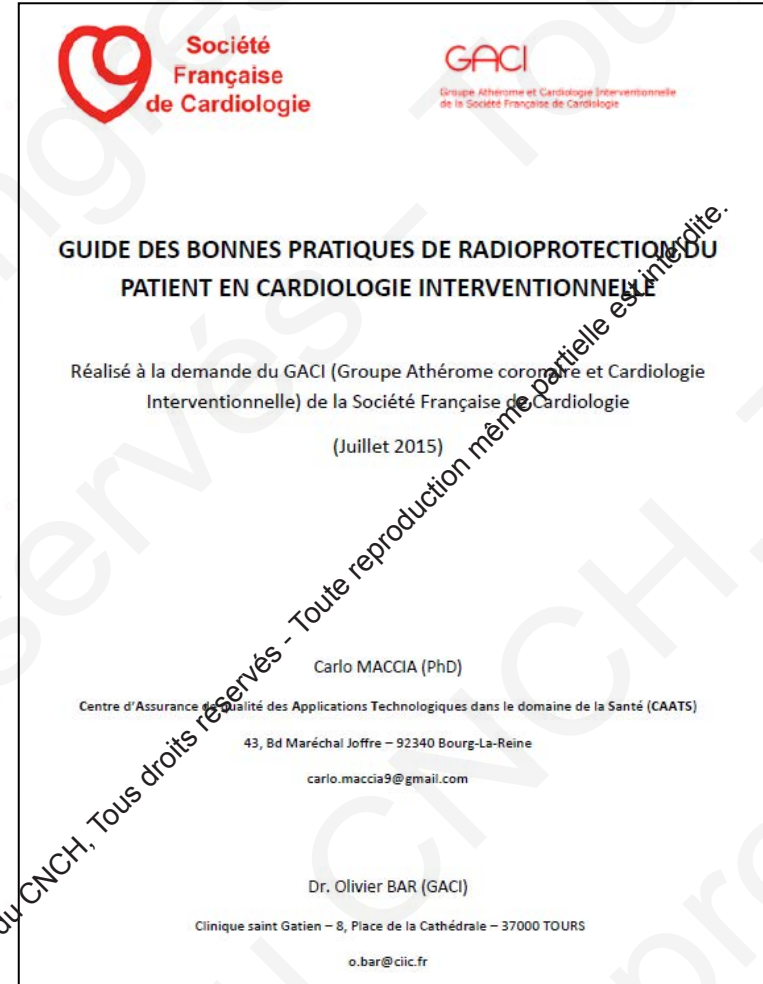


- Bases de la Radioprotection
 - **1. la justification.** « Les sources de rayonnements ionisants ne doivent pas être utilisées s'il existe d'autres alternatives » (Ex **ventriculographie pour fonction VG**)
 - **2. l'optimisation.** C'est la recherche de l'exposition minimum nécessaire, **principe « ALARA » (As Low As Reasonably Achievable) = COMPROMIS**
 - **3. la limitation.** Il existe des limites annuelles d'exposition à ne pas dépasser (uniquement les professionnels, pas les patients)

DR JEAN-LOUIS GEORGES
CH de Versailles



Radioprotection. Recommandations 2

Dépistage, déclaration et suivi fortes doses (HAS/ASN 2014)

• Critères de suivi

- PDS total : 500 Gy.cm^2 (5000 dGy.cm^2)
- ou Kerma dans l'air total : 5 Gy (5000 mGy)
- ou Dose maximale à la peau de 3 Gy
- ou Temps de scopie $> 60 \text{ min}$

• Organiser le suivi

- Information patient
- Courrier au médecin traitant (contenu détaillé)
- Consultation systématique auprès du MT ou de l'opérateur à 3 mois
- Si nécrose, avis dermato spécialisé et ou chirurgie spécialisée
- Traiter la douleur

DR JEAN-LOUIS GEORGES
CH de Versailles

AMÉLIORATION DES PRATIQUES

Améliorer le suivi des patients
en radiologie interventionnelle
et actes radioguidés

Réduire le risque d'effets déterministes

NRD : Arrêté du 23 mai 2019 (JO 31 mai 2019)

30 mai 2019

JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Texte n° sur 209

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DES SOLIDARITÉS ET DE LA SANTÉ

Arrêté du 23 mai 2019 portant homologation de la décision n° 2019-DC-0667 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 18 avril 2019 relative aux modalités d'évaluation des doses de rayonnements ionisants délivrées aux patients lors d'un acte de radiologie, de pratiques interventionnelles radioguidées ou de médecine nucléaire et à la mise à jour des niveaux de référence diagnostiques associés

2 PARAMETRES

Produit Dose Surface (PDS en Gy.cm²)

Temps de scopie (en min)

RECUEIL : par type d'acte et par équipement RX

30 coro et 30 angioplasties coronaires consécutives (pas CTO)

IMC patient >18 et <35 kg/m²

Envoi des données à l'IRSN par radiophysicien du centre

Moyenne des 30 valeurs du centre (4 chiffres par salle)

→ calcul annuel des NRD nationaux

Actes	Niveau de référence diagnostique		Valeur guide diagnostique	
	PDS (Gy.cm ²)	Temps de scopie (min)	PDS (Gy.cm ²)	Temps de scopie (min)
Coronarographie	38	6	21	4
Angioplastie des artères coronaires*	80	15	45	10

Valeurs de départ issues de RAY'ACT-2 NRD = 75^{ème} percentile VGD = médiane

DR JEAN-LOUIS GEORGES
 CH de Versailles

Radioprotection cardio : news

Guide de formation des cardiologues interventionnels (ASN SFC 2020)

- Modules e-learning + ½ journée présentielle (au total 2 demi journées)
- Tous les 7 ans

Protection du cristallin :

- seuil max dose equiv. 150 mSv/an (les autres valeurs seuils : dose equiv 500 mSv peau/extrémités, dose efficace 20 mSv corps entier)
- Dosimétrie cristallin à l'extérieur des lunettes de protection

Dosimètre sur ou sous le tablier ?

- France : sous le tablier (ne mesure pas l'exposition de la peau et des yeux)
- Recommandation internationales (ICRP, USA) : sur le tablier
- Au mieux, les deux ?

Protection optimale opérateur

- Protection individuelle (tablier, manchettes, lunettes pb, etc..)
- Protections mobiles hautes et basses +/- draps atténuateurs (voie radiale)
- Paravents
- Cabines

DR JEAN-LOUIS GEORGES
CH de Versailles



Guide pratique professionnel de formation continue
à la radioprotection des personnes exposées aux
rayonnements ionisants à des fins médicales
destiné aux médecins
qualifiés en cardiologie interventionnelle
(chez l'adulte ou l'enfant)



Suivez le CNCH sur le Social Média !

#CNCHcongres



@CNCHcollege



@CNCHcollege