



**TRAITEMENT INNOVANT • FIBROSE PULMONAIRE • RECHERCHE UNIVERSITAIRE**

## **La SATT Nord conduit un partenariat académique en collaboration avec Boehringer Ingelheim pour développer un nouveau traitement pour les personnes atteintes de fibrose pulmonaire**

La SATT Nord (Société d'Accélération de transfert de technologies) et ses partenaires français du Centre national de la recherche scientifique (CNRS), de l'Université de Lille, de l'Institut Pasteur de Lille, de l'Université de Paris-Cité et partenaires italiens de l'Université de Pavie, s'engagent dans une collaboration et un accord de licence avec Boehringer Ingelheim dans le but de développer, en recherche clinique, un traitement innovant appelé K1K1 pour traiter les patients atteints de fibrose pulmonaire.

Les fibroses sont responsables de plus d'un tiers de la mortalité dans le monde<sup>1</sup>. En particulier la fibrose pulmonaire idiopathique (FPI) est caractérisée par une progression rapide et une durée de survie moyenne de seulement 3 ans. Les symptômes comprennent un essoufflement pendant l'activité, une toux sèche et persistante, une gêne thoracique, de la fatigue et une faiblesse musculaire. Bien que considérée comme peu fréquente, la FPI touche pourtant 3 millions de personnes dans le monde<sup>2</sup>, principalement des patients de plus de 50 ans et affecte plus les hommes que les femmes<sup>3</sup>. Si les traitements actuels parviennent à ralentir le déclin de la fonction pulmonaire, il reste encore beaucoup de développements thérapeutiques à conduire pour assurer une meilleure qualité de vie au patient.

La protéine K1K1 induit des réponses anti-fibrotiques, régénératives et anti-inflammatoires en activant la signalisation dépendante du récepteur au facteur de croissance des hépatocytes (c-MET ou HGFR). Issue du génie génétique, la protéine K1K1 est constituée de deux copies du domaine kringle 1 (K1) du facteur de croissance des hépatocytes/facteur de dispersion (HGF/SF), l'agoniste naturel de c-MET.

La SATT Nord a accompagné très tôt le consortium Franco-Italien pour transformer la preuve de concept de la dimérisation du domaine K1 en une potentielle innovation thérapeutique : le groupe du Pr. Ermanno Gherardi de l'Université de Pavie a conduit les recherches en biologie structurale et en ingénierie des protéines pour produire K1K1 et le groupe du Dr Oleg Melnyk Directeur de recherche CNRS au Centre d'Infection et d'Immunité de Lille (CNRS/ ULille / Pasteur Lille / CHU de Lille / Inserm) a généré les données initiales montrant le potentiel thérapeutique de la multimérisation du domaine K1 et caractérisé l'activité de K1K1 in vitro et in vivo.

"Nous sommes heureux de collaborer avec Boehringer Ingelheim, leader dans la recherche et le traitement de la fibrose pulmonaire, et enthousiastes à l'idée de travailler avec l'une des 20 plus grandes sociétés pharmaceutiques au monde", a déclaré Fabrice LEFEBVRE, président exécutif de la SATT Nord. "Pouvoir potentiellement apporter ce nouveau traitement aux patients avec l'aide d'un partenaire solide est très gratifiant pour les équipes de recherche de Pavie, Lille et Paris, qui ont réalisé cette innovation dans le cadre d'une coopération pan-européenne à long terme."

Sur la base de ces données prometteuses, Boehringer Ingelheim a conclu une licence exclusive avec la SATT Nord pour faire progresser K1K1 en développement préclinique et clinique, avec pour objectif final d'apporter un nouveau traitement aux patients.

Les accords de collaboration et de licence avec Boehringer Ingelheim, coordonnés par le Dr Jérôme VICOONE, Directeur de recherche CNRS au Centre d'Infection et d'Immunité de Lille, représentant le partenariat académique, font passer le projet à l'étape suivante en tirant parti de l'expertise de classe mondiale de Boehringer Ingelheim en recherche et développement pour les thérapies répondant aux besoins thérapeutiques des patients en pneumologie.

Dans le cadre de l'accord de collaboration, la SATT Nord et ses partenaires pourront continuer à investiguer le potentiel de K1K1 dans d'autres maladies chroniques. Boehringer Ingelheim sera responsable de la recherche et de toutes les autres activités de développement sur K1K1 et sa commercialisation potentielle à l'échelle mondiale.

### Références :

**Ref 1** - [Fibrotic diseases account for more than one third of mortality worldwide.](#)

[Am J Physiol Cell Physiol](#). 2013 Feb 1; 304(3): C216–C225. Published online 2012 Dec 19. doi: [10.1152/ajpcell.00328.2012](#)

**Ref 2** - "Idiopathic pulmonary fibrosis (IPF) is a progressive devastating lung disease with substantial morbidity. It is associated with cough, dyspnea and impaired quality of life. If left untreated, IPF has a median survival of 3 years. IPF affects ~3 million people worldwide, with increasing incidence in older patients. This is the statement found at DOI: [10.1016/j.lpm.2023.104166](#)

**Ref 3** - The age and gender statements I would reference to [What Is Idiopathic Pulmonary Fibrosis? IPF Part 1 \(thoracic.org\)](#)

.....

### A propos du CNRS

Le Centre national de la recherche scientifique est une institution publique de recherche parmi les plus importantes au monde. Pour relever les grands défis présents et à venir, ses scientifiques explorent le vivant, la matière, l'Univers et le fonctionnement des sociétés humaines. Internationalement reconnu pour l'excellence de ses travaux scientifiques, le CNRS est une référence aussi bien dans l'univers de la recherche et développement que pour le grand public. Le CNRS, c'est avant tout 32 000 femmes et hommes et 200 métiers. Ses 1100 laboratoires, pour la plupart communs avec des universités, des écoles et d'autres organismes de recherche, font progresser les connaissances. Le CNRS rend accessible les travaux et les données de la recherche ; ce partage du savoir vise différents publics : communautés scientifiques, médias, décideurs, acteurs économiques et grand public.

Pour plus d'information : [www.cnrs.fr](http://www.cnrs.fr)

### A propos de la SATT Nord

La SATT Nord a pour vocation d'accélérer le transfert de technologies et de connaissances de la recherche publique vers les entreprises. Soutenue par ses actionnaires, les établissements de recherche et d'enseignement supérieur des Hauts-de-France et de Champagne-Ardenne, elle détecte et évalue les inventions issues des laboratoires de recherche. Un fonds d'investissement permet à la SATT Nord de protéger ces inventions par des dépôts de titre de propriété intellectuelle et de les valoriser en investissant sur des projets d'innovation visant à faciliter leur transfert via la création de start-ups ou en concédant des licences d'exploitation à des entreprises.

**Pour plus d'informations : [www.sattnord.fr](http://www.sattnord.fr) - @SattNord**

**Chiffres clés** : 1.090 projets innovants détectés, 186 brevets déposés, 44 M€ investis, 55 contrats de licence, 23 startups DeepTech créées

### Contacts Presse:

SATT Nord : Caroline Brillant – [caroline.brillant@sattnord.fr](mailto:caroline.brillant@sattnord.fr) – 07 76717113

CNRS Hauts-de-France : Stephanie Barbez - [stephanie.barbez@cnrs.fr](mailto:stephanie.barbez@cnrs.fr) – 06 20 22 82 89