



Le « Projet Bellerophon » reçoit un financement de l'Union Européenne de 5,5 millions d'euros pour développer un vaccin contre les staphylocoques dorés

Un consortium regroupant Imaxio, l'Institut Jenner (Université d'Oxford, Royaume-Uni), l'European Vaccine Initiative et Preclin Biosystems a été sélectionné par le programme de subvention FP7

L'objectif du projet est de mener à bien le développement d'un vaccin contre *Staphylococcus aureus* jusqu'en essai clinique de phase I

Lyon, France, le 1^{er} juillet 2013 – Imaxio, société biopharmaceutique spécialisée dans le domaine des vaccins, avec ses partenaires l'Institut Jenner à l'Université d'Oxford, l'European Vaccine Initiative et Preclin Biosystems, annonce aujourd'hui l'obtention d'une subvention de 5,5 millions d'euros de l'Union Européenne, visant à soutenir le « Projet Bellerophon » dans le développement d'un vaccin contre *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*).

Cette subvention de 5,5 millions d'euros permettra de réaliser les tests précliniques, puis de conduire un essai clinique de phase I chez l'humain en 2016. Le projet Bellerophon s'inscrit dans le cadre de l'édition 2012-2013 du 7^{ème} Programme Cadre pour la Recherche et le Développement Technologique (FP7) déployé par la Commission Européenne.

La bactérie *S. aureus* (staphylocoque doré) est à l'origine d'infections graves chez l'humain. Chaque année, elle est responsable d'approximativement 16 000 décès en Europe et 19 000 aux Etats-Unis. Des études complémentaires ont montré que les dommages causés par cette bactérie coûtent au moins 380 millions d'euros par an en Europe, et plusieurs milliards de dollars aux Etats-Unis¹. L'émergence de souches résistantes aux antibiotiques, telles que le SARM (*S. aureus* résistant à la méticilline), pose un véritable problème de santé publique dans le monde entier, et représente un fardeau économique grandissant. Les derniers candidats-vaccins n'ayant pas montré d'efficacité suffisante lors d'essais cliniques à grande échelle, ce besoin médical reste très fort et insatisfait.

Quatre institutions spécialisées dans le développement de vaccins ont décidé de s'unir au sein du projet paneuropéen Bellerophon, chacune apportant son expertise propre et sa technologie. Le consortium comprend Imaxio, une PME française de biotechnologie spécialisée en immunologie, qui a coordonné cette demande de subvention, et l'Institut Jenner à l'Université d'Oxford (Royaume-Uni), une institution académique experte dans le domaine des antigènes de *S. aureus* et les systèmes de délivrance par vecteur viral, qui dirigera le projet.

Sont également inclus dans le consortium l'European Vaccine Initiative, une organisation à but non-lucratif basée en Allemagne, spécialisée dans les programmes de développement de vaccins et la coordination d'institutions européennes, et Preclin Biosystems, une société suisse de recherche sous contrat (CRO), qui possède une expertise particulière dans les modèles d'efficacité préclinique dédiés aux maladies infectieuses.

« Nous sommes très fiers que la Commission Européenne ait choisi de soutenir le projet Bellerophon, offrant ainsi au consortium l'opportunité de développer ses technologies innovantes et de mener à bien un essai clinique de phase I », déclare Alexandre Le Vert, Directeur Général d'Imaxio. « Cette décision vient à nouveau renforcer la confiance que nous portons dans notre technologie pro-immunogène IMX313, évaluée dans le cadre du projet Bellerophon. »

« Nous sommes très enthousiastes à l'idée de participer à ce projet, et honorés de pouvoir apporter au consortium notre expertise dans les antigènes de staphylocoques et les systèmes de délivrance par vecteur viral, dans le but de prévenir les infections causées par cette bactérie », explique le Dr. David Wyllie, Directeur du Programme *Staphylococcus aureus* au sein de l'Institut Jenner à l'Université d'Oxford, et Consultant Microbiologiste à l'agence gouvernementale Public Health England.

« Une fois de plus, nous sommes ravis de voir collaborer des équipes de recherche européennes, combinant leurs compétences pour répondre au défi du développement de vaccins », se félicite le Dr. Odile Leroy, Directrice Exécutive de l'European Vaccine Initiative. « Nous espérons que le projet Bellerophon ouvrira la voie à de nouveaux succès dans la lutte contre les infections résistantes aux antibiotiques. »

« Notre entreprise est très fière de participer à ce consortium et d'accompagner des partenaires aussi prestigieux », ajoute le Dr. Bettina Ernst, Directeur Général de Preclin Biosystems. « Nous sommes persuadés que nos modèles infectieux permettront de compléter les essais précliniques de notre candidat-vaccin en 2015. »

À propos d'Imaxio SA

Imaxio est une société biopharmaceutique spécialisée dans les domaines des vaccins et de la génomique.

Grâce à sa plateforme technologique IMX313 de réingénierie des antigènes, la division vaccins d'Imaxio développe, seule ou en partenariat, des vaccins recombinants en santé humaine et animale, IMX313 permettant d'améliorer leur efficacité. Imaxio commercialise également sur le marché français le Spirolept®, un vaccin humain indiqué dans la prévention d'une maladie infectieuse professionnelle, et le Trolovol®, un médicament orphelin indiqué dans une maladie métabolique congénitale.

La division génomique d'Imaxio intègre une activité de recherche de solutions diagnostiques et thérapeutiques en oncologie et en immunologie, ainsi qu'une activité de prestations de services dans les domaines de la santé humaine, de l'agroalimentaire et de l'environnement.

Imaxio est issue de la fusion de Diagnogene et d'Avidis, une spin-off du Medical Research Council et de l'Université de Cambridge (Royaume-Uni). La société dispose d'une solide propriété intellectuelle et collabore avec de nombreux partenaires académiques dont l'Institut Jenner à l'Université d'Oxford (Royaume-Uni).

Basée à Lyon et à Saint Beauzire (près de Clermont-Ferrand), Imaxio SA emploie 24 personnes, dont une douzaine de collaborateurs en R&D. En 2012, son chiffre d'affaires s'élevait à 2,7 millions d'euros.

En savoir plus : <http://www.imaxio.com> et <http://www.genomics-imaxio.com>

A propos de l'Institut Jenner à l'Université d'Oxford

Le Jenner Institute a été fondé en novembre 2005 avec pour objectif de développer des vaccins innovants contre des pathologies clés au niveau mondial. Il se concentre à la fois sur les maladies humaines et animales, et teste en parallèle de nouvelles approches vaccinales chez différentes espèces. La recherche translationnelle reste l'un de ses thèmes principaux, comprenant également le développement amont et l'évaluation de nouveaux vaccins dans le cadre d'essais cliniques.

L'Institut rassemble les activités de recherche de plus de 20 investigateurs, qui dirigent des groupes de recherche de pointe. Pris ensemble, les investigateurs de l'Institut représentent l'un des plus importants centres de R&D à but non lucratif dans le domaine des vaccins.

Anciennement nommé « Edward Jenner Institute for Vaccine Research », cet institut est issu d'un partenariat entre l'Université d'Oxford et Le Pirbright Institute. Il bénéficie du soutien de la « Jenner Vaccine Foundation », une organisation à but non lucratif basée au Royaume-Uni, et des conseils du « Jenner Institute Scientific Advisory Board ».

En savoir plus : <http://www.jenner.ac.uk/>

A propos de l'European Vaccine Initiative (EVI)

L'EVI a été créé sous la forme d'un Groupement Européen d'Intérêt Economique (GEIE), selon un ensemble de statuts signés en août 2009 par les universités de Stockholm et d'Heidelberg. En 2010, le GEIE a été renforcé par l'arrivée de quatre nouvelles institutions de premier plan : le « Biomedical Primate Research Centre » de Rijswijk (Pays-Bas), la « Jenner Vaccine Foundation » d'Oxford (Royaume-Uni), le « Netherlands Vaccine Institute » de Bilthoven (Pays-Bas) et le « Royal College of Surgeons » de Dublin (Irlande).

La mission de l'EVI est de contribuer aux efforts mondiaux pour le contrôle des maladies liées à la pauvreté, en créant un environnement propice à l'accélération du développement et de l'évaluation clinique de candidats-vaccins, mais également en favorisant l'accessibilité des vaccins contre ces maladies aux populations à faible revenu. L'EVI agit également en rassemblant les principales parties prenantes, en jouant le rôle de coordinateur pour assurer le bon développement des vaccins contre les maladies liées à la pauvreté chez les populations à faible revenu, tout en communiquant sur l'importance du travail effectué par l'EVI et sur les progrès réalisés dans la mise en place de candidats-vaccins abordables et efficaces.

En savoir plus : <http://www.euvaccine.eu/>

A propos de Preclin Biosystems AG

Fondée en juin 2008, Preclin Biosystems AG est une entreprise suisse privée qui fournit une plateforme de tests précliniques *in vivo* pour l'identification et la validation de candidats thérapeutiques.

Sa large gamme de modèles dans les maladies chroniques et infectieuses est utilisée régulièrement en interne, permettant ainsi de proposer un guichet unique pour les tests précliniques d'efficacité. Son approche parallèle des tests pour l'évaluation *in vivo* des candidats phares permet de fournir une analyse complète sur l'efficacité, les effets secondaires et le marché cible, réduisant ainsi la phase de développement préclinique d'un médicament.

En savoir plus : <http://www.preclinbiosystems.com/>

Contact média et analystes

Andrew Lloyd & Associates
Juliette dos Santos / Céline Gonzalez
juliette@ala.com / celine@ala.com
Tél : +33 1 56 54 07 00

¹ Lee BY et al 2013. The economic burden of community associated methicillin resistant *S. aureus*. Clin Micro Infect 2013; 19(6):528. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22712729>.

Köck R, et al. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA): burden of disease and control challenges in Europe. Euro Surveill. 2010;15(41):pii=19688. <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=1968>.