

Création de VirexpR

Une société innovante experte en virologie au service de la Qualité de l'Air Intérieur



Expert en virologie au service de la QAI



VirexpR (SAS) est un nouvel essaimage du laboratoire de recherche académique VirPath et de sa plateforme de recherche technologique VirNext (Université Claude Bernard Lyon 1, EZUS Lyon). Basé sur une expérience de plus de 10 ans en virologie appliquée à la gestion des contaminations microbiologiques et en particulier à l'évaluation expérimentale de technologies et dispositifs de traitement de l'air et de protection respiratoire, la création de VirexpR vise à proposer de nouvelles offres technologiques innovantes et un panel plus étendu de services en R&D dans le domaine de la Qualité de l'Air Intérieur (QAI).

VirexpR est spécialisée dans la génération d'atmosphères contaminées par des virus respiratoires ou des mélanges complexes de pathogènes infectieux (virus, bactéries, moisissures) en bancs d'essais dédiés à l'évaluation expérimentale de performances des technologies et des dispositifs de traitement d'air et de protection respiratoire. Des méthodologies et une logistique éprouvées permettent ainsi la mise en œuvre d'une chaîne de valeur incluant (i) la production de lots caractérisés de virus respiratoires pathogènes (influenza, pneumovirus, rhinovirus, adénovirus, coronavirus, incluant les variants du SARS-CoV-2) ; (ii) la génération par nébulisation de solutions virales infectieuses d'atmosphères très hautement contaminées en enceintes confinées dans lesquelles sont positionnés les dispositifs à évaluer; (iii) la collecte de virus infectieux résiduels après fonctionnement des dispositifs; (iv) leur quantification par la mise en œuvre de techniques classiques de virologie et de calcul d'abattement viral ; (v) permettant la caractérisation des performances d'efficacité des dispositifs.

Afin de répondre aux enjeux sanitaires, économiques et sociétaux majeurs que représente la QAI, **VirexpR** s'est engagée dans le développement ambitieux de bancs d'essais de nouvelle génération (très grand volume, conditions environnementales complexes, modélisation des atmosphères contaminées et de leur traitement) afin d'être en capacité d'évaluer les technologies et dispositifs de traitement d'air et de protection respiratoire en conditions similaires à celles des environnements réels (salles de classe, salles propres de l'industrie pharmaceutique...). **VirexpR** vise ainsi à valider et proposer les futurs standards internationaux qui permettront à termes de valider et de recommander des modes de déploiement et de fonctionnement in situ des dispositifs de traitement d'air et de protection respiratoire, selon les caractéristiques spécifiques des environnements réels.

VirexpR propose également une offre unique d'échantillonnage in situ et d'analyses de l'air intérieur pour un large panel de virus respiratoires, ainsi qu'un service de R&D externalisé dans ses espaces de laboratoires BSL-2 et BSL-3 au Centre d'Innovation de Lyonbiopôle à destination des startup, équipementiers et industriels souhaitant développer et/ou optimiser des technologies innovantes dans le domaine de QAI.

VirexpR mobilisera ses savoir-faire, ses technologies et sa logistique, en synergie avec son réseau partenarial en Région Auvergne-Rhône-Alpes dans le but de proposer une offre ambitieuse de R&D et proposer de nouveaux standards internationaux pour l'évaluation de dispositifs et technologies de traitement de l'air et de protection respiratoire contre les virus émergents et ré-émergents à destination des collectivités, des ERP, des industriels et des particuliers, au service de la qualité de l'air intérieur (QAI) des espaces confinés.

A propos du laboratoire VirPath

Le laboratoire VirPath est une référence internationale sur les infections virales respiratoires, l'évaluation et le développement d'antiviraux, de vaccins et de solutions de décontamination microbiologique. Il fait partie du Centre International de Recherche en Infectiologie (INSERM U1111, UMR 5308 CNRS - ENS Lyon - UCBL1). Coordinateur ou partenaire dans de nombreux projets collaboratifs académiques et industriels, le laboratoire a publié plus de 300 articles scientifiques et cliniques et constitué un portefeuille de 20 familles de brevets au cours de cette décennie. Sa politique volontariste de valorisation de la recherche académique et de transfert technologique vers l'industrie a notamment conduit à la création d'une plateforme de recherche technologique (VirNext, UCBL, EZUS Lyon) et de deux startups, Vaxxel et Signia Therapeutics, lauréates des concours ilab du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation et EIC Accelerator H2020 de la Commission Européenne. Très mobilisé depuis janvier 2020, le laboratoire a isolé et constitué des banques de travail de plusieurs souches variantes du virus SARS-CoV-2 et développé des modèles précliniques d'infection uniques. Ces modèles ont permis l'évaluation de nombreux traitements candidats prophylactiques et thérapeutiques contre le SARS-CoV-2 et contribué à la mise en œuvre de plusieurs essais cliniques.

Début 2021, le laboratoire et sa plateforme VirNext, en partenariat avec Lyonbiopôle et la société VirHealth, ont mené une étude – la première en France et en Europe –, financée par la Région Auvergne-Rhône-Alpes, pour mesurer et valider l'efficacité des purificateurs d'air filtrant contre le SARS-CoV-2. Suite à la présentation de conclusions de l'étude, la région AURA a débloqué une enveloppe de 10 millions d'euros afin d'installer plus de 2 500 purificateurs d'air dans 285 lycées et 189 communes du territoire pour limiter la propagation du virus SARS-CoV-2. Pour en savoir plus : www.virpath.com ; www.virnext.com

A propos de Lyonbiopôle

Lyonbiopôle fédère et structure un écosystème santé innovant et fertile à vocation internationale : la région Auvergne-Rhône-Alpes. Pôle de compétitivité mondial depuis sa création en 2005, il soutient les projets et les entreprises du secteur et a pour vocation de renforcer le développement d'innovations technologiques, produits et services pour relever les défis de la santé de demain. Ses 4 domaines d'actions stratégiques sont : les médicaments à usage humain, les médicaments vétérinaires, le diagnostic et les dispositifs médicaux & technologies médicales. Son activité s'articule autour de 5 missions principales : stimuler la R&D, favoriser le développement économique des adhérents, les accompagner dans leur internationalisation, leur permettre de profiter d'infrastructures industrielles pour faire grandir leurs projets et enfin de valoriser l'ensemble de l'écosystème via des actions de communication. Lyonbiopôle compte à ce jour 239 membres, dont un

Lyon, le 14 février

groupe de 6 membres fondateurs composé de 4 industriels majeurs (Sanofi Pasteur, bioMérieux, Boehringer Ingelheim Animal Health, Becton Dickinson), du CEA et de la Fondation Mérieux, 14 filiales de Grands Groupes et ETI, 200 PME et 19 Centres de Compétences (CHU, Universités, Fondations...). Il est certifié label Gold par l'European Cluster Excellence Initiative et est partie prenante de différentes initiatives européennes : bioXclusters, MAGIA, S3MartMed et l'EIT Health. Pour en savoir plus : www.lyonbiopole.com

Contacts

Anaïs Proust (CEO VirexpR)

06 82 71 59 37 - anais.proust@virexpr.fr