

PULSALYS, VIVIER DE STARTUPS ET DE PROJETS D'INNOVATION AU SERVICE DE LA SANTE

Acteur incontournable de l'innovation, du développement économique et de la création d'emplois sur le territoire de Lyon St Etienne, la SATT Pulsalys affiche une ambition forte dans le domaine de la Santé.

Pulsalys, catalyseur d'innovations en Santé sur le territoire Lyon St Etienne

Le secteur de la santé occupe une place primordiale sur le territoire de Lyon et de St Etienne, tant au niveau de la richesse de son tissu industriel, que dans l'excellence internationale de ses laboratoires de recherche. Créateur de lien entre ce terreau fertile de la recherche publique et le monde socio-économique, la SATT Pulsalys a pour vocation de faire émerger des innovations technologiques au service des startups et des entreprises, en s'appuyant sur les résultats de recherche des laboratoires de l'Université de Lyon (UDL). Depuis sa création, en investissant plus de 5,4 millions d'euros dans le développement des projets en Santé, qui représentent près de 45% des projets développés par la SATT, Pulsalys joue un véritable rôle de détecteur et de catalyseur de projets d'innovations, source de nouvelles startups et de richesses au service du développement économique du territoire.

« Comme en témoignent nos partenariats avec Bioaster et le CLARA, notre implication dans le domaine de la santé est stratégique. L'enjeu est pour nous de détecter, parmi les résultats de recherche des laboratoires du site, les résultats les plus prometteurs d'un point de vue à la fois technique mais aussi économique. Toute notre plus-value consiste à bâtir une stratégie de développement globale à partir de ces résultats, orientée vers un produit ou un service. L'objectif est de constituer un patrimoine qui sera une véritable barrière à la concurrence pour le futur acquéreur » souligne Sophie Jullian, Présidente de Pulsalys.

Une stratégie fructueuse qui a donné lieu à la création de 18 startups, représentant près d'1/3 des startups issues de Pulsalys. Des startups orientées sur du développement de produits dans les domaines thérapeutiques et/ou diagnostiques (NhTheraguix, Neolys Diagnostics, Keranova...) sur la e-santé (SameSame, Aidodys, e-ophtalmo...) ou sur un modèle de services à destination des industries de la santé, (Oncofactory, Carpaccio.cloud, Anaquant, Polyvalan...) qui puisent leurs fondements scientifiques dans les laboratoires de recherche de Lyon et St Etienne. Au total, ces startups, implantées dans les régions lyonnaise et stéphanoise, ont généré un volume de 6,74 millions d'euros de levées de fonds et 53 créations d'emplois sur le territoire.

A ce jour, le portefeuille de projets de Pulsalys comptabilise pas moins de 15 projets en cours de développement dans le domaine de la santé, pour un montant d'investissement de plus de 1,6 millions d'euros, dont plus de la moitié concernent des projets de création d'entreprise.

« Naturellement, nos projets Santé sont en ligne avec les champs d'expertise des laboratoires de l'UDL. Notre portefeuille actuel comprend donc à la fois des innovations thérapeutiques issues de la chimie et la biologie, comme le projet LIPO-LPS qui développe de nouvelles formes galéniques pour des médicaments anticancer,

mais également des dispositifs médicaux issus des sciences de l'ingénieur, comme le projet SynoDiag qui vise au diagnostic de l'arthrose » précise Joseph André, Chef de projet Santé de Pulsalys. Egalement, le secteur de la e-santé, fédérant les compétences de l'UDL en santé, numérique et sciences humaines et sociales, est fortement représenté dans les projets de Pulsalys, générant des startups très innovantes et souvent en lien avec les associations de patients ou les fondations caritatives.

En 2018 et pour les prochaines années, PULSALYS confirme son positionnement de producteur d'innovations au service des patients et des professionnels de santé, à l'image de Néolys Diagnostics et de Medae, 2 startups « made in Pulsalys » à l'avenir prometteur.

Neolys Diagnostics, la médecine personnalisée en radiothérapie

Neolys Diagnostics s'inscrit dans le développement de la médecine personnalisée en radiothérapie. Elle propose aux radiothérapeutes des solutions d'aide à la décision, permettant d'adapter les traitements en fonction de la radiosensibilité individuelle du patient. Cela permet de maximiser l'effet des traitements et limiter le risque des effets secondaires.

Fondée en avril 2014 par Julien Gillet-Daubin, Nicolas Foray et Gilles Devillers, Neolys Diagnostics est une startup qui a vu le jour grâce à l'aboutissement des travaux de recherche du Groupe de Radiobiologie du CRCL¹ (Centre de Recherche en Cancérologie de Lyon) sur la radiosensibilité individuelle, menés par Nicolas Foray. Pulsalys a constitué un portefeuille d'actifs de propriété intellectuelle (brevet, algorithme, base de données, savoir-faire), aujourd'hui licenciés à la startup, qui lui confère un monopole d'exploitation. L'investissement de Pulsalys au service du projet de la startup a par ailleurs permis la construction d'une équipe business / scientifique, et la transformation d'une technologie de rupture en un projet d'entreprise au business model consolidé. La SATT s'est également engagée dans l'actionnariat de Neolys Diagnostics en faisant la première société dans laquelle Pulsalys a investi en 2016.

Après avoir mobilisé plus de 3,5 millions d'euros ces 3 dernières années, l'entreprise s'engage pour 2018 sur les phases d'industrialisation et initie les premières ventes de ses tests. Avec ses développements cliniques d'ores et déjà lancés dans 3 pays d'Europe, Neolys Diagnostics vise des collaborations avec l'Amérique du Nord en 2018.

MEDAE et le projet MAX, un copilote pour les professionnels de santé

MEDAE est une startup lyonnaise en cours de création portée par Jean-Christophe Cejka, médecin anesthésiste-réanimateur et formateur en simulation médicale dont l'ambition est de révolutionner la pratique en milieu médical grâce à un outil d'aide cognitive numérique. Parti du constat que 35% d'événements indésirables graves hospitaliers sont attribuables à des erreurs humaines qui conduisent à plus de 10 000 décès annuels évitables à l'hôpital en France, MEDAE a créé MAX (Medical Assistant eXpert), une aide cognitive digitale conçue sous forme d'application mobile dynamique alliant ergonomie et interactivité, destinée à soutenir les praticiens en temps réel. Son objectif : améliorer l'efficacité des prises en charge médicales et le travail d'équipe des soignants.

Testée sur des étudiants en médecine dans le cadre d'une première étude clinique réalisée au CLESS² (Centre Lyonnais d'Enseignement par la Simulation Santé) partenaire de MEDAE, l'utilisation du 1^{er} prototype de la solution a permis d'améliorer de façon importante la gestion des situations médicales d'urgence, notamment grâce à une sérénité accrue des utilisateurs. S'appuyant sur ces résultats prometteurs, le soutien de Pulsalys au projet MAX permet de développer une première solution d'aides cognitives commercialisable, ainsi qu'un éditeur logiciel permettant d'incrémenter cet outil avec un contenu personnalisé. Au-delà du développement technologique, l'apport de Pulsalys depuis son entrée en incubation en 2015 porte également sur un travail

¹ CNRS, Université Claude Bernard Lyon 1, Inserm, Centre Léon Bérard

² Université Claude Bernard Lyon 1, Hospices Civils de Lyon

de fond (stratégie d'accès marché, réglementaire, juridique et financière ainsi que la formalisation du business plan) pour faire éclore une startup robuste dotée d'un premier produit novateur et doté d'avantages concurrentiels.

Positionné prioritairement sur le secteur de la santé, le premier marché visé par MEDAE cible la formation aux premiers secours des professionnels de santé. D'ici à 18 mois, MAX, alors certifié Dispositif Médical, s'installera au cœur des spécialités médicales à risque, et, grâce au recueil d'informations dans une base de données sécurisées, évoluera en un outil intelligent proposant de l'aide en temps réel aux professionnels lors de leurs prises en charge. Enfin, au travers notamment de ses partenariats dans les milieux de l'armée et de la cybersécurité, l'ambition de MEDAE est d'élargir ses marchés d'application pour faire de MAX l'outil de référence accompagnant vers de meilleures performances tous les professionnels assumant des tâches complexes à forts impacts.

A propos de Pulsalys

Pulsalys est la Société d'Accélération du Transfert de Technologies (SATT) du territoire de Lyon St-Etienne. Société par Action Simplifiées (SAS) dotée d'un capital de 1 million d'euros réparti entre trois actionnaires publics (Université de Lyon, CNRS, Caisse des Dépôts et Consignations), PULSALYS s'appuie sur une dotation d'Etat d'un montant de 57 millions d'euros sur 10 ans.

Créée en décembre 2013 dans le cadre du Programme d'Investissements d'Avenir (PIA) initié par l'Etat, PULSALYS a pour vocation de valoriser la recherche publique par le transfert de technologies vers le monde socio-économique. Pour cela, elle s'appuie sur l'excellence des laboratoires de l'Université de Lyon au sein desquels elle détecte et protège les résultats de recherche à fort potentiel. PULSALYS sélectionne les projets les plus prometteurs et investit dans leur développement technico-économique en intégrant les enjeux industriels, afin de faciliter leur transfert.

PULSALYS est également l'une des premières SATT à intégrer un dispositif d'accélération dédié à la création de startups liées à ses innovations technologiques.

Depuis sa création, Pulsalys, c'est :

- 449 inventions détectées dont 105 projets financés
- 50 startups créées
- 35 contrats d'exploitation signés
- 150 actifs de Propriété Intellectuelle dont 118 brevets déposés
- 11 M€ investis

Pour plus d'informations : www.pulsalys.fr

CONTACT PRESSE :

Daphné THOMAS

Service communication SATT Pulsalys

04 26 23 56 78 - daphne.thomas@pulsalys.fr