



# DPC et Radioprotection?

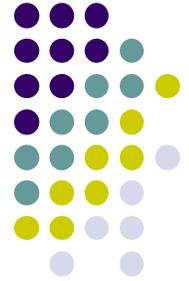
H. Ducou le Pointe



Remerciements M. Lafont



# Développement Professionnel Continu



$$\text{DPC} = \text{FMC} + \text{APP}$$

# Historique



- **FMC et EPP = un devoir déontologique (art.11)**
- **Ordonnance du 24 avril 1996 : obligation FMC**
- **Loi du 13 aout 2004 : obligation EPP (+ décret 14/04/2005)**
- **Loi du 21/07/2009 (HPST), art.59 : obligation du DPC**
- **Décrets DPC du 30/12/2011 et 9/01/2012**
- **Décret 7/05/2012 modifiant code de déontologie : DPC**

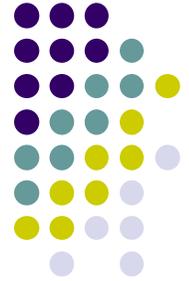
# Décrets DPC du 30 décembre 2011



Ils définissent le contenu de l'obligation :

- « Le DPC comporte l'**analyse** par tous les **professionnels de santé de leur pratiques professionnelles** ainsi que l'**acquisition ou l'approfondissement de connaissances** ou **de compétences.** »
- Il s'agit d'une **obligation individuelle** qui s'inscrit dans une **démarche permanente**.

# Programme de DPC



→ « Le professionnel de santé satisfait à son obligation de DPC en **participant**, au cours de chaque année civile à un **programme de DPC collectif** annuel ou pluriannuel. »

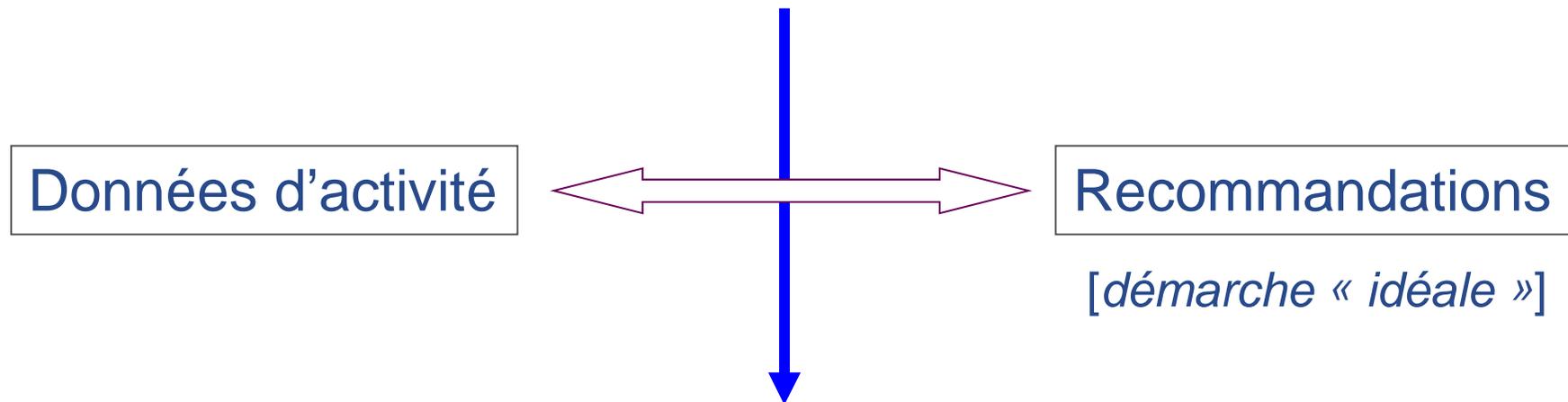
Ce programme de DPC doit :

- être conforme à une **orientation** nationale ou régionale,
- comporter une des **méthodes et des modalités** validées par la HAS après avis de la CSI,
- être mis en œuvre par un **organisme de DPC** (O-DPC) qui est :
  - enregistré auprès de l'OGDPC
  - évalué favorablement par CSI

# Une démarche professionnelle



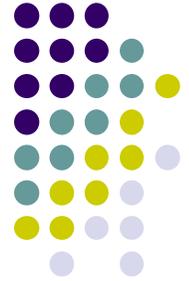
EVALUATION DES PRATIQUES



DYNAMIQUE D'AMELIORATION  
ET DE SUIVI

→ favoriser l'amélioration des pratiques et la sécurité du patient....

# EPP/APP



- L' EPP consiste en l'analyse des pratiques professionnelles, en référence à des recommandations, selon une méthode élaborée ou validée par la HAS et incluant la mise en œuvre et le suivi d'actions d'amélioration des pratiques.
- Démarche formative portée par les professionnels

# Pourquoi la Radioprotection ?

## Sujet mondial d'actualité ?

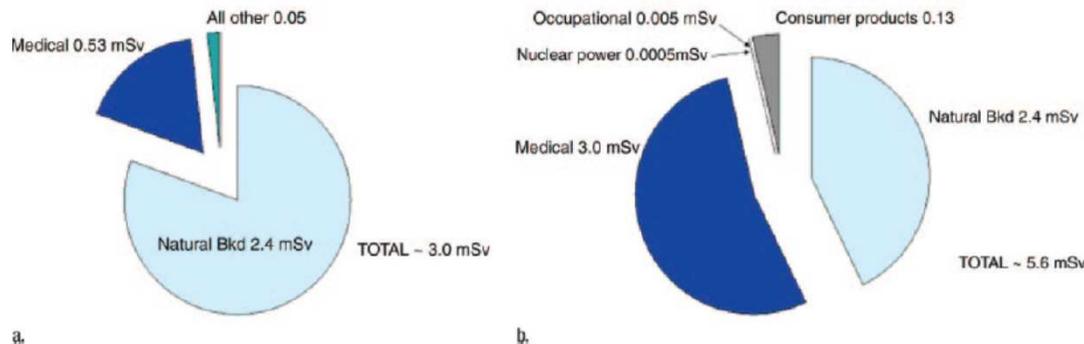


Figure 1: U.S. annual per-capita effective radiation dose from various sources for (a) 1980 and (b) 2006 by using UNSCEAR value of 2.4 mSv for natural background (Bkd) (for a, NCRP 1987 estimated value, 3.0 mSv; for b, NCRP 2009 estimated value, 3.1 mSv).

Fred A. Mettler, *Radiology*: Volume 253: November 2009



La dose efficace individuelle moyenne a augmenté entre 2002 et 2007 de 0,83 à 1,3 mSv par an et par individu.

Exposition de la population française aux rayonnements ionisants liée aux actes de diagnostic médical en 2007

# Pourquoi la Radioprotection ?

Sujet mondial d'actualité ?



## The New York Times



HOME PAGE | TODAY'S PAPER | VIDEO | MOST POPULAR | TIMES TOPICS

**The New York Times** Health

WORLD | U.S. | N.Y. | REGION | BUSINESS | TECHNOLOGY | SCIENCE | HEALTH | SPORTS | OPINION

Search Health 3,000+ Times   **Inside Health**  
Research | Fitness & Nutrition

**THE RADIATION BOOM**  
**After Stroke Scans, Patients Face Serious Health Risks**  
By WALT BOGDANICH  
Published: July 31, 2010

When Alain Reyes's hair suddenly fell out in a freakish band circling his head, he was not the only one worried about his health. His co-workers at a shipping company avoided him, and his boss sent him home, fearing he had a contagious disease.

Only later would Mr. Reyes learn what had caused him so much physical and emotional grief: he had received a radiation overdose during a test for a stroke at a hospital in Glendale, Calif.

Other patients getting the procedure, called a CT brain perfusion scan, were being overdosed, too — 37 of them just up the freeway at Providence Saint Joseph Medical Center in Burbank, 269 more at the renowned Cedars-Sinai Medical Center in Los Angeles and dozens more at a hospital in Huntsville, Ala.

The overdoses, which began to emerge late last summer, set off an investigation by the Food and Drug Administration into why patients tested with this complex yet lightly regulated technology were bombarded with excessive radiation. After 10 months, the agency has yet to provide a final report on what it found.

Has hair 4 patients who received radiation overdoses.

COMMENTS (181)  
SIGN IN TO BLOG  
PRINT  
SLIDE PAGE  
REPRINTS

Descendants.com

Published: June 17, 2011

### Scanning Twice

A federal database of Medicare outpatient records shows how often hospitals performed two CT chest scans on the same patient in one day. Performing two scans in succession is rarely necessary, radiologists say. [Related Article](#)

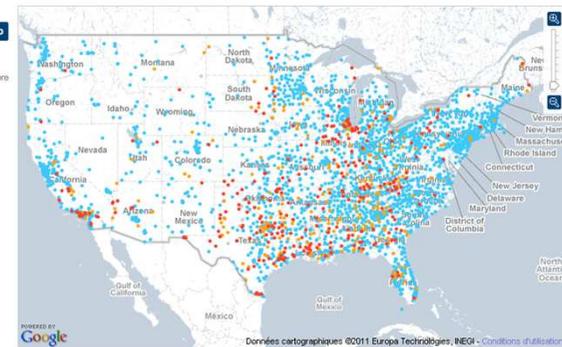
#### Check hospitals near you

Enter a city or ZIP code

Percentage of patients receiving chest CT scans who were scanned twice

Below 15% 15-29% 30% or more

National average: 5.4%



# Radiation exposure from CT scans in childhood and subsequent risk of leukaemia and brain tumours: a retrospective cohort study

Mark S Pearce, Jane A Salotti, Mark P Little, Kieran McHugh, Choonsik Lee, Kwang Pyo Kim, Nicola L Howe, Cecile M Ronckers, Preetha Rajaraman, Sir Alan W Craft, Louise Parker, Amy Berrington de González

www.thelancet.com Published online June 7, 2012



**Etude rétrospective de cohorte près de 177 000 National Health Service (jan 85-Dec 2008).**

-74 leucémies et 135 tumeurs cérébrales.

- Corrélation positive entre la dose reçue et l'excès de risque de tumeur cérébrale et de leucémies. Pour les leucémies excès de risque de 3,18 entre les patients ayant reçus moins de 5 mGy et plus de 30 mGy et 2,82 pour les tumeurs cérébrales ayant reçus une dose cumulée comprise entre 50 et 74 mGy.

- Risque multiplié par 3 pour une dose cumulée de 50 mGy (leucémie) 60 mGy de tumeur cérébrale.

## Cancer risk in 680 000 people exposed to computed tomography scans in childhood or adolescence: data linkage study of 11 million Australians

John D Mathews

**BMJ**

BMJ 2013;346:f2360 doi: 10.1136/bmj.f2360 (Published 22 May 2013)

# Pourquoi la Radioprotection ?

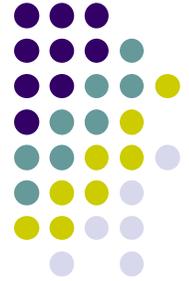
## Sujet du quotidien



- La gestion du risque fait partie de notre pratique (infectieux, réactions adverses aux produits de contraste, radique).
- Nous réalisons des actes d'interventionnelle qui peuvent entraîner des effets déterministes.

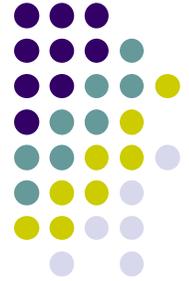


# APP Radioprotection



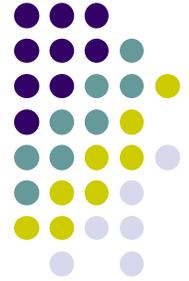
- Gestion du risque
- Harmonisation des pratiques
- La justification et l'optimisation de l'utilisation des rayonnements ionisants

# APP Radioprotection



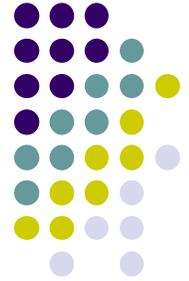
- **Démarche d'équipe pluri-professionnelle**
- **Centrées sur le parcours du patient**

# APP : Les conditions de l'adhésion



- Utiles pour la sécurité des patients
- Simple, faisable
- Intégrable dans le cadre de la certification des établissements et de l'accréditation des professionnels

# Harmonisation des pratiques



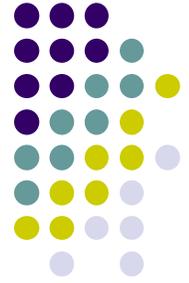
- Elaboration de chemin clinique
- Procédures
- Protocoles
- Recommandations
- Référentiels
- Critères d'évaluation
- Check-list ...

# Justification de l'utilisation des rayonnements ionisants



- Audits, pertinence, suivi d'indicateurs
- à visée thérapeutique : RCP, réseaux notamment, selon la méthode HAS ;
- à visée diagnostique : Groupes d'échanges et analyse de pratiques/Staff EPP.

# Optimisation de l'utilisation des rayonnements ionisants



- Audits,
- Check-list
- Suivi d'indicateurs
- Assurance de la qualité : Groupes d'échanges et analyse de pratiques/Staff EPP pluri-professionnels.



# **Radioprotection du patient et analyse des pratiques DPC et certification des établissements de santé**

**Guide méthodologique**

**Date de validation par le Collège : novembre 2012**

# DPC Radioprotection proposé par la SFR: les NRD



- C'est une obligation
  - arrêté du 12 février 2004
  - article 4 de l'arrêté du 24 octobre 2011
- C'est facile
- C'est une première étape du processus d'optimisation

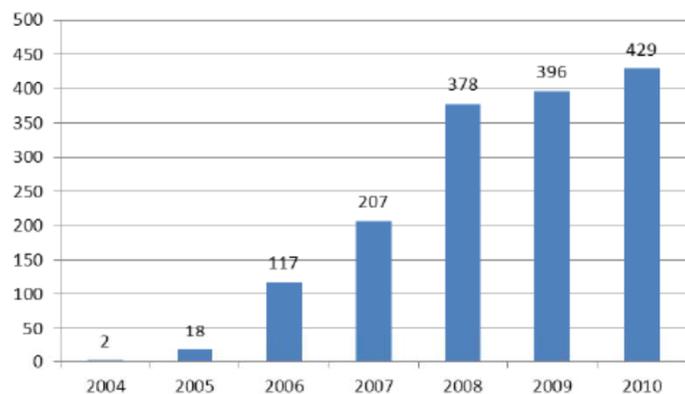


Figure 2-1 : Évolution annuelle du nombre d'établissements ayant transmis des données dosimétriques relatives à la scanographie pour la période 2004-2010.



**RAPPORT**

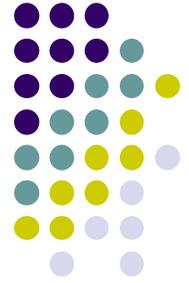
Analyse des données relatives à la mise à jour des niveaux de référence diagnostiques en radiologie et en médecine nucléaire

Bilan 2009-2010  
PRP-HOM/2012-12

Pôle radioprotection, environnement, déchets et crise

RÉGION	Nombre d'installations estimé	Envois 2009	Envois 2010
ALSACE	28	18 %	14 %
AQUITAINE	56	39 %	36 %
AUVERGNE	20	40 %	40 %
BASSE-NORMANDIE	27	48 %	41 %
BOURGOGNE	50	20 %	28 %
BRETAGNE	53	26 %	40 %
CENTRE	43	37 %	47 %
CHAMPAGNE-ARDENNE			35 %
CORSE			40 %
FRANCHE-COMTÉ			41 %
HAUTE-NORMANDIE			37 %
ILE-DE-FRANCE			29 %
LANGUEDOC-ROUSSILLON			50 %
LIMOUSIN			55 %
LORRAINE			47 %
MIDI-PYRÉNÉES	54	35 %	28 %
NORD-PAS-DE-CALAIS	64	52 %	61 %
OUTRE-MER	26	35 %	15 %
PACA	76	37 %	49 %
PAYS DE LA LOIRE	45	44 %	36 %
PICARDIE	33	18 %	30 %
POITOU-CHARENTES	33	33 %	36 %
RHÔNE-ALPES	108	36 %	39 %
<b>TOTAL</b>	<b>1099</b>	<b>35 %</b>	<b>38 %</b>

JFR 2013 : 80 inscrits et 50 participants ont validé leur DPC Radioprotection Suivi des NRD



Etape 1 : Pré test connaissance

Etape 2 : Formation de 3h30

Etape 3 : Déclaration ISRN + réunion écart d'écart à la pratique

JFR 2014 : plus grande ampleur et pluri professionnel (Manipulateurs)

# ODPC RIM

Radiologie Imagerie Médicale



Accueil DPC en pratique Programmes DPC Inscription aux sessions



## Prochaines sessions de DPC

Nouvelle inscription

Espace inscrits

## ODPC-RIM

L'ODPC-RIM est un Organisme de développement professionnel continu (DPC) spécialisé en **radiologie-imagerie médicale diagnostique et interventionnelle**.

Pour répondre à la nouvelle organisation du DPC, le CERF, la SFR et le SRH ont créé une association, **l'ODPC-RIM**, répondant aux exigences réglementaires.