

Comment BrightSens Diagnostics est née de la recherche académique

Conectus, Société d'accélération du transfert de technologies (Satt) alsacienne, repère dans les laboratoires académiques les technologies pouvant donner lieu à la création de startups. Un processus qui reste laborieux et demande de mobiliser de nombreux acteurs. Retour sur la genèse de BrightSens Diagnostics, BioTech à l'origine de tests de dépistage médical, à commencer par le cancer.

Article initialement publié le 7 décembre 2021

La recherche académique se cache derrière nombre de solutions commercialisées par les startups. Pourtant, des freins psychologiques et logistiques relatifs à la valorisation de ces technologies persistent. Les scientifiques à l'origine de ces dernières ne désirent, le plus souvent, pas prendre la tête d'une entreprise. Mais, dans le même temps, les dirigeants éprouvent également des difficultés à appréhender un sujet aussi technique. Les Sociétés d'accélération du transfert de technologies (Satt), disséminées aux quatre coins du pays, s'emploient à faciliter le processus. C'est ce qu'a fait Conectus pour valoriser une solution de test diagnostic moléculaire, notamment pour le cancer, qui a émergé à l'université de Strasbourg et qui s'apprête à être commercialisée par BrightSens Diagnostics - une startup

spécialement créée pour valoriser cette technologie. « *C'est le fruit d'un travail de détection des innovations au sein des laboratoires* », expose à Maddyness Caroline Dreyer, présidente de la Satt alsacienne.

Des verrous technologiques et commerciaux

Repérée en 2015 au sein du laboratoire de Bio-imagerie et Pathologies, la technologie de diagnostic a d'abord été « *enrichie* » dans le but de la rendre plus robuste. Cette période de maturation a permis de développer, en parallèle, « *une proposition de valeur et stratégie de mise sur le marché* ». « *Pour comprendre les besoins non-satisfaits à l'heure actuelle, nous avons réfléchi au champ des possibles en matière de diagnostic in vitro. L'idée a donc été de réduire le temps nécessaire pour l'analyse des échantillons, dont la taille devait aussi être réduite* », raconte Caroline Dreyer, qui relève que 500 000 euros ont été injectés dans cette phase de développement. L'essai clinique mené s'est avéré concluant : à en croire la présidente de Conectus, la technologie affiche ainsi « *une sensibilité 1 000 fois supérieure aux tests existants ainsi qu'un délai d'analyse moyen d'une heure* » pour le diagnostic du cancer.

À lire aussi

[Le CNRS a fait émerger 1 500 startups grâce à la recherche fondamentale](#)

La maturation du test, qui devient fluorescent dès que les marqueurs clés de la maladie visée sont décelés, a duré jusqu'à la mi-2021. Mais, dès 2017, la Satt Conectus a cherché à sécuriser la propriété intellectuelle issue des travaux des chercheurs strasbourgeois – Andrey Klymchenko et Andreas Reisch. « *Dans le cadre de la valorisation, la création d'une startup a été privilégiée à un système de commercialisation sous forme de licence à une entreprise préexistante : le modèle économique était pertinent* », explique Caroline Dreyer.

Le projet a été incubé par Semia. L'appui de cet acteur, incontournable dans l'écosystème local, a été déterminant au moment d'identifier des dirigeants potentiels pour la startup en gestation. « *Andrey et Andreas, n'estimant pas avoir les compétences requises en matière de gestion, n'ont pas souhaité en*

prendre les rênes », indique Caroline Dreyer. Et la quête visant à dénicher le directeur général de la jeune pousse s'est, dès lors, mise en marche.

Une complémentarité entre chercheurs et dirigeant

Selon la présidente de Conectus, *« nombre de beaux projets émergent mais la carence en dirigeants se fait sentir »*. Un constat dans le Grand-Est, comme dans d'autres régions. La Satt a ainsi utilisé la plateforme Team To Market pour trouver la perle rare : *« L'outil permet de mettre différents profils en lien avec les équipes de recherche pour faciliter le transfert de technologie. Les différents projets sont listés et des fiches de poste y sont associées. »* C'est de cette manière que Conectus a fini par rencontrer John Volke, une campagne de communication et un travail de réseautage plus tard.

« C'est lors de l'événement DeepTech Tour de Bpifrance que Conectus m'a encouragé à postuler, détaille John Volke, désormais directeur général de BrightSens Diagnostics, qui affichait une expérience professionnelle de 18 ans dans le domaine du diagnostic in vitro. On s'est entendu, avec les chercheurs. »

À lire aussi

[L'accélérateur de l'Institut du Cerveau cultive spin-offs et startups tierces](#)

La rencontre a eu lieu en juillet 2021, soit près de six ans après le début de l'aventure. Un accord a été trouvé tout juste un mois plus tard. *« Je leur ai exposé, ainsi qu'à Conectus, ce que devait selon moi être la vision et le plan de développement de l'entreprise »*, appuie John Volke, qui estime avoir *« d'une certaine manière scellé une union »* à cette occasion. Comptable de formation, le dirigeant a piloté une partie de la stratégie commerciale de Biosynex – fabricant de réactif pour les tests – et BioRad – expert de l'instrumentation médicale.

« Le fit était autant professionnel qu'humain : comme moi, Andrei et Andreas sont d'origine étrangère (ukrainien et allemande, ndlr) », relève John Volke, qui a tout de suite cherché à embarquer les scientifiques. Un dispositif, prévu par la loi Allègre et renforcé par la loi Pacte, autorise ces derniers à exercer des

missions de cadres dirigeants au sein d'entreprises. *« Ils viennent à titre de conseil, indique le directeur général. Il y a une forte complémentarité d'expertises. »*

Un concours d'innovation comme « crash test »

BrightSens Diagnostics affirme s'être servi du concours d'innovation de Bpifrance, i-Lab, comme d'un « *crash test* » lui ayant permis de s'assurer de la compatibilité des membres de l'équipe. *« Nous en avons été les lauréats, ce qui nous a permis de formaliser la structure sans crainte en novembre 2021 »*, indique John Volke, qui souligne *« le soutien du Conseil européen de la recherche, de la Satt Conectus ainsi que de Pôle Emploi »* qui l'a indemnisé le temps de la création de la société.

Le dirigeant appuie le fait que, si le défi mérite d'être relevé, *« il faut avoir conscience qu'il faut tout faire soi-même au départ et que constituer une équipe n'est pas envisageable à court terme »*. Epaulé par Andrey Klymchenko, à la présidence du conseil scientifique et Andreas Reisch, au pilotage de l'industrialisation, John Volke entend tirer parti des plans gouvernementaux [France Relance](#) et [DeepTech](#).

À lire aussi

[Les startups issues de l'Institut Curie industrialisent ses innovations](#)

La startup vise une commercialisation de ses kits courant 2023, à destination des hôpitaux et laboratoires d'analyse. *« Ils prendront alors la forme que l'on associe communément aux tests de grossesse, indique le directeur général, dont la stratégie consiste à « dépister, diagnostiquer et suivre. Une application sera développée pour permettre à l'oncologue de recevoir les résultats de son patient, ce qui doit permettre de renforcer le lien entre eux. »* Son but est médico-économique : en suivant le malade de façon régulière, il est possible d'adapter son traitement rapidement au bénéfice de sa santé... mais aussi des finances publiques.

« Cela évite le gaspillage de médicaments, ainsi que de faire subir des examens invasifs. Un dépistage du cancer du sein est plus simple avec une

goutte de sang qu'avec une mammographie. » Et BrightSens Diagnostics pense déjà à l'après : jugeant sa solution « *transversale* », elle envisage déjà de l'utiliser dans le cadre d'autres spécialités médicales.

À lire aussi

Ce que préparent les BioTech pour remplacer la chimiothérapie

Article écrit par ARTHUR LE DENN