

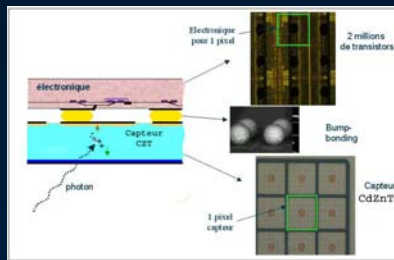
PIXSCAN

Scanner-CT de hautes performances insérable dans un micro-TEP
CPPM-IBDM

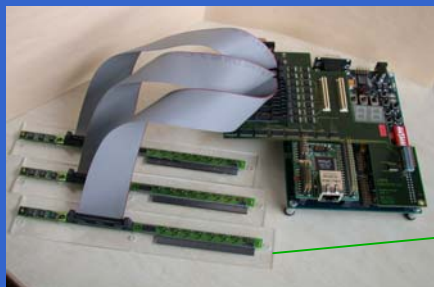
Amélioration des performances
des scanner-CT par l'utilisation
des

détecteurs à pixels

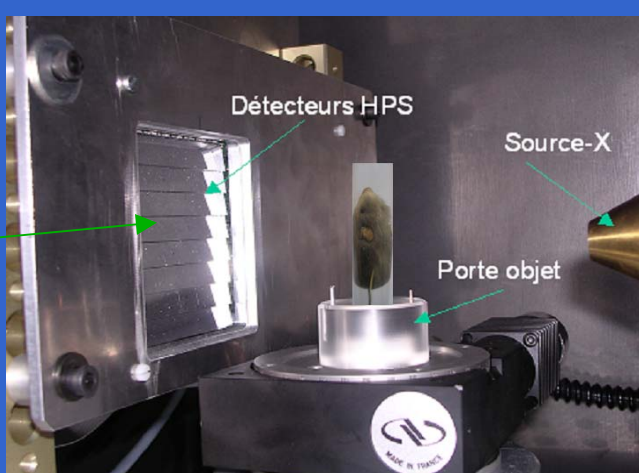
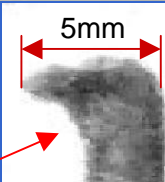
(développés au CPPM pour la
physique des particules):



Premier prototype (en fonctionnement au CPPM): résolution 160 μm



Reconstitution de
l'image
tomographique
en cours
avec 360 images
comme celle-ci



Appareil final

(2005-06)

résolution 60 μm

Apport/ commerciaux

**Optimisation du contraste
/tissus mous**

- niveaux de gris $\Rightarrow 10^9$
- sélection électronique
d'énergie

Moins de dose

- Efficacité (DQE) excellente
- Ultra rapide (10^6 ph/sec/pix)

Installation à l'IBDM (2006)

Exploration non invasive du phénotype de souris mutantes

Module KO/Ki



Souris mutante



CT

Squelette



**Mutante
(Arthrosis)**

Sauvage

Tissus mous



Orientation vers
d'autres
explorations
fonctionnelles

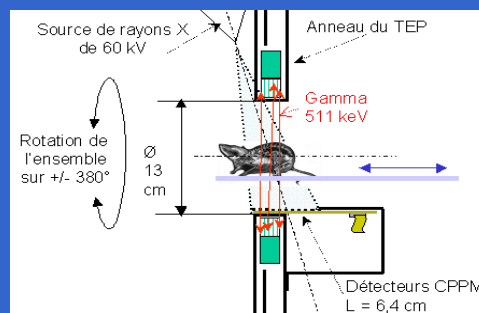
Futur (2007):

Fonctionnalité \Rightarrow TEP

(Tomographie par molécules marquées
d'un Émetteur de Positrons)

Anatomie \Rightarrow Scanner-CT

(Scanner-X assisté par ordinateur)



Clear-Pet (Crystalclear) + PIXSCAN \Rightarrow Bimodalité: TEP-CT