

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Collectis présente de nouveaux procédés d'éditions par TALEN® permettant une insertion et une correction du génome très efficaces dans les cellules souches progénitrices et hématopoïétiques (CSPHs)

- *Cette nouvelle approche d'édition pourrait être utilisée pour développer de nouveaux traitements pour les maladies métaboliques et neurologiques*
- *L'utilisation d'ADN simple brin circulaire associée à l'édition du génome par TALEN® permet d'obtenir des niveaux élevés d'insertion génique dans les CSPHs sans affecter leur viabilité et leur capacité à se différencier*

New York, NY – le 22 avril 2024 - Collectis (Euronext Growth: ALCLS - Nasdaq: CLLS), société de biotechnologie de stade clinique, qui utilise sa technologie pionnière d'édition de génome TALEN® pour développer de potentielles thérapies innovantes pour le traitement de maladies graves, présentera ses premières données préliminaires explorant de nouveaux procédés d'éditions par TALEN® dans les cellules souches et progénitrices hématopoïétiques (CSPHs) à l'*American Society of Gene and Cell Therapy (ASGCT)*, qui se tiendra du 7 au 11 mai 2024.

"Ces deux posters illustrent le potentiel et la polyvalence de la technologie TALEN® pour promouvoir l'insertion efficace de gènes dans les CSPHs. Nous démontrons que des molécules d'ADN circulaires simple brin peuvent être intégrés au sein du génome des CSPHs avec une efficacité et une précision sans précédent et confirmons que ce processus ne compromet pas la viabilité et la capacité de différenciation des cellules modifiées" a commenté Julien Valton, Ph.D., Vice-président Gene Therapy à Collectis.

"D'autre part, nous illustrons une nouvelle approche d'insertion d'ADN médiée par TALEN® qui exploite et redirige la capacité naturelle des cellules myéloïdes à traverser la barrière hémato-encéphalique pour vectoriser efficacement une protéine thérapeutique codée génétiquement dans le cerveau. Cette approche est, par essence, polyvalente et pourrait être utilisée pour vectoriser un ensemble de protéines thérapeutiques vers le cerveau et potentiellement traiter de multiples troubles neurologiques. "

Présentation poster : Intron Editing of HSPC Enables Lineage-Specific Expression of Therapeutics

La thérapie génique dans les cellules souches hématopoïétiques et progénitrices modifiées (CSPHs) a le potentiel de produire à vie des produits thérapeutiques codées génétiquement.

Aujourd'hui, la plupart des thérapies se heurtent à la difficulté de traverser la barrière hémato-encéphalique (BHE). La BHE est une membrane endothéliale continue qui, avec les péricytes et d'autres composants de l'unité neurovasculaire, limite l'entrée des toxines, des agents pathogènes, des protéines et des petites molécules dans le cerveau.

Collectis a développé une technologie d'édition d'introns, s'appuyant sur la technologie TALEN®, qui permet l'expression d'un transgène thérapeutique exclusivement par des monocytes dérivés de CSPHs modifiées. Les cellules modifiées contenant un gène thérapeutique ont la capacité de se différencier en cellules myéloïdes qui traversent la barrière hémato-encéphalique et sécrètent le produit thérapeutique correspondant dans le cerveau.

Cette nouvelle approche d'édition est un ajout important à la boîte à outils d'édition du génome des CSPHs qui pourrait permettre à terme, de développer de nouveaux traitements pour les maladies métaboliques et neurologiques.

Les données de recherches démontrent que :

- L'édition d'introns peut être réalisée dans les gènes endogènes spécifiquement exprimés par les cellules B, les cellules T et les monocytes (CD20, CD4 et CD11b, respectivement)
- L'édition d'introns permet de restreindre l'expression de transgènes à un lignage cellulaire hématopoïétique donné, sans affecter l'expression du gène endogène ciblé
- L'édition d'introns du gène *CD11b* à l'aide d'un transgène thérapeutique codant pour IDUA (l'enzyme manquante chez les patients atteints de mucopolysaccharidose de type 1) permet une expression et sécrétion d'IDUA par la lignée myéloïde.
- Les CSPHs modifiées se greffent efficacement dans la moelle osseuse de souris immunodéficientes et se différencient en cellules myéloïdes qui traversent la BHE et repeuplent le cerveau.

Titre de la présentation : *Intron Editing of HSPC Enables Lineage-Specific Expression of Therapeutics*

Présentateur : Julien Valton, Ph.D., Vice President Gene Therapy à Collectis

Date et jour de la session : le 5 mai 2024 à 12h00 ET

Titre de la session : *Gene Targeting and Gene Correction New Technologies*

Lieu de la présentation : Exhibit Hall

Numéro d'abstract : 721

Présentation poster : *Circularization of Non-Viral Single-Strand DNA Template for Gene Correction and Gene Insertion Improves Editing Outcomes in HSPCs*

Aujourd'hui, la plupart des approches d'insertion géniques utilisées pour modifier le génome des CSPHs *ex vivo* sont entravées par la faible efficacité de vectorisation de la matrice d'ADN dans leur noyau des cellules ciblées.

Collectis a développé et optimisé un nouveau processus d'édition du génome, en s'appuyant sur la technologie TALEN® et la vectorisation d'ADN circulaire simple brin, permettant une insertion génique très efficace dans les CSPHs.

Les données de recherche démontrent que :

- L'administration d'ADN simple brin associée à la technologie TALEN® permet l'insertion de gènes dans des cellules souches hématopoïétiques.
- La circularisation de l'ADN simple brin augmente l'efficacité d'insertion génique sans affecter la viabilité cellulaire et l'aptitude des cellules souches hématopoïétiques à se

différencier. Cette nouvelle approche sera très utile pour le développement de la prochaine génération de thérapies cellulaires et géniques *ex vivo*.

Title: Circularization of Non-Viral Single-Strand DNA Template for Gene Correction and Gene Insertion Improves Editing Outcomes in HSPCs

Présentateur : Alex Boyne, Gene Editing Platform Manager à Collectis

Date et jour de la session : le 9 mai 2024 à 12h00 ET

Titre de la session : *Nonviral Therapeutic Gene Delivery and Synthetic/Molecular Conjugates*

Lieu de la présentation : Exhibit Hall

Numéro d'abstract : 1235

Les abstracts et les présentations posters seront disponibles sur le site Internet de Collectis après l'événement : <https://www.collectis.com/fr/investisseur/presentations-scientifiques/>

À propos de Collectis

Collectis est une société de biotechnologie au stade clinique, qui utilise sa technologie pionnière d'édition de génome TALEN® pour développer des thérapies innovantes pour le traitement de maladies graves. Collectis développe, les premiers produits thérapeutiques d'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, et une plateforme permettant de réaliser des modifications génétiques thérapeutiques dans les cellules souches hématopoïétiques dans diverses maladies. En capitalisant sur ses 24 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 traiter des maladies dont les besoins médicaux ne sont pas satisfaits. Le siège social de Collectis est situé à Paris. Collectis est également implantée à New York et à Raleigh aux États-Unis.

Collectis est cotée 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.

Avertissement :

Ce communiqué de presse contient des déclarations "prospectives" au sens des lois sur les valeurs mobilières applicables, notamment le Private Securities Litigation Reform Act de 1995. Les déclarations prospectives peuvent être identifiées par des mots tels que "a le potentiel " et " sera ", ou la forme négative de ces expressions et d'autres expressions similaires. Ces déclarations prospectives sont fondées sur les attentes et les hypothèses actuelles de notre direction et sur les informations dont elle dispose actuellement. Les déclarations prospectives comprennent des déclarations sur le potentiel de programmes de recherche et développement. Ces déclarations prospectives sont faites à la lumière des informations dont

nous disposons actuellement et sont soumises à de nombreux risques et incertitudes, notamment en ce qui concerne les nombreux risques associés au développement de produits candidats biopharmaceutiques. En outre, de nombreux autres facteurs importants, y compris ceux décrits dans notre rapport annuel sur le formulaire 20-F et le rapport financier (y compris le rapport de gestion) pour l'exercice clos le 31 décembre 2022 et les documents ultérieurs déposés par Collectis auprès de la Securities Exchange Commission de temps à autre, qui sont disponibles sur le site Web de la SEC à l'adresse www.sec.gov, ainsi que d'autres risques et incertitudes connus et inconnus, peuvent avoir un effet négatif sur ces déclarations prospectives et faire en sorte que nos résultats, performances ou réalisations réels soient sensiblement différents de ceux exprimés ou sous-entendus par les déclarations prospectives. Sauf si la loi l'exige, nous n'assumons aucune obligation de mettre à jour publiquement ces déclarations prévisionnelles, ou de mettre à jour les raisons pour lesquelles les résultats réels pourraient différer sensiblement de ceux prévus dans les déclarations prévisionnelles, même si de nouvelles informations deviennent disponibles à l'avenir.

Pour de plus amples informations sur Collectis, veuillez contacter :

Contacts média :

Pascalayne Wilson, Director, Communications +33 (0)7 76 99 14 33, media@collectis.com
Patricia Sosa Navarro, Chief of Staff to the CEO, +33 (0)7 76 77 46 93,

Contacts pour les relations avec les investisseurs :

Arthur Stril, Chief Business Officer, +1 (347) 809 5980, investors@collectis.com
Sandya von der Weid, Associate Director, LifeSci Advisors, +41 786 80 05 38