

## **Collectis publie une nouvelle architecture de CAR visant à contrôler les cellules CAR-T sans les éliminer**

*SWIFF-CAR est une nouvelle génération de CAR intégrant un système d'activation et de désactivation qui augmente la sécurité des patients et a le potentiel de faciliter la fabrication des cellules CAR-T*

**New York, le 8 juillet 2019** - [Collectis](#) (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 *BMC Biotechnology*, une revue du groupe Springer Nature, décrivant et évaluant le développement de SWIFF-CAR, une nouvelle architecture du récepteur antigénique chimérique (CAR) intégrant un système d'activation et de désactivation qui permet un contrôle rigoureux de la présence du CAR en surface et des fonctions cytolytiques subséquentes par l'usage d'une petite molécule chimique. Le contrôle réversible de ces cellules T ingénierées représente une approche prometteuse pour atténuer davantage les potentielles toxicités associées à l'administration clinique de cellules CAR-T et pour améliorer le processus de production des cellules CAR-T avec des antigènes cibles spécifiques.

« Après avoir développé le système 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, nous savions qu'un système d'activation et de désactivation supplémentaire était nécessaire afin de pouvoir ordonner aux cellules T d'être actives ou inertes, sans nécessairement les tuer, » a déclaré Alexandre Juillerat, Ph.D., Chef de projet et responsable des laboratoires de Collectis aux États-Unis. « Le système SWIFF-CAR remplit précisément cette fonction et représente une avancée majeure dans nos efforts de développement d'applications innovantes permettant de traiter diverses maladies, notamment les cancers et les maladies auto-immunes. »

« Certes, les systèmes de gènes suicides se sont révélés être un moyen efficace pour éliminer les cellules CAR-T transduites, mais activer le mécanisme suicide peut mettre fin au traitement », a ajouté Philippe Duchateau, Ph.D., Directeur scientifique de Collectis. « SWIFF-CAR offre la possibilité de contrôler de manière réversible la présence du CAR à la surface de la cellule T ce qui améliore la sécurité de ces traitements et peut nous permettre de contourner les obstacles liés à la production des cellules CAR-T. Ces deux facteurs constituent une nouvelle étape importante pour Collectis dans le traitement des maladies mortelles qui touchent les patients dans le monde entier. »

### **Alexandre Juillerat, Ph.D. Chef de projet et Scientifique Senior, Collectis**

Dr. Alexandre Juillerat, Ph.D., a réalisé 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. 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 spécifique 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.

### **Modulation of Chimeric Antigen Receptor surface expression by a small molecule switch**

Alexandre Juillerat<sup>1</sup>, Diane Tkach<sup>1</sup>, Brian W. Busser<sup>1</sup>, Sonal Temburni<sup>1</sup>, Julien Valton<sup>1</sup>, Aymeric Duclert<sup>2</sup>, Laurent Poirot<sup>2</sup>, Stéphane Depil<sup>2</sup> and Philippe Duchateau<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Collectis Inc, 430E 29th street, NYC, NY 10016, USA

<sup>2</sup>Collectis, 8 rue de la croix Jarry, 75013 Paris, France

### **À propos de Collectis**

Collectis 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 19 ans d'expertise en ingénierie des génomes, sur sa technologie d'édition du génome TALEN® et sur la technologie pionnière d'électroporation PulseAgile – Collectis 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 Collectis 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 Collectis.

Collectis 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.collectis.com](http://www.collectis.com)

### **Pour plus d'informations, veuillez contacter :**

#### **Contacts media :**

Jennifer Moore, Directrice de la communication, + 1917-580-1088, [media@collectis.com](mailto:media@collectis.com)  
Caroline Carmagnol, ALIZE RP, 01 44 54 36 66, [collectis@alizerp.com](mailto:collectis@alizerp.com)

#### **Contact relations investisseurs :**

Simon Harnest, VP of Corporate Strategy and Finance, 646-385-9008, [simon.harnest@collectis.com](mailto: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. 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 2018, dans le rapport financier (incluant le

rapport de gestion du conseil d'administration) pour l'exercice clos le 31 décembre 2018 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.

###