

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Des experts publient une étude sur les CAR T allogéniques pour lutter contre le cancer dans la revue *Nature Reviews Drug Discovery*

Cellectis et des experts mondiaux passent en revue la nouvelle voie des cellules CAR-T allogéniques en oncologie, leur optimisation et leurs promesses

6 janvier 2020 – New York (N.Y.) – [Cellectis](#) (Euronext Growth : ALCLS ; Nasdaq : CLLS), une société biopharmaceutique spécialisée dans le développement d'immunothérapies fondées sur les cellules CAR T allogéniques génétiquement modifiées (UCART), a annoncé la publication d'une étude dans [Nature Reviews Drug Discovery](#) réalisée par les Pr Stéphane Depil^{1*}, Dr Philippe Duchateau², Pr Stephan Grupp³, Pr Ghulam Mufti⁴ et Dr Laurent Poirot². Cette étude examine les possibilités et les défis que présentent les traitements universels par cellules CAR T allogéniques.

Une des approches les plus prometteuses pour le traitement du cancer est la thérapie par des cellules T porteuses d'un récepteur antigénique chimérique (CAR), dans laquelle une partie des défenses immunologiques du corps, les cellules T, sont redirigées contre les cellules cancéreuses après avoir été génétiquement modifiées pour exprimer des CAR. Depuis leur développement initial au début des années 90, plusieurs générations de cellules CAR T ont vu le jour. L'utilisation de cellules CAR T autologues (fabriquées à partir des cellules T du patient) s'est avérée efficace pour lutter contre certains types de cancers hématologiques, tels que les tumeurs malignes à cellules B. Cependant, les thérapies fondées sur des cellules CAR T autologues ne sont pas adaptées à tous les patients et nécessitent souvent un processus de production long et onéreux, car chaque thérapie doit être élaborée individuellement pour chaque patient.

Cellectis fut la première société à développer et à tester une approche allogénique du traitement par cellules CAR T, dans laquelle les cellules T sont issues de donneurs sains. Cela donne lieu à des produits candidats prêts à l'emploi, qui peuvent être administrés à de nombreux patients plutôt qu'à une seule personne.

« Nous avons réalisé très tôt que des techniques élaborées d'édition du génome étaient nécessaires pour appliquer l'approche allogénique aux cellules CAR T, » a déclaré Laurent Poirot, Vice-président de la Division d'immunologie de Cellectis. « Malgré la complexité de cette approche, nous avons décidé de suivre cette voie car nous sommes convaincus qu'elle peut avoir un impact majeur pour un maximum de personnes atteintes de cancers graves. Cette étude exhaustive souligne l'évolution fulgurante de cette technologie en très peu de temps. Elle nous offre également des domaines passionnants à explorer dans notre volonté d'améliorer nos produits candidats. »

Un des principaux défis de l'approche allogénique consiste à réduire le risque de réaction du greffon contre l'hôte (GvHD) — une complication médicale qui peut intervenir chez des patients ayant reçu des tissus ou des cellules d'une autre personne. L'étude examine les différents aspects de ce défi et aide à peser les avantages et les inconvénients associés aux différentes méthodes utilisées pour créer des cellules CAR

T allogéniques. Elle met également en avant certains travaux d'édition du génome effectués par Collectis dans ce domaine, parallèlement aux approches complémentaires adoptées par d'autres acteurs du secteur, telles que l'utilisation d'autres cellules que les cellules T conventionnelles, également appelées cellules T alpha beta.

« Notre système immunitaire, y compris nos cellules T, est incroyablement sophistiqué. Nous savons que les lymphocytes T peuvent désormais être reprogrammés pour lutter avec succès contre le cancer. Des approches étonnantes de l'édition du génome conduisent à des produits allogéniques plus sûrs et plus efficaces. Il est passionnant de voir ces approches appliquées aux produits de cellules T prêts à l'emploi, » a déclaré le Dr. Stephan Grupp, Chef de la section de thérapie cellulaire et de transplantation à l'Hôpital pour enfants de Philadelphie, Professeur de pédiatrie à la Perelman School of Medicine et membre du conseil scientifique de Collectis. « Je suis impatient de voir de nouvelles données cliniques ainsi que des approches encore plus innovantes, car l'expertise de Collectis en matière d'édition du génome continue de transformer les CAR T. »

Off-the-shelf' allogeneic CAR T cells: new development and current challenges

Stéphane Depil^{1*}, Philippe Duchateau², Stephan Grupp³, Ghulam Mufti⁴, Laurent Poirot²

¹Précédemment chez Collectis, maintenant au Centre Léon Bérard and Centre de Recherche en Cancérologie de Lyon, 28 rue Laennec, 69008 Lyon, France

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

³Children's Hospital of Philadelphia and Perelman School of Medicine, University of Pennsylvania, 3401 Civic Center Blvd Philadelphia, PA 10104, USA

⁴King's College London and King's College Hospital, Denmark Hill, London, SE5 9RS, United Kingdom

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® 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, le myélome multiple et les lymphomes hodgkiniens et non-hodgkiniens.

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.

Suivez Collectis sur les réseaux sociaux : @collectis, LinkedIn et YouTube.

TALEN® est une marque déposée, propriété de Collectis.

Pour plus d'informations, veuillez contacter :

Contacts media :

Jennifer Moore, VP Communications, + 1917-580-1088, media@collectis.com
Caroline Carmagnol et Najette Chaib, ALIZE RP, 06 64 18 99 59, collectis@alizerp.com

Contact relations investisseurs :

Simon Harnest, VP of Corporate Strategy and Finance, + 1646-385-9008,
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. 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.

###