

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 et vétérinaire, nucléaire, industriel et de la recherche) et les travailleurs exposés à la radioactivité naturelle.



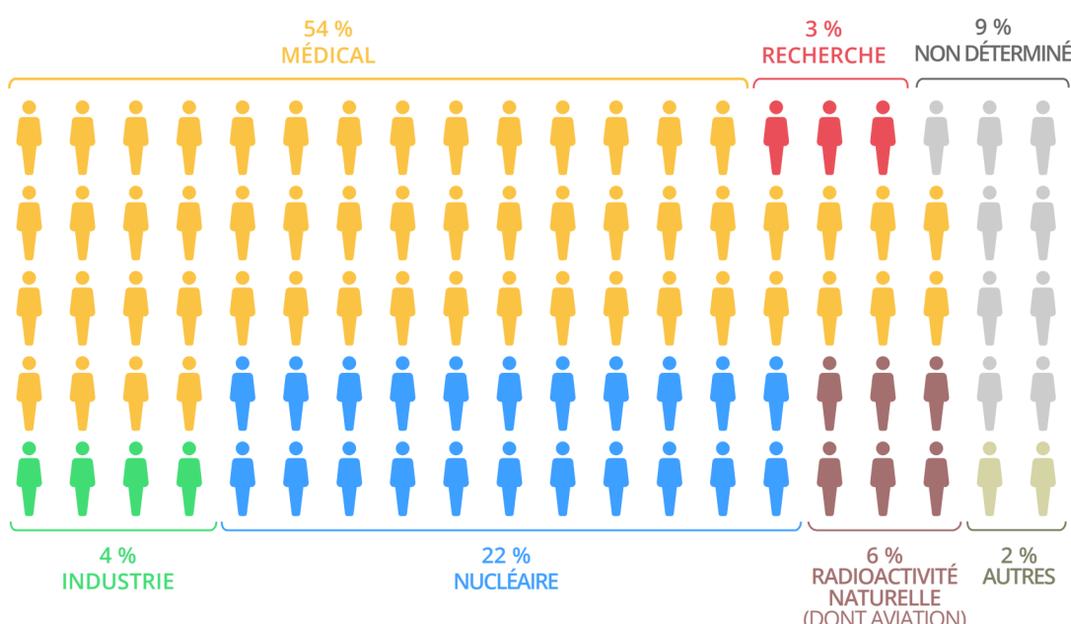
384 198
TRAVAILLEURS SUIVIS PENDANT
L'ANNÉE 2017

Cet effectif de 384 198 travailleurs inclut les 23 504 travailleurs exposés à la radioactivité naturelle, essentiellement des personnels navigants de l'aviation civile ou militaire soumis au rayonnement cosmique.

En 2017, l'effectif est en croissance de 1,6 % par rapport à 2016 dans la continuité de ce qui a été observé ces dernières années. Cette augmentation concerne principalement les personnels navigants (+ 2 725 travailleurs, soit +14 %), le domaine médical et vétérinaire (+ 11 167 travailleurs, soit + 6 %) et celui de la recherche (+ 296 travailleurs). Les effectifs dans l'industrie non nucléaire et nucléaire sont stables voire en très légère baisse.

Afin de disposer de données plus réalistes pour chaque domaine d'activité, le bilan est exclusivement élaboré à partir des données de la surveillance individuelle de l'exposition externe des travailleurs enregistrées dans le système SISERI. Les résultats 2017 ne sont donc pas directement comparables à ceux publiés précédemment.

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...).



75 %
DES TRAVAILLEURS SURVEILLÉS
N'ONT REÇU AUCUNE DOSE



2
TRAVAILLEURS ONT DÉPASSÉ LA
LIMITE ANNUELLE RÉGLEMENTAIRE
DE 20 mSv

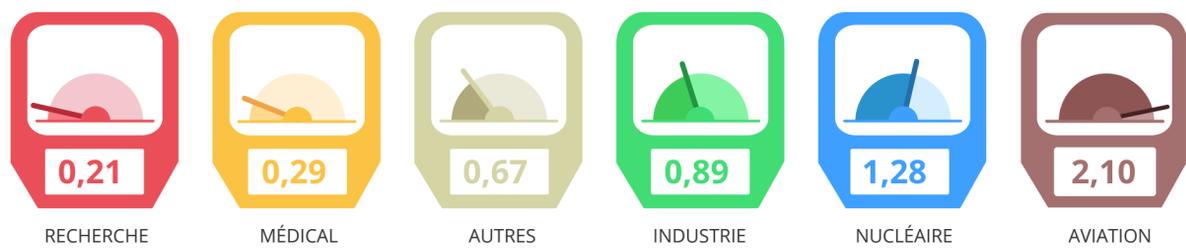
Sur l'ensemble de l'effectif suivi, le bilan de l'exposition 2017 montre que la grande majorité des travailleurs (75 % des travailleurs surveillés) est non exposée ou à des doses inférieures au seuil d'enregistrement.

Hors radioactivité naturelle, la dose individuelle moyenne est de 0,72 mSv en 2017 (calculée sur un effectif de 74 838 travailleurs) contre 0,73 mSv en 2016. La dose individuelle moyenne des 22 600 personnels navigants de l'aviation civile est de 2,10 mSv contre 2,05 mSv en 2016.

ANALYSE PAR DOMAINE D'ACTIVITÉ

Comme les années précédentes, il existe des disparités fortes entre les différents 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 non nucléaire. Dans le domaine médical et vétérinaire et dans celui de la recherche, la dose individuelle moyenne est plus faible.

DOSE INDIVIDUELLE MOYENNE PAR DOMAINE D'ACTIVITÉ (mSv)



3 BILAN DES EXPOSITIONS INTERNES

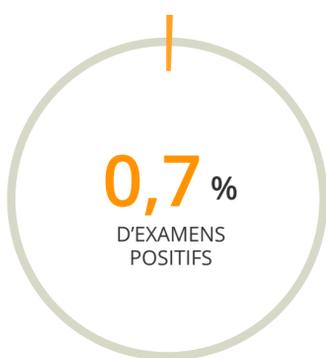
La surveillance de l'exposition interne concerne les travailleurs amenés à travailler en présence de sources non scellées et susceptibles d'incorporer des substances radioactives par inhalation, par pénétration transcutanée, par blessure, voire par ingestion.

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.

243 871
EXAMENS

DONT
1 764
POSITIFS



Par rapport à 2016, la part d'exams positifs est passée de 0,4 % à 0,7 %. Mais le nombre de travailleurs concernés est du même ordre de grandeur, plusieurs analyses pouvant être réalisées pour un même travailleur.

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.

9 159
EXAMENS

DONT
1 098
POSITIFS



En 2017, 9 159 exams ont été réalisés dans le cadre de la surveillance spéciale, parmi lesquels 90 % dans le domaine nucléaire. La proportion de résultats positifs est en baisse par rapport à 2016.

