

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

**Collectis obtient deux brevets américains couvrant l'utilisation de CRISPR dans les cellules T**

**New York, le 13 février 2018** – [Collectis](#) (Euronext Growth : ALCLS – Nasdaq : CLLS), société biopharmaceutique de stade clinique spécialisée dans le développement d'immunothérapies fondées sur les cellules CAR-T allogéniques ingénierées (UCART), annonce la délivrance de deux brevets américains – US 9,855,297 et US 9,890,393 – pour son invention relative à certaines utilisations d'endonucléases guidées par ARN, telles que Cas9 ou Cpf1, afin de modifier génétiquement les cellules T. Ces brevets sont respectivement entrés en vigueur le 2 janvier 2018 et le 13 février 2018.

Les deux brevets revendiquent des méthodes par lesquelles les cellules T sont ingénierées en utilisant l'expression transitoire de composants de CRISPR/Cas9. Ces inventions s'appuient sur les travaux initiés par des chercheurs de la société lorsque la technologie CRISPR a été découverte.

Ces brevets axés sur le domaine thérapeutique font suite à la délivrance du brevet EP3004337 par l'Office Européen des Brevets pour des inventions similaires, ainsi qu'aux brevets antérieurs, couvrant les principales technologies d'ingénierie du génome, notamment les méganucléases, TALEN®, MegaTAL et CRISPR, obtenus par Collectis au cours des deux dernières décennies.

“ Collectis est une société pionnière de l'édition du génome qui a toujours été à l'avant-garde de toutes les technologies d'édition du génome ”, a déclaré Dr. André Choulika, Président-directeur général de Collectis. “Nous avons été les premiers à explorer le potentiel de la technologie CRISPR à ses débuts dans diverses applications, dans le domaine thérapeutique, mais aussi dans le domaine des plantes. Ce sont ces premiers résultats qui ont mené à l'octroi de cette nouvelle série de brevets. En tant que tels, ces brevets renforcent encore davantage la position de leader de Collectis dans le domaine de l'édition du génome.”

Convaincu de la valeur de ces brevets pour le développement futur de cellules CAR-T ingénierées, Collectis entend les mettre à disposition des entreprises souhaitant utiliser cette technologie dans les cellules T via des accords de licence. L'expertise et le savoir-faire contenus dans ces brevets pourraient, par exemple, aider les utilisateurs à ingénierer des cellules CAR-T allogéniques tout en supprimant les gènes impliqués dans les inhibitions des points de contrôle, comme PD-1, à travailler sur la chimiorésistance ou à éliminer des gènes associés au CMH (Complexe Majeur d'Histocompatibilité). Ces inventions pourraient également être utilisées pour insérer une construction CAR en ciblant un locus spécifique dans le génome des cellules T.

Les inventeurs de ces brevets sont le Dr. André Choulika, Président-directeur général de Collectis et l'un des pionniers dans le développement de technologies d'ingénierie du génome induite par nucléases, le Dr. Philippe Duchateau, Directeur Scientifique de Collectis et expert en édition du génome, et le Dr. Laurent Poirot, Responsable de la Recherche amont de Collectis et expert des fonctions géniques dans les cellules immunitaires.

**Claims 1 and 2 of US 9,855,297:**

1. A method of preparing genetically modified primary T-cells for immunotherapy comprising the steps of: (a) transfecting mRNA encoding an RNA-guided endonuclease into the primary T-cells, wherein the RNA-guided endonuclease is expressed from the transfected mRNA; (b) introducing a DNA vector that encodes a specific guide RNA, wherein the specific guide RNA directs the RNA-guided endonuclease to at least one targeted locus in the T-cell genome into the primary T-cells; (c) cleaving at least one targeted locus in the T-cell genome with the RNA-guided endonuclease; (d) generating a genetic modification at the site of the cleavage; and (e) expanding the resulting genetically modified T-cells.

2. The method of claim 1, wherein the RNA-guided endonuclease is Cas9.

**Claim 1 of US 9,890,393:**

1. A method of preparing T-cells for immunotherapy comprising the step of:

a) genetically modifying primary T-cells by introduction and/or expression into the cells of at least:

- a RNA-guided endonuclease; and

- a specific guide RNA that directs said endonuclease to at least one targeted locus in the T-cell genome,

wherein said RNA-guided endonuclease is expressed from transfected mRNA;

wherein said RNA-guided endonuclease comprises the amino acid sequence set forth in SEQ ID NO:1 or SEQ ID NO:2; and

(b) expanding the resulting cells.

**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 18 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 :**

Victor Chaulot-Talmon, Analyste, Relations Investisseurs Europe, 01 81 69 17 22,  
[victor.chaulot-talmon@cellectis.com](mailto: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 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.

###