

Calixar investit 1 million d'euros dans un pipeline de cibles à fort potentiel thérapeutique

Le financement, soutenu par Bpifrance, permettra de constituer un pipeline de protéines membranaires d'intérêt pour l'industrie pharmaceutique

Les cibles seront cédées sous licence exclusive pour des applications de recherche de nouveaux médicaments et de développement de vaccins

Lyon, le 12 avril 2020 – Calixar, société de biotechnologie spécialisée depuis plus de 10 ans dans l'isolement de protéines membranaires natives et fonctionnelles, annonce aujourd'hui investir un million d'euros dans la création d'un pipeline de cibles et d'antigènes à fort potentiel thérapeutique. Cet investissement stratégique, soutenu par Bpifrance, permettra à la société de devenir le partenaire incontournable et exclusif en cibles thérapeutiques natives et fonctionnelles (RCPGs, canaux ioniques, transporteurs, récepteurs, antigènes viraux, ...) pour les industries pharmaceutiques et biotechnologiques. Ces cibles serviront pour la recherche pharmaceutique de nouveaux candidats-médicaments (petites molécules, anticorps conformationnels, ...) et pour le développement de nouveaux vaccins plus fiables et plus performants.

Alors que le développement d'un médicament n'a jamais été aussi coûteux (plus d'un milliard de dollars en 2020) et incertain (95% de taux d'échec), seuls quelques médicaments autorisés chaque année génèrent de réels bénéfices en termes de santé. Ce constat intervient malgré des avancées scientifiques considérables et des investissements toujours plus importants : plus de 150 milliards de dollars par an au niveau mondial (source : EvaluatePharma). Créée en 2011 pour répondre à ces besoins, Calixar a développé une technologie unique couplée à une plateforme de recherche permettant de produire des cibles thérapeutiques membranaires natives d'une qualité supérieure et couvrant l'ensemble des domaines thérapeutiques.

« Toutes les études s'accordent pour conclure que l'industrie pharmaceutique doit optimiser son modèle de développement de médicaments », explique Emmanuel Dejean, fondateur et PDG de Calixar. « Pour Calixar, les problèmes de développement clinique sont notamment liés au manque de fiabilité des cibles thérapeutiques isolées en amont. »

Les cibles thérapeutiques membranaires (RCPGs, canaux ioniques, transporteurs, etc.) sont essentielles comme matrices pour le développement de candidats-médicaments. Elles peuvent servir pour le *screening* de petites molécules, pour la découverte d'anticorps thérapeutiques ou comme antigènes dans la conception de nouveaux vaccins. Il en découle un lien direct entre la qualité d'une cible thérapeutique et la fiabilité du biomédicament obtenu en aval. La quasi-totalité des cibles disponibles est aujourd'hui obtenue à travers des procédés de purification et de stabilisation dénaturants, ce qui rend les candidats-médicaments et vaccins peu robustes. Cela explique également en partie les échecs observés en phase clinique et le manque de performance de la plupart des médicaments mis sur le marché.

Au-delà de ce manque de fiabilité, il existe plusieurs milliers de cibles thérapeutiques chez l'Homme et seule une minorité est actuellement disponible pour l'industrie pharmaceutique. C'est pourquoi Calixar a mis au point une technologie permettant de développer des cibles thérapeutiques natives - d'une grande fiabilité et jusque-là inaccessibles afin d'améliorer les taux de succès des études cliniques et d'ouvrir de nouvelles voies thérapeutiques.



Calixar a validé sa technologie auprès de nombreux clients et partenaires (industries pharmaceutique et biotechnologique, instituts de recherche publics et privés). Sa plateforme a permis d'isoler plus de 100 cibles impliquées dans de nombreuses maladies, dont de nombreuses cibles qui n'avaient jamais été isolées de manière native et fonctionnelle. La qualité reconnue des cibles thérapeutiques développées par Calixar a permis en 2019 la signature d'une première licence exclusive sur une cible majeure avec la société américaine de biotechnologies Regeneron. Cet accord a confirmé la stratégie commerciale de Calixar, basée désormais sur le *licensing* de cibles thérapeutiques et le développement d'un pipeline d'une valeur estimée entre 100 millions et un milliard d'euros.

« En investissant sur leurs cibles d'intérêt, nous allons faire gagner à la fois du temps de développement et de l'argent aux sociétés pharmaceutiques et biotechnologiques », ajoute Emmanuel Dejean. « Calixar va investir dans une quinzaine de cibles à fort potentiel thérapeutique et sera capable de les fournir dans un format natif et fonctionnel compatible avec les processus de recherche de nouveaux médicaments ou de développement de vaccins. Chaque cible, une fois validée par nos partenaires pharmaceutiques, sera accessible sous forme de licence exclusive. L'équipe de Calixar va débuter ses contacts avec les acteurs du top 100 de l'industrie pharma et biotech pour le licensing de son futur pipeline de cibles. »

La société sera notamment présente aux évènements virtuels suivants pour rencontrer les industriels souhaitant intégrer leurs cibles d'intérêt dans le pipeline de Calixar :

- Redefining Early Stage Investments (RESI) Conference, du 8 au 10 juin 2021
- BIO International Convention, les 10–11 et 14-18 juin 2021
- 9th Antibody Industrial Symposium, du 22 au 25 juin 2021
- BIO Asia Taiwan, du 21 au 25 juillet 2021

A propos de Calixar

Créée en 2011 par Emmanuel Dejean et Pierre Falson, Calixar SAS est une société de biotechnologie située à Lyon, qui développe de nouvelles approches pour isoler des cibles thérapeutiques membranaires entières et natives avec les niveaux de pureté les plus élevés. La société développe son propre portefeuille de cibles pertinentes sur le plan médical et utilise sa plateforme technologique pour d'autres entreprises ayant besoin d'identifier, d'extraire et de purifier des protéines membranaires (RCPG, canaux ioniques, récepteurs, transporteurs et protéines virales).

L'approche de Calixar permet aux entreprises pharmaceutiques de travailler à partir de cibles et d'antigènes fiables et de très haute qualité, compatibles avec toutes les applications et dans tous les domaines (humain, animal, végétal). Cela inclut le développement d'anticorps et/ou la recherche de candidats-médicaments via des études structurales (rayons X et cryo-EM) ou des essais de criblage à haut débit. La plateforme de Calixar permet également la formulation de nouveaux vaccins, notamment contre le COVID-19.

www.calixar.com

Contacts médias et analystes
Andrew Lloyd & Associates
Céline Gonzalez / Juliette Schmitt
celine@ala.com / juliette@ala.com

Tel: +33 (0)1 56 54 07 00 @ALA Group