



# Laboratoire d'excellence (2<sup>ème</sup> vague)

## IRON



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

<b>INTITULE DU PROJET</b>		IRON : Radiopharmaceutiques Innovants en Oncologie et Neurologie
<b>FINANCEMENT</b>		4 500 000 €
<b>PORTEUR / PARTENAIRES</b>		PRES L'Université de Nantes-Angers-Le mans / U892 CRCNA-Equipe de recherche en oncologie nucléaire, ARRONAX, EA 4272-LEMNA: Laboratoire d'Economie et de Management de Nantes Atlantique, EA 4275 BPMSS: Biostatistiques, Pharmacopépidémiologie et Mesures Subjectives en Santé, SUBATECH, U646 MINT-Micro et Nanomédecines biomimétiques, UMR 6232-CYCERON, UMR 6005 ICOA-Institut de Chimie Organique et Analytique, P3R-Pôle de Recherche en Radiochimie et en Radiopharmacie, IPHC-Institut Pluridisciplinaire Hubert Curien, UMR 825 NiND-Imagerie cérébrale et handicaps, U930-CERRP: Imagerie et Cerveau-Centre d'Etude et de Recherche sur les RadioPharmaceutiques
<b>DISCIPLINE</b>		Sciences de la Vie et de la Santé
<b>DESCRIPTION</b>		Le projet vise à créer un centre de recherche international en médecine translationnelle avec l'objectif de transférer en clinique des nouveaux médicaments utilisés pour la médecine personnalisée dans trois domaines: imagerie fonctionnelle des maladies neuro-dégénératives, imagerie phénotypique en neurologie et oncologie et nanomédecine et radiothérapie vectorisée.
<b>APPORTS POUR</b>	<b>LA SCIENCE</b>	Le projet va permettre grâce aux travaux menés sur le cyclotron ARRONAX de déterminer de nouveaux radioéléments et de progresser dans le domaine du diagnostic en cancérologie et en neurologie ainsi que dans la découverte de nouveaux protocoles thérapeutiques.
	<b>LE CITOYEN</b>	Le projet développe le concept de médecine personnalisée: le clinicien saura si la cible est présente dans la tumeur (diagnostic) et pourra utiliser la même molécule pour assurer le traitement. Ceci devrait permettre une meilleure prise en charge globale des patients et de meilleurs résultats dans le traitement du cancer.
	<b>LE SYSTEME DE RECHERCHE</b>	Le regroupement de 11 équipes de recherche complémentaires autour du développement de molécules marquées par des radioéléments originaux permettra d'obtenir plus rapidement la réponse sur l'intérêt de ceux-ci. Le passage vers une utilisation en clinique en sera plus rapide.
	<b>LA FORMATION</b>	Le projet comporte un programme complet de formation qui couvre la palette du lycée au doctorat. Pour les lycéens, la sensibilisation se fera sous forme de visites commentées des laboratoires du réseau. En licence, des entraînements spécifiques groupés sur 5 jours seront offerts aux étudiants. L'offre de formation en master sera enrichie par des modules spécifiques et un master Erasmus mundus est projeté. Le doctorat se déroulera dans tous les laboratoires du réseau. Le but est de développer un haut niveau d'entraînement à la pratique des radiopharmaceutiques afin de faire du réseau un site d'excellence dans la formation en Europe.
	<b>L'ECONOMIE</b>	Le projet vise à développer une dizaine de molécules avec l'appui de plusieurs industriels. Si les espoirs mis sur ces nouveaux radioéléments se concrétisent, les retombées économiques seront très importantes.
<b>LOCALISATION</b>	<b>REGION(S)</b>	Alsace, Basse-Normandie, Bretagne, Centre, Midi-Pyrénées, Pays de la Loire
	<b>VILLE(S)</b>	Strasbourg, Caen, Rennes, Tours, Orléans, Nantes (Saint-Herblain), Angers