
Communiqué de presse

Présentation à l'ACR 2023

Biomunex Pharmaceuticals, le spécialiste français de l'immunothérapie, présente les derniers résultats précliniques sur son approche de rupture de redirection des lymphocytes MAIT, dans le traitement du cancer, à l'occasion de la réunion annuelle 2023 de l'ACR¹

- Société française focalisée sur la découverte et le développement d'immunothérapies innovantes en oncologie, Biomunex a créé et mis en place une plateforme technologique de génération d'anticorps bi- et multi-spécifiques, unique et propriétaire, la plateforme BiXAb[®], une des meilleures de sa classe, lui permettant de développer très rapidement et efficacement des anticorps bispécifiques à fort potentiel thérapeutique pour le traitement de nombreux types de cancers, solides comme liquides.
- Biomunex est la première société au monde à se focaliser sur le développement d'une nouvelle classe d'anticorps bispécifiques capables d'engager spécifiquement et rediriger les cellules MAIT, une sous-population de lymphocytes T, naturellement présente dans la majeure partie des tissus de l'organisme, en particulier dans les tissus muqueux ou barrières.
- Les données qui seront présentées par Biomunex à l'occasion de l'ACR 2023 montrent que les anticorps bispécifiques BiXAb sont capables d'engager et rediriger les cellules MAIT pour détruire les cellules cancéreuses. Les « *MAIT engagers* », sont particulièrement efficaces dans le traitement des tumeurs solides, contrairement aux « *T Cell engagers CD3+* » classiques et présentent un profil de toxicité significativement meilleur.
- La capacité des MAIT engagers à n'activer que les cellules MAIT, sans affecter le reste des cellules immunitaires, évite le relargage excessif de cytokines et ainsi la toxicité dose limitante, provoquée habituellement par les *T Cell engagers* ciblant CD3 classiques.

Paris (France), Cambridge (MA, USA), le 12 avril 2023 - Biomunex Pharmaceuticals, société biopharmaceutique française focalisée sur le développement d'immunothérapies grâce à la découverte et au développement d'anticorps bi- et multi-spécifiques pour le traitement du cancer, annonce aujourd'hui qu'elle participera et présentera de nouvelles données scientifiques au congrès annuel de l'Association Américaine pour la Recherche sur le Cancer (AACR – *American Association for Cancer Research*), qui se déroulera du 14 au 19 avril 2023 à l'Orange County Convention Center, Orlando, Floride, Etats-Unis.

¹ AACR : *American Association for Cancer Research*

A cette occasion, **le Dr. Simon Plyte, Directeur Scientifique de Biomunex**, présentera au cours de la session *Therapeutic Antibodies 3*, se tenant le lundi 17 avril 2023 entre 13h30 et 17h30, un poster intitulé « *MAIT engagers: An efficacious novel modality in the field of T-cell engagers for the treatment of solid tumors* ».

La présentation portera sur les données récentes obtenues par Biomunex, détaillant les propriétés des anticorps bispécifiques issus de la plateforme propriétaire BiXAb® de Biomunex, et notamment leur capacité à cibler spécifiquement et à rediriger une nouvelle sous-population de lymphocytes T contre les cellules tumorales : les cellules MAIT (*Mucosal Associated Invariant T cells*).

Ces données seront également comparées aux performances des anticorps traditionnellement utilisés en immunothérapie pour l'engagement et la redirection des lymphocytes T, les *T cell engagers*. Elles soutiennent la pertinence scientifique de la technologie de Biomunex et l'intérêt de développer des immunothérapies basées sur le ciblage et la redirection des cellules MAIT. Identifiées et décrites pour la première fois en 1999 par le Dr. Olivier Lantz, de l'Institut Curie, conseiller scientifique de Biomunex, les cellules MAIT sont une sous-population de lymphocytes T naturellement présentes dans les tissus barrières et les muqueuses.

A travers sa plateforme propriétaire BiXAb, permettant le développement rapide d'anticorps bispécifiques, Biomunex a mis au point les premiers anticorps bispécifiques au monde capables de cibler et rediriger les cellules MAIT pour tuer les cellules tumorales. Au contraire des *T cell engagers* classiques, ciblant l'ensemble des lymphocytes T CD3+, les *MAIT engagers* de Biomunex ciblent un récepteur propre aux cellules MAIT, qui leur permet de n'activer que les cellules MAIT dans les tissus ciblés, et donc notamment d'éviter le relargage massif de cytokines et l'activation des cellules T régulatrices (Treg) dans l'environnement tumoral. Sur la base de ces données prometteuses, Biomunex a sélectionné son premier candidat médicament et pourrait lancer ses essais cliniques pour l'évaluation des premiers *MAIT engagers* prochainement.

« *Encore inconnues il y a quelques années, les lymphocytes MAIT démontrent aujourd'hui tout leur potentiel pour le traitement d'un grand nombre de tumeurs solides. Nous sommes très fiers de pouvoir présenter aujourd'hui ces nouvelles données en première mondiale lors d'un évènement aussi prestigieux que le congrès de l'AACR* » **commente le Dr. Pierre-Emmanuel Gerard, PDG fondateur de Biomunex.** « *Biomunex dispose aujourd'hui d'atouts solides pour assurer le développement et l'évolution vers les phases cliniques de ses premiers candidats médicaments permettant d'engager spécifiquement et rediriger les cellules MAIT. D'une part, notre plateforme propriétaire d'anticorps bispécifiques de nouvelle génération BiXAb, une des meilleures de sa classe, nous permet de développer très rapidement des anticorps bispécifiques prêts à entrer dans des essais cliniques. D'autre part, notre collaboration avec des instituts académiques et des centres de recherche de renom, dont plusieurs mènent des recherches avancées sur les cellules MAIT, nous confère un avantage indéniable dans le développement de cette nouvelle classe d'immunothérapies, permettant de répondre à des inconvénients majeurs des immunothérapies actuellement disponibles sur le marché.* »

« *Ces données démontrent notamment la capacité des cellules MAIT à infiltrer les tissus cancéreux et à y proliférer tout en maintenant une activité cytotoxique permettant d'éliminer les cellules cancéreuses. L'approche unique développée par Biomunex, qui nous permet d'activer les cellules MAIT sans entraîner de syndrome de relargage des cytokines et sans les effets secondaires importants liés à l'utilisation de T cell engagers classiques, constitue une approche unique et véritablement de rupture en immunothérapie du cancer et nous avons hâte de confirmer ces données avec l'évaluation de notre futur candidat médicament dans des essais cliniques* » **conclut le Dr. Simon Plyte, Directeur Scientifique de Biomunex.**

Informations sur la présentation

Titre de la présentation : *MAIT engagers: An efficacious novel modality in the field of T-cell engagers for the treatment of solid tumors (MAIT engagers : une nouvelle modalité efficace dans le domaine des T cell engagers pour le traitement des tumeurs solides)*

Catégorie de la session : Immunologie

Titre de la session : Therapeutic Antibodies 3

Date & heure de la session : Lundi 17 avril 2023, entre 13h30 – 17h00

Section : Poster Section 24

Numéro du poster : 1

Numéro de l'abstract publié : 2954

A propos de Biomunex Pharmaceuticals : www.biomunex.com

Biomunex Pharmaceuticals est une société biopharmaceutique basée à Paris (France) et à Cambridge, MA, aux Etats-Unis, menée par une équipe internationale et expérimentée, ainsi que des conseillers et experts reconnus.

Biomunex est spécialisée dans la découverte et le développement d'approches immuno-thérapeutiques de rupture, basées sur des données solides et des preuves biologiques et cliniques avérées, 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, et possède une très robuste propriété intellectuelle. 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.

Biomunex est par ailleurs la première société au monde à développer une approche en immuno-oncologie permettant, grâce aux anticorps bispécifiques issus de sa plateforme BiXAb, de cibler, engager et rediriger spécifiquement les cellules MAIT, une sous-population de lymphocytes T présente naturellement dans l'ensemble de l'organisme, en particulier dans les tissus muqueux et barrières, afin de détruire les cellules cancéreuses, pour le traitement de tumeurs solides.

Contacts presse :

NewCap

Arthur Rouillé

arouille@newcap.fr

01 44 71 00 15