

## 1 PARTICIPATION PAR DOMAINE D'IMAGERIE

Depuis 2014, la participation des professionnels à l'envoi de données apparaît comme stabilisée en scanographie et en médecine nucléaire. A noter que compte tenu d'une révision de l'estimation du nombre d'établissements réalisant des examens de radiologie conventionnelle jusqu'à présent fortement surévalué, la participation est désormais évaluée à 50 %, contre 30 % précédemment.

### TAUX DE PARTICIPATION PAR DOMAINE D'IMAGERIE

#### RADIOLOGIE CONVENTIONNELLE

3 000 ÉTABLISSEMENTS



**50%**  
DE PARTICIPATION

#### SCANOGRAPHIE

1 175 INSTALLATIONS



**85%**  
DE PARTICIPATION

#### MÉDECINE NUCLÉAIRE

236 SERVICES



**90%**  
DE PARTICIPATION

## 2 RÉSULTATS 2016-2018 ET PROPOSITIONS DE MISE À JOUR

Globalement, l'analyse des données recueillies sur la période 2016-2018 montre une diminution des valeurs des indicateurs dosimétriques dans tous les domaines par rapport à la période précédente d'analyse (2013-2015). La très grande majorité des valeurs se situe en dessous des NRD en vigueur depuis le 1er juillet 2019 (de l'ordre de 0 à 25 %). Les écarts par rapport à ces nouveaux NRD restent cependant en général assez faibles et il ne paraît pas nécessaire de réviser les valeurs de NRD à court terme.

### BAISSE MOYENNE DES DOSES DÉLIVRÉES PAR DOMAINE

par rapport aux valeurs des données recueillies sur la période 2013-2015



#### RADIOLOGIE CONVENTIONNELLE



INDICATEUR  
DOSIMÉTRIQUE  
EN BAISSSE  
**-7%**



#### SCANOGRAPHIE



INDICATEUR  
DOSIMÉTRIQUE  
EN BAISSSE  
**-12%**



#### MÉDECINE NUCLÉAIRE



INDICATEUR  
DOSIMÉTRIQUE  
EN BAISSSE  
**-3%**

La baisse la plus marquée a été observée en scanographie, notamment pour les examens du thorax et de la région abdomino-pelvienne (de l'ordre de 18 %).

### RECOMMANDATIONS D'ÉVOLUTIONS COMPLÉMENTAIRES

Les résultats de ce sixième bilan confirment que les récentes évolutions réglementaires (entrées en vigueur au 1<sup>er</sup> juillet 2019), tant organisationnelles que techniques, étaient justifiées notamment :

- le retrait de la dose à l'entrée (De) comme indicateur dosimétrique en radiologie conventionnelle ;
- la suppression de la mammographie analogique ainsi que de 7 examens pédiatriques de médecine nucléaire de la liste des examens soumis aux NRD ;
- la révision des valeurs de NRD associées aux examens.

L'analyse des données recueillies sur la période 2016-2018 et celle de l'évolution des pratiques d'imagerie conduisent l'IRSN à formuler plusieurs recommandations concernant le dispositif NRD :

#### EN SCANOGRAPHIE

Faire évoluer la définition des NRD par région anatomique vers des NRD par indication clinique. La définition actuelle des NRD par région anatomique conduit à agréger des données hétérogènes car issues d'examen avec des objectifs cliniques divers. Sur la base de récents travaux aux niveaux national et européen, des NRD par indication clinique pourraient être définis et permettraient de disposer de valeurs spécifiques.

#### EN MAMMOGRAPHIE

Une révision du NRD s'imposera du fait de l'évolution à venir en 2021 des modalités de mesure de la dose moyenne à la glande lors des contrôles de qualité externes. À cette occasion, il conviendrait de repenser la définition du NRD afin de la rendre plus pertinente vis-à-vis de la pratique clinique.

#### EN PÉDIATRIE

L'efficacité des mesures prises récemment pour pallier le manque actuel de données en pédiatrie doit être évaluée.

#### DES EXAMENS SUPPLÉMENTAIRES

Ajouter la tomosynthèse mammaire à la liste des examens soumis au dispositif de recueil des NRD ainsi que la technique d'imagerie volumétrique par faisceau conique (CBCT), en radiologie dentaire, notamment pour les enfants.

#### PERFORMANCES DIAGNOSTIQUES DES APPAREILS

Associer une évaluation des performances diagnostiques des appareils à la démarche d'optimisation des doses délivrées aux patients afin de s'assurer que cette dernière ne nuise pas à la qualité de l'examen. En particulier, si les valeurs médianes locales sont inférieures aux valeurs guides diagnostiques récemment introduites réglementairement, la qualité d'image, plutôt que la dose, devrait être considérée en priorité dans le processus d'optimisation.

