

Domain Therapeutics octroie à Bristol-Myers Squibb une licence non exclusive sur la technologie bioSens-All™ dédiée aux récepteurs couplés aux protéines G

La technologie donne accès à une nouvelle génération de biosenseurs visant à optimiser la découverte de médicaments

Strasbourg, France, le 27 février 2018 - Domain Therapeutics, une société biopharmaceutique basée en France et au Québec, spécialisée dans la recherche et le développement de nouveaux candidats médicaments ciblant les récepteurs transmembranaires, annonce aujourd'hui la signature d'un accord de licence pour sa technologie bioSens-All™ avec Bristol-Myers Squibb, une société biopharmaceutique mondiale dont la mission est de découvrir, développer et délivrer des médicaments innovants pour soutenir les patients dans leur lutte contre les maladies graves. Bristol-Myers Squibb versera un paiement initial pour l'accès à la technologie, ainsi que des paiements supplémentaires lors de l'identification de candidats pré-cliniques. Les autres termes financiers n'ont pas été dévoilés.

« Dans le cadre de notre stratégie qui consiste à signer un nombre limité de licences, nous sommes très heureux d'octroyer à Bristol-Myers Squibb une licence non-exclusive pour notre technologie bioSens-All™ », souligne Pascal Neuville, directeur général de Domain Therapeutics. « Grâce au travail effectué sur une grande variété de cibles et un large panel d'indications, cet accord s'inscrit dans l'objectif de la technologie de livrer des médicaments innovants dans des indications thérapeutiques clés. En apportant une meilleure compréhension de ce qui se passe quand une molécule se lie à sa cible, nous sommes convaincus que bioSens-All™ est une plate-forme essentielle pour améliorer l'identification des candidats et réduire l'attrition dès les stades précoces. »

Contrairement à ce que l'on croyait auparavant, les récepteurs couplés aux protéines G (GPCR), l'une des classes thérapeutiques les plus importantes et les plus représentées sur le marché, ne fonctionnent pas comme des interrupteurs activant ou désactivant une seule voie de signalisation cellulaire, mais plutôt comme des connecteurs biologiques complexes, engageant plusieurs événements de signalisation cellulaire. Ce changement de paradigme connu sous le nom de « signalisation biaisée ligand-dépendante » ou « sélectivité fonctionnelle », ouvre des voies prometteuses pour l'identification et le développement de médicaments plus performants à travers l'activation sélective des voies pertinentes pour la réponse thérapeutique souhaitée, tout en évitant l'induction des voies responsables d'effets indésirables.

La technologie bioSens-All™ génère et analyse des données de signalisation complètes sur les candidats médicaments GPCR, accélérant potentiellement la découverte et le développement de médicaments biaisés. Elle permet de profiler par multiplexage et en format homogène, plusieurs douzaines de voies de signalisation dans des cellules. Cela permet de faire le lien entre les signatures de voies de signalisation spécifiques des médicaments candidats et leurs effets biologiques.

La technologie des biosenseurs GPCR a été développée à l'origine par une équipe de chercheurs dirigée par le professeur Michel Bouvier de l'Institut de Recherche en



Immunologie et en Cancérologie (IRIC) de l'Université de Montréal, incluant le professeur Graciela Pineyro au Centre de recherche de l'Hôpital Ste-Justine, Christian Le Guill de l'Université de Montréal, les professeurs Terry Hébert et Stéphane Laporte de l'Université McGill et le professeur Richard Leduc de l'Université de Sherbrooke. Domain Therapeutics a acquis les droits exclusifs d'exploitation de la 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 (GPCR) 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 GPCR représentent environ 40% de tous les traitements commercialisés, mais ne s'adressent qu'à 15 % des GPCR.

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 biocapteurs (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, et à Montréal, Canada, dédiée à la découverte et au développement précoce de petites molécules ciblant les récepteurs couplés aux protéines G (GPCRs), 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

Media contacts and analysts

Andrew Lloyd & Associates
Juliette dos Santos | Sandra Régnavaque
juliette@ala.com | sandra@ala.com
Tel: +44 1273 675 100
@ALA_Group
