

Biomunex présente son approche de redirection des lymphocytes MAIT pour son programme phare en immuno-oncologie à la conférence PEGS Boston

BiXAb, la plateforme de nouvelle génération d'anticorps bi- et multi-spécifiques de Biomunex, va permettre de rediriger la sous-population de lymphocytes MAIT pour cibler spécifiquement et tuer les cellules cancéreuses, et ainsi surmonter plusieurs limites des activateurs de lymphocytes T CD3+

Cette approche de redirection de lymphocytes MAIT devrait générer des réponses cliniques importantes contre le cancer, notamment dans les tumeurs solides, et réduire de manière significative le syndrome de relargage des cytokines, un problème de toxicité fréquent avec les activateurs de lymphocytes T classiques. Cette approche innovante a été inventée grâce à une collaboration entre Biomunex et l'Institut Curie, leader français de la lutte contre le cancer, s'appuyant sur son expertise reconnue en biologie des lymphocytes T

Paris, France et Cambridge, États-Unis, le 3 mai 2022 – Biomunex Pharmaceuticals, une société biopharmaceutique qui développe des immunothérapies de pointe grâce à la découverte et au développement d'anticorps bi- et multi-spécifiques dans le traitement du cancer, annonce aujourd'hui qu'elle va présenter le concept et les données de sa cible de redirection des cellules MAIT (*Mucosal-Associated Invariant T*) pour son approche de redirection des lymphocytes T non-conventionnels dans le traitement du cancer, à l'occasion de la conférence PEGS à Boston (Etats-Unis), le 5 mai à 15h50 (EST).

Le Dr Simon Plyte, PhD, récemment nommé directeur scientifique, va dévoiler cette nouvelle modalité dans le domaine de la redirection des lymphocytes T en oncologie pendant sa présentation lors la 13^{ème} conférence [Annual Engineering Bispecific Antibodies conference, dans le cadre de la conférence PEGS à Boston, du 2 au 6 mai](#), présentation intitulée 'Can Non-Conventional T Cells Solve the Problems of Classical T Cell Engagers?'

Lors de cette présentation, Biomunex va présenter des données montrant qu'en utilisant sa technologie BiXAb®, les lymphocytes MAIT peuvent être redirigés pour tuer les cellules cancéreuses d'une façon spécifique, qui n'implique pas toutes les sous-populations de lymphocytes T. Cette approche a le potentiel de surmonter certaines limites des activateurs de lymphocytes T CD3+ telles que le syndrome de libération des cytokines. Les lymphocytes MAIT étant naturellement présents dans les tissus, et ayant une forte propension à les infiltrer, les médicaments redirigeant les lymphocytes MAIT devraient aussi avoir un potentiel plus important, comparé aux activateurs de lymphocytes T classiques, pour le traitement des tumeurs solides. Cette nouvelle approche thérapeutique a été développée grâce à plusieurs collaborations avec l'Institut Curie, premier centre français de lutte contre le cancer, s'appuyant sur son expertise reconnue en immunothérapie et en biologie des cellules MAIT.

« Nous sommes enchantés de présenter à PEGS Boston tout le potentiel de la redirection des lymphocytes MAIT comme approche innovante dans le domaine des activateurs de lymphocytes T. Etant donné que les lymphocytes MAIT sont naturellement présents dans de nombreux tissus où les cancers progressent, et en utilisant notre technologie BiXAb qui peut être adaptée pour cibler tout antigène associé à la tumeur, l'approche de redirection des lymphocytes MAIT pourrait être appliquée à un grand nombre de cancers », déclare le **Dr Simon Plyte**. « Cette modalité pourrait avoir un vrai impact sur le contrôle des tumeurs solides, avec la promesse de réduire significativement la toxicité liée aux cytokines. Cela représente une importante avancée pour notre stratégie de R&D. »

Biomunex utilise BiXAb, sa technologie propriétaire 'best-in-class' d'anticorps bi- et multi-spécifiques, pour étudier et développer de nouvelles approches de rupture qui pourraient avoir un impact majeur sur le traitement du cancer. Cette nouvelle approche *first-in-class* MAIT, qui est le programme phare de Biomunex, vient s'ajouter à son pipeline de candidats-médicaments innovants. Biomunex est la seule société développant une nouvelle approche immunothérapeutique en oncologie basée sur la redirection des lymphocytes MAIT.

Le Dr Pierre-Emmanuel Gerard, PDG et fondateur de Biomunex, ajoute : « Nous sommes heureux et fiers de présenter les données de notre approche phare de redirection des lymphocytes MAIT en immuno-oncologie basée sur notre plateforme BiXAb. L'approche innovante de redirection des lymphocytes MAIT a été découverte en collaboration avec nos partenaires et conseillers au sein de l'Institut Curie, le Dr Sebastian Amigorena (responsable du Centre d'immunothérapie des cancers de l'Institut Curie, INSERM U932, Institut Curie) et le Dr Olivier Lantz (Laboratoire d'immunologie clinique de l'Institut Curie, INSERM U932, Institut Curie). Nous préparons aujourd'hui un nouveau tour de financement pour développer notre plateforme unique BiXAb MAIT et nos anticorps de rupture jusqu'aux essais cliniques, et faire avancer la plateforme BiXAb vers les trispécifiques. »

[La récente nomination du Dr Simon Plyte](#) renforce l'équipe de Biomunex afin de continuer à développer sa stratégie de R&D utilisant la plateforme BiXAb. BiXAb a été validée par des données significatives dans divers programmes et par des accords avec des sociétés pharmaceutiques telles que Sanofi ou Onward Therapeutics. Biomunex est l'une des sociétés lauréates au niveau national de l'appel à manifestation d'intérêt « Nouvelles biothérapies et outils de bioproduction » de novembre 2021, pour un projet axé sur son approche de redirection de lymphocytes T non-conventionnels qui a obtenu un [financement de près de 3 millions d'euros du gouvernement français](#). La société a également [prolongé sa collaboration stratégique avec l'Institut Curie](#) pour faire avancer son programme.

Biomunex présentera aussi son approche de redirection des lymphocytes MAIT lors d'autres congrès cette année, dont l'[Immuno-Oncology Summit Europe 2022](#) à Londres (Royaume-Uni), du 23 au 25 mai.

A propos de Biomunex

Biomunex Pharmaceuticals est une société biopharmaceutique basée à Paris et à Cambridge, MA, aux États-Unis, menée par une équipe internationale et expérimentée, ainsi que des conseillers et experts reconnus. Biomunex est focalisée sur la découverte et le développement d'approches immunothérapeutiques de rupture basées sur de la biologie bâtie sur des *data*, pour répondre aux besoins médicaux non satisfaits en oncologie. Biomunex a créé et développé BiXAb, une plateforme technologique robuste, 'Plug and Play', d'anticorps bi- et multi-spécifiques de nouvelle génération, grâce à une approche propriétaire de modélisation informatique. La plateforme BiXAb, qui permet de générer des anticorps bispécifiques à partir de n'importe quelle paire d'anticorps monoclonaux, de manière simple, rapide et coût-efficace, a été validée par la mise en place d'accords de licences et de collaborations avec l'industrie pharmaceutique et biotechnologique.

www.biomunex.com

Contacts medias et analystes
Andrew Lloyd & Associates
[Céline Gonzalez](#) / [Juliette Schmitt](#)
Tél. : +33 (0)1 56 54 07 00
[@ALA Group](#)
