

# COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Lyon - 28 février 2017

## 4P-PHARMA ET PULSALYS ÉTABLISSENT UN ACCORD DE CO-MATURATION POUR LE DÉVELOPPEMENT D'UN MÉDICAMENT INNOVANT DANS LE TRAITEMENT DU CANCER

4P-Pharma, la société de recherche préclinique, spécialisée dans le développement de nouveaux médicaments et PULSALYS, la Société d'Accélération du Transfert de Technologies de Lyon Saint-Etienne, ont conclu début février 2017 un accord de co-maturation avec option de sous-licence visant au développement d'un médicament innovant répondant à un besoin non pourvu dans le traitement des cancers et notamment pour la résistance aux chimiothérapies.

Ce candidat médicament développé par l'équipe codirigée par le Prof. G. Gillet (UCBL) et le Dr. R. Rimokh (Inserm) au Centre de Recherche en Cancérologie de Lyon<sup>1</sup> ouvre une nouvelle voie de traitement contre les leucémies, les cancers du sein et du poumon à petites cellules.

Le financement de ce programme « Onco-Bcl », partagé entre la SATT et 4P-Pharma, s'élève à 390 000 euros sur une période de 24 mois.

### Un co-développement pour pallier les résistances du cancer aux chimiothérapies

Une des principales barrières dans le traitement du cancer est la résistance aux chimiothérapies. Ces résistances peuvent être dues à la surexpression des protéines anti-apoptotiques B cell lymphoma 2 (Bcl-2).

Les recherches menées par le Prof. Gillet et le Dr. Rimokh, se sont portées sur le rôle de la protéine anti-apoptotique Bcl-B, membre de la famille Bcl-2, dans les processus tumoraux. La surexpression de Bcl-B serait associée à un mauvais pronostic pour les leucémies, les cancers du sein et du poumon, et une résistance aux chimiothérapies.

Les études du laboratoire ont permis d'isoler un fragment dérivé de la protéine Bcl-B, appelé « peptide », et mis en évidence sa capacité à bloquer l'activité oncogénique de Bcl-B dans les cellules tumorales. Ce peptide entraîne la mort des cellules cancéreuses dépendantes de Bcl-B pour leur survie et sensibilise donc ces cellules « résistantes » au traitement par chimiothérapie. Ainsi, ce peptide permettrait de cibler les cellules tumorales avec une meilleure sélectivité, de diminuer les doses de chimiothérapies reçues par les patients et d'augmenter l'efficacité des traitements actuellement utilisés, et ce dans plusieurs cancers distincts.

Ces travaux de recherche font l'objet d'une protection par brevet au nom de l'Université Claude Bernard Lyon 1, du CNRS, de l'Inserm et du Centre Léon Bérard.

### Les étapes pour développer le médicament innovant

Le programme de co-maturation du projet « Onco-Bcl » vise à optimiser l'efficacité du peptide mis au point par le laboratoire et à évaluer sa toxicité grâce à des tests précliniques sur des modèles animaux et des cellules dérivées de patients. À l'issue de ce programme de co-maturation, 4P-Pharma pourra poursuivre, dans le cadre d'une sous-licence exclusive, le développement du candidat médicament jusqu'aux premières phases de tests cliniques.

<sup>1</sup> Centre de Recherche en Cancérologie de Lyon : UMR INSERM U1052, CNRS 5286, UCBL, CLB.

« Ce programme de maturation réalisé en co-développement avec la SATT PULSALYS est un bel exemple de collaboration publique-privée, et de valorisation de la recherche académique au service de la santé du grand public. Ce peptide présente un fort potentiel pour répondre à des besoins non satisfaits dans le traitement de plusieurs cancers. Notre objectif est d'apporter notre expertise dans les études précliniques afin de valider cette nouvelle technologie et de pouvoir l'amener le plus rapidement possible en phase clinique », déclare Revital Rattenbach, CEO de 4P-Pharma.

« Cette co-maturation menée avec la société 4P-Pharma illustre bien le rôle des SATT pour la valorisation et le transfert de technologies issues de nos laboratoires académiques en intégrant l'expertise d'un acteur industriel. Engagé dès la phase amont du projet, 4P-Pharma fait le pari de l'innovation précoce et met tout en œuvre pour aboutir à une technologie performante. Nous sommes heureux de constater qu'une forte synergie s'est installée entre les équipes PULSALYS, le laboratoire et l'industriel pour développer au mieux le candidat médicament. C'est un bel exemple de partenariat gagnant-gagnant et de plus, dans un domaine où la recherche s'attèle à un grand défi, apporter des réponses à un vrai enjeu, celui de la Santé », complète Jean-François Gérard, Directeur général adjoint de PULSALYS.

### 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 actionnaires académiques (Université de Lyon, CNRS) et privés (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, lié à ses innovations technologiques.

Les chiffres clés depuis la création :

- 365 inventions détectées dont 78 projets financés
- 50 projets de startups accompagnés dont 42 créées
- 22 licences signées
- 95 brevets déposés
- 9M€ investi.

[www.pulsalys.fr](http://www.pulsalys.fr)  
@Pulsalys

**PULSALYS**  
SATT LYON ST ETIENNE

## A propos de 4P-Pharma

4P-Pharma est une société axée sur la recherche préclinique, spécialisée dans le développement de nouveaux médicaments et agents thérapeutiques innovants, first-in-class, qui répondent à des besoins médicaux insatisfaits dans les domaines de l'oncologie et des maladies inflammatoires et notamment pour des indications thérapeutiques de maladies rares.

L'activité de 4P-Pharma se base sur l'acquisition de licence de technologies innovantes à un stade précoce de développement dans le domaine biomédical, suite à la détection et l'évaluation de projets innovants issus du monde académique et des Universités, des SATTs (Sociétés d'Accélération de Transfert de Technologies), des offices de transfert de technologies, ainsi que des startups et entreprises du secteur pharmaceutique et des biotechnologies.

4P-Pharma définit et met en œuvre un projet de maturation en co-développement avec le partenaire afin d'accélérer le temps de développement des technologies et réduire les risques liés aux phases initiales de validation. En cas de résultats positifs du programme de maturation, 4P-Pharma lève ensuite une option sur licence sur les technologies développées et réalise le développement préclinique réglementaire jusqu'à atteindre la phase I/IIa.

[www.4p-pharma.com](http://www.4p-pharma.com)

[www.linkedin.com/company/4p-pharma](http://www.linkedin.com/company/4p-pharma)

@4P\_Pharma



## A propos du Centre Léon Bérard

Le Centre Léon Bérard (CLB) est l'un des vingt Centres français de lutte contre le cancer. Il est affilié à la Fédération nationale des centres de lutte contre le cancer (FNCLCC, groupe UNICANCER). Il propose sur un seul site tous les examens diagnostiques, les traitements et le suivi de la personne pendant et après la maladie. Le Centre est reconnu comme un pôle de référence régional de cancérologie. Il assure une triple mission de soins, de recherche et d'enseignement, avec la volonté permanente d'accroître la qualité et l'accessibilité aux soins pour les patients atteints de cancer. Il accueille plus de 30 000 patients chaque année en hospitalisation, en consultation ou pour un examen et 6 000 nouvelles tumeurs sont diagnostiquées. Le CLB dispose de plateaux techniques d'examen et traitements (bloc opératoire, centre de radiothérapie, départements d'imagerie médicale, d'anatomie et cytologie pathologiques et médecine nucléaire...). Il a 304 lits et places autorisés ainsi que plus de 100 places d'hospitalisation à domicile.

1 600 personnes (dont 200 médecins, 450 chercheurs, 600 soignants) travaillent au Centre Léon Bérard dans les secteurs du soin, de la recherche, de l'enseignement et des fonctions « support ». En septembre 2013, la recherche clinique du CLB a été certifiée ISO 9001. Cette norme, internationalement reconnue, permet de garantir à tous, patients, médecins, partenaires académiques et industriels, un haut niveau de qualité et de sécurité dans l'organisation des essais cliniques.

[www.centreleonberard.fr](http://www.centreleonberard.fr)



## A propos du Centre de Recherche en Cancérologie de Lyon

Le Centre de Recherche en Cancérologie de Lyon (CRCL - UMR Inserm 1052 CNRS 5286 - Centre Léon Bérard) est une structure de recherche labellisée par l'Université Lyon 1, l'Inserm, le CNRS, le Centre Léon Bérard et avec pour partenaire hospitalier les Hospices Civils de Lyon (HCL). Le CRCL a ouvert ses portes en janvier 2011 et ses missions ont été renouvelées par les instances nationales Inserm, CNRS et UCBL pour la période 2016-2020.

Le CRCL est dirigé par Alain Puisieux, et est assisté de deux directeurs-adjoints : Patrick Mehlen et Charles Dumontet. Le CRCL est composé de 22 équipes de recherche, abritant 450 personnes dont 140 chercheurs et enseignants-chercheurs. Il a pour ambition d'accroître la reconnaissance internationale et l'attractivité du site, de faciliter le transfert des connaissances vers la clinique et l'industrie, et de développer l'enseignement et la formation.

La structuration du CRCL repose sur trois départements scientifiques, porteurs d'axes de recherche prioritaires :

- Signalisation de l'échappement tumoral (Direction : Patrick Mehlen, Directeur-Adjoint : Laurent Bartholin)
- Plasticité des cellules cancéreuses (Direction : Alain Puisieux, Directeur-Adjoint : Mathieu Gabut)
- Immunité, Virus, Inflammation (Co-Direction : Christophe Caux & Fabien Zoulim)

Les équipes du CRCL peuvent s'appuyer sur des équipements techniques de pointe (plateforme de tri cellulaire et cytométrie, imagerie, laboratoire L3, laboratoire des modèles tumoraux, plateformes technologiques associées sur le site de Lyon Est) et des services communs (cellule de gestion administrative, laverie...) pour les accompagner dans leurs projets.

[www.crcl.fr](http://www.crcl.fr)



## CONTACTS PRESSE

**Sophie RENAUD**, SATT PULSALYS  
04 26 23 56 93 - [sophie.renaud@pulsalys.fr](mailto:sophie.renaud@pulsalys.fr)

**Keren BISMUTH**, 4P-Pharma  
09 72 84 72 64 - [keren@4p-pharma.com](mailto:keren@4p-pharma.com)