

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Pour diffusion immédiate

Luxembourg, le 10 avril 2025

COVID-PATH : Lever le voile sur le rôle de l'intestin dans la COVID-19 et le COVID long

Le projet COVID-PATH a été officiellement lancé le 12 mars 2025 afin d'étudier l'impact du SARS-CoV-2 sur le système gastro-intestinal (GI) et son lien avec le COVID long. Ce projet international de recherche collaborative (PRCI), d'une durée de trois ans, réunit l'Institut Joliot du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), le Luxembourg Institute of Health (LIH), et le Luxembourg Centre for Systems Biomedicine (LCSB) de l'Université du Luxembourg. Co-dirigé par la Dre Lucia Grenga (CEA) et le Prof. Markus Ollert (LIH), et impliquant le groupe du Prof. Paul Wilmes au LCSB, ce projet ambitieux a reçu un cofinancement de 1,16 million d'euros de l'Agence nationale de la recherche (ANR) en France et du Fonds national de la recherche (FNR) au Luxembourg.

Depuis le début de la pandémie de COVID-19, un nombre croissant de preuves suggèrent que le tractus gastro-intestinal joue un rôle clé dans la sévérité de la maladie et ses conséquences à long terme sur la santé. Des recherches, y compris celles menées précédemment par les partenaires du projet, indiquent que même les cas légers ou asymptomatiques présentent un risque important de développer un COVID long. Compte tenu du rôle fondamental du microbiote intestinal dans la régulation immunitaire et la santé globale, COVID-PATH s'appuiera sur des approches avancées de métagénomique, de métaprotéomique et de profilage immunitaire afin d'étudier comment l'infection à SARS-CoV-2 dans le tractus GI contribue à une dysbiose du microbiote, une altération de la barrière intestinale, et une réponse immunitaire déséquilibrée.

Le projet adopte une approche centrée sur l'humain et basée sur les données, en analysant des échantillons biologiques collectés au Luxembourg pendant la pandémie afin d'approfondir notre compréhension de la physiopathologie de la COVID-19. En mettant en lumière les mécanismes précoces à l'origine du COVID long, COVID-PATH vise à identifier des biomarqueurs de progression de la maladie, ouvrant ainsi la voie à des stratégies ciblées de prévention et d'intervention, et offrant à terme l'espoir de traitements plus efficaces et de meilleures perspectives de santé à long terme pour les patients.

« Un projet tel que COVID-PATH, qui explore l'interaction complexe entre le microbiote intestinal, l'infection au SARS-CoV-2 et l'immunité, est essentiel à la fois pour la recherche fondamentale et pour guider les stratégies médicales futures », notent les responsables du projet.

À propos de l'ANR : <https://anr.fr/fr/>

À propos du FNR : <https://www.fnr.lu/>

A propos du Luxembourg Institute of Health: Research dedicated to life

Le Luxembourg Institute of Health (LIH) est un établissement public de recherche biomédicale focalisé sur la santé de précision et investi dans la mission de devenir une référence de premier plan en Europe pour la traduction de l'excellence scientifique en avantages significatifs pour les patients.

Le LIH place le patient au cœur de toutes ses activités, animé par une obligation collective envers la société d'utiliser les connaissances et les technologies issues de la recherche sur les données dérivées des patients pour avoir un impact direct sur la santé des personnes. Ses équipes dévouées de chercheurs multidisciplinaires visent l'excellence, en générant des connaissances pertinentes liées aux maladies immunitaires et au cancer.

L'institut considère les collaborations, les technologies de rupture et l'innovation des processus comme des opportunités uniques d'améliorer l'application des diagnostics et des thérapies dans le but à long terme de prévenir les maladies.

À propos du Luxembourg Centre for Systems Biomedicine (LCSB)

Le Luxembourg Centre for Systems Biomedicine (LCSB) est un centre de recherche interdisciplinaire de l'Université du Luxembourg. Ses 250 collaborateurs allient leur expertise dans un large éventail de disciplines, de la biologie computationnelle aux neurosciences cliniques et expérimentales, pour étudier le cerveau et ses maladies. La recherche au LCSB se concentre sur les troubles neurodégénératifs telles que la maladie d'Alzheimer ou la maladie de Parkinson. La collaboration entre les biologistes, les médecins, les informaticiens, les physiciens, les ingénieurs et les mathématiciens permet de mieux comprendre les mécanismes biologiques complexes et les processus pathologiques, dans le but de mettre au point de nouveaux outils de diagnostic, de prévention et de traitement.

Le LCSB a établi des partenariats stratégiques avec des partenaires scientifiques du monde entier et avec les principales unités de recherche biomédicale au Luxembourg. Le centre mène également des projets en collaboration avec des hôpitaux et des entreprises orientées vers la recherche, afin d'accélérer le transfert des résultats de la recherche fondamentale vers des applications cliniques, au bénéfice des patients.

Contact presse:

Arnaud D'Agostini

Head of Marketing and Communication

Luxembourg Institute of Health

Tel: +352 26970-524

Email: communication@lih.lu