

IMAGERIE MÉDICALE

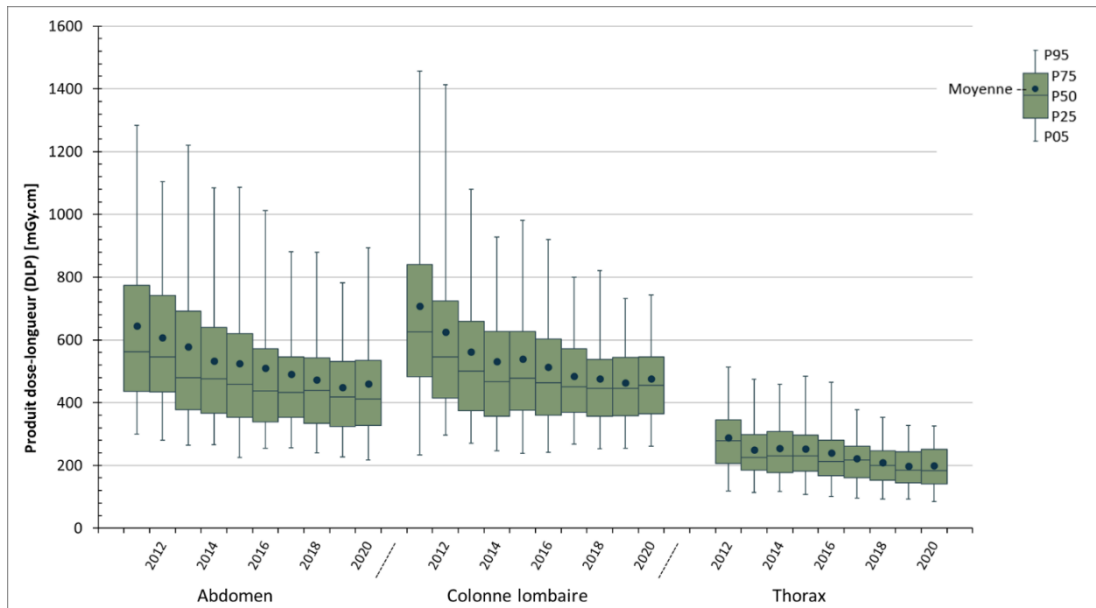
Une dose de rayonnement plus faible pour une protection encore plus élevée du patient

L'Agence fédérale de Contrôle nucléaire (AFCN) constate que la dose moyenne de rayonnement, à laquelle les patients sont exposés lors d'un examen médical, a considérablement diminué au cours des dix dernières années. Depuis 2011, les centres médicaux utilisant des appareils de radiologie doivent régulièrement fournir à l'AFCN un aperçu des doses de rayonnement. Il s'agit des rayonnements ionisants provenant, entre autres, des scanners, des mammographies et de certains examens cardiologiques. Au niveau européen, les centres médicaux belges font bonne figure en matière d'attention portée à la radioprotection des patients tout en garantissant le maintien d'une imagerie de haute qualité.

Environ 400 centres médicaux en Belgique participent aux études sur les doses. Après chaque période d'analyse, l'AFCN envoie un rapport personnalisé aux centres médicaux. Cela leur permet de se positionner par rapport aux autres centres belges et d'optimiser leurs procédures si nécessaire. Ces études de dose permettent également de cartographier l'influence des modifications qu'ils effectuent, et de déterminer de quelle manière les évolutions scientifiques et technologiques (qualité de l'image, renouvellement du matériel, etc.) ont également un impact sur la dose de rayonnement. Par exemple, les études de dose montrent que le passage à l'imagerie numérique, en comparaison aux anciens clichés, entraîne des doses de rayonnement plus faibles.

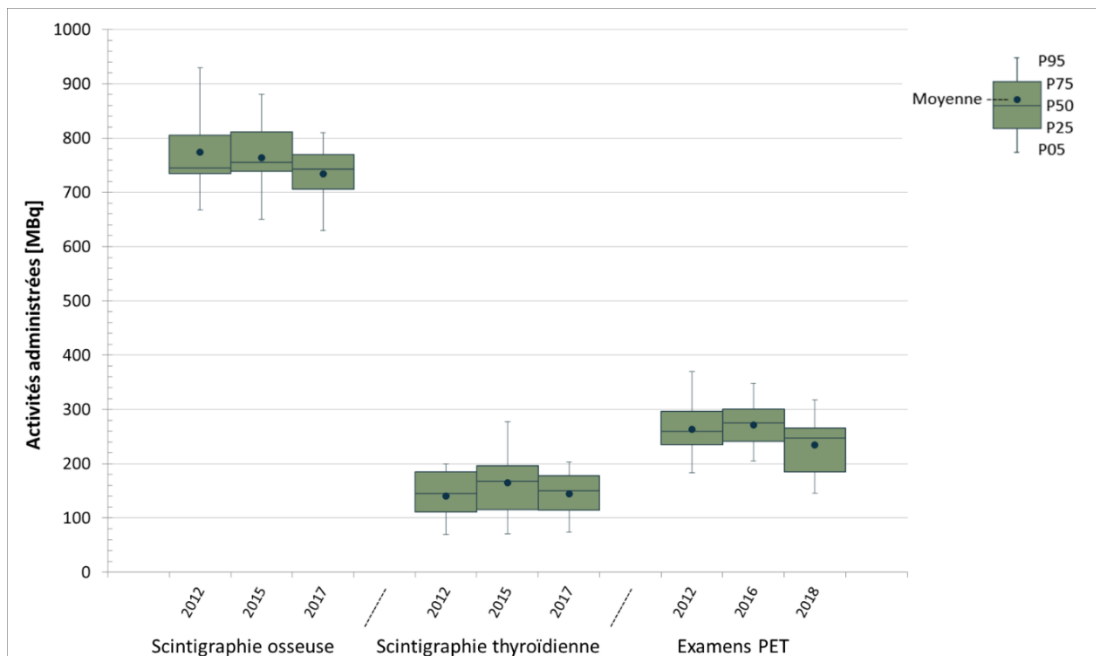
Résultats

La moitié de l'exposition des patients aux rayonnements ionisants provient des scanners. Les résultats des études de dose montrent que la dose moyenne de rayonnement par examen CT a diminué de 30 à 55% au cours de la dernière décennie. Quelques exemples :



La dose effective ne peut pas être mesurée directement, mais peut être dérivée de quantités physiques (mesurables). L'un d'eux est le produit dose-longueur (DLP, exprimé en mGy.cm). Parce que cette unité de mesure tient également compte de la longueur du scan, elle est le meilleur indicateur pour évaluer l'impact de la dose d'un CT scan selon de nombreuses sources scientifiques.

Entre 2015 et 2019, l'AFCN a également analysé la radioactivité administrée pour l'imagerie en médecine nucléaire. Cela a démontré une bonne conformité avec les standards nationaux et internationaux, et que des efforts similaires sont faits pour minimiser les expositions médicales aux rayonnements ionisants, sans sacrifier la qualité de l'image. Quelques exemples :



Pour un examen de médecine nucléaire, la dose reçue par le patient peut être déterminée à partir de la radioactivité de la substance administrée lors de cet examen, exprimée en mégabecquerels (MBq). La façon dont la substance radioactive est distribuée dans l'organisme dépend des propriétés de cette substance et du métabolisme du patient.



Le nombre total d'examens d'imagerie médicale réalisés chaque année ne diminue pas, mais la dose de rayonnement par examen a sensiblement baissé. Dans un souci d'amélioration continue, l'AFCN révisé régulièrement les procédures et les adapte pour répondre aux défis actuels des soins de santé impliquant des rayonnements ionisants. Les données numériques permettent également de confronter la théorie à la pratique et de soutenir l'AFCN dans sa mission de protection de la population contre les risques des rayonnements ionisants.

Voir aussi :

[Niveaux de référence diagnostiques en radiologie](#)

[Niveaux de référence diagnostiques en médecine nucléaire](#)

[Applications médicales](#)

[Exposition moyenne annuelle aux rayonnements ionisants en Belgique](#)

CONTACT

Porte-parole :

Louise Lienard

T +32 (0)479 18 49 45

E louise.lienard@fanc.fgov.be

W www.afcn.fgov.be

Twitter: @FANC_AFCN