

Le 25 juin 2020 - New York (N.Y.) 22h30 - [Collectis](#) (Euronext Growth : ALCLS; Nasdaq : CLLS),

une société biopharmaceutique de stade clinique spécialisée dans le développement d

immunothérapies fondées sur des cellules CAR-T allogéniques ingénierées (UCART),
annonce la publication d

un article dans
le journal

[Frontiers in Bioengineering and Biotechnology](#)

qui décrit un

procédé novateur

et facile à mettre en

œ

uvre pour rationaliser la fabrication de thérapies

fondées sur

de

s

cellules CAR-T "prêtes à l'emploi".

La méthodologie décrite dans cet article définit une nouvelle stratégie de purification non
mécanique pour générer des cellules TCR?? négatives (c'est-à-dire allogéniques) pour les
thérapies cellulaires

CAR-T. Grâce à l'expression précoce et transitoire d'un

CAR

anti-CD3 dans

des

cellules T

ingénierées

de donneurs, Collectis

est parvenu à programmer

ces cellules

afin

qu'elles s'auto-éliminent

au sein de

la population de cellules TCR+ restantes

, obtenant ainsi

une population TCR??

(

-

)

ultra-pure (

Écrit par Collectis

Mardi, 30 Juin 2020 14:35 - Mis à jour Mardi, 30 Juin 2020 14:52

jusqu

,

à

99,9%) à

|

,

issue

de la production de CAR-T.

« Nous proposons une méthodologie innovante, modulaire et largement applicable qui permet d'éliminer efficacement les cellules TCR⁺ résiduelles au cours des premières étapes du processus de génération des cellules CAR-T allogéniques sans

en

altérer les caractéristiques clés (

la

différenciation des cellules T,

les

marqueurs d'épuisement,

la

capacité de prolifération et

la

capacité de destruction des cellules cibles)

, »

a déclaré

Alexandre Juillerat, Ph.D

.

,

Team Leader,

Département

Innovation

et

NY Laboratory Head

chez Collectis.

«

C

ette étude fournit une preuve de concept pour produire l

es

prochaine

Écrit par Collectis

Mardi, 30 Juin 2020 14:35 - Mis à jour Mardi, 30 Juin 2020 14:52

s
génération
s de thérapies
cellulaires
CAR-T
allogéniques "prêtes à l'emploi"
,»
a-t-il ajouté.

En utilisant les technologies propriétaires de Collectis, TALEN® en édition du génome et PulseAgile en électroporation cellulaire, le département innovation a développé une nouvelle stratégie pour atteindre des niveaux de purification compatibles avec les normes de production et les exigences cliniques, y compris la prévention de la réaction du greffon contre l'hôte (GvHD).

. Cette nouvelle méthode offre un résultat optimal pour de futures applications potentielles dans les programmes de développement en tumeurs liquides et solides.

Alexandre Juillerat, Ph.D. Team Leader, Département Innovation et NY Laboratory Head chez Collectis

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 de

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 de

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.

Basé à New York, le département innovation de Collectis est constamment à l'

avant-garde de la recherche, inventant et générant des produits candidats allogéniques

CAR-T

robustes

et

de première qualité qui répondent à de multiples besoins non satisfaits

ciblant différents

cancer

s

.

[Straightforward generation of ultrapure off-the-shelf allogeneic CAR-T cells](#)

Alexandre Juillerat^{1*}, Diane Tkach¹, Ming Yang¹, Alex Boyne¹, Julien Valton¹, Laurent Poirot²
and Philippe Duchateau²

¹Collectis Inc, 430E 29th Street, NYC, NY 10016, USA

²Collectis, 8 rue de la croix Jarry, 75013 Paris, France

À propos de Collectis

Collectis développe les toutes premières immunothérapies allogéniques fondées sur des cellules CAR-T, inventant le concept de cellules CAR-T ingénierées sur étagère et prêtes à l'emploi pour le traitement de patients atteints de cancer. En capitalisant sur ses 20 ans d'expertise en ingénierie des génomes, sur sa technologie

d

édition du génome TALEN

®

Écrit par Collectis

Mardi, 30 Juin 2020 14:35 - Mis à jour Mardi, 30 Juin 2020 14:52

et sur la technologie pionnière d

électroporation PulseAgile, Collectis développe des produits candidats innovants en utilisant la puissance du système immunitaire pour cibler et éliminer les cellules cancéreuses.

Dans le cadre de son engagement dans la recherche de thérapies contre le cancer, Collectis a vocation à développer des produits candidats UCART susceptibles de sauver la vie de patients atteints de certains types de cancer, notamment la leucémie myéloïde aiguë, la leucémie lymphoblastique aiguë à cellules B et le myélome multiple.

Le siège social de Collectis est situé à Paris. Collectis est également implanté à New York et à Raleigh aux États-Unis. Collectis est coté sur le marché Euronext Growth (code : ALCLS) ainsi que sur le Nasdaq Global Market (code : CLLS). Pour en savoir plus, visitez notre site internet

:

www.collectis.com

.