



## Projet Radioprotection des patients à l'hôpital (Necker)

<https://youtu.be/BdCa9LPHcZo>

Interview de la référente du projet :  
**Bouchra HABIB GERYES**, Physicienne médicale, Hôpital Universitaire Necker Enfants-Malades

### 1) Comment vous est venue l'idée de cette vidéo ? Quel était le message que vous souhaitiez faire passer ?

L'idée de cette vidéo nous est venue rapidement suite à l'important travail mené entre les équipes d'imagerie et notre physicienne médicale : ces travaux scientifiques innovants viennent d'être publiés en 2015. Ils s'intègrent totalement dans une démarche de maîtrise des risques pour le patient.

L'objectif de la vidéo est de vulgariser ces travaux et de faire connaître les mesures prises pour la radioprotection des patients pédiatriques. Nous souhaitons parler de ce sujet assez peu abordé en maîtrise des risques et pourtant essentiel pour préserver le patient d'irradiations non pertinentes ou trop importantes.

L'imaginaire et le style inspiré du réalisateur Michel Gondry, nous a été proposé par le service communication, qui s'est chargé ensuite de réaliser ce film. L'humour et le décalage des images correspondaient parfaitement à notre volonté d'être simple et pédagogique sans risquer de basculer dans un message trop inquiétant ou angoissant.

### 2) Comment œuvrez-vous au quotidien pour améliorer la sécurité du patient ?

Préparation de la certification V2014, expérimentation du patient traceur, cartographies des risques dans les secteurs à risques, culture de la déclaration des événements indésirables, formation aux vigilances, CREX, RMM, EPP, semaine de la sécurité du patient... : dans toutes nos démarches de qualité et de maîtrise des risques, il nous semble important de bien travailler en même temps à la communication.

La pédagogie, la communication simplifiée sur les mesures, les outils et les plans d'action, l'information parfois sous forme ludique sont le meilleur moyen de toucher l'ensemble des professionnels. Nous essayons également de nous adapter aux fonctions et au cœur de métiers de chacun pour être plus pertinents dans nos démarches de maîtrise des risques (intervention dans les staffs, devant les médecins juniors, les nouveaux arrivants, en réunions de service, à la demande ou par des outils de communication virtuels).

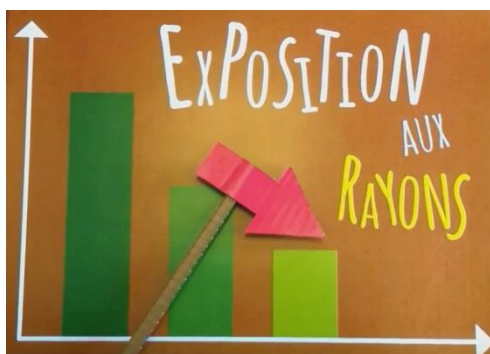


Concernant la radioprotection des patients, plusieurs outils sont en place pour améliorer la sécurité des patients :

- Premièrement, une équipe pluridisciplinaire médicale, paramédicale et physicien médical travaille ensemble sur la mise en place de protocoles adaptés et l'optimisation de l'ensemble des protocoles d'examen pour avoir la dose patient la plus faible possible nécessaire à l'obtention d'une image interprétable. Par exemple, pour les scanners cardiaques pédiatriques présentés dans la vidéo, le choix du protocole le plus adapté à la pathologie et aux caractéristiques cliniques du patient est fait pour chaque patient directement par le cardiologue pédiatre responsable de l'activité d'imagerie cardiaque dans notre service de radiologie. Il adapte les paramètres en essayant d'optimiser au maximum le rapport dose/qualité image en travaillant à côté du manipulateur.
- Deuxièmement, des formations à la radioprotection des patients et aux règles de bonnes pratiques pour l'utilisation des équipements sont organisées régulièrement dans les services afin de sensibiliser les équipes à ce sujet et surtout former les nouveaux arrivants. Troisièmement, Necker a acquis un logiciel de suivi des doses du patient qui permet de tracer les informations dosimétriques de l'ensemble des examens radiologiques réalisés sur le site. Il permet de suivre l'historique dosimétrique du patient et d'évaluer régulièrement l'ensemble de nos protocoles d'examen radiologiques pour optimiser la radioprotection des patients.
- Enfin, un contrôle de qualité de l'ensemble de nos équipements radiologiques est réalisé périodiquement pour garantir la conformité des équipements et la constance de leurs performances.

### 3) Avez-vous déterminé des seuils limites au-dessus desquels les enfants ne sont plus soumis à des radios ?

Le principe de limitation des doses ne s'applique pas pour les patients : seuls sont pris en compte les principes de justification et d'optimisation de l'exposition pour la radioprotection des patients. En médecine, en effet, il importe avant tout que les doses d'exposition soient suffisantes pour atteindre les informations diagnostiques désirées ou les buts thérapeutiques recherchés, dans la perspective du bénéfice escompté pour la santé des patients.



Les 2 règles d'or en matière de radioprotection médicale sont :

- **la justification de l'acte** : un autre système d'imagerie ou une évaluation clinique permettrait-il de réduire ou éviter la dose ? Tout acte impliquant une exposition aux rayonnements ionisants non justifiée est interdit. Lorsque plusieurs techniques permettent d'obtenir le même résultat, le choix se portera sur celle qui est la moins « dosante » en rayonnements ionisants et dont le bilan, en termes de risques, est le plus favorable.
- **et son optimisation** : choisir la dose la plus faible possible permettant d'assurer une qualité d'image radiologique suffisante. Les équipes médicales, paramédicales et le physicien médical travaillent régulièrement sur l'optimisation des protocoles d'examen en fonction des indications médicales et de la morphologie des patients. Nous évaluons les doses de

nos protocoles d'examens et les comparons aux niveaux de référence de doses nationales ou internationales. Nous veillons à l'assurance qualité de nos équipements et de nos procédures radiologiques.

**Hôpital Universitaire Necker Enfants Malades**

Réalisation :

- Florence BAGUET – Directrice de la qualité, des affaires médicales et de la relation avec les usagers
- Bouchra HABIB GERYES – Physicienne médicale
- Francesca RAIMONDI – Cardiologue référent de l'imagerie cardiaque pédiatrique
- La Direction de la communication de l'établissement