

## VirPath et VetAgro Sup

### Un partenariat de recherche en santé humaine et animale combiné à une offre académique de recherche unique en France

Depuis avril 2016, le laboratoire de Virologie et Pathologie Humaine de l'Université Claude Bernard Lyon 1 (CIRI – INSERM / CNRS / ENS de Lyon / UCBL) et l'Institut Claude Bourgelat de VetAgro Sup ont travaillé de concert sur la mise en place opérationnelle d'un modèle d'infection par les virus Influenza chez le furet pour l'évaluation de nouveaux candidats vaccins contre les gripes humaine et animale.

Ce modèle animal d'infection, aujourd'hui opérationnel à Lyon, est incontournable pour la recherche sur les vaccins contre la grippe, car les furets sont sensibles aux virus influenza humains et, lors de l'infection, ils présentent des symptômes cliniques assimilés à ceux de l'homme.

Spécialisé dans l'étude des virus de la grippe et des autres virus respiratoires, VirPath est un laboratoire de recherche universitaire dont on ne présente plus les nombreuses avancées. Entre la création de startups, les partenariats académiques et industriels, ou encore sa plateforme de recherche technologique VirNext, le laboratoire s'inscrit dans une démarche de santé globale innovante. C'est également le cas de VetAgro Sup, Institut d'enseignement supérieur et de recherche en alimentation, santé animale, sciences agronomiques et de l'environnement qui, par son approche pluridisciplinaire, est également un acteur majeur de la santé globale.

Dans ce contexte et pour maîtriser une offre technologique complète, VirPath a ainsi souhaité pouvoir analyser toutes les étapes des études sur l'efficacité des vaccins contre les virus influenza. Jusqu'à présent, l'évaluation sur le modèle animal, était effectuée à distance avec l'aide d'un laboratoire partenaire situé au Québec. C'est donc pour des raisons opérationnelles et avec l'objectif de mieux répondre aux demandes grandissantes d'évaluation de nouveaux candidats vaccins, que l'établissement a pris le pari de mettre en place de manière complémentaire son propre modèle au sein même des laboratoires Lyonnais.

C'est donc tout logiquement que Virpath s'est dirigé vers l'Institut Claude Bourgelat pour développer ce projet. En effet, l'Institut maîtrisait déjà les phases animales de différents modèles d'étude des virus influenza, notamment chez la volaille. L'objectif de ce partenariat est également de faire avancer la recherche fondamentale et translationnelle sur l'étude de la transmission inter-espèce des virus influenza, leur adaptation et leur potentiel pandémique.

« Ce projet s'est réalisé en totale collaboration avec VetAgro Sup. Chacun a énormément investi tant au niveau humain, financier que logistique. Ce modèle furet est un atout incontestable et constitue aujourd'hui une offre académique de recherche technologique unique en France dans le domaine de la santé humaine et animale », précise Manuel ROSA-CALATRAVA, le Directeur adjoint de VirPath.

#### Un modèle d'étude incontournable

Bientôt un an après sa mise en œuvre opérationnelle, le bilan se montre très positif pour les deux parties. En effet, ce modèle est actuellement utilisé dans le cadre d'un consortium lyonnais de recherche, financé par l'ANR

et qui vise à accélérer le développement préclinique d'un candidat vaccin antigrippal en vue d'un essai clinique de phase I.

En 2017, lors du 10ème Colloque de Vaccinologie, ce modèle animal d'infection a été présenté aux acteurs et partenaires majeurs du domaine. La maîtrise de ce modèle permettra le développement de projets de recherche innovants fédérant le site lyonnais, la mise en place de partenariats académiques dans le domaine, mais aussi le développement de collaborations avec les industriels du vaccin qui ont déjà fait part de leur intérêt pour cette nouvelle offre technologique. Enfin, ce partenariat s'avère également très prometteur pour le développement d'une offre de formation de pointe en virologie, notamment en direction des étudiants vétérinaires, futurs acteurs de notre santé.

## A propos

Le Laboratoire **VirPath**, dirigé par Bruno Lina, est un laboratoire collaborateur de l'Organisation Mondiale de la Santé qui héberge le Centre National de Référence des virus influenza. Ce laboratoire de l'Université Claude Bernard Lyon 1 fait partie du Centre International de Recherche en Infectiologie (CIRI - INSERM / CNRS / ENS de Lyon / UCBL) et a également établi des partenariats privilégiés avec les Hospices Civils de Lyon, l'agence Santé Publique France et l'Institut de Microbiologie et des Maladies Infectieuses de l'Alliance Nationale pour les Sciences de la Vie et de la Santé (Aviesan). VirPath mène une recherche intégrée, de la surveillance au contrôle des virus influenza et autres virus respiratoires pathogènes. Les intérêts majeurs du laboratoire portent sur l'étude des mécanismes d'émergence et de pathogénèse virale et vise à développer de nouvelles stratégies vaccinales et antivirales.

Le **CIRI** a été créé au 1er janvier 2013 par l'INSERM, le CNRS, l'ENS de Lyon et l'Université Claude Bernard Lyon 1. Avec ses tutelles ainsi qu'avec ses partenaires, l'Institut Pasteur, la Fondation Mérieux et les Hospices Civils de Lyon, le CIRI regroupe plus de 20 équipes derrière un objectif : la lutte contre les maladies infectieuses, deuxième cause de mortalité dans le monde. Par une approche pluridisciplinaire alliant la microbiologie (bactériologie et virologie), l'immunologie, la biologie cellulaire, la recherche clinique et l'épidémiologie, sans oublier sa forte interface avec le monde industriel, il se veut un Centre de Recherche ouvert sur l'innovation thérapeutique et un acteur majeur de la médecine de prévention et du traitement des maladies infectieuses.

**VetAgro Sup** est un Institut d'enseignement supérieur et de recherche en alimentation, santé animale, sciences agronomiques et de l'environnement. L'établissement place au premier rang de ses objectifs, la formation de vétérinaires et d'ingénieurs mais également la production de connaissances scientifiques pour la maîtrise des risques sanitaires, la promotion de notre qualité de vie et la lutte contre les maladies invalidantes et l'accompagnement des systèmes de productions agricoles et agroalimentaires. Il vise également à apporter un appui aux acteurs socio-économiques régionaux, nationaux et internationaux notamment dans les domaines de la santé animale, de l'infectiologie, de la protection environnementale, de la nutrition et les sciences des aliments, et de la santé publique vétérinaire et agronomique.

## Contact Presse

### Béatrice DIAS

Directrice de la communication

33 (0)4 72 44 79 98

33 (0)6 76 21 00 92

[beatrice.dias@univ-lyon1.fr](mailto:beatrice.dias@univ-lyon1.fr)

## Contact scientifique

### Manuel ROSA CALATRAVA

Directeur adjoint du laboratoire Virpath et

Directeur de la plateforme technologique VirNext

33 (0)4 78 77 10 37

[manuel.rosa-calatrava@univ-lyon1.fr](mailto:manuel.rosa-calatrava@univ-lyon1.fr)

ACCOMPAGNER  
CRÉER  
PARTAGER

