



COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Collectis publie une étude portant sur la sécurité d'une nouvelle architecture de CAR permettant de contrôler les fonctions des cellules CAR T

Publication dans *Scientific Reports*, un journal du groupe Nature Publishing

New York, le **23 janvier 2017** – Collectis (Alternext : ALCLS ; Nasdaq : CLLS), société biopharmaceutique spécialisée dans le développement d'immunothérapies fondées sur des cellules CAR T ingénierées (UCART), annonce la publication dans [*Scientific Reports*](#), journal du groupe Nature Publishing, d'une étude décrivant une nouvelle approche pour la conception de CAR comprenant un système d'activation intégré s'appuyant sur la concentration en oxygène pour contrôler l'activité des cellules CAR T.

Dans cet article, Alexandre Juillerat, Ph.D. et ses collaborateurs du groupe Innovation de Collectis ont conçu une nouvelle architecture de CAR qui intègre un capteur de micro-environnement. Une faible concentration en oxygène est une caractéristique connue du micro-environnement de certaines tumeurs solides. L'implémentation de cette nouvelle architecture de CAR sensible à l'oxygène confère aux cellules CAR T la possibilité d'auto-contrôler (activer ou réguler) leurs fonctions dans des environnements à faible teneur en oxygène (hypoxiques).

Dans le but de mettre en place des niveaux de sécurité supplémentaires au sein des cellules CAR T, en particulier pour réduire l'effet « on-target / off-tumor » (activité cytotoxique envers des tissus sains exprimant la cible), cette étude a montré la possibilité d'utiliser une particularité spécifique du micro-environnement de la tumeur pour créer des cellules CAR T dotées d'un pouvoir d'auto-décision, dont les fonctions sont altérées dans des environnements aux concentrations élevées en oxygène. Les résultats indiquent que ce système a également comme caractéristique fondamentale le fait de tendre à revenir rapidement à son état inactivé en l'absence du signal inducteur (hypoxie), une caractéristique de première importance pour protéger les tissus sains qui sont distants du site de la tumeur. Au-delà de cette première preuve de concept *in vitro*, d'autres études seront réalisées en vue d'évaluer pleinement le potentiel thérapeutique de cette approche.

Alexandre Juillerat, Ph.D. Innovation Senior Scientist

Dr. Alexandre Juillerat, Ph.D., a effectué des études de chimie à l'Université de Lausanne en Suisse. Après l'obtention de son doctorat en ingénierie des protéines à l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), il a intégré l'Unité d'Immunologie Structurale de l'Institut Pasteur à Paris, réalisant une étude de structure-fonction sur une adhésine majeure de *plasmodium falciparum*. Il a rejoint le département R&D de Collectis en 2010 à Paris, au sein duquel il a travaillé sur le développement et l'implémentation de ciseaux moléculaires spécifiques à ADN, y compris la technologie

d'ingénierie des génomes TALEN® (transcription activator-like effector nucleases). Il a ensuite rejoint Collectis à New York, où il dirige des projets en relation avec le développement de technologies appliquées aux cellules CAR T.

An oxygen sensitive self-decision making engineered CAR T-cell

Alexandre Juillerat, Alan Marechal, Jean Marie Filhol, Yannick Valogne, Julien Valton, Aymeric Duclert, Philippe Duchateau and Laurent Poirot

<http://www.nature.com/articles/srep39833>

À propos de Collectis

Collectis est une entreprise biopharmaceutique spécialisée dans le développement d'immunothérapies fondées sur les cellules CAR-T ingénierées (UCART). Sa mission est de développer une nouvelle génération de traitement contre le cancer, grâce aux cellules T ingénierées. Collectis capitalise sur ses 16 ans d'expertise en ingénierie des génomes - s'appuyant sur ses outils phares les TALEN® et les méganucléases, et sur la technologie pionnière d'électroporation PulseAgile – afin de créer une nouvelle génération d'immunothérapies. L'immunothérapie adoptive anti-cancer développée par Collectis est fondée sur des cellules T allogéniques exprimant un récepteur antigénique chimérique (CAR). Les technologies CAR sont conçues pour cibler des antigènes à la surface des cellules cancéreuses. Grâce à ses technologies pionnières d'ingénierie des génomes appliquées aux sciences de la vie, le groupe Collectis a pour objectif de créer des produits innovants dans de multiples domaines ciblant plusieurs marchés. Collectis est cotée sur le marché Alternext (code : ALCLS) ainsi que sur le Nasdaq (code : CLLS). Pour en savoir plus, visitez notre site internet : www.collectis.com

Talking about gene editing? We do it.

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

Pour plus d'informations, veuillez contacter :

Contacts media :

Jennifer Moore, VP of Communications, 917-580-1088, media@collectis.com

Caitlin Kasunich, KCSA Strategic Communications, 212-896-1241, ckasunich@kcsa.com

Contact relations investisseurs :

Simon Harnest, VP of Corporate Strategy and Finance, 646-385-9008, simon.harnest@collectis.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. Les risques et incertitudes comprennent notamment le risque que les résultats préliminaires de nos produits candidats ne puissent être poursuivis ou être répétés; le risque de ne pas obtenir l'approbation réglementaire pour démarrer des essais cliniques sur les produits candidats UCART; le risque que l'un ou plusieurs de nos produits candidats ne soient

pas développés et commercialisés. De plus amples informations sur les facteurs de risques qui peuvent affecter l'activité de la société et ses performances financières sont indiquées dans les différents documents que la société soumet à la Security Exchange Commission et dans ses rapports financiers. 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.

###