

COMMUNIQUÉ DE PRESSE / Strasbourg, le 09 juillet 2018

Innovation & Maladies rares

Dynacure : une success-story issue de la recherche publique alsacienne, qui bat des records nationaux.

Créée à la mi-2016, la startup alsacienne Dynacure, spécialisée dans le traitement des maladies neuromusculaires rares, vient d'annoncer une levée de fonds historique d'un montant de 47 M€, qui l'élève au rang des records français en la matière. Cette réussite s'ancre sur l'excellence scientifique de l'IGBMC⁽¹⁾ (CNRS/INSERM/UNISTRA), l'un des plus importants instituts de recherche biomédicale d'Europe. Elle résulte également d'une mobilisation majeure de la SATT⁽²⁾ Conectus, du fonds d'investissement Kurma Partners et de la biopharma californienne Ionis Pharmaceuticals.

L'aventure entrepreneuriale est un parcours complexe dans le domaine de l'innovation Santé. Au cœur de la réussite, la capacité à lever un maximum de fonds dans des temps souvent très contraints. Or, séduire un ou plusieurs investisseurs suppose d'être en capacité de leur présenter des garanties de réussite et surtout de les convaincre du potentiel de la technologie développée par la startup. C'est tout le pari que vient de réussir de main de maître la startup alsacienne Dynacure, avec l'appui de ses partenaires.

2013 : année des premières découvertes

La SATT Conectus détecte cette année-là une **innovation fort prometteuse**⁽³⁾, portée par Jocelyn Laporte, chef de l'équipe « Physiopathologie des maladies neuromusculaires » au sein de l'IGBMC à Strasbourg, qui abrite le Laboratoire d'Excellence (LabEx) INRT. Son équipe - dont Belinda Cowling and Hichem Tasfaout - travaille alors sur une stratégie thérapeutique ciblant les **myopathies rares** (CNM CentroNuclear Myopathy) dont le pronostic est hélas mortel dans près de 70 % des cas dans les toutes premières années de vie pour les formes les plus sévères qui sont diagnostiquées à la naissance et lourdement handicapantes pour les formes adultes. Leur découverte est cruciale : en limitant l'expression d'un gène impliqué dans une des formes de cette maladie (Dynamine 2), on parvient à guérir une souris atteinte d'une autre forme de la maladie.

Cette année-là, **un premier dépôt de brevet** est effectué par la SATT Conectus pour protéger ces premières découvertes. Mais l'exercice n'est pas suffisant pour développer un candidat-médicament. Il faut poursuivre les explorations. **Conectus opère alors un premier investissement de 40 k€ sur ce projet**, grâce à son fonds dédié au développement de projets de recherche (pré-maturation et maturation). Fort de ce soutien, les chercheurs de l'IGBMC tentent alors de définir une stratégie de thérapie génique capable de diminuer l'expression du gène. Les résultats sont au rendez-vous et permettent de nouvelles avancées.

C'est également en 2013 que Conectus approche le fond d'investissement Kurma Partners, qui s'intéresse alors au projet. **Un accord de co-conception** est signé dans la foulée et Kurma commence à mobiliser ses expertises et ses réseaux pour contribuer à l'avancement du projet.

(1) IGBMC : Institut de Génétique et de Biologie Moléculaire et Cellulaire (Inserm, Cnrs, Université de Strasbourg)

(2) SATT : Société d'Accélération et de Transfert de Technologies

(3) Article Nature Communications – « Antisense oligonucleotide-mediated Dnm2 knockdown prevents and reverts myotubular myopathy in mice » - Hichem Tasfaout et al. – Publié le 7 juin 2017 - DOI: 10.1038/ncomms15661

2014 : le projet de recherche atteint sa maturité, une alliance stratégique se noue

Convaincue de l'intérêt du projet, **Conectus renouvelle sa confiance en réalisant un second investissement de 21 K€**, qui permet de tester l'efficacité de l'approche sur une autre forme de myopathie, la myopathie de Duchenne. Une nouvelle fois, le pari paie : les résultats positifs des travaux de recherche débouchent sur le dépôt par Conectus d'un **deuxième brevet**.

Dans le même temps, le fonds d'investissement Kurma Partners introduit une voie d'accélération du projet dans la transformation de la science de l'IGBMC en candidat-médicament, par la négociation d'un accord avec un quatrième partenaire-clé, la biotech californienne Ionis Pharmaceuticals, cotée au NASDAQ et spécialisée dans le développement de molécules qui limitent l'expression de gènes.

2015 : un investissement majeur, créateur de valeur

Fort de ces premières preuves de concept encourageantes, **Conectus décide d'un troisième investissement de 380 K€** pour achever la preuve de concept du projet. Cet appui majeur permet de valider une approche thérapeutique pouvant être transférable à l'homme et d'amener la technologie à un niveau de maturité permettant la création d'une startup dans les meilleures conditions.

2016 : la startup Dynacure voit le jour, les premiers financements sont mobilisés

Les travaux débouchent rapidement sur une technologie si prometteuse qu'elle impose en 2016 la création d'une startup dédiée. **Dynacure fait ainsi ses premiers pas, créée par Kurma Partners et les inventeurs académiques, avec pour actionnaires Kurma Partners, Idinvest Partners, Ionis Pharmaceuticals et Conectus. Une première levée de fonds est ainsi conclue concomitamment à la création de Dynacure.**

L'équipe se structure autour de Stéphane Van Rooijen, PDG et de Frédéric Legros, Directeur des opérations. Depuis, la startup accumule les avancées. Le partenariat avec Ionis Pharmaceuticals a permis à Dynacure de **sélectionner un candidat-médicament humain qui, testé en pré-clinique, augure de belles promesses.**

2018 : Dynacure lève 47 M€

Aujourd'hui, Dynacure compte **12 personnes** et vient de décrocher **l'une des plus importantes levées de fonds françaises, avec l'entrée au capital de 2 nouveaux investisseurs - Andera et Pontifax** - qui rejoignent le pool d'investisseurs déjà présents (Kurma Partners, Idinvest Partners, Bpifrance). Cette capitalisation doit lui permettre **d'atteindre à horizon 2019 la première administration chez l'homme.**

Nicolas Carboni, Président de Conectus se félicite de cette success story exemplaire : « *L'exemple de Dynacure illustre parfaitement la raison d'être de la SATT Conectus : détecter des découvertes scientifiques prometteuses au cœur des laboratoires de recherche publique, sécuriser et faciliter leur développement et les guider jusqu'au marché, générant croissance et emplois sur notre territoire. Développer en 6 ans un candidat médicament en partant d'une découverte scientifique est un exploit. Sans l'investissement majeur de Conectus - près de 450 k€ - sur ce projet, la technologie n'aurait sans doute jamais été développée. C'est également pour nous une nouvelle preuve que la formule de co-conception proposée par Conectus est attractive pour les industriels et payante pour l'ensemble des partenaires associés dans l'aventure* »

Rémi Droller, Partner, Kurma Partners et Chairman de Dynacure : « La création d'entreprise est un exercice périlleux et Dynacure est un modèle moderne de spin off de laboratoire académique, où la qualité de la science a permis de réunir des talents divers et de très grandes expertises bien avant la création de l'entreprise, pour orienter le développement de cette nouvelle approche thérapeutique dans les myopathies centro-nucléaires. L'engagement de Kurma trois ans avant la naissance de Dynacure a permis de mettre en place des collaborations et une équipe de management de niveau international. Ce modèle de partenariat précoce a démontré son efficacité puisque Dynacure a délivré 12 mois après sa création un candidat clinique « best in class » qui s'appuie sur la technologie de modulation d'expression des gènes d'Ionis. Nous sommes particulièrement fiers du financement annoncé, qui permet désormais à Dynacure d'initier une nouvelle phase de son histoire, celle de la démonstration de l'efficacité chez le patient avec le début des études cliniques prévues en 2019. »

Brett P. Monia, Directeur des Opérations de Ionis Pharmaceuticals et Vice-Président « drug discovery and franchise leader for oncology and rare diseases » : « Nous sommes ravis de collaborer avec l'IGBMC et plus particulièrement avec Jocelyn et Belinda dont les travaux ont permis d'aboutir à une preuve de concept sur modèle animal très convaincante. Nous suivons maintenant avec le plus grand intérêt les activités de Dynacure à l'étape cruciale de développement clinique de ce candidat médicament ciblant la dynamine 2, qui, nous l'espérons, pourra proposer une solution thérapeutique pour les patients enfants et adultes qui souffrent de cette myopathie rare et invalidante. »

Stephane Rooijen, CEO Dynacure : « L'aventure de Dynacure a débuté grâce à l'excellence scientifique de l'équipe de Jocelyn Laporte de l'IGBMC. Ensuite, l'investissement de Conectus a fait mouche avec le modèle de création de startup proposé par Kurma. Cette alliance parfaite et complémentaire a permis à Dynacure de démarrer opérationnellement de manière offensive. Fort de ces atouts, nous avons pu rapidement générer des résultats qui permettent aujourd'hui d'augurer un avenir proche chez le patient. Enfin, la collaboration franco-américaine avec la biotech californienne Ionis Pharmaceuticals confère à Dynacure un avantage concurrentiel majeur dans la course au développement d'une thérapie de myopathie centro-nucléaire ».

CONTACTS PRESSE :	CONECTUS	KURMA PARTNERS
	France MANDRY Responsable communication france.mandry@satt.conectus.fr 06 18 07 86 58	Shera SALHI Responsable communication shera.salhi@kurmapartners.com 01 84 86 08 62

A propos de Kurma Partners

Créé en juillet 2009, Kurma Partners est un acteur de référence du capital-risque européen dans le domaine des Sciences de la Vie, notamment à travers ses fonds Kurma Biofund I, Kurma Biofund II et son fonds accélérateur Kurma Diagnostics. Avec plus de 250 M€ sous gestion, Kurma développe une stratégie d'investissement qui s'appuie à la fois sur la sélection des meilleures sociétés européennes et sur la création d'un portefeuille d'entreprises « propriétaires » dans lesquelles Kurma intervient dès la création www.kurmapartners.com

A propos de la SATT* Conectus

En lien étroit avec les grands acteurs de la recherche publique, la SATT Conectus propose aux entreprises des innovations issues des laboratoires académiques d'excellence implantés en Alsace. Elle finance jusqu'à 500 k€ les inventions les plus porteuses, pour leur permettre d'aboutir à une preuve de concept, gage de succès. Grands groupes, PME et start'ups accèdent ainsi à des technologies dérisquées, avant-gardistes et prêtes à être industrialisées. Grâce à Conectus, les industriels peuvent aussi co-développer, avec des chercheurs publics, ces projets innovants à fort potentiel. Enfin, Conectus leur permet d'identifier des compétences académiques pointues pour accélérer leurs propres projets de R&D. Dans tous les cas, Conectus gère et coordonne tout échange et transaction entre l'entreprise et le chercheur, gage de simplicité et de rapidité. Depuis 2012, grâce à une excellence académique alsacienne de calibre international, la SATT Conectus a ainsi notablement accéléré le transfert de technologies au bénéfice direct d'un développement économique performant.

Depuis 2012 : 158 titres de propriété intellectuelle actifs ◦ 826 contrats de collaboration signés ◦ 88 projets innovants financés ◦ 71 transferts concrétisés ◦ 14 startups actives ◦ 27M€ levés auprès d'investisseurs (chiffres 2017)

Actionnaires : CNRS, INSERM, ENGEE, INSA, UNIVERSITE DE STRASBOURG, UNIVERSITE DE HAUTE ALSACE, CAISSE DES DEPOTS

www.conectus.fr ◦ <http://conectlabs.conectus.fr/> ◦ @ConectusAlsace

* Société d'Accélération du Transfert de Technologies



A propos de Ionis Pharmaceuticals

Ionis est la société leader dans la découverte et le développement de médicaments ciblant l'ARN, pour les patients qui ont d'importants besoins médicaux non satisfaits, et notamment ceux atteints de maladies graves et rares. Grâce à sa technologie propriétaire antisens, Ionis a créé un large portefeuille de médicaments dont plus de 45 sont en phase de développement. La mise sur le marché de SPINRAZA® (nusinersen) a été autorisée au niveau international pour le traitement de l'amyotrophie spinale. Ce médicament est commercialisé par Biogen. TEGSEDITM (inotersen) et WAYLIVRATM (volanesorsen), sont deux médicaments antisens découverts et développés aux travers d'études de phase III positives par Ionis. TEGSEDITM est en cours de revue réglementaire pour une autorisation de mise sur le marché aux États-Unis, dans l'Union Européenne et au Canada, pour le traitement de patients atteints d'amylose héréditaire ATTR. WAYLIVRATM est en cours de revue réglementaire pour une autorisation de mise sur le marché aux États-Unis, dans l'Union Européenne et au Canada pour le traitement de patients atteints du syndrome de chylomicronémie familiale, ou SCF. WAYLIVRATM est également évalué dans une étude de phase 3 sur des patients atteints de lipodystrophie partielle familiale, ou LPF. Akcea, filiale d'Ionis spécialisée dans le développement et la commercialisation de médicaments pour traiter les patients atteints de maladies rares sévères, sera en charge de la commercialisation de TEGSEDITM et de WAYLIVRATM s'ils sont approuvés. Les brevets d'IONIS couvrant ses médicaments et ses technologies procurent une protection solide et prolongée. www.ionispharma.com

A propos de Dynacure

Dynacure est une société de biotechnologie qui développe de nouveaux traitements pour les patients atteints de maladies orphelines graves et plus particulièrement les Myopathies Centronucléaires (MCN), des maladies rares sévèrement handicapantes qui touchent les enfants et les jeunes adultes. Le programme Dyn101 de Dynacure est basé sur la modulation de l'expression de la protéine Dynamine 2 grâce à l'utilisation d'un oligonucléotide antisens développé en collaboration avec Ionis Pharmaceuticals, le leader biopharmaceutique dans la découverte de médicaments qui ciblent l'ARN. Fondée en 2016, Dynacure est un spin-off de l'IGBMC de Strasbourg (Institut de Génétique et de Biologie Moléculaire et Cellulaire - Unistra/INSERM/CNRS). www.dynacure.fr

(1) IGBMC : Institut de Génétique et de Biologie Moléculaire et Cellulaire (Inserm, Cnrs, Université de Strasbourg)
(2) SATT : Société d'Accélération et de Transfert de Technologies
(3) Article Nature Communications – « Antisense oligonucleotide-mediated Dnm2 knockdown prevents and reverts myotubular myopathy in mice » - Hichem Tasfaout et all. – Publié le 7 juin 2017 - DOI: 10.1038/ncomms15661