

## FOCUS – NRD PEDIATRIQUES : UNE PROBLEMATIQUE PARTICULIERE

### Difficultés rencontrées dans la mise en œuvre des NRD pédiatriques

Depuis la mise en place des NRD dans la réglementation française en 2004, l'IRSN constate que le volume de données reçues chaque année concernant des examens sur les enfants est extrêmement faible. Outre que cela constitue une limite pour la mise à jour des NRD, ce déficit de données suggère que les procédures pédiatriques sont peut être peu évaluées.

### Solutions mises en place pour inciter à l'utilisation des NRD en pédiatrie

Pour développer l'évaluation des pratiques pédiatriques, en s'appuyant sur les constats et les propositions de l'IRSN, une modification des dispositions réglementaires a été introduite par la décision de l'ASN n°2019-DC-0667 :

- le nombre minimal d'évaluations dosimétriques concernant des enfants devant être incluses a été abaissé de 30 à 10, pour faire progresser le recueil dans les établissements réalisant un nombre d'exams pédiatriques modéré ;
- le recueil et l'analyse d'une évaluation dosimétrique pédiatrique par an sont exigés dès lors qu'au moins 5 % des actes effectués sur un dispositif médical concernent des enfants.

### Effet positif de la réglementation en vigueur depuis juillet 2019

Par rapport aux années précédentes, le recueil des données relatives aux années 2020 et 2021 a évolué positivement. Le nombre d'établissements ayant envoyé des données pédiatriques et la quantité de ces données ont plus que doublé dans tous les domaines entre les périodes 2016-2018 et 2019-2021: en radiologie conventionnelle, le nombre d'évaluations transmises est passé de 184 à 435 (+ 57 %), en scanographie de 91 à 202 (+ 55 %), et en médecine nucléaire de 31 à 111 (+ 72 %).

Par ailleurs, le déploiement croissant des logiciels de gestion de la dose patient (DACS - Dose Archiving and Communication System) contribue à faire progresser l'utilisation des NRD pédiatriques. En enregistrant de façon systématique les grandeurs dosimétriques utilisées en matière de NRD, les DACS rendent plus aisés le recueil et l'analyse de données pour les procédures peu fréquentes, telles que les procédures pédiatriques.

### Un nombre d'évaluations toutefois toujours insuffisant pour réaliser une évaluation robuste des pratiques dans ce domaine

Malgré cette amélioration, le nombre d'évaluations par examen reste globalement insuffisant : en radiologie conventionnelle, seuls 5 examens sur 16 identifiés dans la décision de l'ASN n°2019-DC-0667 ont reçu un nombre suffisant d'évaluations – supérieur à 20 – permettant une analyse détaillée, et en scanographie seul 3 examens sur 11. En médecine nucléaire, tous les examens ayant fait l'objet d'un envoi à l'IRSN comportaient moins de 20 évaluations par examen et n'ont donc pu donner lieu à une analyse détaillée.

Dans ces conditions, en pédiatrie, il reste difficile d'évaluer l'évolution des doses délivrées de manière robuste. Aussi, l'IRSN recommande de poursuivre les efforts et de continuer à encourager les professionnels de santé à transmettre des données en rappelant qu'il est possible de recueillir des données sur une durée supérieure à un an.