



## | COMMUNIQUE DE PRESSE |

Lille, le 05 Juillet 2018

### **BioVersys s'implante à Lille pour intensifier la recherche et le développement de nouveaux antibiotiques afin de combattre la résistance bactérienne, en collaboration avec des équipes de recherche lilloises**

**En collaboration avec l'Institut Pasteur de Lille, l'Inserm, le CNRS, l'Université de Lille et la SATT Nord, BioVersys, société biopharmaceutique suisse, va renforcer la recherche et le développement de nouveaux traitements antibiotiques permettant de lutter contre la résistance bactérienne.**

En avril dernier, BioVersys a ouvert une filiale à Lille afin de déployer ses activités de Recherche & Développement en collaboration avec des équipes mixtes de recherche lilloises (Université de Lille, Inserm, CNRS, Institut Pasteur de Lille). Ses activités de R&D seront déployées dans un 1er temps au sein de l'unité U1177<sup>1</sup>, dirigée par le professeur Benoit Déprez, à la faculté de Pharmacie de l'Université de Lille. Ce laboratoire est entièrement dédié à la recherche de stratégies innovantes en drug discovery. BioVersys a recruté le Dr Marilyne Bourotte pour diriger opérationnellement le développement de nouveaux projets de chimie médicinale en collaboration avec les équipes dirigées par le Pr Nicolas Willand<sup>2</sup> et le Dr Alain Baulard<sup>3</sup>.

Marc Gitzinger, CEO de BioVersys, se félicite : *« Cette étape importante d'extension de nos activités à Lille, auprès d'experts en chimie médicinale et en microbiologie lillois, va nous permettre de franchir un nouveau cap vers le développement de nouvelles stratégies thérapeutiques afin de lutter contre l'antibiorésistance. »*

Nicolas Willand, Professeur à la faculté de Pharmacie de l'Université de Lille et membre de l'unité U1177 dirigée par le Pr. Benoit Déprez, souligne : *« Le travail de notre unité de recherche est avant tout dédié à la découverte de nouveaux médicaments permettant d'apporter des solutions aux besoins médicaux non satisfaits. Nous avons trouvé chez notre partenaire BioVersys la même envie de proposer aux patients de nouvelles alternatives thérapeutiques pour combattre l'antibiorésistance. Nous sommes donc heureux de renforcer nos liens sur le territoire régional et avons grand espoir de remplir nos objectifs très prochainement ».*

#### **Une collaboration dédiée aux nouvelles alternatives thérapeutiques**

Le déploiement des activités de BioVersys à Lille résulte de la collaboration fructueuse entamée dès 2013 avec les équipes lilloises<sup>4</sup>, expertes dans la recherche de nouvelles alternatives thérapeutiques pour lutter contre la tuberculose, dont les travaux ont permis la découverte d'un nouveau prototype d'antibiotique. Ces travaux ont été d'ailleurs récompensés en 2016 par le prix de l'innovation décerné par Universal Biotech, et reconnus sur le plan international grâce à la publication d'un article dans la célèbre revue Science en Mars 2017.

#### **Le concept « SMART »**

Le concept « SMART » repose sur l'identification de petites molécules permettant de jouer sur les facteurs de transcriptions bactériens afin de lever la résistance aux antibiotiques en usage ou de diminuer la virulence du pathogène. Une preuve de concept a été validée avec succès avec l'éthionamide, un antibiotique utilisé depuis plus de 40 ans pour traiter la tuberculose. L'éthionamide présente la

<sup>1</sup> Drugs & Molecules for Living Systems - Inserm, Institut Pasteur de Lille, Université de Lille

<sup>2</sup> Professeur à la faculté de pharmacie et de médecine de l'Université de Lille, U1177 (Inserm, Institut Pasteur de Lille, Université de Lille)

<sup>3</sup> Directeur de recherche au Centre d'Infection et d'Immunité de Lille - U1019-UMR8204 (Institut Pasteur de Lille, Université de Lille, CNRS, Inserm, CHU de Lille)

<sup>4</sup> U1177 et U1019 - CNRS UMR8204

particularité d'être un pro-antibiotique, ce qui implique qu'il doit être bioactivé par la bactérie, *Mycobacterium tuberculosis*, pour devenir actif contre cette dernière. Au cours de dernières décennies, la bactérie a su évoluer afin d'empêcher ce processus. L'identification de molécules capables de réveiller des voies de bioactivation alternatives, initialement silencieuses, en ciblant des facteurs de transcription mycobactériens, a permis à la fois de découpler la sensibilité des bactéries sauvages à l'éthionamide mais aussi de resensibiliser des isolats cliniques initialement résistants. Le consortium travaille désormais à la mise en place des essais cliniques du candidat médicament sélectionné, ce qui est prévu à l'horizon 2019.

**Ces travaux ouvrent aujourd'hui la voie à des pistes de recherche innovantes pour développer de nouvelles thérapies antibactériennes.**

#### La résistance aux antibiotiques : une menace pour la santé publique

En Europe, le Centre européen de contrôle des maladies (ECDC) estime que chaque année 25 000 patients décèdent des conséquences d'une infection bactérienne présentant une résistance aux antibiotiques. Les antibiotiques font partie des découvertes les plus importantes de la médecine ayant permis de sauver des millions de vies depuis leur usage, mais aujourd'hui leur efficacité est menacée car les bactéries ont appris à s'adapter et à résister à l'un d'entre eux voire à tous en même temps. De ce fait, un nombre croissant d'infections, comme la pneumonie, la tuberculose ou la gonorrhée, ne parviennent plus à être traitées. La prévention et la lutte contre l'antibiorésistance représente donc un enjeu majeur de santé publique si nous ne voulons pas retourner dans un futur proche à une ère préantibiotique.

#### **Contacts Presse :**

**Delphine FOURMY**

Institut Pasteur de Lille

+33 (0)3.20.87.78.08

+33 (0)6.83.66.17.99

[delphine.fourmy@pasteur-lille.fr](mailto:delphine.fourmy@pasteur-lille.fr)

**Cristelle FONTAINE**

Université de Lille

Responsable du pôle relations presse

+33 (0)3 62 26 92 24

[cristelle.fontaine@univ-lille.fr](mailto:cristelle.fontaine@univ-lille.fr)

**Vincent VOISIN**

Université de Lille

Chargé de communication et médiation scientifique

+33 (0)3 62 26 92 45

[vincent.voisin@univ-lille.fr](mailto:vincent.voisin@univ-lille.fr)

**Caroline Brillant**

SATT Nord

03.28.36.89.66 - 03.7.76.71.71.13

[Caroline.Brillant@sattnord.fr](mailto:Caroline.Brillant@sattnord.fr)

#### **A propos de Bioversys**

*BioVersys est une société biopharmaceutique suisse, spin-off de l'ETH-Zurich (Ecole polytechnique fédérale de Zurich), basée sur le parc technologique de Bâle. BioVersys concentre ses activités sur le développement de médicaments ciblant les régulateurs transcriptionnels bactériens afin de surmonter la résistance aux antibiotiques, combattre la virulence et la formation de biofilm mais aussi développer des antibiotiques à action directe. Cette société qui a vu le jour en 2008, a été récompensée par de nombreux prix, tels que le Venture Kick, le Heuberger Winterthur, le Jungunternehmerpreis 2009, le TB Swiss Award, le Prix Sciences de la Vie 2011, le Swiss Technology Award 2011, le Jungunternehmerpreis Nordwestschweiz 2012 et le prix d'innovation thérapeutique en 2016.*

[www.bioversys.com](http://www.bioversys.com)



### **A propos de l'Institut Pasteur de Lille**

L'Institut Pasteur de Lille est une fondation privée reconnue d'utilité publique depuis 1898 qui met la science au profit de la recherche et de la prévention en santé. Acteur scientifique majeur des Hauts-de-France, reconnu internationalement, il joue également un rôle économique et d'innovation au travers de ses plateformes et startups en biotechnologie. Fort de ses 800 collaborateurs, le campus de l'Institut Pasteur de Lille se consacre chaque jour à la recherche fondamentale et à la santé publique pour nous faire **vivre mieux plus longtemps**. Au sein du Centre de Recherche sur la Longévité, les 33 équipes de recherche luttent contre les maladies cardiovasculaires ou neurodégénératives, les maladies infectieuses et inflammatoires, les maladies métaboliques, les cancers ou encore le diabète.

Pour prolonger la période de vie en bonne santé après l'âge de 60 ans, l'Institut Pasteur de Lille s'appuie également sur le Centre Prévention Santé Longévité et le pôle d'expertises relatif à l'impact de la pollution sur la santé.

Membre du Réseau International des Instituts Pasteur (RIIP), financièrement et juridiquement indépendant, l'Institut Pasteur de Lille est habilité à recevoir dons, legs et mécénat pour ses projets de recherche.

[www.pasteur-lille.fr](http://www.pasteur-lille.fr)

Suivez-nous sur [Facebook](#) et [Twitter](#)

### **A propos de l'Université de Lille**

Être une des grandes universités de recherche française est l'ambition de l'Université de Lille. En partenariat avec les grandes écoles, les organismes nationaux de recherche, le Centre Hospitalier Universitaire de Lille et l'Institut Pasteur de Lille, elle développe une recherche de haut niveau et des innovations technologiques ou de service au travers de grands projets scientifiques, de moyens technologiques pointus et de partenariats avec les acteurs socio-économiques (entreprises, fondations, associations, collectivités). L'Université de Lille développe ses projets dans un cadre de recherche international notamment avec l'Europe du nord-ouest et avec de nombreux partenaires dans le monde entier.

#### **L'université contribue au développement économique, social et humain par l'innovation**

Riche de la présence de huit pôles de compétitivité en région Hauts-de-France, de la proximité de quatre parcs technologiques et de nombreux partenariats au-delà du périmètre régional et des frontières, l'Université de Lille participe à l'innovation technologique ou de service des entreprises en faveur de la société. Elle développe pour cela des moyens spécifiques et des dispositifs incitatifs. Elle nourrit aussi un partenariat fort avec la société d'accélération de transfert de technologies (SATT Nord). Celle-ci gère son portefeuille de brevets et les activités de valorisation des résultats de sa recherche et de transfert de ses technologies. Avec son incubateur et en partenariat avec d'autres incubateurs métropolitains, l'Université de Lille favorise et accompagne la création d'entreprises innovantes, issues des résultats de ses unités de recherche.

#### **Panorama de la recherche**

66 unités de recherche

3 300 enseignant-e-s-chercheur-se-s et chercheur-se-s

Membre de l'I-SITE Université Lille Nord Europe

Pour plus d'informations :

[www.univ-lille.fr](http://www.univ-lille.fr)

### **A propos du CHU de Lille**

Le CHU de Lille figure parmi les plus grands établissements hospitalo-universitaires de France, réunissant une communauté de plus de 16 000 professionnels dont l'expertise pluridisciplinaire dans le domaine des soins, de la recherche, de l'innovation est reconnue sur le plan international.

Le CHU de Lille se positionne parmi les premiers CHU de France pour la qualité de sa recherche et s'investit sur quatre thématiques de recherche structurées : les maladies métaboliques et cardiovasculaires, l'inflammation, l'infection et l'immunité, les neurosciences, le cancer.

[www.chru-lille.fr](http://www.chru-lille.fr)

### **A propos de la SATT Nord**



*La SATT Nord a pour vocation de faciliter le transfert de technologies et de connaissances de la recherche publique vers les entreprises de toute taille. Soutenue par les établissements de recherche actionnaires des territoires qu'elle couvre (Hauts-de-France et Champagne-Ardenne), elle a accès aux compétences et inventions des chercheurs publics, et s'appuie sur des équipes professionnelles dédiées pour détecter et évaluer ces inventions. Disposant d'un fonds de maturation unique en France, la SATT Nord protège, finance et accompagne ces projets d'innovation jusqu'à leur adoption par les entreprises en portant le risque technologique et financier inhérent à ces projets.*

<https://sattnord.fr/>