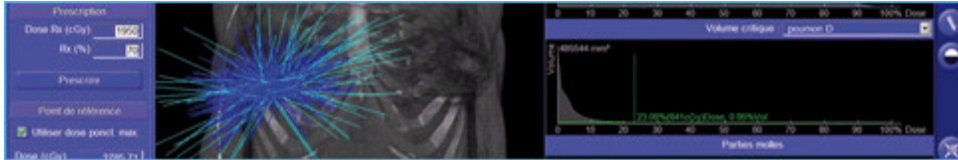


## Axe fédérateur VI

- Recherche en Technologie**  
*valoriser les expertises régionales pour progresser dans le perfectionnement des instruments de diagnostic et de traitement du cancer*



**Coordinateurs : Jean Pierre GERARD, Olivier MUNDLER**

L'objectif de l'axe de "recherche en technologie" est de développer de nouveaux instruments utiles au diagnostic et au traitement de la maladie cancéreuse, essentiellement dans les domaines de l'imagerie et de la radiothérapie. Cet axe est transdisciplinaire et il réunit des physiciens, des biologistes et des médecins.

Le partenariat industriel est une caractéristique inhérente à cet axe. Des collaborations sont actuellement actives avec plusieurs PME loco-régionales et des contacts sont établis avec de grosses industries de l'imagerie. Celles-ci sont intéressées par cette interaction, leur objectif n'étant pas la recherche en amont, mais plutôt la finalisation de celle-ci en vue de la commercialisation. En plus de cette action aboutissant à l'élaboration d'instruments destinés aux malades, l'axe contribuera à la mise au point d'équipements indispensables à la recherche, mais dont la commercialisation ne peut être envisagée pour des raisons économiques.

L'axe Recherche en technologie fédère les activités des équipes de la région PACA autour de deux grands thèmes :

### **A) le développement et la validation de l'imagerie hybride dans une approche multiparamétrique**

- Imagerie hybride sélective d'organes (sein, thyroïde, prostate)
- Applications de l'imagerie du petit animal aux études physiopathologiques et pharmacologiques dans le domaine de l'angiogénèse tumorale
- Développement de nouvelles techniques d'imagerie préclinique

### **B) le développement d'instruments pour optimiser la radiothérapie**

- Planification assistée par ordinateur en radiothérapie
- Informatique appliquée à l'imagerie de planification en radiothérapie
- Technologie des cyclotrons
- Puces RFID