

L'Ecole des Mines de Nantes impliquée dans le projet ALPHARIT !

Nantes, le 10 juillet 2009 – Fort de ses compétences sur les radioéléments et de ses collaborations en matière de médecine nucléaire, SUBATECH, l'Unité Mixte de Recherche de l'Ecole des Mines de Nantes, du CNRS / IN2P3 et de l'Université de Nantes, participe à ALPHARIT, un projet novateur visant à élaborer des traitements contre les récives du cancer de la prostate.

Alpharit, la Radio Immunothérapie au service du traitement des cancers de la prostate

Projet regroupant les sociétés CIS Bio international (CISBIO), Chelatec et Atlab Pharma, les laboratoires GIP Arronax, Subatech et le CRCNA (Centre de Recherche en Cancérologie de Nantes-Angers), labélisé par Atlantic Biothérapies, ALPHARIT vise à utiliser la radio-immunothérapie pour le traitement des cancers métastatiques de la prostate.

Le principe de la radio-immunothérapie consiste à combiner un anticorps, agent idéal pour cibler les cellules cancéreuses prostatiques en raison de sa sélectivité antigénique, à un radionucléide qui va irradier et détruire ces cellules.

L'objectif est de permettre une prise en charge thérapeutique plus précoce sur des cellules cancéreuses isolées.

Subatech, le laboratoire mixte de recherche nucléaire de l'Ecole des Mines de Nantes, est impliqué dans la mise en place de la production de l'isotope émetteur alpha auprès de son accélérateur de particules ARRONAX.

Les physiciens nucléaires du laboratoire Subatech testent et mettent d'ores et déjà au point les mécanismes de production de l'astate, conçoivent les cibles qui seront irradiées et les équipements requis sur les faisceaux de particules. Les chimistes nucléaires, quant à eux, définissent et améliorent les processus d'extraction de ce noyau rare, qui n'existe qu'à l'état radioactif, et en étudie les propriétés chimiques, indispensables à sa liaison aux molécules pharmaceutiques.

Subatech, le laboratoire au cœur des préoccupations de l'Ecole des Mines de Nantes.

Subatech est une unité mixte de recherche relevant de l'Ecole des Mines de Nantes, de l'Institut National de Physique Nucléaire et de Physique des Particules du CNRS, et de l'Université de Nantes.

Les activités de recherche du laboratoire Subatech, dirigé par Jacques Martino, gravitent autour du **nucléaire - un des deux domaines d'excellence de l'Ecole des Mines de Nantes** – et sont déclinées en trois axes :

- l'univers à haute énergie (via la physique fondamentale, expérimentale et théorique, sur le plasma de quarks et de gluons, le domaine des astroparticules et l'astrophysique nucléaire)
- le nucléaire et l'environnement (énergie et matériaux, radiochimie des stockages nucléaires, recherches sur les réacteurs (via les techniques mettant en jeu les anti-neutrinos) et sur la transmutation des déchets nucléaires, développement de détecteurs de particules novateurs...)
- le nucléaire et la santé (via l'étude et la production de radioéléments pour le secteur médical (notamment pour le cancer) et le développement de techniques d'imagerie novatrice, et donc en relation forte avec le cyclotron nantais Arronax).

164 agents participent à la vie de ce laboratoire dont 50 chercheurs et enseignants-chercheurs, 77 ingénieurs, techniciens et administratifs, 29 doctorants, 8 post-doctorants et 20 personnels temporaires.

L'Ecole des Mines de Nantes est membre du GIP Arronax.

Contacts Presse

Ecole des Mines de Nantes
Nathalie Loussot - Le Calvez
Tél : 02 51 85 81 90
Nathalie.Le-Calvez@emn.fr
www.mines-nantes.fr