktuelle Kontamination

- Der Bereich, in dem der Beschäftigte tätig war, wurde von der Abteilung für Risikoprävention überprüft, die keine besonderen Spuren einer Kontamination feststellen konnte.
- Bei keinem anderen Beschäftigten, der sich zum selben Zeitpunkt im Reaktorgebäude aufhielt, wurde an den Kontrollschleusen beim Verlassen des nuklearen Bereichs eine Kontamination festgestellt.
- **Ursache des Vorfalls ist folglich eine punktuelle Kontamination.**



Keine Auswirkungen auf die Gesundheit

Die Exposition des Beschäftigten wurde berechnet anhand:

- der Höhe der Radioaktivität des Partikels auf der Haut = **Aktivität**,
- der Zeitspanne, in der der Arbeiter diesem Partikel ausgesetzt war = **Zeit**.

Bei der Bewertung der aufgenommenen Dosis durch den Arbeitsmediziner wurde nicht nur die Dauer der Tätigkeit des Arbeiters, sondern dessen gesamter Aufenthalt im nuklearen Bereich berücksichtigt, von seinem Eintritt bis zum Verlassen, also 2 Stunden und 15 Minuten.

Das ärztliche Gutachten hat bestätigt, dass dieses Ereignis angesichts der relativ kurzen Expositionsdauer und der sehr geringen Größe des Partikels keine Folgen für die Gesundheit des Arbeiters hatte.

Laut Expositionsberechnung wurde der vorgeschriebene jährliche Grenzwert von 500 Millisievert für die sogenannte Hautdosis geringfügig überschritten.

Die aufgenommene Äquivalentdosis des Arbeiters für den ganzen Körper liegt dagegen weit unter dem vorgeschriebenen jährlichen Grenzwert: unter 1 Mikrosievert, also 20.000-mal geringer als der jährliche Grenzwert.



Meldung eines Ereignisses

Für Personen, die bei ihrer beruflichen Tätigkeit ionisierender Strahlung ausgesetzt sein können, gelten für 12 aufeinanderfolgende Monate jährliche Dosisgrenzwerte:

- von 20 Millisievert für den gesamten Körper;
- von 500 Millisievert für eine Hautfläche von 1 cm².

Überschreitung des vorgeschriebenen jährlichen Grenzwerts für die Hautdosis: Das Ereignis wurde am 11. Juni 2025 als signifikantes Strahlenschutzereignis der Stufe 2 der INES-Skala, die 7 Stufen umfasst, an die Behörde für nukleare Sicherheit und Strahlenschutz (ASNR) gemeldet.

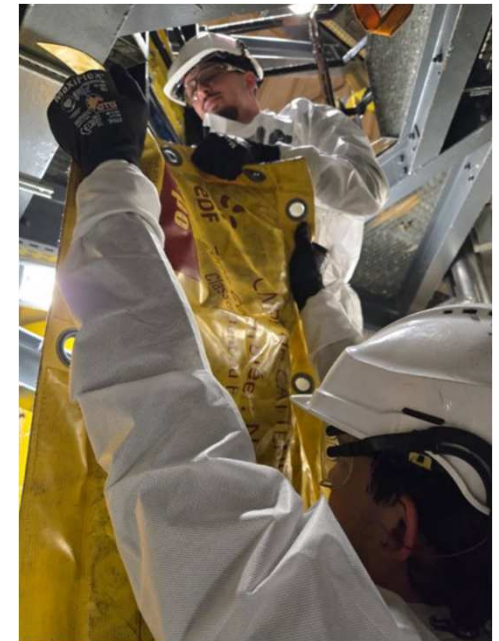
Analyse des Ereignisses

Während der Verlegung berührte die Bleimatte das Gesicht des Arbeiters. Dieser Kontakt wird als Ursache der Kontamination angenommen. Im Übrigen hat sich der Arbeiter beim Verlassen des Einsatzortes nicht kontrolliert: Diese Maßnahme hätte eine frühere Feststellung der Kontamination erlaubt.

Berücksichtigung des Erfahrungsrücklaufs:

- **Kommunikation:** Information über dieses Ereignis innerhalb der Teams und Maßnahmen zur Sensibilisierung für die vor Ort durchzuführenden Kontrollen;
- **Schulung:** Übungen unmittelbar vor der Durchführung sensibler Arbeiten und Einsätze (Bauklempner, Industrie-Isolierer, Gerüstbauer etc.).
- **Einsatzbedingungen:** Aktionsplan für Logistik-Unternehmen auf nationaler Ebene, Durchführung einer Arbeitsplatzuntersuchung, um ergänzende Hilfsmittel zu identifizieren (Exoskelett, Vollvisier etc.).
- **Gefahrenanalyse:** Verbesserung der Gefahrenanalyse für Arbeitseinsätze mit Kontaminationsgefahr, Weitergabe an alle Unternehmen, die im Rahmen der geplanten Abschaltungen 2026 zum Einsatz kommen.

ÉCHELLE INES Échelle internationale des événements nucléaires





Fragen?

