



## Principe :

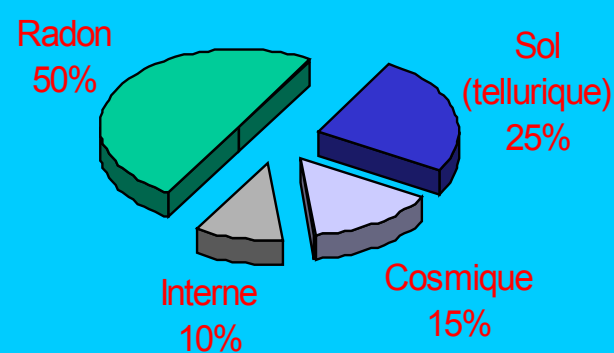
Préoccupation permanente car les isotopes sont des émetteurs continus !

## Unités

Becquerel : unité de l'émission = 1 désintégration / seconde  
 Curie : ancienne unité : activité de 1 gr. de radium = 37 milliards de Bq  
 Gray : unité de la dose absorbée = 1 J / kg  
 Sievert : unité de la dose biologique équivalente (gravité des effets sur l'organisme)

## Irradiation annuelle naturelle

2-3 mSv



Déchets nucléaires : 0,02 - 0,05 mSv  
 Retombées nucléaires : 0,02 mSv  
 Ecrans (TV-PC) : 0,1 mSv  
 Médical (diagnostic) : 0,5 - 1 mSv

## Doses reçues par le patient lors d'un examen radio-isotopique :

- Scintigraphie thyroïdienne au  $^{99m}\text{Tc}$  (3-4 mCi) : **1 mSv**
- Scintigraphie osseuse au  $^{99m}\text{Tc}$ -MDP (20 mCi) : **3,6 mSv**
- Scintigraphie de perfusion pulmonaire au  $^{99m}\text{Tc}$ -MAA (3-4 mCi) : **1 mSv**
- Scintigraphie au  $^{67}\text{Ga}$  (4 mCi) : **16 mSv**

## Par comparaison :

RX du thorax : **0,05 mSv**  
 Mammographie : **0,7 mSv**  
 RX abdomen : **1,5 mSv**  
 CT-Scan abdominal : **8 mSv**  
 Lavement baryté : **7 mSv**

Risques : **AUCUN**

Précautions : Femmes enceintes , allaitement , contact rapproché avec enfants