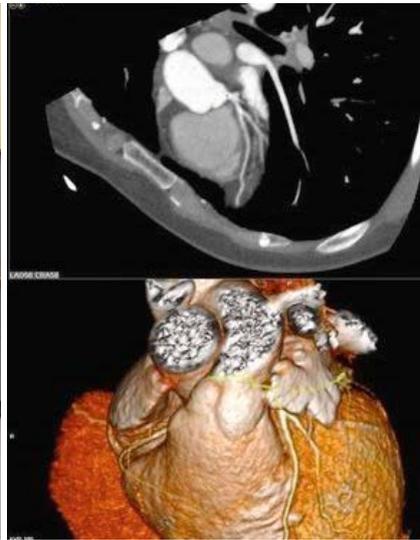


# UNE BONNE MÉDECINE POUR UNE BONNE SANTÉ

*L'AIEA favorise la radioprotection des patients et des professionnels de santé*



Patient sous un appareil de tomographie assistée par ordinateur (CT) multidétecteur (à gauche), qui produit des images détaillées de son cœur (à droite).  
(Photo : J. Vassileva/AIEA)

**L'**exposition médicale aux rayonnements dans le cadre d'exams par tomographie assistée par ordinateur, rayons X, radioscopie et tomographie à émission de positons constitue la principale source artificielle d'exposition à des rayonnements ionisants.

D'après le Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants (UNSCEAR), plus de 10 millions d'actes de radiologie diagnostique et plus de 100 000 actes de médecine nucléaire diagnostique sont effectués chaque jour. De plus, quelque cinq millions de traitements de radiothérapie sont dispensés chaque année.

L'utilisation des rayonnements en médecine est l'une des plus grandes découvertes médicales des 120 dernières années. Elle a permis d'améliorer grandement la compréhension des processus et des fonctions corporelles, ainsi que la capacité de diagnostiquer et de guérir les maladies.

Cependant, à l'exposition médicale aux rayonnements est associé le risque d'une utilisation inappropriée.

L'AIEA s'emploie à promouvoir des stratégies et une planification des prises en charge pour aider à protéger les patients, le personnel et le public contre une exposition superflue et involontaire aux rayonnements ionisants, tout en favorisant une bonne médecine et une bonne santé.

## Suivi des activités

En 2012, l'AIEA a lancé Sûreté en radio-oncologie (SAFRON), un système web de notification volontaire conçu pour inciter le personnel des centres médicaux à répertorier les

causes d'accidents et d'événements évités de peu lors de l'utilisation de la radiothérapie pour le traitement du cancer dans leurs centres, aux fins de la prévention de tels accidents et événements. Grâce au regroupement d'informations sur les événements survenus et ceux évités de peu, ainsi que sur la causalité et les actions correctives, un système plus sûr pourra être mis au point dans les installations de radiothérapie pour empêcher qu'un événement se produise ou réduire la probabilité qu'il se produise.

Le système SAFRAD (Sûreté des procédures radiologiques) est un autre système de notification volontaire qui consiste en une base de données internationale dans laquelle sont consignés les rapports de dose et des données pertinentes pour les patients pour lesquels la dose reçue dépasse les seuils établis ou qui subissent des examens de diagnostic et des interventions sous guidage fluoroscopique. Ce système a été créé principalement à des fins de recherche. On estime que le simple fait de l'utiliser améliore la sûreté et la qualité du service.

L'AIEA est aussi le fer de lance du projet Smart Card/ SmartRadTrack, qui consiste à élaborer des méthodologies pour surveiller l'exposition des patients aux rayonnements tout au long de leur vie, quel que soit le centre ou le pays dans lequel ils se rendent pour recevoir des soins médicaux. Ce projet est destiné à sensibiliser à l'exposition tout au long de la vie aux rayonnements résultant des actes médicaux et à aider les médecins traitant un patient à s'assurer de la nécessité de le soumettre à nouveau à un acte, afin d'éviter de le répéter inutilement.

Au titre du Plan d'action international pour la radioprotection des patients, document d'orientation approuvé par les organes directeurs de l'AIEA en 2002, l'Agence fournit des normes et une formation, facilite

l'échange de connaissances, offre une assistance technique directe et sensibilise dans le but d'améliorer les soins aux patients. En 2013 a été publiée la déclaration de position commune de l'AIEA et de l'Organisation mondiale de la Santé sur le renforcement de la radioprotection (l'Appel à l'action de Bonn), qui définit les responsabilités et propose des priorités en matière de radioprotection en médecine pour la prochaine décennie.

## La campagne « sensibilisation, adéquation et audit » pour la protection du patient

L'AIEA collabore aussi avec les autorités locales et les ministères de la santé pour changer l'attitude des médecins vis-à-vis de l'utilisation des rayonnements ionisants chez les patients grâce au programme « sensibilisation, adéquation et audit ».

**Sensibilisation :** Le médecin ou le radiologue doit avoir conscience des risques liés à l'exposition des patients à diverses doses de rayonnements, être capable de déterminer s'il vaut la peine d'exposer le patient au risque compte tenu de son état et des informations et bénéfices que l'acte peut apporter, et être à même d'informer les patients sur les éventuels risques et les bénéfices.

**Adéquation :** Tout acte mettant en jeu des rayonnements ionisants devrait permettre d'obtenir les informations nécessaires au diagnostic du patient. Les critères d'adéquation, ou lignes directrices relatives à l'imagerie clinique, sont des recommandations qui aident le prestataire de soins de santé à choisir le meilleur test d'imagerie en fonction de l'état du patient et de l'équipement disponible. Il pourra aussi s'agir d'un test ne faisant pas appel aux rayonnements ionisants.

**Audit :** Il sert à évaluer si les principes de sensibilisation et d'adéquation sont appliqués de manière correcte et cohérente dans le milieu clinique. Les résultats d'un audit doivent être pris en compte dans l'exploitation d'un hôpital ou d'un centre de soins.

## Justifier et optimiser

Les principes de justification et d'optimisation sont très importants en matière de radioprotection et de sûreté en médecine.

Aux fins de la justification, on détermine si l'acte peut améliorer le diagnostic ou fournir des informations nécessaires sur le patient, et s'il peut ou non être plus bénéfique que nuisible.

L'optimisation consiste à s'assurer que l'équipement et les procédures utilisés permettent de produire des images de bonne qualité tout en maintenant la dose de rayonnements reçue par le patient le plus bas possible.

## Protéger le personnel médical

D'après l'UNSCEAR, plus de 7,4 millions de médecins, techniciens, infirmières et dentistes sont concernés par l'utilisation médicale des rayonnements.

Selon un rapport de l'UNSCEAR, le nombre de travailleurs sous rayonnements en médecine a augmenté rapidement au fil des ans et l'exposition professionnelle des personnes dispensant des soins médicaux est très variable d'un travailleur à un autre. Lors de certains actes, le personnel médical peut recevoir des doses importantes, et la formation des professionnels de santé aux questions de radioprotection pose un problème constant<sup>1</sup>.

L'AIEA a lancé le projet Système d'information sur la radioexposition professionnelle en médecine, dans l'industrie et la recherche (ISEMIR-IC), base de données internationale spécialement conçue pour les installations de cardiologie interventionnelle, qui peut servir à déterminer les besoins en matière de radioprotection professionnelle et à optimiser celle-ci. Pour cela, des informations sur la dose reçue par les professionnels et les procédures utilisées sont collectées, puis des informations sur les meilleures pratiques sont partagées en vue d'une optimisation.

L'AIEA fournit aussi, sur son site web ([rpop.iaea.org](http://rpop.iaea.org)), des informations détaillées sur la cataracte radio-induite qui peuvent intéresser le personnel effectuant des interventions médicales en utilisant des rayons X.

---

Sasha Henriques, Bureau de l'information et de la communication de l'AIEA

<sup>1</sup> UNITED NATIONS, "Annex B — Exposures of the Public and Workers from Various Sources of Radiation", Sources and Effects of Ionizing Radiation (Report to the General Assembly), Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation (UNSCEAR 2008), UN, New York (2010).