

## L'EXPOSITION À LA RADIOACTIVITÉ EN FRANCE

### CALCULEZ VOTRE EXPOSITION ANNUELLE

Estimez votre exposition aux rayonnements ionisants

**CALCULER**

ET VOUS ?

## 1 TOUS EXPOSÉS...

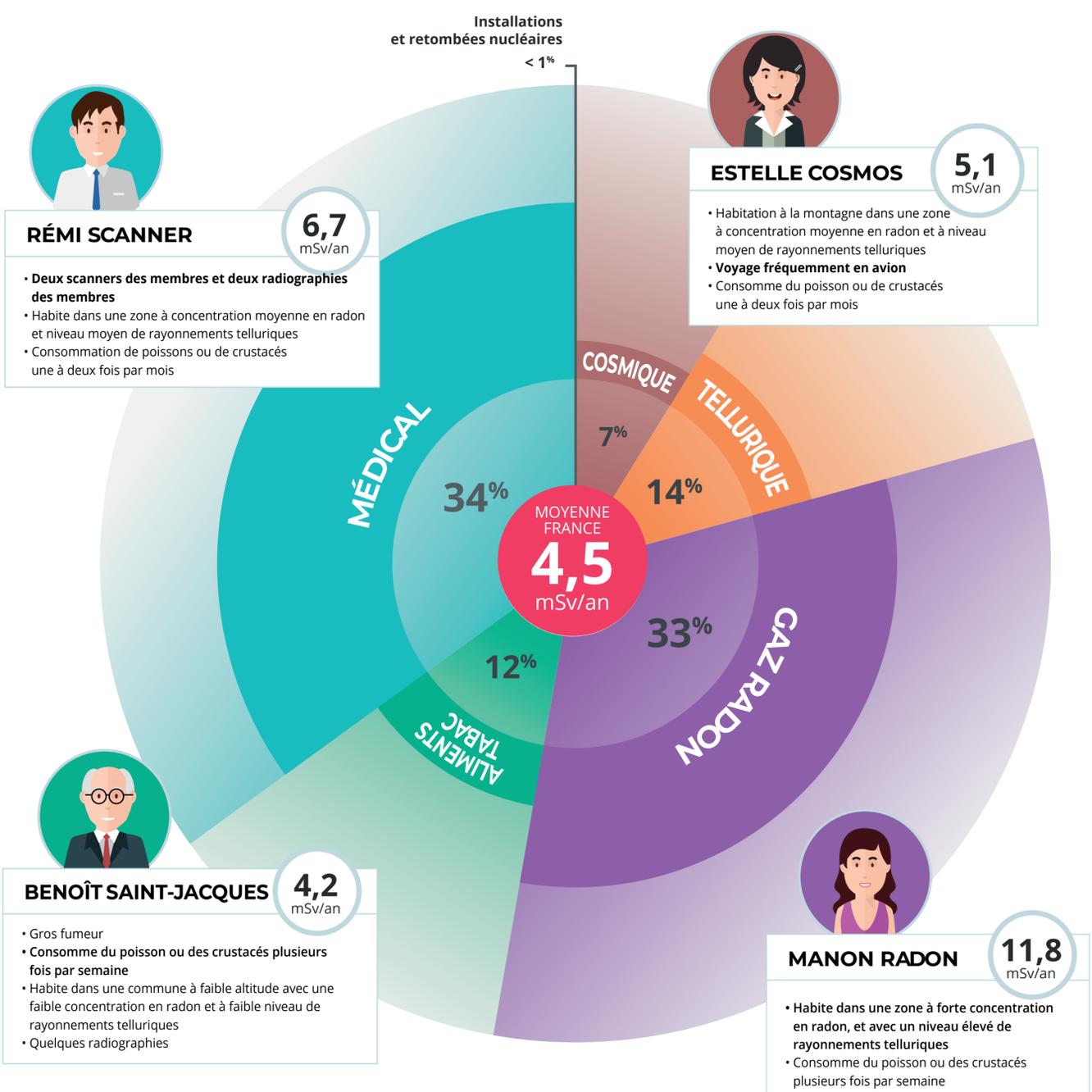
Nous sommes tous exposés en permanence et à faibles doses aux rayonnements ionisants. En France métropolitaine, l'exposition moyenne à différentes sources de radioactivité représente une dose efficace absorbée par le corps entier de 4,5 millisieverts par an (mSv/an), dont 3,0 mSv d'origine naturelle et 1,5 mSv d'origine artificielle.

## MAIS TOUS DIFFÉREMMENT...

Notre exposition varie en fonction des habitudes de vie, du lieu d'habitation ou de la fréquence des examens médicaux (radiographies et scanners). Cela conduit à une dose annuelle très différente d'une personne à l'autre.

### EXPOSITION MOYENNE PAR SOURCES D'EXPOSITION

DOSE EN MILLISIEVERT (mSv) REÇUE PAR LE CORPS ENTIER



## 2 PLUS OU MOINS EXPOSÉS À CHAQUE SOURCE

VALEUR MOYENNE D'EXPOSITION AVEC LA GAMME TYPIQUE DE VARIATION

### 1 Diagnostic médical

1,5 mSv

Gamme de variation : de 0 à 15 mSv

C'est la première source d'exposition artificielle. Elle dépend du type d'examen (radiographie ou scanner), de la zone du corps à ausculter et du nombre d'actes dans l'année. Pour une même personne, l'exposition médicale est très différente d'une année à l'autre.

### 2 Gaz radon

1,5 mSv

Gamme de variation : de 0,54 à 3,2 mSv

Le gaz radon émane surtout des roches granitiques et volcaniques. L'exposition varie en fonction des caractéristiques du sol, de l'habitation (matériaux, fondations, ventilation qui facilitent ou non le transfert du gaz) et des modes de vie (fréquence d'aération).

### 3 Rayonnements du sol

0,63 mSv

Gamme de variation : de 0,36 à 1,1 mSv

Les rayonnements telluriques dépendent de la nature du sol. Par exemple, la présence de granit, riche en éléments radioactifs, augmente la dose efficace. D'autres facteurs font varier l'exposition : temps passé à l'intérieur des bâtiments et matériaux de construction utilisés.

### 4 Eaux, aliments et tabac

0,55 mSv

Gamme de variation : de 0,4 à 3,1 mSv

Les aliments et les eaux de boisson contiennent naturellement des éléments radioactifs. Cette source d'exposition est plus importante pour un consommateur fréquent de poissons et de crustacés ainsi que pour les fumeurs.

### 5 Rayonnements cosmiques

0,32 mSv

Gamme de variation : de 0,3 à 1,1 mSv

Les rayonnements cosmiques sont provoqués par les particules en provenance du Soleil et de la Galaxie qui bombardent la Terre. Les personnes qui voyagent fréquemment en avion et les habitants de région d'altitude sont davantage concernés.

### 6 Installations nucléaires industrielles et militaires

0,012 mSv

Gamme de variation : de 0,0093 à 0,046 mSv

Cette exposition est liée aux retombées des anciens essais d'armes nucléaires et à l'accident de Tchernobyl. Les centrales et les installations nucléaires ont peu d'impact sur l'exposition de la population : cela va de 0,001 mSv/an dans l'environnement proche des sites industriels à 0,00011 mSv/an si l'on considère l'ensemble de la population française.

ESTIMER VOTRE EXPOSITION ANNUELLE  
[HTTPS://EXPOP.IRSN.FR/](https://expop.irs.fr/)

