

- Innovation : thérapies cellulaires –

La start-up TreeFrog Therapeutics signe une licence d'exploitation avec la SATT Aquitaine Science Transfert.



25 mars 2019 – Quatre mois après sa création, TREEFROG THERAPEUTICS annonce la signature d'une licence avec Aquitaine Science Transfert pour industrialiser et commercialiser une technologie de rupture fondée sur la culture cellulaire en 3D. Nouvellement installée sur le campus bordelais, la start-up veut offrir à l'industrie pharmaceutique une solution pour produire des cellules souches en masse en réduisant les coûts et avec un standard de qualité inédit. Protégée par sept brevets et issue de l'université de Bordeaux, du CNRS et de l'Institut d'Optique Graduate School, la technologie TREEFROG permettra à des millions de patients atteints de maladies dégénératives ou en attente de greffe d'organe, d'accéder à la révolution médicale des thérapies cellulaires.

Lauréate « Grand Prix » du concours d'innovation i-Lab 2018, la start-up TREEFROG THERAPEUTICS créée par Maxime Feyeux et Kevin Alessandri du *Laboratoire Photonique, Numérique et Nanosciences (LP2N)*¹ et 4 cofondateurs², vient de signer une licence exclusive avec la SATT Aquitaine pour industrialiser la technologie protégée par sept brevets.

Cette licence concrétise le parcours de transfert de technologies assuré par la SATT Aquitaine, dont l'investissement de 1,2 M€ – le plus élevé à ce jour – a permis d'établir la preuve de concept préclinique et de production de masse.

¹ Laboratoire rattaché à l'université de Bordeaux, au CNRS et à l'Institut d'Optique Graduate School

² Jean-Luc Treillou, Président du conseil d'Administration de LNC Therapeutics, Laurent Cognet et Pierre Nassoy, Directeurs de Recherche CNRS au LP2N, et Erwan Bézart, Directeur de Recherche CNRS et Directeur de l'Institut des Maladies Neurodégénératives à Bordeaux.

La technologie devrait être utilisée chez les humains d'ici trois à cinq ans dans le cadre des thérapies cellulaires, pour soigner des maladies chroniques et dégénératives qui pour le moment n'ont pas de traitement, telles que Parkinson, le diabète ou la dégénérescence maculaire liée à l'âge.

Dotée d'une nouvelle unité de production installée à l'ENSTBB-Bordeaux INP sur le campus de Carreire à Bordeaux, la start-up bénéficie désormais d'une solution industrielle complète.

Elle compte actuellement neuf permanents et envisage de doubler ses effectifs l'an prochain pour atteindre une centaine d'employés d'ici cinq ans.

« Après quatre ans de développement, soutenus par l'écosystème local et notamment par la SATT Aquitaine avec un gros ticket d'investissement sur la maturation, nous venons de signer un accord de licence qui va faire le socle de nos interactions avec les initiatives de thérapies et les laboratoires pharmaceutiques qui sont les clients naturels de la technologie TreeFrog », précise Maxime Feyeux, Co-fondateur de TreeFrog Therapeutics.

« La combinaison de la prématuration, à travers l'initiative d'excellence, et de la maturation assurée par Aquitaine Science Transfert, a permis de franchir une étape déterminante. C'est clairement le rôle de l'université que de participer à la création de start-up dans des domaines de pointe comme TreeFrog Therapeutics », ajoute Manuel Tunon de Lara, Président de l'université de Bordeaux.

« L'exemple de TreeFrog est remarquable car il porte à la fois du sens, de l'ambition et de l'énergie. Les chercheurs ont osé entreprendre, ils ont osé faire le lien entre l'idée et les produits qui vont être utiles aux entreprises, c'est une grande avancée pour le secteur de la santé », se réjouit Maylis Chusseau, Présidente d'Aquitaine Science Transfert.

> [Voir la vidéo de la signature](#)

L'innovation portée par TREEFROG THERAPEUTICS

L'innovation TREEFROG repose sur l'encapsulation des cellules souches. Protégées par un cocon, les cellules souches peuvent croître en 3 dimensions, comme dans le corps humain, et se conserver de manière optimale. En combinant cette technologie avec les bioréacteurs déjà utilisés par l'industrie pharmaceutique, TreeFrog veut lever les obstacles rencontrés jusqu'à présent en termes de quantité, de qualité et de coût des cellules. En apportant une nouvelle méthode de production industrielle et en garantissant la sécurité des cellules, la technologie de TreeFrog vise réduire les coûts des thérapies cellulaires pour les patients.

Les thérapies cellulaires consistent à greffer des cellules provenant du patient lui-même ou d'un donneur afin de remplacer les cellules malades dans un organe ou un tissu. Elles permettent ainsi de remédier à des maladies dues à une perte des fonctions cellulaires telles que l'insuffisance cardiaque, hépatique ou rénale, le diabète ou même Parkinson. La maîtrise de la culture des cellules souches est cruciale pour les thérapies cellulaires, car elles servent de matière première pour produire les cellules thérapeutiques désirées.

> En savoir plus : treefrog.fr

L'historique d'un projet à très fort potentiel

Les premiers résultats de recherche à l'origine de TreeFrog ont été initialement portés vers l'innovation par les tutelles du laboratoire LP2N - université de Bordeaux, CNRS, Institut d'Optique - dans le cadre du programme de prématuration CNRS et du programme « UNI » (Unité Neurale Implantable) de l'IDEX (Initiative d'Excellence de l'université de Bordeaux).

L'innovation a ensuite été soutenue par Aquitaine Science Transfert dans le cadre d'un programme de maturation via un financement de 1,2 M€ fin 2017, permettant d'aboutir à la preuve de concept préclinique et de production de masse. Aquitaine Science Transfert avait également lancé une étude de marché de grande envergure pour définir les meilleurs positionnements de marché de la technologie TreeFrog.

La jeune pousse a vu le jour en décembre 2018, avec l'aide de nouveaux partenaires tels que la technopole Unitec, et a bénéficié immédiatement d'un tour d'amorçage de 600 000 euros financé par Aquiti Gestion, le fonds IRDI Soridec Gestion, et l'investisseur privé John Samson.

Crédits photos : A to B Communication et Aquitaine Science Transfert

A propos d'Aquitaine Science Transfert (SATT Aquitaine)

Créée en 2012 à l'initiative du Programme des Investissements d'Avenir, Aquitaine Science Transfert a pour objectifs la valorisation de la recherche académique et l'accélération du transfert de technologies vers les entreprises. La société est portée par ses 5 actionnaires fondateurs (Caisse des Dépôts et Consignations (CDC), université de Bordeaux, université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA), Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)), et ses partenaires fondateurs (CHU de Bordeaux, Institut Bergonié, Bordeaux INP, ESTIA, université Bordeaux Montaigne, Sciences Po Bordeaux, Bordeaux sciences Agro).

Les compétences d'Aquitaine Science Transfert couvrent l'ensemble des étapes du transfert de technologies : la détection des inventions et des besoins des marchés, la maturation (investissement dans la preuve de concept technique, économique et juridique), le transfert de la Propriété Intellectuelle, la négociation des conditions d'exploitation et l'accompagnement du transfert vers les marchés (accords de licence, contrats de collaboration, créations d'entreprises).

Aquitaine Science Transfert a investi quelque 18.2 millions d'euros en programmes de maturation et en brevets. Depuis sa création, Aquitaine Science Transfert a contribué au lancement de 17 start-up et 18 produits, services ou procédés, à ambitions nationale et internationale.

> En savoir plus : www.ast-innovations.com



Contact presse Aquitaine Science Transfert

Claire Moras, chargée de communication

Tél : 33 (0)5 33 51 43 28 . Mob : 06 19 57 48 66 . Mail : c.moras@ast-innovations.com

Yann Mondon, directeur marketing et communication

Tél : +33 (0)6 30 51 22 94 . Mob : 06 30 51 22 94 . Mail : y.mondon@ast-innovations.com