Rayonnement ionisant dans l'environnement

© Forum médecine et énergie 2016

Sources de rayonnement naturelles

40 – 200 mSv par an
Dose locale à Ramar
(Ville en Iran)

10 mSv par an
Dose locale à Guarapari
(Ville côtière du Brésil)

7 mSv par an
Dose maximale
du personnel volant (2009)

4.3 mSv par an
Dose naturelle moyenne en Suisse

3.2 mSv par an
Dose par le Radon dans
les habitations en Suisse

1 mSv par an
Dose par le rayonnement
cosmique à une altitude de 2000 m

0.35 mSv par an
Dose par les radionucléides
dans la nourriture

0.06 mSv par vol
Dose par un vol intercontinental
(aller et retour)

1) *UNSCEAR 2000 Report (2000): Sources and Effects of ionizing radiation.*
2) *Bundesamt für Gesundheit (2011): Nationaler Radonaktionsplan 2012–2020.*
3) *Frasch, G. et al. (2011): Die berufliche Strahlenexposition des fliegenden Personals in Deutschland 2004 –2009: Bericht des Strahlenschutzregisters. Bundesamt für Strahlenschutz (BfS).*
4) *Bundesamt für Gesundheit (2011): Umweltradioaktivität und Strahlendosen in der Schweiz 2010.*
5) *Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn; www.uni-bonn.de*
6) *International Commission on Radiological Protection ICRP (2007): Die Empfehlungen der Internationalen Strahlenschutz-kommission (ICRP) von 2007.*
7) *Radiological Society of North America (2008): Effective Doses in Radiology and Diagnostic Nuclear Medicine: A Catalog.*
8) *RauchStoppZentrum Zürich, www.rauchstoppzentrum.ch*

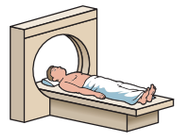
Doses d'irradiation en Millisievert (mSv)

100 – 75 – 50 – 25 – 20 – 10 – 9.0 – 8.0 – 7.0 – 6.0 – 5.0 – 4.0 – 3.0 – 2.0 – 1.0 – 0.8 – 0.6 – 0.4 – 0.2 – 0.1 – 0.0

Sources de rayonnement artificielles

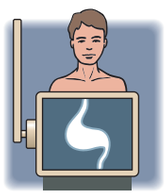
100 mSv par an
Limite pour les personnes engagées lors d'un accident grave dans une centrale nucléaire

20 mSv
Limite de dose pour les personnes professionnellement exposées.



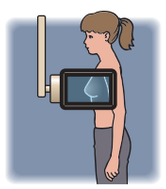
10 mSv par application
Tomodensitométrie

8.8 mSv par an
Fumée :
20 cigarettes par jours



4 mSv par application
Examen aux rayons X
des intestins

1 mSv par an
Limite de dose pour la population par des sources artificelles (sans médecine)



0.4 mSv par application
Mammographie

0.001 mSv par an
habiter au voisinage d'une centrale nucléaire Suisse