

# Maladies du foie : un an après sa labellisation, l'Institut Hospitalo-Universitaire fin prêt pour faire avancer la recherche

**Un an après l'obtention du label Institut Hospitalo-Universitaire (IHU) et après l'octroi, par la Région, d'un soutien financier à hauteur de 8,7 millions d'euros pour l'acquisition d'un équipement de haute technologie et pour la construction d'un nouveau bâtiment, l'IHU EVEREST vient de franchir une nouvelle étape : celle de son lancement officiel. Déploiement des projets de recherche, innovation et valorisation des travaux, développement des partenariats et essor de la médecine personnalisée... Pour les HCL, l'Université Claude Bernard Lyon 1, l'Inserm et le Centre Léon Bérard, les quatre institutions fondatrices de l'IHU, le cap à tenir pour les années à venir est clair.**

Avec plus de 2 millions de décès par an, les maladies chroniques du foie, qui touchent plus d'1,5 milliard de personnes dans le monde, représentent 3,5 % des décès mondiaux. Aucun palliatif, naturel ou artificiel, ne peut assurer les fonctions vitales du foie. C'est pour répondre à cet enjeu de santé publique majeur et pour structurer l'ensemble de la filière hépatique locale qu'est né l'Institut d'Hépatologie de Lyon, soutenu par les Hospices Civils de Lyon, l'Université Claude Bernard Lyon 1, l'Inserm et le Centre Léon Bérard. Celui-ci a été labellisé Institut Hospitalo-Universitaire par l'État en mai 2023. Depuis, l'IHU EVEREST (pour intEgratiVE RESearch in hepaTOlogy), seul IHU français exclusivement consacré aux pathologies hépatiques, a pu se doter d'un appareil à la pointe de la technologie, le spectromètre de masse Maldi<sup>2</sup>-HiPlex pour la multiomique spatiale, grâce au financement de la Région Auvergne-Rhône-Alpes (1,7 M€). La Région a également annoncé, le 12 juin dernier, un soutien financier de 7 millions d'euros pour la construction du bâtiment de l'IHU, dont le coût total est estimé à 26 millions d'euros.

## **Développer la médecine personnalisée**

Le futur siège de l'IHU, qui sera installé sur le site de l'hôpital de la Croix Rousse, dans un bâtiment de 6 500 m<sup>2</sup> répartis sur 7 niveaux, ouvrira ses portes en 2027. Le bâtiment sera également partagé avec d'autres acteurs du secteur de l'infectiologie, incluant un laboratoire commun avec Biomérieux et une plateforme de séquençage génomique d'agents pathogènes.

La structure de l'Institut a été pensée pour permettre dans le cadre d'une unité de lieu, le déploiement de projets de recherche, l'animation de la communauté scientifique (formation des professionnels et organisation d'événements), le suivi administratif des projets (recrutements, financement, brevets) et la valorisation des projets. L'objectif des équipes, qui associent chercheurs, soignants, associations de patients et entreprises, est de « *développer des innovations en repoussant les frontières de la recherche fondamentale, translationnelle et clinique pour donner des réponses aux questions des pathologies hépatiques tout en accélérant le transfert des résultats vers l'industrie* », explique le Pr Fabien ZOULIM, directeur de l'IHU. Dans les années à venir, l'IHU travaillera sur l'amélioration de la caractérisation des situations de chaque patient, afin de permettre le développement d'une médecine personnalisée capable de guérir de plus en plus de pathologies du foie, quelle que soit la cause et quel que soit le stade d'évolution de la maladie.

## Prendre en compte l'environnement social des patients

Les perspectives de recherche de l'IHU sont variées. L'installation de la plateforme technologique de l'institut va permettre l'acquisition d'un appareil d'imagerie moléculaire (CosMx de Nanostring) et la relocalisation du spectromètre de masse Maldi<sup>2</sup>-HiPlex financé par la Région, équipement d'imagerie qui permet d'observer la distribution spatiale des molécules sur les cellules et tissus. Les équipes travailleront également sur les grands enjeux des maladies hépatiques, notamment les maladies stéatosiques hépatiques, particulièrement prévalentes dans la population générale puisqu'elles touchent 30 % de la population adulte mondiale, afin d'identifier de nouveaux mécanismes physiopathologiques et des cibles thérapeutiques potentielles. La transplantation hépatique sera elle aussi au cœur des travaux de l'IHU, car les enjeux sont élevés : le nombre de patients inscrits sur les listes augmentent et les équipes médicales peinent à trouver suffisamment de greffons, et des greffons pleinement compatibles avec les receveurs. Les médecins et chercheurs multiplient les innovations pour toujours mieux répondre aux besoins des populations : chirurgie expérimentale et études pré-cliniques, modélisation 3D des greffons pour ajuster leur taille à la morphologie des receveurs, matching hémodynamique, machines à perfusion hypothermique pour préserver les greffons et évaluer leur viabilité avant implantation, coopération entre les équipes de transplantation adulte et celles de transplantation pédiatrique.

La science des données - et notamment l'intelligence artificielle et les biostatistiques - sera au cœur des projets pour analyser au mieux l'ensemble des données recueillies au cours des études expérimentales et cliniques. L'interprétation de ces données permettra d'identifier de nouvelles thérapies et de nouveaux biomarqueurs, mais aussi de réfléchir aux modalités d'intégration de ces résultats en clinique. Avec un fil rouge : l'intégration des sciences humaines et sociales à la réflexion, pour bien prendre en compte les particularités des patients et de leur environnement social, et anticiper l'impact de ces innovations sur le système de santé français par des études pharmacoéconomiques. « *L'IHU s'est structuré autour de deux mots d'ordre : réactivité et agilité et ce, afin d'assurer le déploiement, le ressourcement et la pérennisation de l'IHU EVEREST* », résume le Pr Fabien ZOULIM.

*« L'IHU Everest est un lieu d'excellence scientifique et médicale qui préfigurera la médecine de demain. C'est en son sein que seront relevés les défis actuels et futurs de l'hépatologie, et que sera développée une médecine de précision contribuant à la guérison des maladies chroniques du foie. Les HCL, au premier plan de la recherche, de la prise en charge des pathologies du foie et des greffes hépatiques depuis près de cinquante ans, sont fiers de participer, aux côtés de partenaires renommés, à ce projet prometteur sur le plan de la recherche fondamentale comme de la recherche clinique. »*

**Raymond LE MOIGN, directeur général des Hospices Civils de Lyon**

*« Cet Institut est une réelle opportunité, un espoir, pour les patients atteints de cancer hépatique. Ce sont en effet des cancers de mauvais pronostics, encore réfractaires aux traitements actuels. Ce beau projet, né grâce à la volonté du Pr Fabien ZOULIM et au soutien de la Région, va permettre de réunir sur un même site toutes les expertises et les équipements nécessaires pour faire progresser nos connaissances et la recherche dans ce domaine. Je suis confiant dans l'avenir, cette alliance devrait nous permettre de développer, pour les patients atteints de cancer du foie, une offre de médecine prédictive et personnalisée, accessible à tous. »*

**Pr Jean-Yves BLAY, directeur général du Centre Léon Bérard**

*« L'Inserm est membre fondateur des 12 IHU créés dans le cadre de France 2030 en 2023. Ils constituent indéniablement un environnement d'excellence attractif pour les chercheurs et les cliniciens de talent, ainsi que pour les partenaires industriels. Je me réjouis de cette nouvelle étape franchie aujourd'hui par l'IHU Everest. Je suis convaincu qu'il contribuera à faire avancer significativement la recherche sur les maladies du foie, maladies qui touchent encore malheureusement trop de personnes dans le monde. »*

**Pr Didier SAMUEL, président-directeur général de l'Inserm**

*« Le lancement de l'IHU Everest marque à la fois la réussite d'une équipe scientifique et un nouveau départ vers des horizons toujours plus grands et toujours plus ambitieux. Il confère ainsi au Pr Zoulim et à ses collègues une responsabilité à la hauteur des attentes et de la visibilité nationale et internationale inhérentes à sa labélisation, celle d'atteindre le maximum des objectifs fixés et de positionner Lyon et la France parmi les leaders mondiaux de la recherche en hépatologie. Les membres du consortium l'UCBL, les HCL, le CLB et l'INSERM, l'Etat, la Région Auvergne-Rhône-Alpes, ont été, sont et seront à vos côtés pour vous accompagner dans cette belle aventure académique. Depuis sa labélisation, l'IHU Everest est devenu un des projets prioritaires pour l'UCBL avec des moyens dédiés déjà importants. Demain l'UCBL continuera à accompagner le déploiement de l'IHU. »*

**Pr Frédéric FLEURY, président de l'Université Claude Bernard Lyon 1**

*« La Région Auvergne-Rhône-Alpes est fière d'être un partenaire majeur de l'IHU de Lyon et d'avoir su mobiliser rapidement un soutien considérable pour acquérir des équipements de pointe et accélérer l'implantation de l'IHU sur le site de l'hôpital de la Croix-Rousse. Nos priorités et perspectives sont partagées : placer le patient au cœur de la recherche et accélérer le transfert des résultats de la recherche vers l'industrie. Toutes les conditions sont réunies pour permettre à l'IHU de Lyon de poursuivre sa structuration, rassembler les équipes, intensifier les travaux de recherche, rayonner à l'international : les attentes et les projets sont d'ampleur et la Région restera engagée à ses côtés ! »*

**Catherine STARON, Vice-Présidente déléguée à l'Enseignement supérieur, à la Recherche et à l'Innovation**

**CONTACT PRESSE : [presse@chu-lyon.fr](mailto:presse@chu-lyon.fr)  
Olivia FUENTES : 04 72 40 74 40 / 06 74 68 65 49**