

Publié le 3 novembre 2009

Hadronthérapie : un centre de R&D pour Caen

Avec la création le 12 octobre 2009 de la Sem SAPHYN, la mise en place d'un centre européen de R&D dédié à une nouvelle forme de radiothérapie, l'hadronthérapie, progresse. Ce centre s'articulera autour d'un partenariat entre l'association ARCHADE, SAPHYN et la société CYCLHAD.



« L'idée d'ARCHADE (Advanced Resource Centre for Hadrontherapy in Europe) est de développer la recherche sur le traitement du cancer dans un cadre européen et de développer une filière industrielle autour de la fabrication et l'utilisation des cyclotrons », explique Michel Drouet, directeur de l'association ARCHADE. La vocation de l'association, qui regroupe le Centre François Baclesse, le CHU de Caen, l'Université et l'ENSI de Caen, est de porter, avec le soutien de la région Basse-Normandie, la création d'un Centre européen de recherche et développement en hadronthérapie et de développer des partenariats au niveau européen. La création de la [Sem SAPHYN](#), le 12 octobre à Caen, participe à cet objectif.

Le centre de R&D sera donc consacré à la recherche sur l'hadronthérapie, une nouvelle forme de radiothérapie qui utilise les hadrons : les protons apportent une plus grande précision par rapport aux rayons X habituellement utilisés en radiothérapie, tandis que les ions carbone permettent une précision comparable aux protons et une plus grande efficacité biologique. L'objectif est de développer un cyclotron de 7 m de diamètre, 4 m de haut et 700 tonnes. « Avec ses 4 m de diamètre, le cyclotron pour la protonthérapie, installé au Massachusetts General Hospital à Boston, est plus petit que le prototype d'accélérateur que nous allons installer à Caen avec IBA », souligne Michel Drouet.

ARCHADE s'appuiera, pour la recherche et le développement de cette technologie, sur un Groupement d'Intérêt Scientifique créé entre l'association, le CNRS et le CEA. Des partenariats sont en cours de mise en œuvre avec l'INFN (le CEA italien) et la société américaine CMS. Ensuite, un joint-venture entre la société IBA, spécialisée dans les technologies pour le diagnostic et le traitement des cancers, et Saphyn donnera naissance à la société CYCLHAD qui assurera, à partir de 2014, l'exploitation du prototype d'accélérateur en vue de développer la recherche sur l'hadronthérapie. Les utilisateurs des équipements CYCLHAD seront les centres de recherche, les centres cliniques et les industriels européens.