

Vers un traitement physiologique du Diabète de type 1

Defymed finance l'entrée en phase clinique de son dispositif ExOlin® par une nouvelle levée de fonds de 1,8 million d'euros auprès de Cap Innov'Est et de Bpifrance

Spécialisée dans la conception et le développement de dispositifs médicaux innovants de délivrance de composés thérapeutiques, la société de technologies médicales [Defymed](#), présidée par [Séverine Sigrist](#), annonce avoir sécurisé le financement nécessaire pour engager la première phase de l'essai clinique de son dispositif médical de délivrance physiologique d'insuline, ExOlin®.

Ce tour de table de 1,8 million d'euros, issu de capitaux publics et privés ([Cap Innov Est](#) à hauteur de 1 million € et Bpifrance 800 000 €), vient compléter les précédentes levées de fonds privées et publiques (France, Europe et hors Europe) à quelques 10 millions d'euros depuis la création de la start-up en 2011.

Cette première phase de l'entrée en clinique, estimée sur une durée de 12 à 18 mois, vise à **valider l'avantage significatif pour les patients** diabétiques de la délivrance péritonéale d'insuline et **d'évaluer l'innocuité, la tolérabilité** de ce nouveau dispositif.

Meilleur contrôle glycémique avec la délivrance péritonéale d'insuline

Le dispositif médical ExOlin®, conçu pour une durée de vie estimée entre 4 et 6 ans, est implanté dans l'abdomen du patient et permet ensuite la délivrance exogène de l'insuline par une simple injection à travers la peau.

Si le patient conserve l'administration sous-cutanée d'insuline par pompe externe, l'assimilation de l'insuline via ExOlin® devrait connaître une amélioration significative (comme démontré déjà en phases précliniques) de son traitement en raison du premier passage de l'insuline dans le foie, contrairement aux injections sous-cutanées pratiquées jusqu'alors. Par conséquent, l'insuline agirait plus efficacement et le patient devrait bénéficier ainsi d'une meilleure stabilité glycémique.



Le dispositif ExOlin® a pour objectif d'offrir aux patients **une meilleure prise en charge de la maladie** et ainsi une meilleure qualité de vie, tout en conservant leurs habitudes. Il promet une meilleure assimilation de l'hormone injectée et **une diminution considérable des complications du diabète**.

« Nous sommes très heureux de poursuivre notre accompagnement de Defymed en lui donnant les moyens d'atteindre une étape clé du développement du dispositif ExOlin®, qui devrait permettre une nette amélioration de la qualité de vie des patients diabétiques de type 1 »

Jean-François Rax
Directeur de Participations du fonds Cap Innov'Est

Une collaboration Defymed, Hôpitaux Universitaires de Strasbourg

La cohorte, composée d'une dizaine de patients, est sélectionnée par le Pr Nathalie Jeandidier, chef du Service d'endocrinologie et diabétologie du CHRU de Strasbourg, et investigateur de cette étude clinique.

« Le concept d'une administration physiologique d'insuline via la veine porte a fait ses preuves, en particulier avec les pompes implantées chez les patients diabétiques

présentant une grande instabilité glycémique. ExOlin® est une approche innovante de ce concept, qui devrait permettre une meilleure autonomie du patient. Les données précliniques encourageantes doivent aujourd'hui être confirmées cliniquement afin de permettre à ces patients de bénéficier rapidement de cette innovation »

Pr. Nathalie Jeandidier,
Chef du Service d'endocrinologie et diabétologie - CHRU de Strasbourg

Le diabète de type 1, maladie auto-immune chronique aux multiples conséquences

Le diabète insulino-dépendant, dit « diabète de type 1 » est une maladie auto-immune causée par la destruction des cellules du pancréas, entraînant l'incapacité du sujet atteint à sécréter de l'insuline. La pathologie induit par conséquent une élévation anormale du taux de sucre dans le sang.

Actuellement, les systèmes de délivrance d'insuline disponibles sur le marché ne comblent pas les attentes de façon optimale, on compte seulement 25,3% des hommes et 36,4% des femmes diabétiques en capacité de contrôler correctement leur glycémie. Un mauvais contrôle du diabète entraîne des conséquences délétères pour les organes et des complications touchant principalement le cœur et les vaisseaux, premiers lésés d'une concentration excessive et permanente de glucose dans le sang.

ExOlin®, la suite : deuxième phase de l'essai clinique et exploitation commerciale

À l'horizon 2022, la deuxième phase prévoit un déploiement de l'essai clinique sur un nombre plus important de patients, dans différents centres investigateurs et à l'échelle européenne. Cette étape inclut également la formation des patients et/ou aidants familiaux à ce nouveau mode d'administration.

À terme, Defymed ambitionne un marquage CE à une échelle moyenne de 3 ans (2023) et l'exploitation commerciale via une cession de licence à un grand groupe spécialiste des dispositifs médicaux, à l'issue de l'autorisation de mise sur le marché.

À propos de Defymed

Defymed est une société de technologies médicales créée en mars 2011 à Strasbourg, spécialisée dans la conception et le développement de dispositifs médicaux innovants de délivrance physiologique de composés thérapeutiques. Depuis ses débuts, la vocation de Defymed vise à proposer des solutions thérapeutiques pour améliorer la délivrance des médicaments et donc la qualité de vie des patients dans le traitement de maladies chroniques telles que le diabète.

La société présidée par Séverine Sigrist compte une dizaine de collaborateurs internes et plus de 30 collaborateurs externes à l'échelle mondiale.

Defymed s'est, en premier lieu, focalisé sur une application pour le traitement du diabète de type 1. Sa force repose sur son réseau de partenaires nationaux et internationaux.

Le premier produit conçu est MailPar®, un pancréas bio-artificiel implantable destiné à rétablir une production normale d'insuline chez le patient diabétique de type 1. Le second produit développé par Defymed est ExOlin®, un dispositif médical de délivrance physiologique d'insuline. Defymed s'intéresse aujourd'hui à l'utilisation de son savoir-faire pour améliorer le traitement d'autres pathologies telles que le cancer, l'hémophilie ou l'obésité.

www.defymed.com

À propos de Cap Innov'Est

Fonds interrégional d'amorçage doté de 45 M€, Cap Innov'Est a vocation à investir dans le capital des startups des régions Alsace et Bourgogne-Franche-Comté. Cap Innov'Est a été lancé en juillet 2014 et a déjà investi dans plus de 25 start-ups. Cap Innov'Est est géré par Capital Grand Est avec son partenaire Invest PME. Ses souscripteurs sont le Fonds National d'amorçage (FNA), les régions Alsace et Bourgogne-Franche-Comté, SAFIDI, les Caisses d'Épargne d'Alsace et Bourgogne-Franche-Comté, BNP Paribas et CIFC.

www.capitalgrandest.eu