

# RADIATIONS IONISANTES, OU POURQUOI MON MÉDECIN NE VEUT PAS ME PRESCRIRE DE RADIO



Les radiations ionisantes ont suffisamment d'énergie pour arracher des ions à la matière et la rendre instable.

## Types d'exposition:

- **Naturelle** : Rayonnement terrestre, radon, rayonnement cosmique, eau et aliments, rayons UV
- **Artificielle** : l'usage médical des rayonnements représente **98%** de la dose liée aux expositions d'origine humaine selon l'OMS

*Le saviez-vous?*

*Un scanner de la colonne lombaire ou de l'abdomen expose à une dose d'irradiation de 7mSV, ce qui équivaut à presque 3 ans d'irradiation naturelle.*

## Quels sont les effets sur la santé?



Les radiations ionisantes peuvent léser l'ADN, l'ARN et les protéines, ce qui peut déclencher le mécanisme de **cancérisation**. Une exposition aux radiations peut induire une **leucémie**, un mélanome, un cancer du **poumon**, de la **vessie**, du **sein** ou de la **thyroïde**, parfois des années après l'exposition. **Le risque de cancer augmente avec la dose reçue.**

Marie Curie l'apprit à ses dépens : elle décéda d'une leucémie "radio-induite" à l'âge de 66 ans.



Les radiations ionisantes sont aussi impliquées dans les **pathologies cardio-vasculaires**, les **cataractes** ou la **fonction immunitaire**.

**Conclusion : En imagerie médicale (radiographie et scanner), il s'agit de trouver le juste équilibre entre le bénéfice lié au dépistage versus risque lié à l'irradiation !**

*Il faut peser le pour (aide au diagnostic) et le contre (irradiation) d'une imagerie, et c'est seulement si l'indication est justifiée qu'on y aura recours!*



## Quelles sont les autres sources d'irradiation?

- Naturellement présente dans notre environnement, le radon est la première source d'exposition aux radiations ionisantes, suivi de près par les rayons X utilisés en imagerie médicale.



*Le saviez-vous?*

*L'exposition au **radon**, gaz naturel radioactif provenant de la croûte terrestre, est la **deuxième cause de cancer du poumon** en France, juste après le tabagisme actif!*

Le radon pénètre dans les caves et les sous-sols par les fissures dans le sol ou les joints. Sa concentration dépend donc de la nature du sous-sol, mais également des caractéristiques de construction du bâtiment et des comportements des habitants: pour diminuer la concentration en radon, il est important d'aérer les pièces régulièrement !

Pour connaître le taux de radon d'un bâtiment, il suffit de le mesurer à l'aide d'un petit détecteur disponible auprès de l'Agence Fédérale de Contrôle Nucléaire.

- L'exposition aux rayonnements ionisants résultant des applications industrielles est minime.
- Les rayons UV, nécessaires à la synthèse de la vitamine D, sont toutefois responsables de cancers cutanés et de différentes pathologies de l'oeil, dont la cataracte, cause fréquente de cécité.

**Plus d'infos et de nombreux autres articles sur  
[docteurcoquelicot.com](http://docteurcoquelicot.com) !**