

PRESS RELEASE

Cellectis publie dans *Scientific Reports* de nouvelles techniques pour améliorer l'utilisation clinique des thérapies fondées sur les cellules CAR-T

CubiCAR est un CAR de nouvelle génération autorisant la purification, la détection et l'élimination efficace des cellules CAR-T

New York, le 12 juin 2018 - Cellectis (Euronext Growth : ALCLS - Nasdaq : CLLS), société biopharmaceutique de stade clinique spécialisée dans le développement d'immunothérapies fondées sur des cellules CAR-T allogéniques ingénierées (UCART), a annoncé la publication d'une étude dans *Scientific Reports*, un journal du groupe Nature Publishing, décrivant le CubiCAR, une architecture complète du récepteur antigénique chimérique (CAR) intégrant un composant multi-fonctionnel permettant la purification, la détection et l'élimination des cellules CAR-T dans un contexte clinique.

« L'originalité et la puissance de cette technologie résident dans l'intégration de ces multiples fonctions dans une seule molécule CAR. Pour identifier une architecture optimale de CAR, nous avons sélectionné 15 constructions différentes qui s'exprimaient toutes à la surface des cellules T, puis nous avons évalué leur capacité à activer la déplétion des cellules T et à promouvoir l'éradication des tumeurs », a déclaré Julien Valton, Ph.D., Chef d'équipe en innovation, Cellectis. « Le développement de cette nouvelle architecture s'est fait en collaboration avec nos collègues d'Allogene. »

« L'architecture CubiCAR constitue une avancée majeure dans le développement de thérapies CAR-T pour le traitement de divers cancers », a ajouté Philippe Duchateau, Ph.D., Directeur scientifique de Cellectis. « L'architecture CubiCAR est non seulement un système de sécurité intégré et compact permettant la déplétion rapide et efficace des cellules CAR-T, mais elle est également compatible avec de multiples scFv¹ conçus pour différentes cibles, ce qui lui confère le potentiel unique de rendre les immunothérapies CAR-T plus sûres. »

« L'impact transformationnel des thérapies CAR-T autologues pour le traitement des cancers hématologiques a été clairement établi. Nous prévoyons d'évaluer cette architecture CubiCAR et d'autres nouvelles technologies CAR-T développées en partenariat avec nos collègues de Cellectis au sein de notre vaste portefeuille de produits candidats CAR-T », a déclaré Barbra Sasu, Ph.D., Directeur scientifique d'Allogene. "Quant à l'avenir de la thérapie cellulaire allogénique, nous pouvons appliquer les connaissances scientifiques acquises grâce aux thérapies précédemment développées à la prochaine vague d'innovation pour développer les meilleures thérapies cellulaires allogéniques. »

¹ Fragments d'anticorps monocaténaires

Julien Valton, Ph.D., Chef d'équipe en innovation, ingénierie cellulaire et immunothérapies CAR-T adoptives

Julien Valton a obtenu son doctorat à l'Université Joseph Fourier à Grenoble, où il a suivi une formation d'enzymologiste, avant d'intégrer la Yale School of Medicine pour mettre ses connaissances au service de la recherche thérapeutique. Il y a étudié le mécanisme d'inhibition des récepteurs tyrosine kinase, qui jouent un rôle dans le développement du cancer gastro-intestinal. En 2009, il franchit une nouvelle étape dans le domaine des sciences appliquées en rejoignant le département de R&D de Cellectis, où il a activement participé à élaborer et améliorer la technologie d'édition du génome TALEN® en thérapie génique ciblée et en ingénierie du génome. Il utilise maintenant la technologie TALEN® en combinaison avec des techniques d'ingénierie des protéines pour développer des cellules CAR-T de nouvelle génération pour traiter différentes tumeurs malignes.

[A Versatile Safeguard for Chimeric Antigen Receptor T-Cell Immunotherapies](#)

Julien Valton¹, Valerie Guyot², Bijan Boldajipour⁴, Cesar Sommer³, Thomas Pertel³
Alexandre Juillerat¹, Aymeric Duclert², Barbra Johnson Sasu³, Philippe Duchateau² and
Laurent Poirot²

1 Cellectis, Inc., 430E, 29th Street, NYC, NY 10016, USA;

2 Cellectis S.A., 8 rue de la Croix Jarry, 75013 Paris, France;

3 Allogene Therapeutics, 270 Littlefield Ave., South San Francisco, CA 94080, USA;

4 Pfizer Inc., 230 E Grand Ave, South San Francisco, CA 94080, USA.

À propos de Cellectis

Cellectis est une entreprise biopharmaceutique de stade clinique, spécialisée dans le développement d'une nouvelle génération d'immunothérapies contre le cancer fondées sur les cellules CAR-T ingénierées (UCART). En capitalisant sur ses 18 ans d'expertise en ingénierie des génomes, sur sa technologie d'édition du génome TALEN® et sur la technologie pionnière d'électroporation PulseAgile – Cellectis utilise la puissance du système immunitaire pour cibler et éliminer les cellules cancéreuses. Grâce à ses technologies pionnières d'ingénierie des génomes appliquées aux sciences de la vie, le groupe Cellectis a pour objectif de créer des produits innovants dans de multiples domaines ciblant plusieurs marchés.

Talking about gene editing? We do it.

TALEN® est une marque déposée, propriété du Groupe Cellectis.

Cellectis est cotée sur le marché Euronext Growth (code : ALCLS) ainsi que sur le Nasdaq (code : CLLS). Pour en savoir plus, visitez notre site internet : www.cellectis.com

Pour plus d'informations, veuillez contacter :

Contacts media :

Jennifer Moore, Directrice de la communication, + 1917-580-1088, media@cellectis.com

Caroline Carmagnol, ALIZE RP, 01 44 54 36 66, cellectis@alizerp.com

Contact relations investisseurs :

Victor Chaulot-Talmon, Analyste, Relations Investisseurs Europe, 01 81 69 17 22,

victor.chaulot-talmon@cellectis.com

Avertissement

Ce communiqué de presse contient des déclarations prospectives sur les objectifs de la Société, qui reposent sur nos estimations et hypothèses actuelles et sur les informations qui nous sont actuellement disponibles. Les déclarations prospectives sont soumises à des risques connus et inconnus, des incertitudes et d'autres facteurs qui pourraient entraîner des différences matérielles entre nos résultats, performances et accomplissements actuels et les résultats, performances et accomplissements futurs exprimés ou suggérés par les déclarations prospectives. De plus amples informations sur les facteurs de risques qui peuvent affecter l'activité de la société et ses performances financières sont indiquées dans le rapport annuel de Collectis en anglais intitulé « Form 20-F » pour l'exercice clos le 31 décembre 2017, dans le rapport financier (incluant le rapport de gestion du conseil d'administration) pour l'exercice clos le 31 décembre 2017 et les documents enregistrés postérieurement par Collectis auprès de la Securities Exchange Commission. Sauf si cela est requis par la réglementation applicable, nous déclinons toute obligation d'actualiser et de publier ces énoncés prospectifs, ou de mettre à jour les raisons pour lesquelles les résultats pourraient différer matériellement de ceux prévus dans les énoncés prospectifs, même si de nouvelles informations étaient disponibles dans le futur.

###