



COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Nantes, le vendredi 21 mars 2025

Arronax : un nouveau cyclotron bientôt opérationnel pour une filière médecine nucléaire d'excellence en Pays de la Loire

Le GIP Arronax a inauguré ce vendredi les nouveaux bâtiments de recherche NAUTILUSS, ainsi que son nouveau cyclotron de haute puissance 18 MeV. Cette infrastructure de pointe, reconnue à l'international et très ouverte sur le monde économique, démontre l'effet levier du soutien public à une recherche académique d'excellence pour attirer les acteurs de l'industrie pharmaceutique, au profit de l'amélioration des soins et de la prise en charge de pathologies cardiaques ou cancéreuses.

Favoriser l'émergence d'une filière radiopharmaceutique

Le projet de développement d'un second cyclotron et des espaces de recherche associés répond à l'objectif d'augmenter la production de radionucléides faisant l'objet d'une forte demande et de poursuivre l'activité R&D en libérant du temps de faisceau sur le cyclotron historique. Par ailleurs, il est prévu une co-exploitation du nouveau cyclotron par les chercheurs en journée et par un industriel la nuit, afin d'optimiser son utilisation, de mutualiser les coûts et de créer une nouvelle collaboration. Cette ambition s'est concrétisée à travers le projet d'implantation de la société Curium PET France (CPF) sur le site d'Arronax officialisé en juillet 2024.

L'entreprise a prévu d'investir plus de 7,5 M€ pour réaliser cette implantation prévue en juillet 2026 et le laboratoire opérationnel début 2028. Ce nouveau site de production de molécules fluorées pour l'imagerie de tomographie d'émission de positons (TEP) à Nantes permettra au groupe de sécuriser les approvisionnements des hôpitaux et cliniques de la région du fait de la durée de vie réduite de ces produits (110 minutes).

Le cyclotron ARRONAX : un outil de recherche unique en Europe

Construit entre 2006 et 2008 sous maîtrise d'ouvrage de la Région, le premier cyclotron a atteint sa pleine puissance en 2010 et répond à la fois aux besoins des laboratoires académiques et des industriels. Le nouveau cyclotron a été financé sur fonds propres du GIP (2,3 M€) et l'extension des bâtiments de recherche a été réalisée avec les soutiens financiers de la Région des Pays de la Loire (350 k€), de Nantes Métropole (350 k€) et des fonds FEDER React EU (1,17 M€).

La Région des Pays de la Loire appuie significativement le GIP Arronax depuis sa création avec près de 18M€ d'aides régionales cumulées et un soutien politique continu, au travers des mandatures. Elle accompagne également le projet d'implantation de Curium PET France à hauteur de 200 K€. Plus largement, elle soutient la stratégie de développement d'Arronax et des acteurs académiques régionaux pour valoriser ce savoir-faire unique (recherche et production) et capitaliser sur leur capacité à développer et vendre des produits et services à haut contenu scientifique et haute valeur ajoutée.

Le GIP ARRONAX, avec ce nouveau cyclotron et l'installation du groupe CURIUM, symbolise parfaitement l'excellence de la recherche et le dynamisme économique de la métropole nantaise sur la filière santé, pour laquelle Nantes Métropole affiche une forte ambition. Celle-ci qui s'incarne au travers de plusieurs grands projets structurants, comme le nouveau CHU, le futur quartier de la santé réunissant à la fois des activités de soins, de recherche, d'enseignement supérieur (projet I-Site NEXT) et d'innovation (projet « Station S ») et le projet de création d'un bioparc de près de 100 000 m² à Saint-Herblain dédié aux activités radio-pharmaceutiques et de bio-production.

CONTACT PRESSE

Tony Prézeau : prezeau@arronax-nantes.fr – 02 28 21 21 21

Elie Poupin : elie.poupin@paysdelaloire.fr – 06 99 16 10 76

Service presse Nantes Métropole : presse@nantesmetropole.fr – 02 40 41 67 06



COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Arronax Nantes « Accélérateur pour la Recherche en Radiochimie et Oncologie à Nantes Atlantique » est une communauté d'acteurs académiques nantais travaillant pour la recherche et le développement de la médecine nucléaire. Le savoir-faire acquis au cours de ces quinze dernières années et l'environnement scientifique et industriel qu'il a su agréger en font aujourd'hui le fer de lance de la filière radiopharmaceutique en Pays de la Loire avec un rayonnement reconnu à l'international. **Les grandes étapes de ses travaux :**

2001-2010 : projet, construction et mise en route du 1^{er} cyclotron

Après un dépôt de projet scientifique en 2001, le cyclotron Arronax atteint sa pleine puissance le 25 octobre 2010 et est opérationnel depuis 2011.

2001 : dépôt du dossier scientifique par Jacques Barbet, Jean-François Chatal, Jacques Martino et Yves Thomas auprès des tutelles scientifiques et des financeurs potentiels

2002-2003 : étude de faisabilité technico-économique

Fin 2004 : bouclage financier de l'investissement estimé à 36,9 M€, dont :

- État : 8,4 M€
- Région des Pays-de-la-Loire : 14,26M€
- FEDER Europe : 7,49 M€
- Loire-Atlantique : 2 M€
- Nantes Métropole : 3 M€

7 décembre 2006 : pose de la première pierre

7 novembre 2008 : inauguration du cyclotron

2011-2019 : travaux de R&D, production de radioéléments exportés aux USA et progressivement labélisés pour des usages pharmaceutiques

La mise en route du cyclotron permet de produire divers radioéléments à des fins de recherche et développement, avec l'ouverture d'un premier débouché économique vers les Etats Unis d'Amérique pour la production Strontium-82

2011 : le cyclotron permet la recherche développement pour la production de strontium-82, de Cuivre-64, de Germanium-68, de Scandium-44 et pour la radiolyse, la radiobiologie et la physique

2012 production du strontium-82 en routine pour les générateurs Sr82/Rb82 qui sont utilisés pour l'imagerie cardiaque en Amérique du nord

2014 : le GIP Arronax obtient le label ISO-9001 pour l'ensemble de ses activités.

2017 : ouverture de l'Antenne de la Pharmacie à Usage Intérieur (APUI / CHU et GIP Arronax)

obtention de l'agrément Matière première à usage pharmaceutique de la **Food and Drug Administration américaine, FDA américaine**, pour la production de strontium-82

- obtention de l'agrément « Bonne Pratique de Fabrication », BPF ou GMP en anglais, par l'**Agence Nationale de la Sécurité du Médicament** pour la production de strontium-82

2019 à aujourd'hui : diversification des activités vers la clinique autour de l'Antenne de radiopharmacie intérieure du CHU de Nantes et ouverture vers le marché européen

L'ouverture de cette antenne de la radiopharmacie permet la diversification des activités du GIP par la fabrication de radiomédicaments injectable à l'homme pour des essais cliniques.

- **23 Mai 2019** : production par l'APUI d'une première dose d'un radiopharmaceutique pour l'imagerie à partir d'un isotope produit par Arronax, le cuivre-64.
- **2024** : mise en service des nouveaux bâtiments de recherche, installation du nouveau cyclotron.
- **2024-2025**, demande de reconnaissance du GIP comme établissement pharmaceutique et renforcement des essais cliniques.

CONTACT PRESSE

Tony Prézeau : prezeau@arronax-nantes.fr – 02 28 21 21 21

Elie Poupin : elie.poupin@paysdelaloire.fr – 06 99 16 10 76

Service presse Nantes Métropole : presse@nantesmetropole.fr – 02 40 41 67 06