



## DONNEES RECENTES SUR L'EXPOSITION MEDICALE EN RADIOLOGIE DE LA POPULATION EUROPEENNE

*B. Aubert*

B. Wall, (Coordinateur), D. Hart, H. Mol, A. Lecluyse, A. Aroua, P. Trueb, J. Griebel, E. Nekolla, P. Gron, H. Waltenburg, H. Beauvais-March, P. Scanff, P. Pirard, S. Sinno-Tellier, F. Shannoun, M. Brugmans, E. Meeuwsen, P. Stoop, H. Olerud, I. Borretzen, W. Leitz

Congrès National de Radioprotection, - ANGERS 2009

## Projet DOSE DATAMED

EUROPEAN WORKING GROUP  
"Population Exposure from Medical X-ray Imaging"  
2005 - 2007

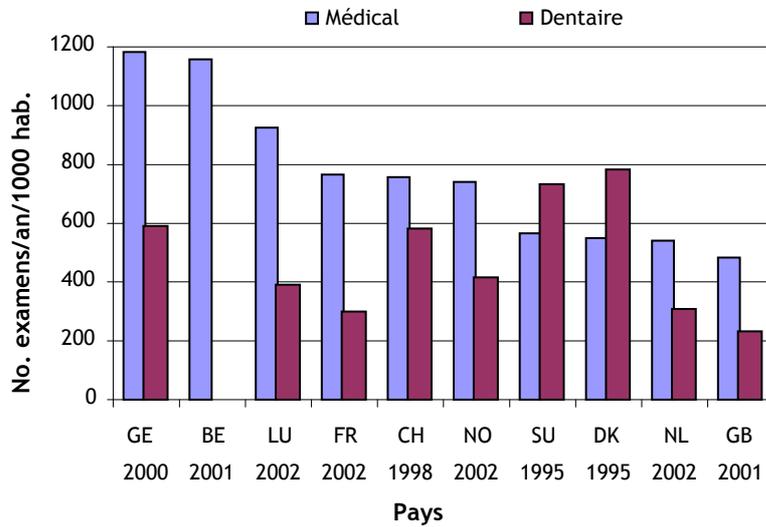
**But :**

Développer une approche commune pour évaluer  
l'exposition de la population due à l'imagerie médicale  
par rayons X

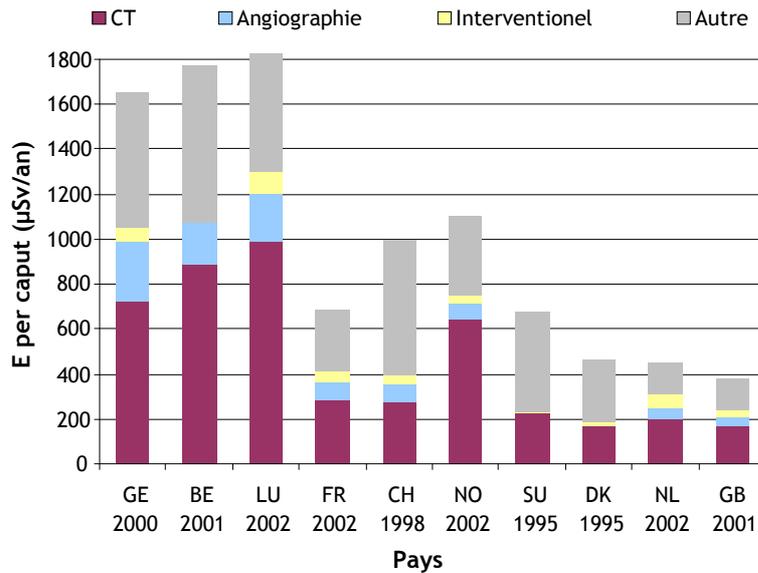
Directive 97/43 EURATOM, Article 12

GB, Suisse, France, Allemagne, Hollande, Norvège,  
Suède, Luxembourg, Danemark, Belgique

## Nombre annuel d'examens radiologiques par pays et par millier d'habitants



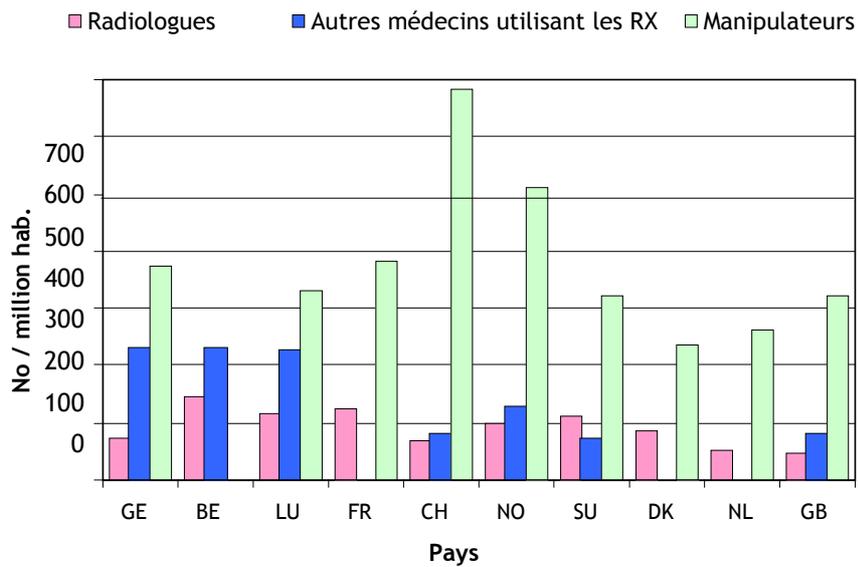
## Dose efficace annuelle per caput



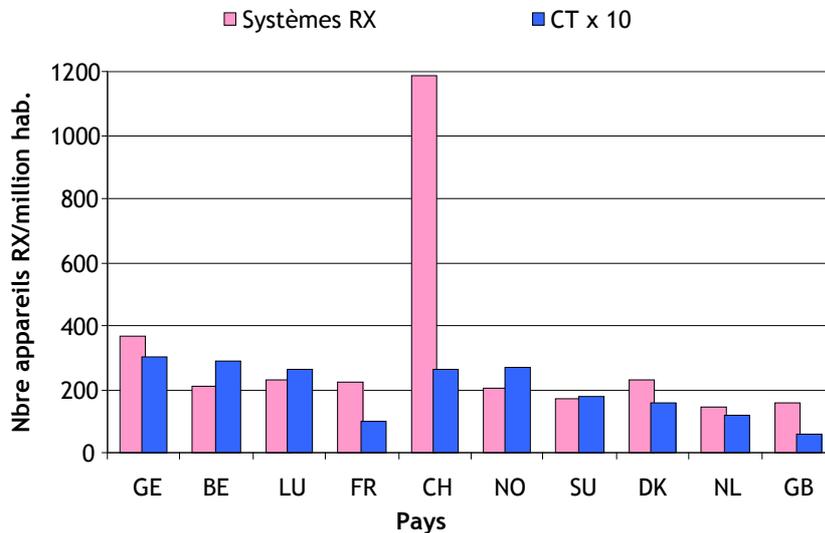
## Principales conclusions de l'enquête dans les 10 pays

1. La fréquence annuelle varie de 483 à 1187 examens/1000 habitants (hors dentaire)
2. La dose efficace collective (DEC) varie de 0,38 à 1,8 mSv par an et par habitant
3. La part de la scanographie dans la DEC varie de 28 à 58%
4. Que peut-on expliquer par les différences dans les systèmes de santé ?

## Nombre de spécialistes utilisant les RX



## Equipement en imagerie RX par million d'habitants



## Explications des différences entre pays dans l'utilisation des RX

1. Le nombre d'appareils utilisés
2. Les critères de prescription
3. Salaire fixe versus paiement à l'acte  
*et à niveau moindre*
4. Incertitudes dans la méthode d'enquête
  - a. Définition des examens et comment les chiffrer
  - b. Passage d'un petit échantillon au plan national
  - c. Méthode dosimétrique et l'échantillon d'établissements

EUROPEAN COMMISSION  
**RADIATION PROTECTION N° 154**  
European Guidance on Estimating Population Doses  
from Medical X-Ray Procedures - 2008

**ANNEX 1 - DD Report 1**  
**REVIEW OF RECENT NATIONAL SURVEYS OF POPULATION**  
**EXPOSURE FROM MEDICAL X-RAYS IN EUROPE**

**ANNEX 2 - Dose Datamed Report 1a**  
**REVIEW OF NATIONAL SURVEYS OF POPULATION EXPOSURE**  
**FROM NUCLEAR MEDICINE EXAMINATIONS IN EIGHT EUROPEAN**  
**COUNTRIES**

[http://ec.europa.eu/energy/nuclear/radiation\\_protection/publications\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/nuclear/radiation_protection/publications_en.htm)

## Conclusion

Le projet Dose Datamed a permis :

- D'établir un état des lieux sur la connaissance de l'exposition de la population dans 10 pays européens ;
- De proposer une méthodologie pour harmoniser le recueil des informations dans les différents pays.

Cette méthodologie a été reprise au niveau international (AIEA et OMS) et bien sûr au niveau national dans le cadre du projet ExpRI.