

## Qu'est-ce que l'imagerie médicale ?

Le terme générique d'imagerie médicale est utilisé pour les différentes techniques permettant de **réaliser des images** du corps. Elle est principalement utilisée dans deux spécialités : la **radiologie** et la **médecine nucléaire**, mais peut l'être également en cardiologie, gastro-entérologie et chirurgie.

La médecine nucléaire a recours à des **isotopes radioactifs** pour réaliser des images diagnostiques. Pour ce faire, une quantité de produit contenant des radio-isotopes est administrée au patient. Lorsque les rayons, issus de la désintégration radioactive, quittent l'organisme, ils sont détectés et forment ainsi une image.

En radiologie, les images diagnostiques sont réalisées à l'aide de **rayons X** (une sorte de rayonnement ionisant), **d'ondes sonores** (échographie) ou de **champs magnétiques** (IRM imagerie par résonance magnétique). Comme elles n'utilisent pas de rayonnements ionisants, l'échographie et l'IRM sont parfois des alternatives plus sûres.

L'imagerie médicale a ouvert de nombreuses possibilités en médecine moderne. Aujourd'hui, les radiographies, les scanners, les IRM sont indispensables pour :

- poser le bon diagnostic,
- détecter ou suivre précocement certaines maladies,
- offrir une aide dans les interventions médicales,
- évaluer les traitements.

En d'autres termes, l'imagerie médicale offre quotidiennement **une contribution importante** aux soins de santé. En raison de l'évolution rapide des techniques d'imagerie médicale, les médecins et les dentistes disposent de nombreuses possibilités d'examen, adaptées aux besoins spécifiques du patient. Une bonne utilisation de l'imagerie médicale est essentielle pour un bon diagnostic ou un bon suivi.



En savoir plus ? Surfez sur  
[www.pasderayonssansraisons.lu](http://www.pasderayonssansraisons.lu)  
[info@pasderayonssansraisons.lu](mailto:info@pasderayonssansraisons.lu)  
Téléphone : (+352) 247 85678  
ou informez-vous auprès de votre  
médecin généraliste, dentiste  
ou spécialiste.



En collaboration avec :

# LES IMAGES RADIOLOGIQUES NE SONT PAS DES PHOTOS DE VACANCES



Pas de rayons sans raisons

.lu

## Que sont les rayonnements ionisants ?

Les rayonnements ionisants sont un **phénomène** totalement **naturel**. On trouve des rayonnements ionisants partout sur la terre. Les rayonnements ionisants connaissent de **nombreuses applications utiles**, mais ils peuvent également occasionner divers **dommages** à notre santé. Si le risque d'effets néfastes liés à l'imagerie médicale est minime, nous devons néanmoins utiliser les rayonnements ionisants avec **prudence**.

Il existe différentes sources de rayonnements ionisants :

- la **radioactivité naturelle** (p.ex rayonnement dans l'espace, Radon,...). Elle a toujours existé et existera toujours.
- les **rayonnements non médicaux produits par l'homme** (p.ex dans les centrales nucléaires, contrôle des soudures industrielles). L'irradiation de l'homme dans ces applications est nettement plus faible que la radioactivité naturelle.
- les **rayonnements utilisés par les applications médicales** (rayons X, scan CT, médecine nucléaire, radiothérapie).

En radiothérapie, les rayonnements ionisants permettent de combattre le cancer. Les rayonnements ionisants sont indispensables à la réalisation de nombreux examens d'imagerie médicale (radiographie, radioscopie, scanner CT et médecine nucléaire).



La sensibilité aux rayonnements ionisants est étroitement liée à l'âge de la personne exposée à ces rayonnements. Plus on est **jeune**, plus on est sensible aux rayonnements.

Chez les **femmes enceintes**, il faut éviter de pratiquer des examens au moyen de rayonnements ionisants, pour protéger au maximum l'enfant à naître. Les examens n'utilisant pas ces rayonnements, comme l'échographie et l'IRM, peuvent offrir une alternative dans ce cas.

## Que puis-je faire ?

Le choix de la technique d'imagerie la plus adaptée n'est pas simple. Il existe des recommandations pour l'usage correct de l'imagerie médicale, mais une bonne communication entre vous et votre médecin ou dentiste est primordiale. Ces questions peuvent vous aider :

- Pourquoi ai-je besoin de tel examen ?
- Quels sont les avantages et les inconvénients de l'examen ?
- A quelle fréquence dois-je subir l'examen ?
- Existe-t-il des techniques similaires (voire meilleures) sans rayonnements ionisants ?
- Puis-je subir cet examen si je suis peut-être enceinte ?
- L'examen proposé répond-il aux recommandations en matière d'imagerie médicale ?

Les enfants sont nettement plus sensibles aux rayonnements ionisants que les adultes. Le médecin prescripteur ou le dentiste en tiendra compte, mais une bonne communication est essentielle sur ce plan.



## Quelques conseils :

Les informations suivantes peuvent aider votre médecin ou dentiste à opérer le bon choix :

- Informez votre médecin ou dentiste si vous (ou votre enfant) avez récemment subi un examen d'imagerie médicale. Parfois, un nouvel examen n'est plus nécessaire.
- N'insistez pas si votre médecin ou dentiste est d'avis qu'un tel examen n'est pas nécessaire.
- Informez-les en cas de grossesse ou possibilité de grossesse. C'est important pour protéger l'enfant à naître.
- Parfois, un examen alternatif sans rayonnements ionisants est envisageable (comme l'échographie ou l'IRM). Discutez-en avec votre médecin.