

COMMUNIQUE DE PRESSE

## L'efficacité des méganucléases de Collectis dans la prévention d'infections virales

Première preuve de concept du potentiel des méganucléases pour la prévention d'infections virales, publiée en ligne par Molecular Therapy

**Paris, le 19 janvier 2011** – Collectis (Alternext : ALCLS) annonce aujourd'hui que des scientifiques de Collectis therapeutics, du CNRS et de l'Institut de la Vision (Paris) ont utilisé la technologie des méganucléases de Collectis pour prévenir avec succès l'infection de cellules en culture par un virus de l'herpès (HSV-1). Ces résultats viennent d'être publiés en ligne dans Molecular Therapy<sup>1</sup> (Mol. Ther. 2011, Jan 11. Epublication ahead of print). Il s'agit de la première preuve de concept démontrant la capacité des méganucléases à empêcher une infection virale.

L'article décrit comment ces scientifiques sont parvenus, en utilisant des méganucléases spécifiques ingénierées par Collectis, à prévenir l'infection, par le HSV-1, de cellules humaines en culture. L'analyse des cellules traitées par séquençage a montré que l'inhibition de l'infection par les méganucléases anti-HSV-1 était associée à une coupure de l'ADN viral. Ainsi, lorsque le virus est coupé à un site soigneusement choisi, son activité est impactée et il n'est plus capable de se répliquer ni de se propager.

*« La coupure du virus par des méganucléases représente une nouvelle approche thérapeutique aux infections virales persistantes, dont les applications pourraient être nombreuses en médecine », a déclaré le Pr. José Alain Sahel, Directeur de l'Institut de la vision. « Nous sommes particulièrement intéressés par le potentiel des méganucléases dans la prévention des infections récurrentes qui se produisent lors de greffes de cornée, et nous allons poursuivre nos études dans ce domaine. »*

*« Les résultats publiés dans Molecular Therapy sont très encourageants car ils ouvrent de nouvelles voies de recherche dans la lutte contre les infections herpétiques récurrentes, une cause majeure de la perte de vision », a ajouté le Dr. Marc Labetoulle du CNRS.*

---

<sup>1</sup> Meganuclease-mediated inhibition of HSV1 infection in cultured cells  
Stéphanie Grosse, Nicolas Huot, Charlotte Mahiet, Sylvain Arnould, Sébastien Barradeau, Diane Le Clerre, Isabelle Chion-Sotinel, Cécile Jacqmarcq, Benoît Chapellier, Ayla Ergani, Carole Desseaux, Frédéric Cédronne, Emmanuel Conseiller, Frédéric Pâques, Marc Labetoulle, Julianne Smith

## A propos des infections à HSV-1

L'infection par le HSV-1 est très répandue dans le monde puisqu'on estime que 70 à 90 % de la population adulte est porteuse du virus. La plupart des personnes séropositives ne savent d'ailleurs pas qu'elles sont infectées en raison de la nature asymptomatique de leur infection. Pourtant, cette infection dure toute la vie. Le HSV-1 est responsable de 20 à 40 % des herpès génitaux, ainsi que de 95 % des herpès oro-faciaux, neuro-méningés et ophtalmiques. Il représente l'une des principales causes de cécité dans le monde et l'une des causes majeures de l'échec des greffes de cornée. Il n'existe aujourd'hui aucun traitement permettant de guérir de cette infection.

## A propos de Collectis

Pionnier de l'ingénierie des génomes, Collectis conçoit et commercialise des outils innovants : les méganucléases. Ces ciseaux moléculaires permettent d'intervenir de façon maîtrisée sur l'ADN au service de la recherche, de la bioproduction, de l'agriculture biotechnologique ainsi que dans le domaine thérapeutique.

A ce jour, Collectis a signé plus de 20 partenariats en recherche académique et conclu plus de 50 contrats avec des laboratoires pharmaceutiques, des semenciers et des entreprises de biotechnologies du monde entier. Elle détient les droits sur un portefeuille de plus de 260 brevets et demandes de brevets.

Collectis est cotée depuis 2007 sur le marché Alternext de NYSE-Euronext (code : ALCLS) à Paris et a bénéficié de plus de 70 millions d'euros de financements depuis sa création.

Pour plus d'informations, visitez notre site Web à l'adresse : [www.collectis.com](http://www.collectis.com).



## Note de mise en garde

Le présent communiqué, et les informations qu'il contient, ne constitue ni une offre de vente ou de souscription, ni la sollicitation d'un ordre d'achat ou de souscription, des actions Collectis dans un quelconque pays. Ce communiqué de presse contient des déclarations prospectives de la Société relatives à ses objectifs. Ces déclarations prospectives reposent sur les estimations et anticipations actuelles des dirigeants de la Société et sont soumises à des facteurs de risques et incertitudes tels que la capacité de la Société à mettre en œuvre sa stratégie, le rythme de développement du marché concerné, l'évolution technologique et de l'environnement concurrentiel, et tous les risques liés à la gestion de la croissance de la Société. Les objectifs de la Société mentionnés dans le présent communiqué pourraient ne pas être atteints en raison de ces éléments ou d'autres facteurs de risques et d'incertitude tels que décrits, notamment, dans le prospectus préparé par la Société à l'occasion de son introduction en bourse et ayant reçu de l'Autorité des marchés financiers ("AMF") le visa n° 07-023 en date du 22 janvier 2007. 3/3

**Pour tout renseignement complémentaire, merci de contacter :**

### Collectis

Sylvie Delassus  
Directeur de la Communication  
+ 33 (0)1 41 83 99 00  
[media@collectis.com](mailto:media@collectis.com)

### Alize RP

Caroline Carmagnol  
+33 (0) 6 64 18 99 59  
[caroline@alizerp.com](mailto:caroline@alizerp.com)