

## **Domain Therapeutics signe avec Alkermes un accord de licence non-exclusif portant sur sa technologie BioSens-All™ pour les Récepteurs Couplés aux Protéines G**

**Cette technologie donne accès à un groupe de biosenseurs qui facilitent la découverte de nouveaux médicaments**

**Strasbourg, France, le 14 décembre 2016** – Domain Therapeutics, une société biopharmaceutique spécialisée dans la découverte et le développement de médicaments agissant sur les récepteurs couplés aux protéines G (RCPG), annonce aujourd’hui la signature d’un accord de licence pour sa technologie RCPG BioSens-All™. La licence est accordée à Alkermes, une société biopharmaceutique qui développe des médicaments ciblant les pathologies du système nerveux central. Selon les termes de l’accord, Alkermes peut utiliser BioSens-All™ dans ses activités de découverte de nouveaux médicaments. Les détails financiers de l’accord n’ont pas été dévoilés.

« Nous sommes ravis de signer cet accord, le premier d’un nombre limité de licences non-exclusives que nous avons prévu d’accorder sur notre technologie BioSens-All™. Cet accord valide à nouveau le potentiel de cette technologie conçue pour augmenter le taux de succès en matière de découverte de nouveaux médicaments », souligne Pascal Neuville, directeur général de Domain Therapeutics. « Les autres validations que nous apportent nos collaborations en cours avec des partenaires pharmaceutiques nous conforte dans l’idée que BioSens-All™ est une plateforme clé pour mieux identifier les candidats médicaments et réduire le taux d’attrition précoce. »

« Nous sommes heureux d’avoir travaillé avec Domain Therapeutics afin d’obtenir cette licence sur la technologie BioSens-All™ », ajoute Mark Namchuk, vice-président senior en charge de la recherche et du développement pharmaceutique et non-clinique chez Alkermes. « Avec ses applications en criblage et en caractérisation, nous pensons que cette technologie sera très utile à nos efforts de recherche. »

Les RCPG, une des plus importantes classes de cibles thérapeutiques, ont permis de nombreux succès. Contrairement à ce que l’on pensait, ils ne fonctionnent pas comme des interrupteurs qui allument ou éteignent une voie de signalisation intracellulaire, mais plutôt comme des plaques tournantes biologiques complexes susceptibles de déclencher de multiples activités de signalisation cellulaire. Ce changement de paradigme, connu sous le nom de signalisation biaisée ou de sélectivité fonctionnelle, ouvre des horizons prometteurs pour l’identification et le développement de meilleurs médicaments, en permettant d’activer de façon sélective les voies correspondant à la réponse thérapeutique attendue tout en évitant les voies responsables d’effets secondaires.

La capacité à comprendre la sélectivité fonctionnelle des RCPG impacte à la fois les stratégies de criblage et de caractérisation nécessaires à l'identification des meilleurs candidats médicaments possédant des profils pharmacologiques biaisés. BioSens-All™ peut étudier plusieurs douzaines de voies de signalisation en parallèle, dans des cellules vivantes et dans un format homogène. Cela permet de faire le lien entre des signatures de signalisation spécifiques des candidats médicaments et leurs effets biologiques. La technologie BioSens-All™ génère et analyse ces données de façon exhaustive sur les candidats médicaments RCPG, ce qui permet d'accélérer la découverte et le développement de médicaments biaisés.

A l'origine, la technologie des biosenseurs RCPG a été développée par un groupe de chercheurs dirigé par le Pr. Michel Bouvier de l'Institut de Recherche en Immunologie et Cancer (IRIC) de l'Université de Montréal, et notamment le Pr. Graciela Pineyro du centre de recherche de l'hôpital Ste-Justine, le Dr. Christian Le Gouill de l'Université de Montréal, les Pr Terry Herbert et Stéphane Laporte de l'Université McGill, ainsi que le Pr Richard Leduc de l'Université Sherbrooke. Domain Therapeutics dispose de droits de commercialisation exclusifs sur cette technologie, grâce à deux accords de licence signés en 2013 et 2016.

### **A propos des récepteurs couplés aux protéines G et de la technologie des biosenseurs**

Les récepteurs couplés aux protéines G (RCPG) appartiennent à la famille des récepteurs membranaires et constituent une des principales classes de cibles thérapeutiques pour de nombreuses indications du système nerveux central, pour les maladies métaboliques, cardiovasculaires, respiratoires, urinaires ou gastro-intestinales et plus récemment le cancer. La fixation d'une hormone ou d'un ligand spécifique sur le site de liaison du récepteur active une ou plusieurs voies de signalisation intracellulaires permettant à la cellule de fournir une réponse adaptée au changement de son environnement. Les nombreux médicaments ciblant les RCPG représentent environ 30 % de tous les traitements commercialisés, mais ne s'adressent qu'à 15 % des RCPG. Les industriels du secteur recherchent désormais des traitements agissant sur les 85 % de RCPG non exploités, des traitements plus adaptés à la physiologie des patients et présentant moins de risques d'effets secondaires. Les molécules recherchées portent les noms de modulateurs allostériques et de ligands biaisés. La technologie des biosenseurs (BioSens-All™) permet pour chaque molécule candidate de connaître les voies de signalisation qu'elle peut activer et ainsi de prédire son profil pharmacologique. Cette approche permet de choisir très tôt dans le développement la ou les molécules qui ont le plus de chances d'être actives sans présenter d'effets secondaires ou d'induire de tolérance au traitement.

### **A propos de Domain Therapeutics**

Domain Therapeutics est une société biopharmaceutique basée à Strasbourg, France, dédiée à la découverte et au développement précoce de petites molécules ciblant les récepteurs couplés aux protéines G (RCPG), une des plus importantes familles de cibles thérapeutiques. Domain identifie et développe de nouveaux candidats médicaments, modulateurs allostériques et ligands biaisés, grâce à son approche



innovante et ses technologies différenciées. Domain Therapeutics donne accès à ses technologies via des accords de recherche et de collaborations. Elle développe son portefeuille propriétaire de candidats jusqu'au stade clinique, pour les maladies du cerveau et le cancer.

[www.domaintherapeutics.com](http://www.domaintherapeutics.com)

**Information:**

**Ashley Nagle, MBA**

Strategy and Business Director  
Domain Therapeutics SA (France)  
[anagle@domaintherapeutics.com](mailto:anagle@domaintherapeutics.com)

---

**Media contacts and analysts**

Andrew Lloyd & Associates  
Juliette dos Santos | Sandra Régnavaque  
[juliette@ala.com](mailto:juliette@ala.com) | [sandra@ala.com](mailto:sandra@ala.com)  
Tel: +33 1 56 54 07 00  
@ALA\_Group

---