

10 mars 2025, Lille France



RECHERCHE PUBLIQUE • MUCOVISCIDOSE • NOUVEAU TRAITEMENT

## Une nouvelle avancée dans le traitement de la mucoviscidose

**Une licence exclusive a été signée entre la SATT Nord et la startup VG2D Pharma pour le développement d'une nouvelle approche dans le traitement de la mucoviscidose, une maladie génétique rare qui touche environ 162 500 patients dans le monde.**

La mucoviscidose est une maladie génétique héréditaire rare qui affecte principalement les poumons, mais aussi les systèmes digestifs et reproducteurs. Elle est due à une mutation autosomique récessive du gène codant la protéine CFTR (*Cystic Fibrosis Transmembrane conductance Regulator*), porté par le chromosome 7. Cette protéine, présente dans la plupart des tissus, mais surtout dans la membrane des muqueuses respiratoires et digestives fonctionne comme un canal permettant l'échange d'ions chlorures entre l'intérieur et l'extérieur de la cellule. En cas de mutation de son gène, ce canal dysfonctionne. Cette altération se traduit notamment par un épaissement du mucus qui recouvre les muqueuses à cause d'une diminution de l'eau présente à leur surface et, en conséquence, des infections à répétition et une inflammation qui détruit les organes.

Malgré un diagnostic quasi-systématique dans les pays industrialisés et une forte sensibilisation de la communauté médicale aux bénéfices du traitement précoce de la mucoviscidose, seuls 12 % des patients diagnostiqués dans le monde recevaient le traitement de référence, à savoir une trithérapie avec des modulateurs de CFTR, en 2022.

Ce faible taux d'usage s'explique par l'inéligibilité de certains patients à ce traitement (pour cause de mutation non couverte, problèmes d'efficacité ou de tolérance) ainsi que le prix élevé de ce traitement (en moyenne 300k\$ aux Etats-Unis). Ce constat reflète les besoins non couverts dans le traitement de la mucoviscidose et met l'accent sur l'importance de mettre à la disposition des patients un traitement efficace et toléré, mais aussi abordable.

Issu des travaux de recherche de Stéphane Gérard, professeur à l'UFR de Pharmacie de l'Université de Reims Champagne-Ardenne et chercheur à l'Institut de Chimie Moléculaire de Reims (ICMR/UMR CNRS 7312) et Frédéric Velard, Ingénieur de Recherche à l'unité Biomatériaux et inflammation en site osseux (BIOS) de l'URCA, en collaboration avec le laboratoire COBRA (université de Rouen/CNRS) et l'INSERM, le projet MucoPyf porte sur le développement d'une nouvelle voie de traitement de la mucoviscidose.

L'originalité de l'invention s'appuie sur la capacité des molécules à restaurer la fonction du canal CFTR défaillante, associée à un effet anti-inflammatoire.

MucoPyf traiterai toutes les classes de mutations sauf une, a un effet anti-inflammatoire, est efficace sur la perte osseuse liée à la mucoviscidose (co-morbidité majeure pour près de 50 % des patients) et présente une meilleure tolérance à long terme.

*« L'aventure VG2D Pharma est le résultat du soutien initial de la SATT Nord au projet MucoPyf. Fruit d'échanges passionnants avec le Dr. Velard et du travail intense d'un consortium regroupant des collègues de différentes disciplines, ce projet nous a permis de mettre en évidence l'activité prometteuse d'un hit que nous avons pu optimiser dans le cadre d'un programme de maturation. Notre objectif de porter l'innovation thérapeutique au service du plus grand nombre guide depuis, avec l'aide du Dr Wild qui a rejoint l'équipe, notre quotidien ». **Stéphane Gérard, Pr UFR de Pharmacie, ICMR, Co-fondateur et CSO VG2D Pharma.***

*« Ce projet est une histoire qui débute 10 ans en arrière, lors de discussions scientifiques orientées sur d'autres problématiques en santé. Tester les produits issus des recherches du Pr Gérard dans le cadre de la correction du défaut de fonction de CFTR rencontré dans la mucoviscidose est sûrement une des meilleures idées de ma carrière. Notre volonté commune de pouvoir amener nos découvertes au chevet des patients a fait le reste ». **Frédéric Velard, IgR URBIOS, Co-fondateur et CSO VG2D Pharma.***

Ce projet a été détecté par la SATT Nord en juin 2016 et a fait l'objet d'un programme d'accompagnement (développements scientifiques visant à consolider l'effet biologique des molécules via des tests in-vitro, in vivo, et de pharmacotoxicologie, gestion des aspects de propriété intellectuelle, mise en place d'une étude de marché et de réceptivité et la recherche d'une CEO pour la future startup VG2D Pharma, en la personne de Madame Imane Wild) financé par la SATT Nord pour un montant total de 445000 €.

*« Au cours de la maturation du projet MucoPyf, certaines molécules ont démontré des propriétés inattendues, ce qui a donné naissance à un nouveau projet faisant lui aussi l'objet d'un accompagnement par la SATT Nord dans une nouvelle application ». **François-Xavier Denimal, Responsable de la Business Unit Santé.***

En novembre 2024, le projet MucoPyf a été sous-licencié à la startup VG2D Pharma, basée à Reims.

VG2D Pharma, se caractérise par une **expertise approfondie** de la mucoviscidose (CF), de son marché et des écosystèmes internationaux des soins de santé et en particulier des **médicaments orphelins**, elle a reçu le prix I-Lab en 2024 et tout récemment la subvention BFTE octroyée par Bpifrance, et a entamé son parcours de recherche de financement en amorçage pour un montant de 400 k€.

Elle prépare actuellement son passage aux essais cliniques prévu en 2026/2027 et dans ce cadre est en phase de levée de fonds auprès d'investisseurs privés.

*« L'équité dans l'accès aux traitements contre les maladies qui impactent le pronostic vital est au cœur de notre mission. VG2D Pharma aspire à devenir un leader dans le traitement de la mucoviscidose en offrant aux patients une alternative thérapeutique innovante, ouvrant ainsi la voie à un nouveau paradigme dans la prise en charge de la maladie grâce à une efficacité multidimensionnelle, tout en favorisant l'accès élargi aux traitements à l'échelle mondiale ». **Imane Wild, CEO VG2D Pharma***

### **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 :** 1172 projets innovants détectés, 208 actifs de propriété intellectuelle, 47 M€ investis, 75 contrats de licence, 26 startups DeepTech créées

### **A propos de VG2D Pharma**

Nous sommes une équipe d'entrepreneurs, scientifiques et de chercheurs universitaires, passionnés et possédant une vision centrée sur le patient et l'apport de nouvelles solutions thérapeutiques aux malades souffrant de pathologies graves ainsi que sur l'amélioration de l'accès au traitement pour les maladies potentiellement mortelles. Notre aspiration pour VG2D Pharma est de développer des solutions innovantes combinant efficacité, tolérance et accès plus facile au traitement dans le but d'aider le plus grand nombre de patients à vivre dans de meilleures conditions une durée de vie rallongée.

**Pour plus d'informations :** <https://vg2dpharma.com/> -

### **Contacts Presse :**

SATT Nord : Caroline Brillant – [caroline.brillant@sattnord.fr](mailto:caroline.brillant@sattnord.fr) – Tel : +33 776717113

VG2D Pharma : Imane Wild - [i.wild@vg2dpharma.fr](mailto:i.wild@vg2dpharma.fr) – Tel : +44 7714265446