

# Bilan 2023 des expositions professionnelles aux rayonnements ionisants en France

Communiqué de presse du 10/09/2024 de l'IRSN  
(Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire)

**L'** Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) publie son bilan annuel de la surveillance des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants, une mission réglementaire de l'Institut. Le rapport présente les résultats de la surveillance de l'exposition externe et interne de ces travailleurs. L'établissement de ce bilan 2023 permet de mettre en évidence les tendances d'évolution des expositions professionnelles aux rayonnements ionisants par rapport aux années précédentes.

Le bilan a été établi à partir des données de la surveillance dosimétrique des travailleurs enregistrées dans le Système d'information de la surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants (SISERI), dont la gestion est confiée par la Direction générale du travail (DGT) à l'IRSN, complétées par les résultats relatifs à l'exposition interne transmis par les laboratoires de radiotoxicologie et d'anthroporadiométrie. L'année 2023 a été marquée par l'ouverture aux utilisateurs d'un nouveau portail SISERI : <https://siseri.irsn.fr/>.

## Les principaux constats

### Nombre de travailleurs surveillés en baisse

Le nombre de travailleurs surveillés en 2023 est en diminution de près de 7 % par rapport à 2022, pour atteindre 360 743. Cette baisse des effectifs observée en 2023 s'explique par le non-enregistrement de travailleurs dans le nouveau portail SISERI par certains établissements du domaine médical (regroupant les sous-domaines médical, dentaire et vétérinaire) dont un grand nombre de travailleurs ne sont pas classés (plus du tiers de l'effectif du domaine). Cette absence d'enregistrement découle des dispositions et mesures

prises lors de la refonte de SISERI, sur la base de l'article R. 4451-66 du Code du travail (CT) qui indique que seule la surveillance dosimétrique individuelle (SDI) des travailleurs exposés au sens réglementaire (c'est-à-dire classés en catégorie A ou B, exposés au radon ou intervenant en situation d'urgence radiologique) doit figurer dans SISERI. En revanche, le non-enregistrement de ces travailleurs dans SISERI n'a eu que très peu d'influence sur les doses collectives et les doses moyennes, car ces travailleurs reçoivent les doses les plus faibles. Parmi cet effectif, 337 606 travailleurs exercent dans des activités civiles et militaires du domaine nucléaire, de l'industrie, de la recherche, du médical, du dentaire et du vétérinaire et 23 137 travailleurs sont suivis pour une exposition à la radioactivité naturelle. Comme les années précédentes, les travailleurs suivis exercent principalement dans le domaine médical, dentaire et vétérinaire (58 %) et dans celui du nucléaire (24 %).

### Une exposition globalement stable par rapport à celle de l'année 2022

L'ensemble des doses enregistrées en 2023 est de 84,23 Homme.Sievert (H.Sv), contre 88,43 H.Sv en 2022. La dose individuelle moyenne est de 0,95 mSv, *versus* 0,90 mSv en 2022, la faible augmentation étant essentiellement due au mode de calcul consistant à ramener l'ensemble des doses, ou dose collective, au nombre de travailleurs ayant une dose enregistrée non nulle, en baisse cette année du fait de la mise en œuvre des évolutions réglementaires.

Près de 93 % des travailleurs suivis en 2023 ont reçu une dose efficace annuelle inférieure à 1 mSv, seuil au-delà duquel un travailleur doit être classé (article R4451-57 du CT), illustrant l'approche prudente retenue par les employeurs en matière de suivi individuel de

l'exposition aux rayonnements ionisants. Parmi les travailleurs suivis en 2023, moins de 1% a reçu une dose efficace supérieure à 6 mSv, seuil pour classer en catégorie A un travailleur selon la réglementation. À la date d'établissement du bilan, six travailleurs ont été exposés à une dose efficace supérieure à la limite réglementaire de 20 mSv fixée par le CT (comme en 2022) dont cinq cas de dépassements sur les six n'ont pas été confirmés par la médecine du travail.

### Trois focus

#### Exposition des travailleurs d'ORANO classés en catégorie A ou B

Ce focus permet d'apporter un éclairage sur le classement des travailleurs d'ORANO au regard des dispositions du CT (articles R.4451-52 et suivants). À la vue des expositions enregistrées en 2023 dans les secteurs de l'amont et de l'aval du cycle et celui du démantèlement, les résultats montrent que, quel que soit le secteur d'activité, la grande majorité des travailleurs classés en catégorie A a reçu une dose inférieure à 6 mSv. La quasi totalité des travailleurs classés en catégorie B est exposée à moins de 1 mSv. Toutefois, quelques travailleurs classés en catégorie B (17 travailleurs sur un effectif total de 5 952), appartenant aux trois secteurs étudiés, ont été exposés à plus de 6 mSv et auraient dû être classés en catégorie A.

#### Suivi rétrospectif de l'exposition des travailleurs ayant été exposés entre 10 et 20 mSv

La surveillance individuelle de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants permet de s'assurer que les valeurs limites réglementaires fixées aux articles R. 4451-6 à R. 4451-8 du CT ne sont pas dépassées et est un élément d'appréciation de la mise en œuvre du principe d'optimisation. Les résultats de ce focus montrent que les travailleurs exposés à plus de 10 mSv en 2023 sont les mêmes qui ont été exposés à des doses importantes les années précédentes.

#### Nouveaux sous-secteurs de la nomenclature de SISERI 2 du secteur de la radiologie interventionnelle

La refonte de SISERI a été l'occasion de mettre à jour la nomenclature des secteurs d'activité et des métiers pour mieux se rapprocher de la nomenclature des familles professionnelles établie par la Direction de l'ani-

mation de la recherche, des études et des statistiques du ministère du Travail (DARES). Les résultats du focus portant sur les nouveaux sous-secteurs de la nomenclature de SISERI 2 du secteur de la radiologie interventionnelle montrent que la majorité des effectifs de ce secteur suivis en 2023 n'est pas affectée à un sous-secteur. Dans le but d'améliorer le suivi de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants, il est essentiel que l'employeur renseigne le plus précisément possible les données administratives des travailleurs dans SISERI.

#### POUR EN SAVOIR +

o Site internet: <https://expro.irsn.fr>

o Pour télécharger le rapport: [https://www.irsn.fr/sites/default/files/2024-09/IRSN\\_Rapport-Exposition-travailleurs-2023.pdf](https://www.irsn.fr/sites/default/files/2024-09/IRSN_Rapport-Exposition-travailleurs-2023.pdf)