

BILAN DU RECUEIL 2011-2012 DES NRD PAR L'IRSN ET RECOMMANDATIONS D'ÉVOLUTION DU SYSTÈME PAR LE GPMED-ASN.

**Patrice ROCH, David CELIER, Cécile ETARD¹
& Alain NOEL et les membres du GT-GPMED²**

Introduction

Les examens médicaux diagnostiques utilisant des rayonnements ionisants – radiologie, scanographie et médecine nucléaire – conduisent à une exposition des patients, variable selon la procédure mise en œuvre, la technologie de l'installation et le morphotype du patient. En application du principe d'optimisation et sans remettre en cause la qualité diagnostique de l'examen, cette exposition doit être maintenue aussi basse que raisonnablement possible.

Afin d'engager les professionnels de l'imagerie à optimiser les doses qu'ils délivrent à leurs patients, des niveaux de référence nationaux (NRD) ont été définis dans la réglementation pour certains actes d'imagerie médicale diagnostique courants. Les professionnels sont tenus d'évaluer chaque année leurs pratiques, du point de vue dosimétrique, en les comparant à ces références. En cas de dépassement injustifié des NRD des actions correctrices doivent être mises en œuvre.

Matériel et méthodes

En application de la réglementation relative aux niveaux de référence¹ diagnostiques, les professionnels de l'imagerie médicale transmettent annuellement les résultats de leurs évaluations dosimétriques à l'IRSN. Ce dernier réalise une synthèse nationale des données collectées et publie tous les deux ans un bilan et des recommandations visant à améliorer le processus, et in fine, l'optimisation des doses délivrées aux patients. Les recommandations formulées dans les bilans antérieurs ont conduit à une évolution de la réglementation, avec la publication de l'arrêté du 24 octobre 2011.

Le rapport relatif à l'analyse des données recueillies au titre des années 2011 et 2012 a été publié en octobre 2014. Il est disponible sur le site internet de l'IRSN (www.irsn.fr). L'objectif de cette présentation est de présenter les principaux résultats du rapport ainsi que les recommandations du GPMED sur ce sujet.

¹ IRSN PRP/HOM/SER/UEM BP 17 92262 FONTENAY-AUX-ROSES CEDEX

² Sébastien BALDUYCK, Hervé BRISSE, Bardia FARMAN, Manuela FIGUEIRA, Bertrand LE DIRACH, Thomas LEMOINE, Xavier MARCHANDISE, Philippe MENECHAL, Sandrine MOUGNIOT, Alain NOEL, Patrice ROCH, Nicolas STRITT, Marc VALERO, Lodewijk VAN BLADEL.

Résultats

Ce rapport met en évidence une implication encore trop faible des professionnels dans la démarche et préconise de nouvelles évolutions réglementaires. Près de 10 ans après la mise en place de la réglementation sur les NRD, le taux d'établissements transmettant des données dosimétriques à l'IRSN, bien qu'en progression, reste faible : il s'établit en 2012 à 23% pour la radiologie conventionnelle, à environ 60 % pour la scanographie et, de façon plus satisfaisante, à plus de 80% pour la médecine nucléaire (figure 1).

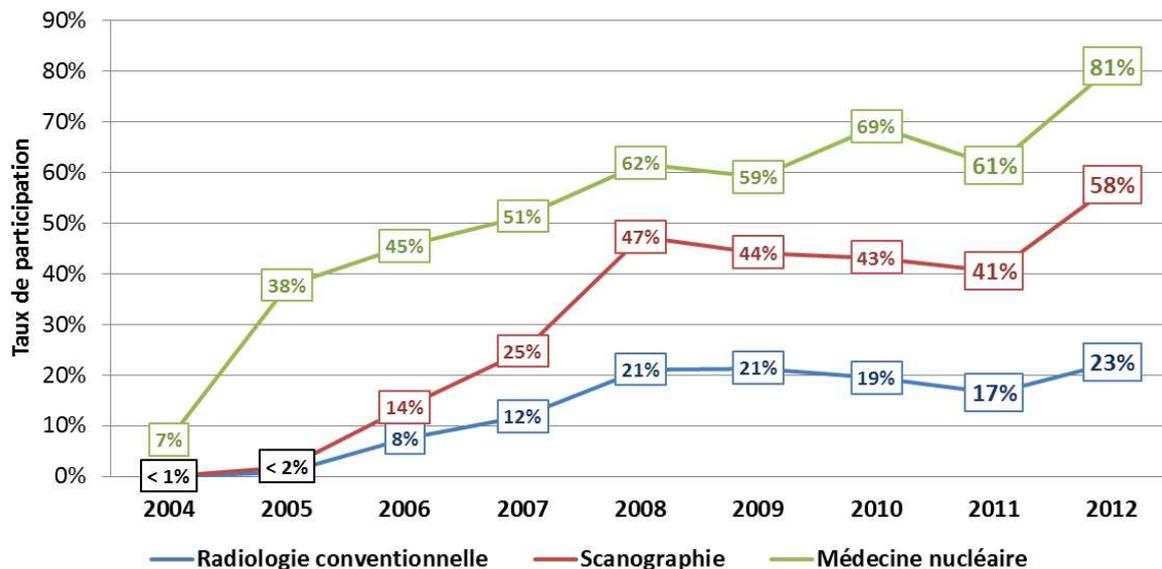


Figure 1 : Taux de participation par établissement en radiologie conventionnelle (activités dentaires exclusives non prises en compte) et en médecine nucléaire, et par installation en scanographie

La synthèse des données dosimétriques transmises à l'IRSN montre une diminution modérée (d'environ 10%), des doses délivrées aux patients en radiologie et en scanographie depuis le précédent bilan (2009-2010). Leur disparité est forte, en particulier dans le domaine de la radiologie conventionnelle, du fait notamment d'écart entre les protocoles appliqués dans les établissements de santé et les recommandations des sociétés professionnelles.

En médecine nucléaire, les activités administrées restent globalement stables et voisines des valeurs de NRD en vigueur pour la plupart des examens.

En imagerie pédiatrique, où l'application du principe d'optimisation des doses est primordiale, le nombre de données transmises à l'IRSN est trop faible pour permettre d'établir des NRD représentatifs des pratiques nationales.

Recommandations-perspectives

A la suite de ce travail, l'ASN a saisi le GPMED³, à travers un groupe de travail (GT-NRD) restreint de ses membres, afin qu'il établisse des recommandations sur :

- les actions de nature à améliorer la participation des centres d'imagerie au recueil et à l'analyse des données dosimétriques en lien avec les NRD ;
- l'évolution des dispositions réglementaires concernant les niveaux de référence diagnostiques en radiologie et médecine nucléaire.

Ce groupe de travail a ainsi formulé plusieurs recommandations (document prochainement disponible sur le site de l'ASN, rubrique GPMED), reprises dans l'avis du GPMED à paraître, notamment :

- Renforcer l'information des professionnels sur les objectifs des NRD et le rôle des différents intervenants afin de mettre en avant :
 - l'utilité des NRD en tant qu'outil d'évaluation et d'optimisation des pratiques,
 - la phase d'analyse des données dosimétriques relevées qui doit impérativement intervenir après le recueil et avant l'envoi à l'IRSN,
 - le rôle qui incombe à l'équipe médicale (médecin, manipulateur, PSRPM), et non à l'IRSN, dans l'analyse des données, l'identification des axes d'optimisation et le suivi de l'efficacité des actions correctives mise en oeuvre.
- Inclure, décrire et expliquer le recueil et l'analyse des NRD dans le programme de la formation à la radioprotection des patients ;
- Inclure la mise en œuvre des NRD dans la mise en place d'une démarche d'assurance qualité en radiologie ;
- Mettre en place un moyen de contrôle de l'envoi des informations à l'IRSN et réglementer sur l'obligation d'analyse, par les professionnels, de leurs résultats d'évaluations dosimétriques et des conséquences qu'ils en tirent ;
- Proposer des NRD représentatifs des pratiques actuelles au niveau national :
 - en étendant la liste des examens dans les différents domaines (radiologie, scanographie, médecine nucléaire) et en radiologie interventionnelle diagnostique
 - en revisitant les valeurs numériques des NRD le plus souvent à la baisse mais sans s'interdire d'en revoir à la hausse pour tenir compte de l'évolution des pratiques cliniques (ex PDS/PDL pour le rachis lombaire en radiologie et scanographie).
 - en intégrant aux NRD de médecine nucléaire la part d'exposition liée au scanner pour les examens hybrides
- Améliorer les modalités de recueil des données (utilisation des logiciels de gestion de la dose, exprimer les NRD en MBq/kg en médecine nucléaire, pas de quota pour les examens encore peu fréquents, ...) et simplifier et uniformiser les modalités de recueil et de transmission des données NRD.

Enfin, des recommandations pédiatriques devraient être établies sur la base des pratiques des principaux services de radiopédiatrie au niveau national afin de fournir aux professionnels non spécialisés en pédiatrie des références sur lesquelles s'appuyer pour évaluer leurs pratiques et faciliter la mise en œuvre d'une démarche d'optimisation.

³ Le GPMED est le groupe permanent d'experts en radioprotection pour les applications médicales et médico-légales des rayonnements ionisants, sollicité par l'ASN pour émettre dans ce domaine des avis et le cas échéant des recommandations pour la radioprotection des professionnels et du public.