

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

***Collectis publie des résultats ouvrant de nouvelles perspectives thérapeutiques pour la lutte contre le cancer et les maladies génétiques***

**La revue scientifique JBC publie une première étude sur les TALENs<sup>TM1</sup>, ces ciseaux à ADN à haut potentiel thérapeutique et biotechnologique**

Paris, le 2 octobre 2012 - Collectis (Alternext: ALCLS), le spécialiste français de l'ingénierie des génomes, annonce la publication dans le *Journal of Biological Chemistry*, une des revues scientifiques les plus respectées internationalement, d'une nouvelle approche en matière de modification ciblée de l'ADN<sup>2</sup>. Cette étude ouvre des perspectives novatrices qui étendent le pouvoir applicatif de cette technologie à de nouvelles voies thérapeutiques dirigées contre le cancer et les maladies génétiques.

Jusqu'à présent, les TALENs<sup>TM</sup>, ciseaux moléculaires façonnés par le Groupe Collectis, ne permettaient de cibler que certaines parties de l'ADN. Une équipe de chercheurs du Groupe, dirigée par Julien Valton et Philippe Duchateau, est parvenue à surmonter cette restriction, ouvrant la voie à un plus grand nombre d'applications, notamment thérapeutiques.

Cette étude, la première publiée sur les TALENs<sup>TM</sup>, a été distinguée par le comité de sélection de la revue JBC comme « Paper of the Week ».

Depuis leur mise en évidence en 2009, les « TALEs » se sont rapidement imposés comme la nouvelle génération de domaine de liaison à l'ADN à spécificité programmable et ont notamment été utilisés pour générer les ciseaux moléculaires nommés TALENs<sup>TM</sup>. Cependant, leur sensibilité à la méthylation, une modification ubiquitaire de l'ADN, a empêché leur utilisation à grande échelle dans les domaines thérapeutique et biotechnologique. Une étude multidisciplinaire combinant des expériences de biochimie, de biologie structurale et de biologie cellulaire, a permis d'identifier les causes de cette sensibilité et de proposer une méthode robuste et universelle pour la surmonter.

*« Ces résultats témoignent de la créativité et de la qualité scientifique de nos équipes de recherche comme de la puissance de nos outils d'ingénierie des génomes. Cette nouvelle publication renforce la pertinence de notre investissement dans la technologie des TALEs et confirme notre stratégie dans le domaine thérapeutique »* a déclaré André Choulika, Président-directeur général de Collectis.

---

<sup>1</sup> Collectis bioresearch, filiale du Groupe Collectis, commercialise désormais TALEN<sup>TM</sup> CpG<sup>TM</sup>, outil qui permet la liaison spécifique de l'ADN méthylé

## 2) Overcoming TALE DNA Binding Domain Sensitivity to Cytosine Methylation

Julien Valton, Aurelie Dupuy, Fayza Daboussi, Severine Thomas, Alan Marechal, Rachel Macmaster, Kevin Melliand, Alexandre Juillerat and Philippe Duchateau  
*J. Biol. Chem. jbc.C112.408864. First Published on September 26, 2012,*  
*doi:10.1074/jbc.C112.408864*

### À propos de Collectis

Créé en France en 1999, le Groupe Collectis est fondé sur une technologie d'intervention très précise sur l'ADN. Ses domaines d'application sont les secteurs de la santé, de l'agriculture et des bioénergies. Co-créé par André Choulika, son Président-directeur général, Collectis est aujourd'hui un des leaders mondiaux en ingénierie des génomes et a réalisé en 2011 16 M€ de revenus. Collectis emploie 230 salariés répartis sur 5 sites dans le monde : Paris & Evry en France, Göteborg en Suède, St Paul (Minnesota) & Cambridge (Massachusetts) aux États-Unis. Le Groupe a signé plus de 80 accords industriels avec des laboratoires pharmaceutiques, des groupes agrochimiques et des sociétés de biotechnologie. Parmi ses clients et partenaires : AFM, Dupont, BASF, Bayer, Total, Limagrain, Novo Nordisk... Depuis 2007, Collectis est cotée sur Alternext de NYSE-Euronext (code : ALCLS) de Paris.

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

### À propos du *Journal of Biological Chemistry*

Fort de plus de 100 ans d'existence, le *Journal of Biological Chemistry* continue à diffuser des recherches majeures destinées à un public international avec une exigence d'excellence dans le domaine de la biochimie.

Le JBC publie des articles fondés sur des recherches originales qui apportent une contribution inédite et essentielle à la compréhension de la biologie moléculaire et cellulaire.

La distinction « Papers of the week » (articles de la semaine) met en lumière les articles que la rédaction de JBC considère comme les meilleurs articles soumis pour publication. Ils sont sélectionnés par les rédacteurs en chef adjoints et les membres du comité de rédaction et représentent 2% des publications examinées.

### Julien Valton, PhD, Chef de projet

Après avoir obtenu son doctorat en 2005 au CEA-Grenoble, Julien Valton a entrepris des études post-doctorales au sein du Département de Pharmacologie de l'Université de Médecine de Yale, États-Unis. Il a rejoint l'équipe de R&D de Collectis en 2010, au poste de chef de projet.

### Philippe Duchateau, PhD, Directeur scientifique du Groupe Collectis

Docteur ès sciences, Philippe Duchateau a rejoint Collectis en 2001 après neuf années passées au sein du Cardiovascular Research Institute de l'University of California (San Francisco, États-Unis). Précédemment Directeur du département Recherche de Collectis, il a pris ses fonctions de Directeur scientifique en janvier 2012.

### 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.

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

#### Collectis

Philippe Valachs  
Secrétaire général  
Tel : +33 (0)1 81 69 16 00  
[media@collectis.com](mailto:media@collectis.com)

#### Profile PR

Leslie Boutin / Hina de Soultrait  
Tel:+33 (0)1 56 26 72 00  
[lboutin@profilepr.fr](mailto:lboutin@profilepr.fr)  
[hdesoultrait@profilepr.fr](mailto:hdesoultrait@profilepr.fr)