

À Montreuil, le 17 Décembre 2024

Cherry Biotech décroche 2.5 millions d'euros auprès de l'Union Européenne pour sa technologie d'organes-sur-puces.

Cherry Biotech, startup "TechBio" spécialisée dans les technologies d'organes-sur-puces et d'organoides pour la recherche biomédicale, annonce avoir été sélectionnée pour le prestigieux programme EIC Accelerator.

L'EIC Accelerator soutient les entreprises Européennes ayant une innovation de rupture dans leurs phases de croissance et de déploiement commercial. Grâce à ce programme, Cherry Biotech recevra un financement de 2,5 millions d'euros en subventions et jusqu'à 15 millions d'euros en investissements en capital en complément d'un investisseur principal.

"Cette sélection est une validation importante de notre vision et de l'impact potentiel de notre approche dans le développement de nouveaux médicaments. À notre connaissance, Cherry Biotech est la seule entreprise Européenne d'organes-sur-puces lauréate de ce concours très sélectif. Au delà de la reconnaissance de notre approche, cette sélection va nous permettre de finaliser notre plateforme Cubix et d'accélérer notre développement commercial, notamment aux états unis qui représente plus de 40% du marché mondial de l'innovation Pharmaceutique", déclare Jérémie Cramer, fondateur et PDG de Cherry Biotech.

Une technologie d'organes in vitro pour tester l'impact des médicaments

Cherry Biotech est spécialisée dans les technologies d'organes-sur-puces et la reconstruction d'organoides, reproductions en laboratoires de tissus humains sur lesquels sont évalués l'innocuité et l'efficacité des traitements.

Dix ans de recherche et développement et pas moins de cinq brevets ont permis à Cherry Biotech de développer sa technologie microfluidique unique, capable de reproduire des organes du corps humain et ses interactions cellulaires complexes.

"Nous avons prioritairement concentré nos efforts sur trois indications principales : 1) Les maladies métaboliques telles que le diabète de type 2 et l'obésité via notre modèle de tissu adipeux. 2) L'oncologie avec deux principaux modèles tel que le mélanome métastatique et le cancer du sein. Et 3) dans le cadre d'un programme collaboratif Européen "Delivery" nous travaillons sur un modèle hépatique pour évaluer l'effet toxique des combinaisons de médicaments."

De grands noms de l'industrie pharmaceutique et de la recherche biomédicale collaborent avec Cherry Biotech notamment Sanofi, Novo Nordisk ou encore l'Hôpital Gustave Roussy.

"Les sociétés biotechnologiques et pharmaceutiques ont deux besoins principaux pour adopter cette innovation. Premièrement, elles souhaitent intégrer des cellules immunitaires dans des modèles de tissus humains avec un système vasculaire fonctionnel, afin de valider de nouvelles cibles thérapeutiques et sélectionner des médicaments candidats."

Deuxièmement, elles ont besoin que ces technologies microfluidiques soient compatibles avec leurs processus standards pour être déployées à l'échelle industrielle."

Une alternative aux tests scientifiques sur les animaux encouragés par des réglementations de plus en plus strictes

Chaque année, jusqu'à 190 millions d'animaux sont utilisés à des fins de recherche scientifique dans le monde. Bien qu'un effort important soit consenti pour réduire le nombre d'animaux, la transition vers les alternatives s'inscrit dans le temps long.

Pour accélérer ce processus, les Etats-Unis travaillent sur une nouvelle proposition de loi (FDA Modernization Act 3.0) pour instruire dans des délais plus court les demandes d'essais cliniques ayant intégré des alternatives aux tests sur les animaux.

Au-delà du problème éthique, l'utilisation d'animaux dans la recherche scientifique pose un problème d'efficacité. En effet, 90% des molécules validées sur des animaux échouent lorsqu'elles sont testées sur les Humains dans le cadre d'essais cliniques.

"Quand on y réfléchit, tant sur le plan éthique, qu'économique (l'échec représente 75% des coûts de développement des médicaments), l'utilisation d'animaux dans le développement de médicament doit être dépassée. Pour changer ce qui est aujourd'hui la norme, l'ensemble de notre communauté doit prouver la supériorité des alternatives en apportant les preuves scientifiques nécessaires à la confiance et ainsi accélérer cette transition. Cherry Biotech s'inscrit pleinement dans cette démarche en accompagnant les sociétés pharmaceutiques, les CRO et les équipes de recherche académique à acquérir ce savoir faire" Jérémie Cramer

Fournisseur de données pour l'intelligence artificielle

La puissance de l'intelligence artificielle représente une opportunité sans précédent pour améliorer la pertinence des essais pharmaceutiques et accélérer la découverte et le développement de nouveaux médicaments, notamment avec l'avènement de la médecine personnalisée.

Pour fonctionner l'IA a besoin de données quantitatives et qualitatives issues des patients. Les données provenant des modèles animaux ne représentent pas une source de connaissance suffisamment robuste sur laquelle s'appuyer au regard de la trop faible translationalité du modèle animal vers l'Humain.

Les organoids de Cherry Biotech sont déjà utilisés par l'intelligence artificielle dans le cadre de programme collaboratif (Plast Cell) sur l'exploitation des données (Multi-Omics) apportée par la plateforme Cubix. Les biopsies collectées auprès des patients (Patient-Derived Organoids) sont notamment utilisées pour détecter par imagerie les cellules cancéreuses les plus agressives sur lesquelles les médecins doivent concentrer leur stratégie thérapeutique pour éviter les récives

"Nous sommes convaincus que l'IA va accélérer la recherche de nouveaux médicaments et qu'il lui faut de la donnée qualitative issue des humains (avatar biologique de patient) pour exprimer son plein potentiel. C'est cette donnée qualitative que nous apportons avec Cherry", Jérémy Cramer

Avec le soutien de l'EIC Accelerator, Cherry Biotech va renforcer ses équipes et accélérer son développement nord-américain. Un prochain tour de financement est déjà prévu en 2025 pour soutenir ses ambitions technologiques et commerciales.

Contact presse

Hang Pham

Communication Manager

hang.pham@cherrybiotech.com

+33 9 87 04 70 35

<https://www.cherrybiotech.com/>