



Covalab, CimCure et leurs partenaires reçoivent 1,06 million d'euros de subventions d'EUREKA Eurostars pour développer un nouveau traitement combiné du glioblastome

Covalab et ses partenaires CimCure, Amsterdam UMC et l'université de Zurich collaborent sur ce projet qui bénéficie au total de 2,24 millions d'euros de financements privés et publics, dont la subvention Eurostars

L'objectif est de développer une nouvelle immunothérapie du glioblastome combinant des cellules CAR-T et les vaccins iBoost de CimCure

Bron, France, le 20 septembre 2022 – Covalab, société de biotechnologie spécialisée dans le développement et la production d'anticorps à visée diagnostique et thérapeutique et de protéines recombinantes, annonce aujourd'hui avoir reçu, en collaboration avec CimCure, une biotech néerlandaise qui développe une nouvelle immunothérapie basée sur un vaccin, Amsterdam UMC (Pays-Bas) et l'université de Zurich (Suisse), une subvention de 1,06 million d'euros dans le cadre du programme EUREKA Eurostars. Doté d'un budget total de 2,24 millions d'euros, incluant l'investissement des partenaires, le projet a pour objectif de développer un nouveau traitement contre le glioblastome. CimCure B.V. est le coordinateur du projet.

Le glioblastome est l'un des cancers les plus complexes, de mauvais pronostic et souvent résistant aux traitements. Il représente [près de la moitié des cas de tumeurs cérébrales primaires malignes](#). Le consortium va développer un traitement combiné utilisant les vaccins iBoost de CimCure et des cellules CAR-T contre le glioblastome. Le projet, intitulé "Optimal Synergistic Immunotherapy Strategy (OpSIS)", se déroulera sur 36 mois dans des laboratoires de recherche universitaire aux Pays-Bas et en Suisse, ainsi que dans les locaux de Covalab et de CimCure.

OpSIS vise à obtenir une preuve de concept préclinique pour ce traitement combiné en immunothérapie contre le glioblastome. Cela permettra d'étendre cette stratégie aux patients atteints de glioblastome. Ce projet entend démontrer l'efficacité, la persistance à long terme et la capacité synergique de cette combinaison de cellules CAR-T ciblant le glioblastome avec des vaccins ciblant la vascularisation tumorale.

Le projet OpSIS est basé sur une [étude initiale menée par Amsterdam UMC et le Medical Center for Animals \(MCD\)](#), où un vaccin contre le cancer des os a été testé avec succès dans une étude d'efficacité sur des chiens domestiques. Cette immunothérapie basée sur un vaccin a été développée par l'équipe du Pr Arjan Griffioen, professeur d'oncologie expérimentale à Amsterdam UMC. Elle a été cédée sous licence à CimCure et s'est révélée hautement efficace et sûre, à la fois dans des modèles animaux murins et dans une étude d'efficacité chez des chiens atteints de cancer spontané de la vessie. En mai 2022, certains des résultats de recherche liés à cette innovation ont été publiés dans [Nature Communications](#) (Van Beijnum et al, 2022). En utilisant l'immunothérapie anti-cancer basée sur le vaccin iBoost de CimCure, le projet vise à reproduire chez l'homme les résultats des essais d'Amsterdam UMC.

Le développement d'anticorps est crucial pour l'amélioration de ces vaccins et des cellules CAR-T. L'expertise de Covalab dans le développement de projets d'anticorps sur mesure



permettra de produire des anticorps monoclonaux pour des cibles vasculaires identifiées par Amsterdam UMC, et aidera CimCure à étudier l'immunisation passive. De plus, l'expérience de Covalab facilitera le développement d'anticorps et de leurs fragments, pour une utilisation avec les cellules CAR-T. Cette nouvelle approche de la production d'anticorps par l'immunisation par ADN est essentielle pour le projet.

« Nous sommes ravis d'apporter au projet OpSIS notre longue expertise de l'ingénierie des anticorps. De plus, nos plateformes en biologie moléculaire, en immunologie et en bioproduction soutiendront la validation préclinique de molécules thérapeutiques. Elles permettront de mettre en œuvre notre savoir-faire en immunothérapie anticancéreuse pour ce projet de thérapie combinée unique en oncologie », déclare le Dr Saïd El Alaoui, PDG et fondateur de Covalab. « [Covalab a déjà reçu une subvention Eurostars en 2017 pour la validation de sa technologie brevetée CovIsoLink™](#) dans le domaine des ADC (*Antibody Drug Conjugates*), une technologie innovante pour le traitement du cancer, prouvant ainsi sa capacité à prendre en charge des projets collaboratifs internationaux. »

Les nouvelles plateformes Covalab dans le domaine du phage display et de l'immunisation par ADN permettent à la société de développer différentes bibliothèques d'anticorps et de fragments (scFv, VHH, Fab, etc.) de sources naturelles (naïves) et immunitaires avec une grande diversité de séquences. Grâce à la construction préalable de banques propriétaires contre certaines cibles thérapeutiques, Covalab peut sélectionner des fragments d'anticorps avec une haute spécificité et une forte affinité qui peuvent s'avérer être des molécules thérapeutiques d'intérêt.

« Le financement Eurostars du projet OpSIS nous permet de tester nos vaccins iBoost en combinaison avec d'autres approches d'immunothérapie. C'est pour nous une innovation de premier plan de tester cette stratégie combinée dans le glioblastome, une maladie dont le pronostic clinique est réservé. Cette collaboration avec Covalab, l'Université de Zurich et Amsterdam UMC est unique et promet des avancées majeures », ajoute Diederik Engbersen, le PDG de CimCure.

« Pour les tumeurs cérébrales, l'immunothérapie est un axe de recherche majeur à l'Université de Zurich. Nous sommes ravis de nous associer à nos collègues des Pays-Bas et de France. OpSIS permettra de développer de nouvelles approches thérapeutiques en combinant des stratégies immunothérapeutiques innovantes, qui seront explorées dans divers modèles cliniques pertinents », conclut le Dr Patrick Roth, Hôpital universitaire de Zurich, Département de Neurologie.

Le groupe de travail OpSIS optimisera son approche thérapeutique innovante en déterminant les cibles tumorales et les stratégies de vaccination les plus adaptées. L'objectif final du projet est d'amener la thérapie combinée jusqu'à l'étape des procédures réglementaires pour les essais sur l'homme.

[Eurostars](#) fait partie du programme Horizon Europe qui soutient les PME innovantes et les partenaires (universités, organismes de recherche et autres types d'organisations) en finançant des projets collaboratifs internationaux de R&D et d'innovation. Eurostars est géré par EUREKA, un réseau intergouvernemental qui implique 37 pays.

A propos de Cimcure

Fondée en 2016, CimCure est une spin-off d'Amsterdam UMC qui se concentre sur la conception et le développement d'une nouvelle classe d'immunothérapies actives contre le



cancer. La société développe des vaccins contre le cancer grâce à sa technologie exclusive Immune-Boost (iBoost) de vaccins conjugués ciblés. Ils ont identifié des cibles spécifiques dans le système vasculaire tumoral.

L'entreprise est financée par des fonds privés.

www.cimcure.com

A propos de l'université de Zurich

L'université de Zurich est la plus grande université de Suisse, fondée en 1833. L'institution est membre de la Ligue des universités européennes de recherche (LERU) et du réseau Universitas 21 (U21), et fait partie des institutions de recherche les plus prestigieuses d'Europe. De nombreuses distinctions soulignent la renommée internationale de l'université dans les domaines de la médecine, de l'immunologie, de la génétique, des neurosciences et de la biologie structurale, ainsi qu'en économie. À ce jour, douze universitaires de l'UZH ont obtenu le prix Nobel.

www.uzh.ch/en.html

A propos d'Amsterdam UMC

Amsterdam UMC est un centre médical universitaire de premier plan qui combine soins de qualité aux patients, recherche scientifique innovante et formation de la prochaine génération de professionnels de la santé. Amsterdam UMC compte huit instituts de recherche, avec des chercheurs affiliés, reconnus à l'international comme les meilleurs de leur domaine de recherche scientifique médicale.

www.amsterdamumc.org

A propos de Covalab

Covalab est une société spécialisée dans le développement et la production d'anticorps monoclonaux et polyclonaux de haute qualité, de leurs fragments (Fab, scFv, VHH) et dans les services associés (immunisation par ADN, humanisation, ADC, bioproduction, etc.).

Sa mission principale est la découverte de thérapies efficaces contre le cancer. Fort de son expérience unique en ingénierie des anticorps, acquise en travaillant avec des clients académiques et privés depuis 1995, et grâce à ses différentes plateformes technologiques, Covalab se concentre désormais sur le développement préclinique d'anticorps thérapeutiques potentiels dans les domaines les plus prometteurs, tels que les ADC, les *immune checkpoints* (ICP) et les cellules CAR-T.

Son équipe scientifique comprend des immunologistes de renommée mondiale avec plus de 30 ans d'expérience dans la recherche sur les anticorps innovants et leurs modifications, pour un usage de recherche et de diagnostic ou comme médicament potentiel.

Les activités de R&D de Covalab s'articulent autour de plusieurs axes : l'immunologie (ICP et cellules CAR-T) ; la biochimie liée à l'étude d'une enzyme, la transglutaminase, impliquée dans les phénomènes physiologiques et physiopathologiques, et son utilisation dans le développement d'ADC ; et la biologie moléculaire (développement et fabrication de protéines recombinantes et d'anticorps). Avec son importante banque d'anticorps, Covalab travaille à la fois sur ses propres cibles et pour le compte de clients.

Fondée en 1995 par le Dr Said El Alaoui et basée à Bron, près de Lyon, Covalab compte 22 collaborateurs.

www.covalab.com

Contacts médias et analystes

Andrew Lloyd & Associates

[Juliette Schmitt](#) / [Céline Gonzalez](#)

Tél. : +33 (0)1 56 54 07 00

@ALA_Group
