

## 1 NOMBRE DE TRAVAILLEURS SUIVIS

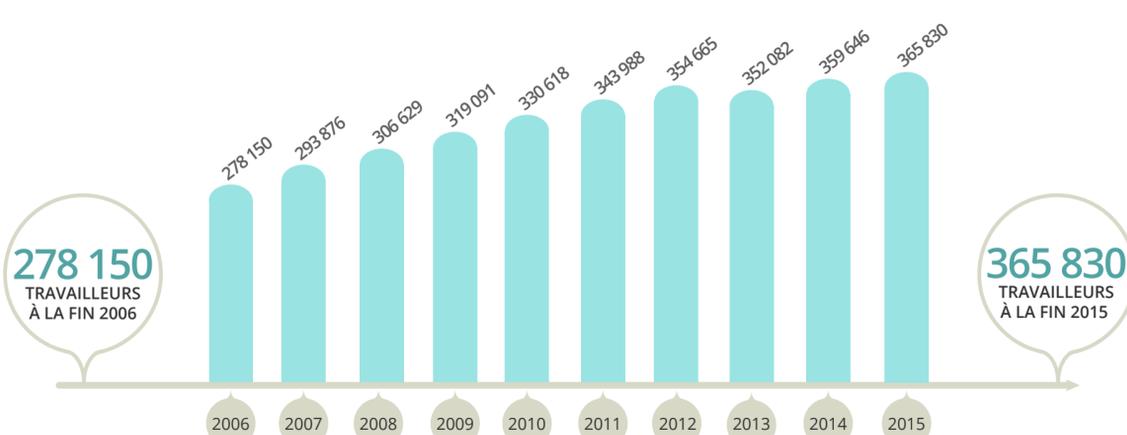
Le bilan de la surveillance des expositions professionnelles aux rayonnements ionisants concerne les travailleurs dans les activités civiles ou militaires soumises à un régime d'autorisation ou de déclaration et les travailleurs exposés à la radioactivité naturelle.



**386 070**  
TRAVAILLEURS SUIVIS PENDANT  
L'ANNÉE 2015

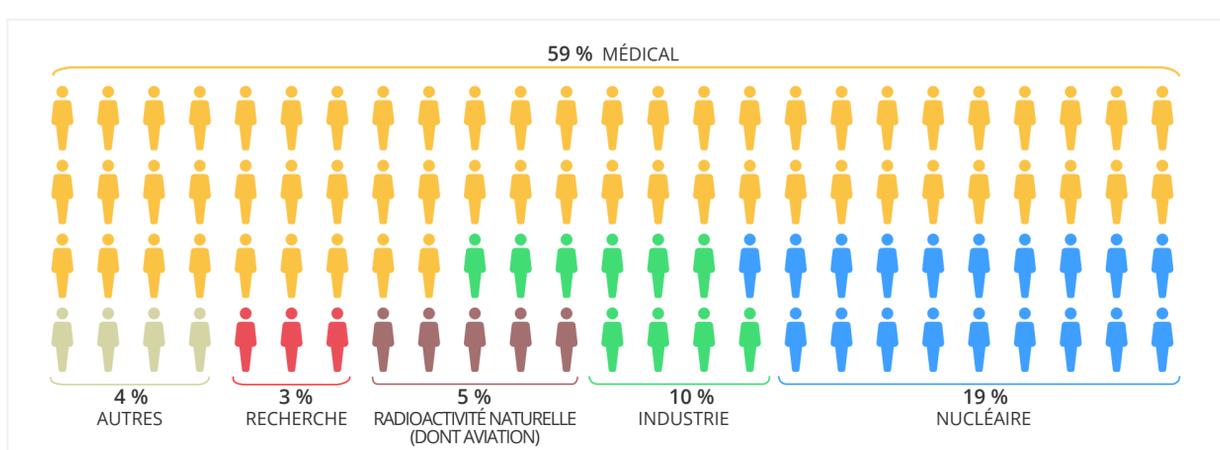
Cet effectif comprend les 365 830 travailleurs suivis dans les activités soumises à autorisation ou déclaration et les 20 240 travailleurs exposés à la radioactivité naturelle, essentiellement des personnels navigants de l'aviation civile ou militaire soumis au rayonnement cosmique.

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS SUIVIS DEPUIS 2006  
(HORS RADIOACTIVITÉ NATURELLE)



En 2015, cet effectif est en croissance de 1,7 % par rapport à 2014 dans la continuité de ce qui a été observé ces 10 dernières années, à l'exception de 2013 qui avait vu une très légère diminution des effectifs suivis. Cette augmentation se décline en une hausse de 9,4 % dans le domaine de l'industrie non nucléaire (+3 166 travailleurs), de 1 % dans le domaine médical et vétérinaire (+2 358 travailleurs) et une stabilité des effectifs suivis dans l'industrie nucléaire (+281 travailleurs) et dans la recherche (+101 travailleurs).

### 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...).



**73 %**  
DES TRAVAILLEURS SURVEILLÉS  
N'ONT REÇU AUCUNE DOSE



**2**  
TRAVAILLEURS ONT DÉPASSÉ LA  
LIMITE ANNUELLE RÉGLEMENTAIRE  
DE 20 mSv

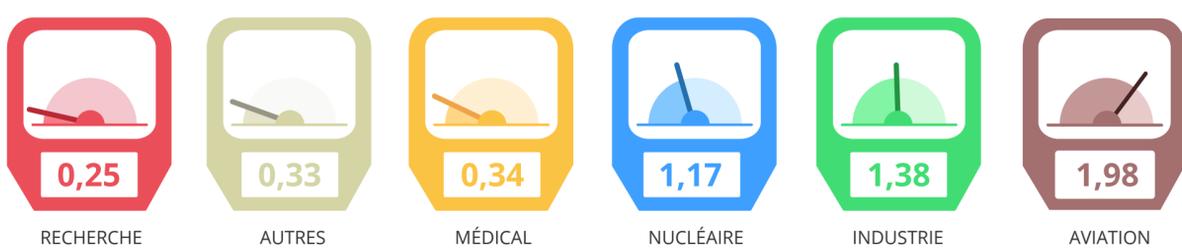
Sur l'ensemble de l'effectif suivi, le bilan de l'exposition 2015 montre que la grande majorité des travailleurs (73 % des travailleurs surveillés) est non exposée ou à des doses inférieures au seuil d'enregistrement.

Pour les 85 783 travailleurs exposés dans les activités soumises à autorisation ou à déclaration, la dose individuelle moyenne est de 0,72 mSv en 2015 contre 0,74 mSv en 2014. La dose individuelle moyenne des 19 565 personnels navigants de l'aviation civile est de 1,98 mSv contre 1,76 mSv en 2014.

### 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 non nucléaire et 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

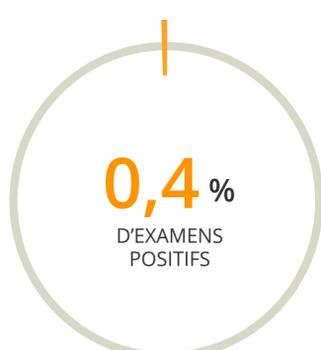
La surveillance de l'exposition interne concerne les travailleurs amenés à travailler en présence de sources non scellées et susceptibles d'incorporer des substances radioactives par inhalation, par pénétration transcutanée, par blessure, voire par ingestion.

### 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.

**279 877**  
EXAMENS

DONT  
**1 165**  
POSITIFS



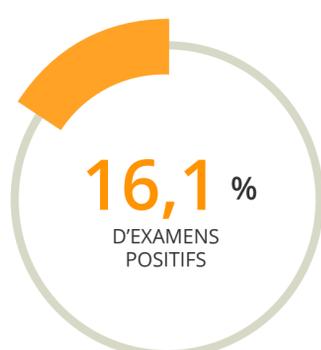
279 877 examens ont été effectués en 2015, dont 255 334 dans le secteur du nucléaire. La proportion de résultats positifs est du même ordre qu'en 2014.

### 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.

**11 196**  
EXAMENS

DONT  
**1 806**  
POSITIFS



En 2015, 11 196 examens ont été réalisés dans le cadre de la surveillance spéciale pour 2 180 travailleurs, dont la majorité (92 %) dans le domaine nucléaire. La proportion de résultats positifs est stable par rapport à 2014.

