

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

**Cellecctis publie un article scientifique dévoilant trois facteurs clés pour une édition efficace avec des TALE base editors**

**New York, NY – le 20 juin 2024** - Cellecctis (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, a annoncé aujourd'hui la publication d'un article scientifique dans *Scientific Reports*, démontrant comment trois facteurs clés peuvent être déterminants pour une édition efficace avec des TALE base editors.

Les TALE base editors sont un ajout récent et important au domaine de l'édition du génome. De par leur conception, les TALE base editors ne créent pas de rupture dans les brins d'ADN comme le font CRISPR/Cas9 ou d'autres nucléases ingénierées, et constituent une stratégie thérapeutique prometteuse pour les maladies génétiques. Un aspect essentiel pour élargir le champ des applications possibles est notre compréhension des règles de conception.

Les TALE base editors reposent sur la modification des cytidines dans l'ADN à double brin, entraînant la formation d'un intermédiaire d'uracile (U). Ces outils moléculaires sont des fusions entre des domaines protéiques de "transcription activator-like effector" (TALE) responsables de la liaison de séquences d'ADN spécifiques, et des moitiés de désaminases split-DddA qui, après reconstitution du domaine catalytique, initieront la conversion d'une cytosine (C) en thymine (T), et un inhibiteur de l'uracile glycosylase (UGI).

Des travaux précédents ont démontré que le positionnement de la cytosine ciblée est un facteur déterminant pour une édition efficace.

Afin d'approfondir la compréhension des facteurs déterminants permettant une édition efficace par les TALE base editors (conversion C-to-T), Cellecctis a cherché à savoir si la nature (longueur et composition) du linker qui relie le domaine TALE aux têtes catalytiques de la désaminase pouvait avoir un impact sur la conversion C-to-T au sein de la fenêtre d'édition.

L'ensemble de données présentées dans cet article montre comment trois facteurs clés, la longueur de la liaison, l'architecture du TALE base editor et la composition des bases environnantes, peuvent avoir un impact sur les résultats de l'édition et nous permettent d'améliorer notre compréhension de l'activité et de la spécificité du TALE base editor, ce qui permettra d'ajuster et de contrôler l'édition.

"Cette stratégie expérimentale utilisée par Cellecctis pour caractériser en détail des profils d'édition et dans un format à haut débit pourrait facilement être appliquée à tout nouvel éditeur afin de continuer à développer cette plateforme pour des applications thérapeutiques potentielles" a déclaré Maria Feola, Scientist III, Manager, Gene Editing à Cellecctis.

Les données de la recherche soulignent en particulier l'importance primordiale des positions précédant le CT ciblé, qui augmentent considérablement l'efficacité de l'édition.

L'article est disponible sur le site Internet de Scientific Reports en cliquant sur ce lien : <https://www.nature.com/articles/s41598-024-63203-8>

### **À propos de Collectis**

Collectis est une société de biotechnologie au stade clinique, qui utilise sa technologie pionnière d'édition de génome TALEN<sup>®</sup> 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<sup>®</sup> 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](http://www.collectis.com)

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

TALEN<sup>®</sup> 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 "prometteuse," "pourrait" ou "potentiel," 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. 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 2023 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](http://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 :**

Pascalynne Wilson, Director, Communications +33 (0)7 76 99 14 33, [media@collectis.com](mailto: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, directeur financier par intérim +1 (347) 809 5980, [investors@collectis.com](mailto:investors@collectis.com)

Sandya von der Weid, Associate Director, LifeSci Advisors, +41 786 80 05 38