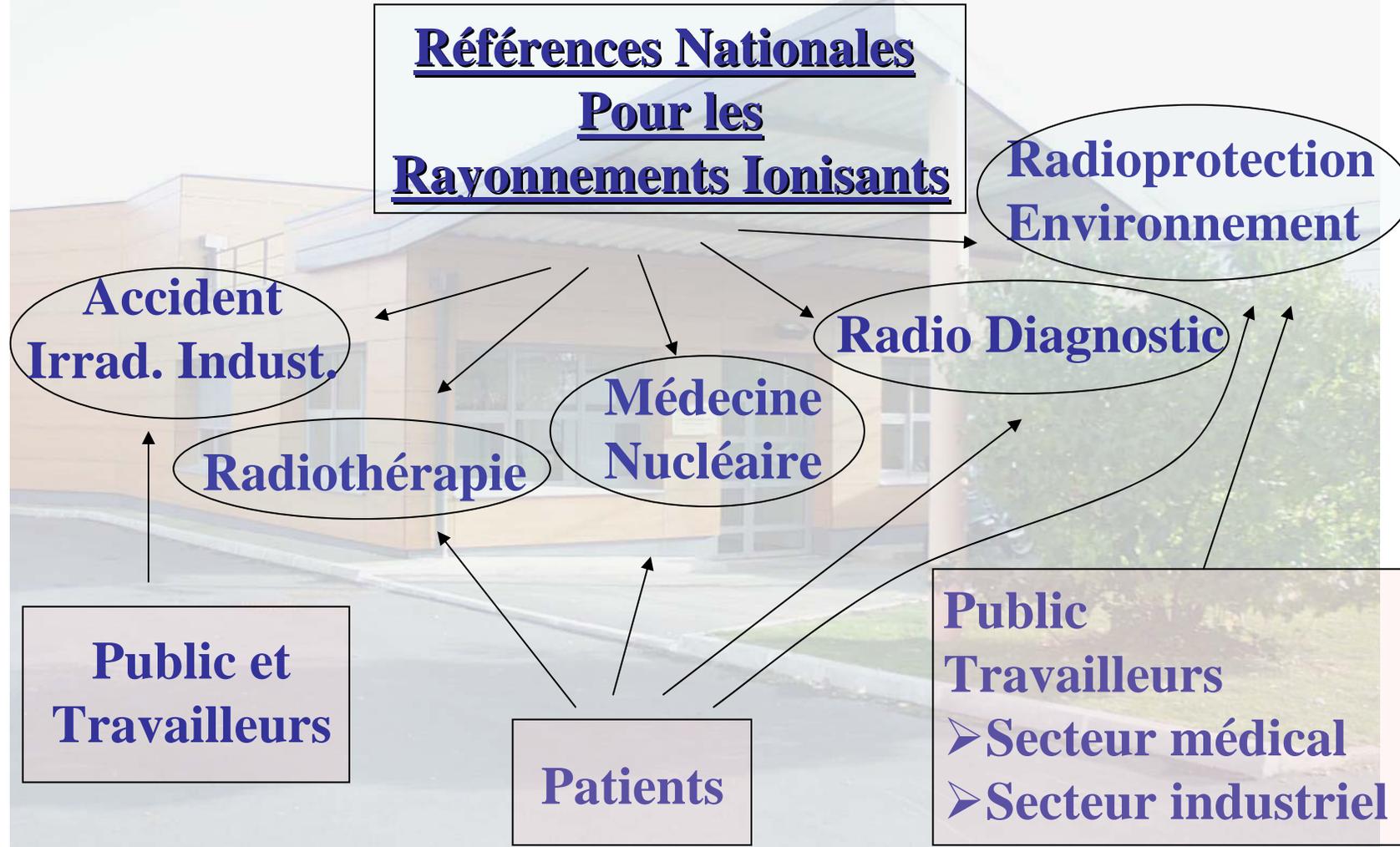




REFERENCES ET PERSPECTIVES EN DOSIMETRIE

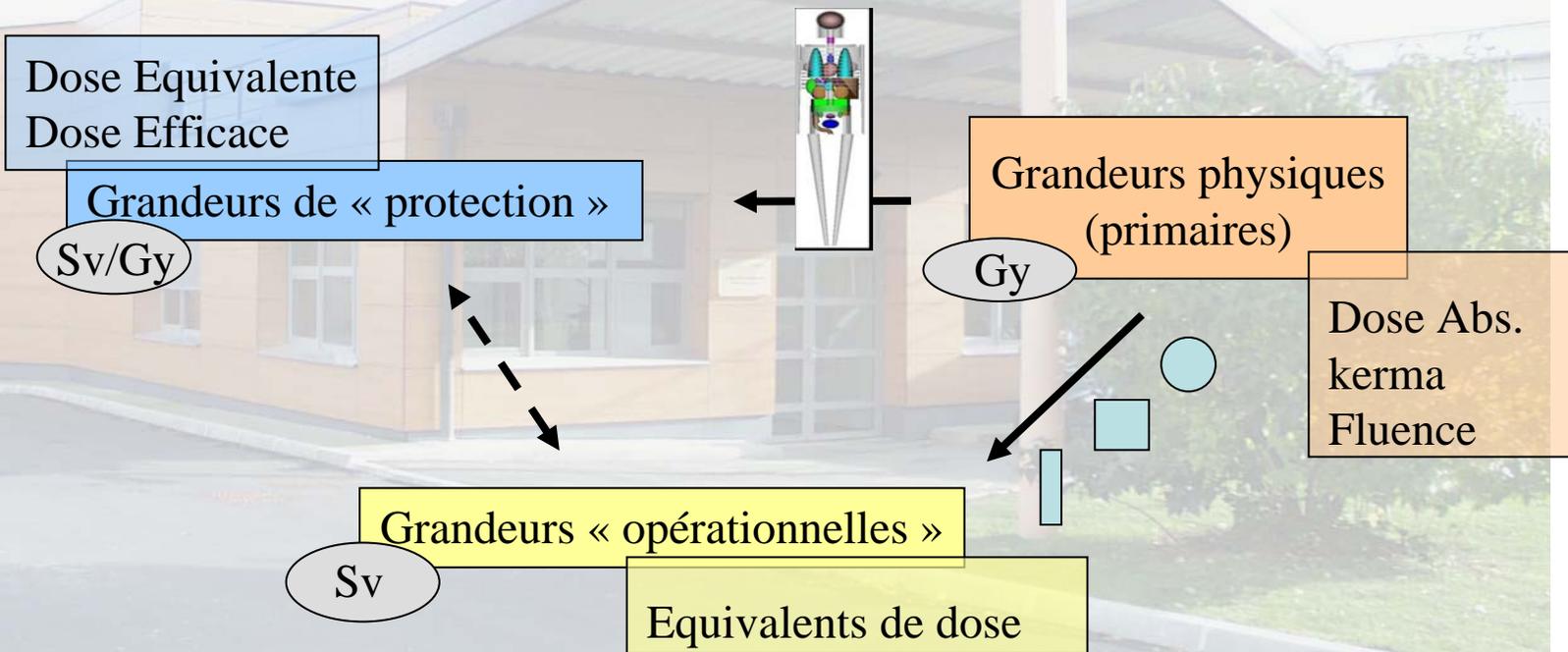
Jean-Marc BORDY, Loïc de CARLAN

CEA-LIST, CEA Saclay, LNHB - Laboratoire de Métrologie de la Dose
PtC 104, Bt 534, F-91191 Gif sur Yvette

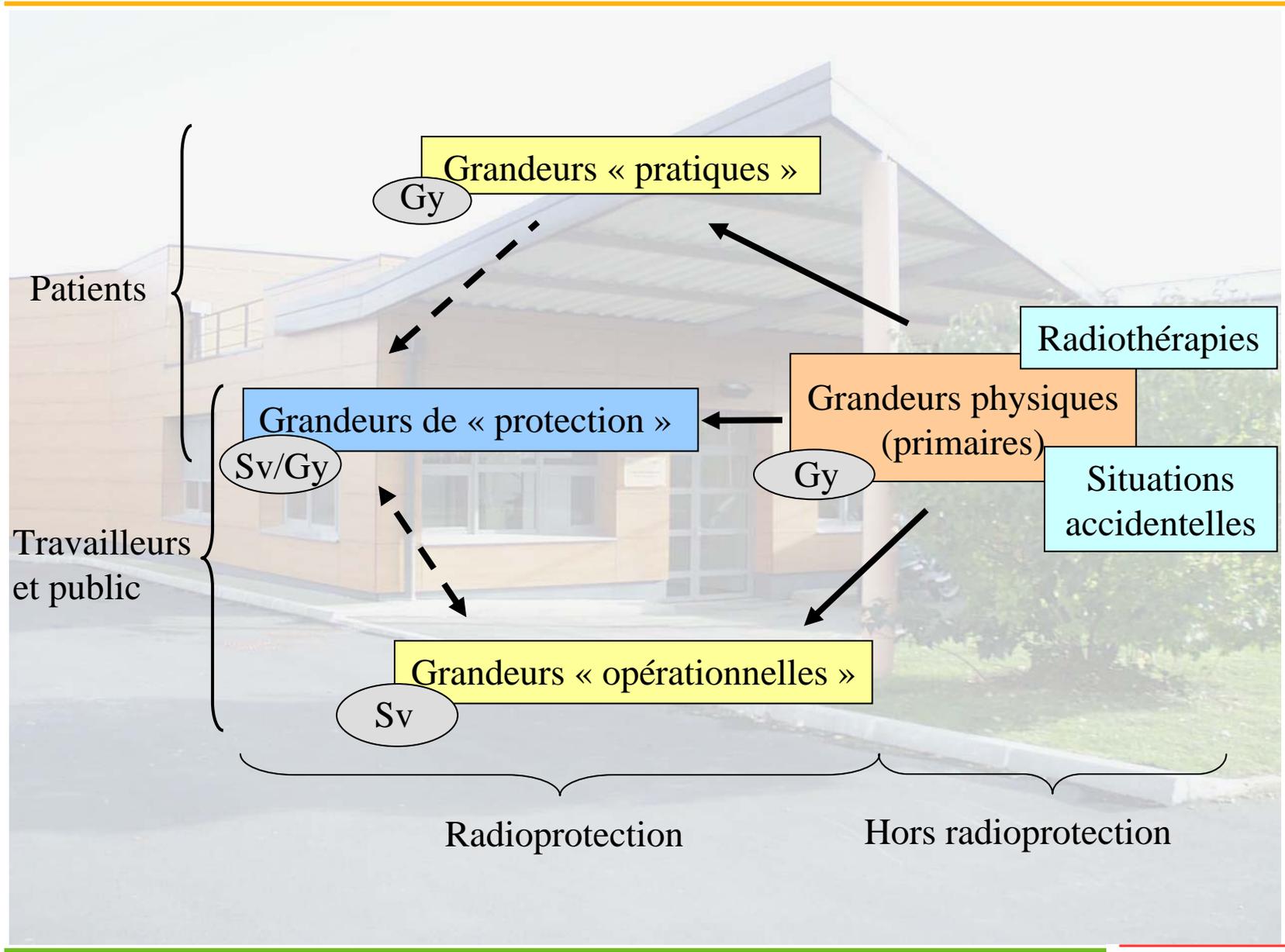


Grandeur et unité du Système International (SI)

Gy # J / kg ; Sv # J / kg ; $ML^2T^{-2} / M = L^2T^{-2}$



Radioprotection des travailleurs et du public



RP

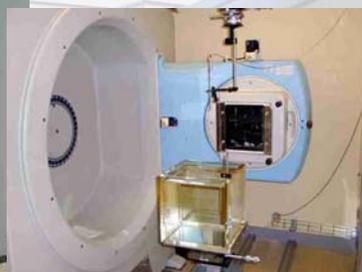


Diagnostic

cea
list



Faisceaux γ



RT

RX



Mammographie



Delphes RX,
électrons

Gamma cell



Beta



Curiethérapie

Iridium

Iode



Chambres d'ionisation

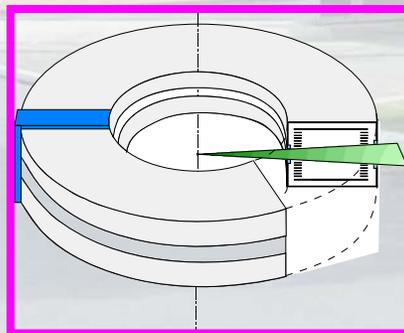
Cavité

Extrapolation

Paroi air

1D

2Pi

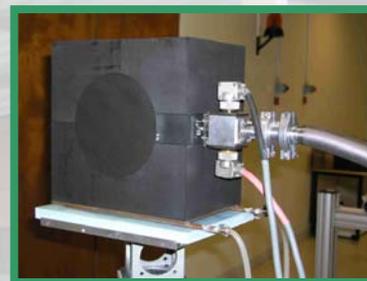


K_a D_t

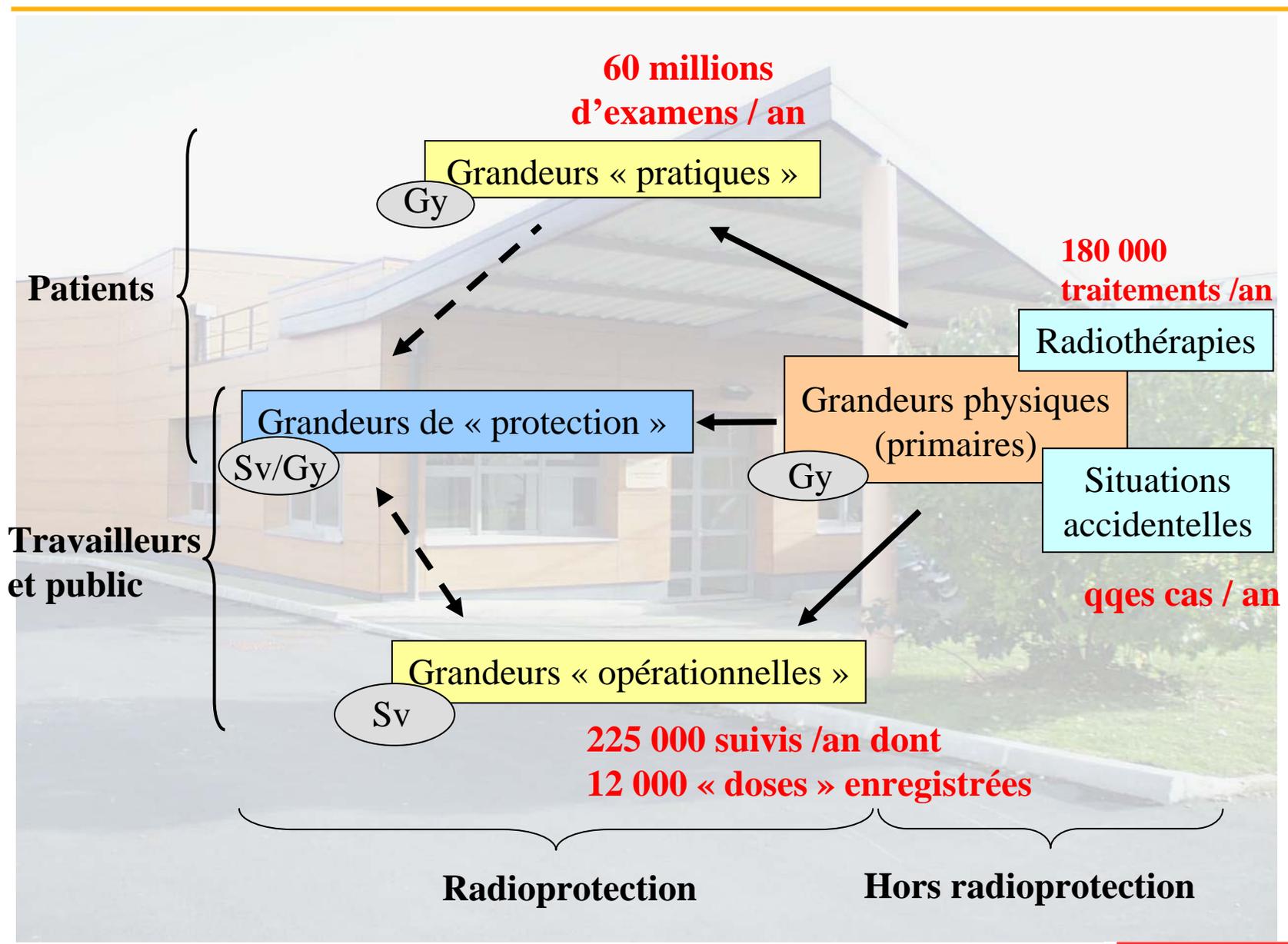
Calorimètres

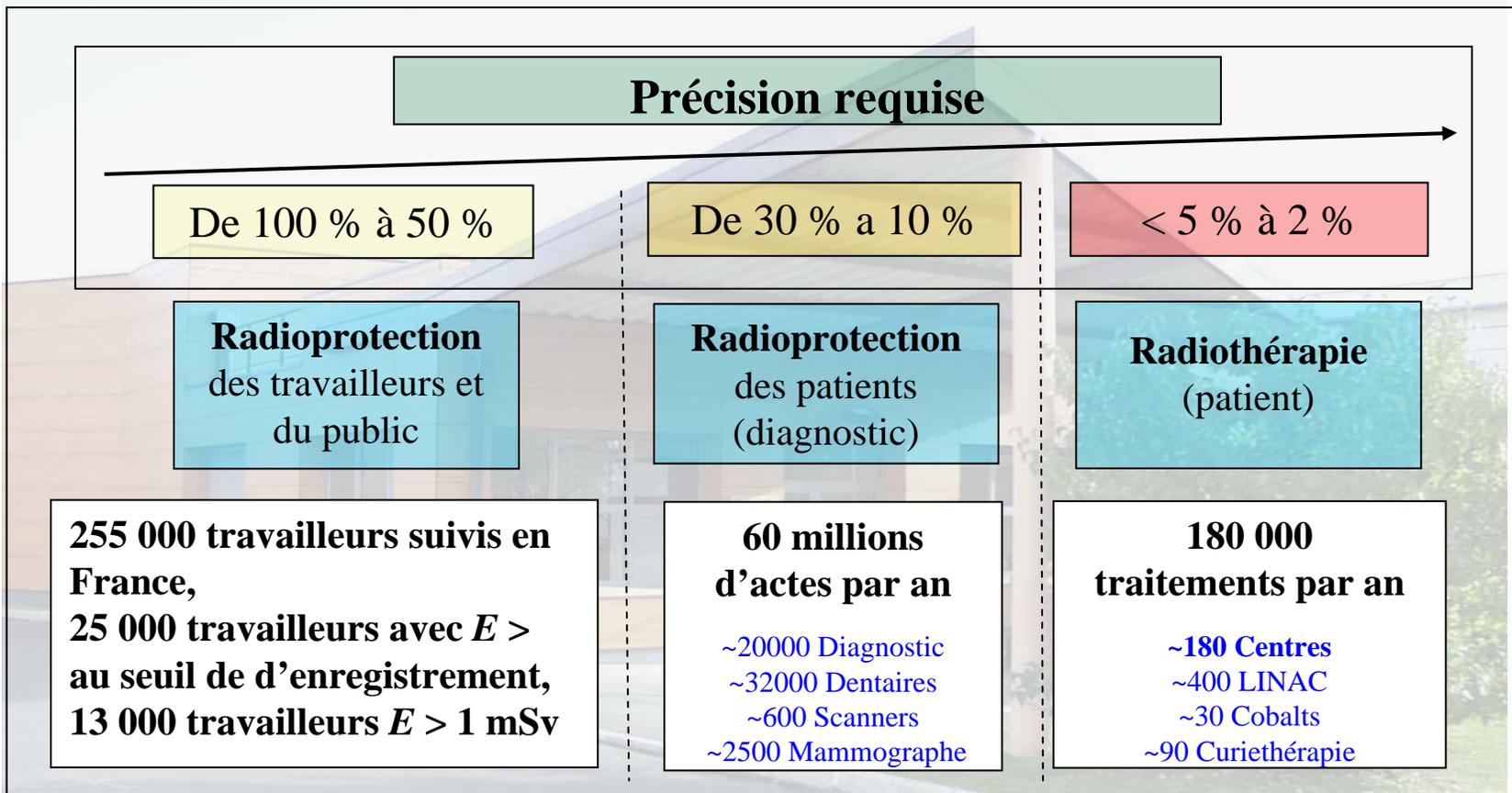
Graph.

Eau



D_{eau}





Plus grande précision requise dans le secteur médical
 Plus de personnes concernées dans le secteur médical

Hypothèse vraisemblable (pays industrialisés) :

Augmentation de la demande de soins
(augmentation de la population et de son vieillissement),

Accès facilité aux soins
(augmentation de la population urbaine),

Extension de certaines procédures
(mammographie, tomodensitométrie, radiologie interventionnelle)

Cristallin : $H_p(3)$ (ORAMED)

Prise en compte des doses de diagnostic
(mesure des Grandeurs Pratiques,
instrumentation pour le contrôle qualité)

Etude radiobiologie (déboucher sur une évolution des G.Phys.)

Dose aux autres organes (lors d'un traitement en radiothérapie)

Champ de ray. pour les photons de haute énergie
(Installations moins coûteuses, plus large gamme ...)

Extension des qualités pour les RX (évolution des normes)
difficulté d'approvisionnement de ^{137}Cs
Rayonnement pulsé pour le diagnostic (dosim. Electronique)

.../...



Merci pour votre attention