

BILAN 2022 DE L'EXPOSITION PROFESSIONNELLE AUX RAYONNEMENTS IONISANTS EN FRANCE

1 NOMBRE DE TRAVAILLEURS SUIVIS

Le bilan de la surveillance des expositions professionnelles aux rayonnements ionisants concerne les travailleurs dans les activités civiles ou militaires (domaines médical, dentaire et vétérinaire, nucléaire, industriel et de la recherche) et les travailleurs exposés à la radioactivité naturelle.



386 080
TRAVAILLEURS SUIVIS
PENDANT L'ANNÉE 2022



-1,55 %
DIMINUTION DES EFFECTIFS
SUIVIS EN UN AN

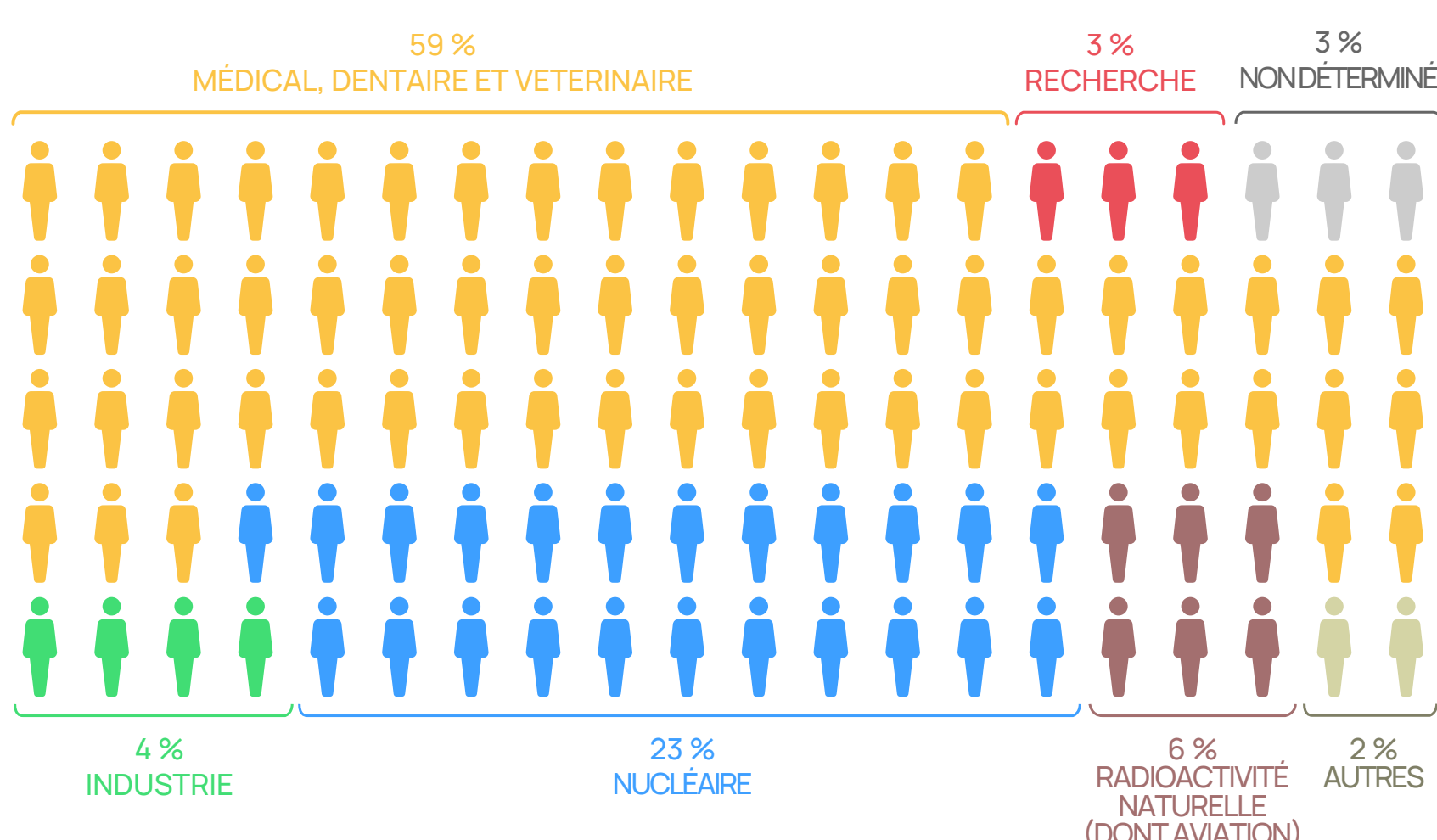
Cet effectif de 386 080 travailleurs inclut les 22 485 travailleurs exposés à la radioactivité naturelle, essentiellement des personnels navigants de l'aviation civile ou militaire soumis au rayonnement cosmique.

En 2022, l'effectif est en baisse de 1,55 % par rapport à 2021 à l'inverse de ce qui a été observé ces dernières années (exception en 2020). Cette diminution concerne principalement les effectifs des activités médicales (- 4 723 travailleurs, soit - 3 %), ceux de l'activité dentaire (- 1 385 travailleurs, soit - 3 %), ceux de l'industrie non nucléaire (- 771 travailleurs, soit - 4,5 %) et ceux de la recherche et de l'enseignement (- 593 travailleurs, soit - 5,5 %).

Les effectifs dans le domaine des expositions à la radioactivité naturelle et de l'industrie nucléaire sont en hausse (respectivement + 5 % et + 1 %). Les activités vétérinaires sont aussi en hausse (+ 6 %).

Pour chaque domaine d'activité, le bilan est élaboré à partir des données de la surveillance individuelle de l'exposition externe des travailleurs enregistrées dans le système SISERI.

RÉPARTITION DES EFFECTIFS PAR DOMAINE D'ACTIVITÉ



2 BILAN DES EXPOSITIONS EXTERNES

L'ensemble de l'effectif suivi est surveillé par une dosimétrie externe qui consiste à mesurer (ou calculer dans le cas des personnels navigants) les doses reçues suite à une exposition externe à un champ de rayonnements ionisants (rayons X, gamma, bêta, neutrons...).



74,5 %
DES TRAVAILLEURS SURVEILLÉS
N'ONT REÇU AUCUNE DOSE



6*
TRAVAILLEURS ONT DÉPASSÉ LA
LIMITE ANNUELLE
RÉGLEMENTAIRE DE 20 mSv

* quatre cas sur six sont retenus par défaut, en l'absence d'un retour du médecin du travail sur les conclusions de l'enquête

Sur l'ensemble de l'effectif suivi, le bilan de l'exposition 2022 montre que la grande majorité des travailleurs (74,5 % des travailleurs surveillés) est non exposée ou à des doses inférieures au seuil d'enregistrement.

Tous domaines confondus, la dose individuelle moyenne sur l'effectif exposé est de 0,90 mSv en 2022 (calculée sur un effectif de 98 563 travailleurs) contre 0,85 mSv en 2021 et 0,78 mSv en 2020.

Cette augmentation s'explique par l'amélioration de la situation sanitaire liée à la COVID-19, et plus particulièrement par la reprise du trafic aérien. Cette dose reste néanmoins inférieure à celles des années antérieures à la COVID-19 (1,20 mSv en 2019 et 1,12 mSv en 2018).

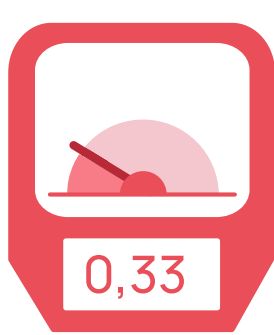
ANALYSE PAR DOMAINE D'ACTIVITÉ

Comme les années précédentes, il existe des différences entre les domaines d'activité. Les personnels navigants de l'aviation, exposés au rayonnement cosmique, présentent les doses individuelles moyennes les plus élevées, suivis par les travailleurs de l'industrie nucléaire, puis les travailleurs de l'industrie non nucléaire. Dans le domaine médical, dentaire et vétérinaire et celui de la recherche, la dose individuelle moyenne est plus faible.

DOSE INDIVIDUELLE MOYENNE PAR DOMAINE D'ACTIVITÉ (mSv)



MÉDICAL, DENTAIRE
ET VÉTÉRINAIRE



RECHERCHE



AUTRES



INDUSTRIE



NUCLÉAIRE



AVIATION

3 BILAN DES EXPOSITIONS INTERNES

La surveillance de l'exposition interne concerne les travailleurs amenés à travailler en présence de sources non scellées et susceptibles d'incorporer des substances radioactives par inhalation, par pénétration transcutanée, par blessure, voire par ingestion. Cela ne concerne pas les expositions à la radioactivité naturelle.

SURVEILLANCE DE ROUTINE

La surveillance de routine a pour but principal de vérifier que les travailleurs ne sont pas contaminés dans les conditions normales de travail.

231 030
EXAMENS

DONT
1 187
POSITIFS

0,5 %

D'EXAMENS
POSITIFS

Par rapport à 2021, le nombre total d'analyses réalisées est stable. La part d'examens positifs reste aussi du même ordre de grandeur (0,5 % en 2022, 0,4 % en 2021).

SURVEILLANCE SPÉCIALE

La surveillance de routine est complétée par une surveillance spéciale lorsqu'un événement particulier, avec suspicion de contamination, survient au cours des activités.

9 649
EXAMENS

DONT
1 750
POSITIFS

18 %

D'EXAMENS
POSITIFS

En 2022, 9 649 examens ont été réalisés dans le cadre de la surveillance spéciale, parmi lesquels 92 % dans le domaine nucléaire. La proportion de résultats positifs est en hausse par rapport à 2021 (18 % en 2022 versus 12 % en 2021).

CONSULTER LE RAPPORT COMPLET SUR
[HTTPS://EXPRO.IRSN.FR](https://expro.irsn.fr)

