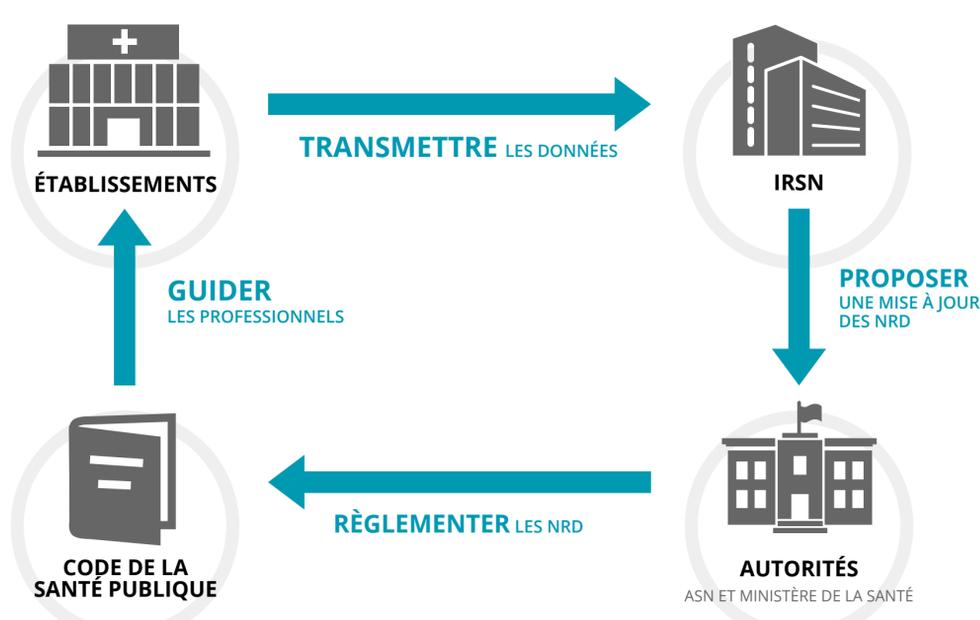


## 1 NIVEAUX DE RÉFÉRENCE DIAGNOSTIQUES

Les Niveaux de Référence Diagnostiques (NRD) visent à optimiser l'exposition des patients pour les examens de radiologie conventionnelle, de scanographie et de médecine nucléaire les plus fréquents. Les professionnels peuvent situer leurs pratiques par rapport à des indicateurs nationaux mis à jour régulièrement par un arrêté ministériel.

### PRINCIPE DE MISE EN OEUVRE ET DE DÉTERMINATION DES NRD



Tout établissement disposant d'une installation d'imagerie médicale doit évaluer chaque année les doses délivrées pour deux types d'examen et pour 30 patients par examen. Cette obligation réglementaire permet aux professionnels de mettre en œuvre une démarche d'optimisation des doses délivrées et aux pouvoirs publics de mettre à jour les valeurs des NRD.

## 2 PARTICIPATION PAR DOMAINE D'IMAGERIE

Pour la période 2013-2015, le taux de participation des professionnels est globalement stable mais hétérogène selon le domaine d'imagerie. En revanche, la collecte des données en pédiatrie (enfants de 0 à 10 ans) reste extrêmement faible.

### TAUX DE PARTICIPATION PAR DOMAINE D'IMAGERIE

#### RADIOLOGIE CONVENTIONNELLE

5 000 ÉTABLISSEMENTS



**29%**  
DE PARTICIPATION

#### SCANOGRAPHIE

1 100 INSTALLATIONS



**79%**  
DE PARTICIPATION

#### MÉDECINE NUCLÉAIRE

220 SERVICES

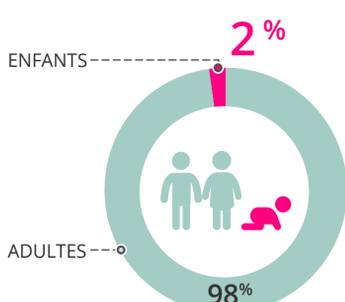


**88%**  
DE PARTICIPATION

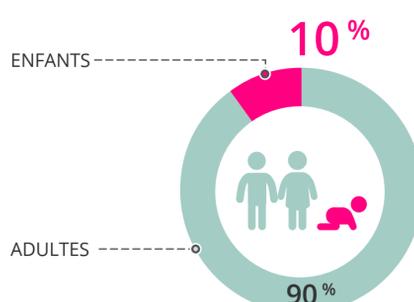
### FOCUS IMAGERIE PÉDIATRIQUE

La collecte des données en pédiatrie (enfants de 0 à 10 ans) reste extrêmement faible. Ce manque d'évaluation des doses délivrées ne permet pas aux autorités de mettre à disposition des professionnels des NRD sur lesquels s'appuyer.

#### RÉPARTITION DES DONNÉES COLLECTÉES



#### RÉPARTITION DES ACTES D'IMAGERIE EN FRANCE



## 3 RÉSULTATS 2013-2015 ET PROPOSITIONS DE MISE À JOUR

Une diminution globale des doses transmises à l'IRSN est à nouveau observée sur la période 2013-2015, pour 25 des 33 examens disposant de NRD. En conséquence, l'IRSN propose aux pouvoirs publics de mettre à jour les NRD pour un grand nombre d'examens et plusieurs évolutions.

### NOMBRE D'EXAMENS EN VIGUEUR DONT LES DOSES SONT À LA BAISSE

Les doses transmises ont diminué en moyenne de 10 % en radiologie conventionnelle, de 15 % en scanographie et de 3 % en médecine nucléaire.

#### RADIOLOGIE CONVENTIONNELLE

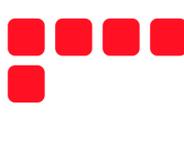
11/12



INDICATEUR DOSIMÉTRIQUE EN BAISSE **-10%**

#### SCANOGRAPHIE

5/5



INDICATEUR DOSIMÉTRIQUE EN BAISSE **-15%**

#### MÉDECINE NUCLÉAIRE

9/16



INDICATEUR DOSIMÉTRIQUE EN BAISSE **-3%**

### PROPOSITIONS D'ÉVOLUTION DES NRD

L'IRSN propose aux pouvoirs publics de mettre à jour les NRD pour un grand nombre d'examens et de créer un indicateur d'optimisation en complément de l'indicateur d'alerte existant. Enfin, il recommande une évolution des NRD en pédiatrie et leur extension à la radiologie interventionnelle.

#### NOUVELLES VALEURS NRD

Abaisser l'ensemble des NRD en radiologie conventionnelle et scanographie, et 14 des 16 NRD existants en médecine nucléaire. Fixer des NRD pour 3 autres examens de scanographie, des NRD en activité massique pour 4 examens de médecine nucléaire existants et un NRD pour la partie scanographique du TEP-TDM.

#### DEUXIÈME INDICATEUR

Disposer d'un indicateur d'optimisation (50<sup>e</sup> centile) en complément des NRD existants (75<sup>e</sup> centile) qui constituent un indicateur d'alerte et ne représentent plus un objectif suffisant pour les établissements qui ont déjà engagé une démarche d'optimisation ou utilisent des technologies récentes.

#### RADIOLOGIE INTERVENTIONNELLE

Intégrer la radiologie interventionnelle dans le dispositif NRD en complément de la radiologie conventionnelle, de la scanographie et de la médecine nucléaire. Cette proposition est confirmée aux récentes exigences européennes.

#### IMAGERIE PÉDIATRIQUE

Développer des actions spécifiques afin de collecter les données en imagerie pédiatrique. Repenser la méthodologie de définition des NRD en pédiatrie afin de compenser le manque d'évaluation des pratiques et de fournir aux professionnels des NRD sur lesquels s'appuyer.

