

# Nantes accueille un équipement de pointe dans la lutte contre le cancer

Par *admin*

Créé le 14/11/2008 - 00:00

## Nantes accueille un équipement de pointe dans la lutte contre le cancer

Jeudi, 13/11/2008 - 23:00 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :



[zoom](#)

Un cyclotron à haute énergie, équipement de pointe dans la lutte contre le cancer, a été inauguré à Nantes avec pour objectif de progresser dans le diagnostic de la maladie et le traitement des patients. Un cyclotron est un accélérateur de particules qui "produit des atomes radioactifs, qui sont ensuite accrochés à des molécules pour transporter la radioactivité jusqu'à la cible cancérologique", résume Jean-François Chapal, professeur de médecine nucléaire et l'un des porteurs du projet.

Selon le type d'atome radioactif utilisé, il est possible de cibler par une imagerie TEP (Tomographie par émission de positons) les endroits du corps où se trouvent les cellules cancéreuses, ou de détruire des cellules cancéreuses résiduelles en émettant des rayons gamma sur une très petite zone.

Les éléments radioactifs produits par le cyclotron, baptisé Arronax (Accélérateur pour le recherche en radiochimie et oncologie à Nantes Atlantique), auront de "gros avantages" par rapport à ceux actuellement disponibles, se félicite le Pr Chapal. "Parmi les cyclotrons dédiés à la médecine, Arronax est actuellement le plus puissant au monde", explique-t-il.

La machine, un cylindre de 140 tonnes de quatre mètres protégé par une enceinte de murs de plus de trois mètres de béton renforcé, offre une intensité 15 fois plus importante et une énergie quatre fois plus puissante que les autres cyclotrons français. Sa puissance permettra de fabriquer en grandes quantités des atomes radioactifs qui vont apporter une plus grande souplesse dans le diagnostic, tel le germanium-68, utilisable pendant plus de cinq mois et qui en libérant du gallium-68 permettra de détecter les cellules cancéreuses.

Actuellement les cyclotrons moins puissants ne produisent que du fluor-18, un atome d'une période de deux heures (qui perd toutes les deux heures la moitié de sa puissance), limitant ses capacités d'utilisation.

Pour le traitement cette fois du cancer, l'Arronax produira du cuivre-67, un atome qui a deux jours de période, ce qui permettra aux patients de sortir le jour même de l'hospitalisation alors qu'aujourd'hui les cyclotrons fabriquent de l'iode-131, un traitement très radioactif qui nécessite le confinement du patient pendant huit jours dans une "chambre radioprotégée".

[Yahoo](#)

**Noter cet article :**

**Recommander cet article :**

- 
- [Tweeter](#)
- 
  
- **Nombre de consultations :** 86
- **Publié dans :** [Médecine](#)
- **Partager :**
  - [Facebook](#)
  - [Viadeo](#)
  - [Twitter](#)
  - [Wikio](#)

[Médecine](#)

---

**URL source:** <https://www.rtflash.fr/nantes-accueil-equipement-pointe-dans-lutte-contre-cancer/article>