



# Équipement d'excellence (2<sup>ème</sup> appel à projet) PROJET ARRONAXPLUS



MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE  
COMMISSARIAT GÉNÉRAL  
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		ARRONAXPLUS : Nucléaire pour la Santé
FINANCEMENT TOTAL		8 000 000 €
COORDINATEUR(S) ET PARTENAIRE(S) DU PROJET		GIP ARRONAX / , IRCNA - Service commun de Médecine nucléaire (CHU de Nantes + ICO R. Gauducheau) SUBATECH (CNRS/Ecole des Mines), CEISAM - Equipe: Méthodologies en chimie organométallique et hétérochimie, ONIRIS - CRIP: Centre de recherche et d'investigations précliniques
SECTEUR SCIENTIFIQUE		Sciences de la Vie et de la Santé
DESCRIPTION		<p>L'objectif du projet est le développement de l'imagerie moléculaire et de la radiothérapie "vectorisée" qui consiste à irradier la tumeur avec un élément radioactif contenu dans un médicament, pour améliorer le diagnostic et le traitement du cancer. Trois objectifs sont privilégiés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- produire des radioisotopes innovants à usage médical ;</li> <li>- produire des radiopharmaceutiques innovants pour les essais cliniques afin de développer de nouvelles stratégies dans l'imagerie moléculaire en oncologie et en cardiologie et le traitement du cancer ;</li> <li>- mener des projets de recherche translationnelle, de la paillasse au lit du patient, en imagerie moléculaire et en radiothérapie ciblée.</li> </ul>
APPORTS POUR	LA SCIENCE	La radio immunothérapie est une méthode de traitement du cancer porteuse d'espoir pour certains cancers. Arronax se propose de développer cette méthode en utilisant de nouveaux atomes émetteurs de particules alpha. D'un point de vue de la recherche fondamentale, le projet va permettre de progresser dans la connaissance des interactions entre rayonnements ionisants et matière.
	LE CITOYEN	Ce projet va permettre le renouveau de la radio immunothérapie avec l'utilisation d'émetteurs alpha et non plus beta. Il devrait en émerger une nouvelle méthode de traitement du cancer complémentaire de la radiothérapie externe qui améliorera la survie de patients porteurs de cancer.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet ArronaxPlus va se traduire par la création d'un pôle "nucléaire pour la santé" au meilleur niveau mondial et unique en Europe ce qui va permettre de renforcer les collaborations internationales existantes et donner une position de leadership à la France.
	L'ECONOMIE	Le projet ArronaxPlus va permettre de renforcer le pôle de compétitivité Atlanpole Biotherapies et se traduira par un impact significatif sur la compétitivité de l'écosystème local en particulier concernant les PME et les start ups de l'incubateur et de biocluster Atlanpole.
LOCALISATION	REGION(S)	Pays de la Loire
	VILLE(S)	Nantes , Saint-Herblain