



Zoom sur MATHYM et ses solutions colloïdales !

Cette jeune société lyonnaise de nanotechnologie développe, fabrique et commercialise des solutions colloïdales innovantes pour différentes applications dans la santé. Après un premier partenariat signé, elle amorce son développement stratégique via l'industrialisation de ses produits.

MATHYM prend son envol ! La jeune start-up vient de clore le 11 avril 2014 sa première levée de fonds de 600 000 euros, avec l'arrivée de trois investisseurs : Rhône-Alpes Création, Pertinence Invest et Octalfa qui sont entrés au capital de la société. Ces fonds seront utilisés pour industrialiser la production des solutions colloïdales radio-opacifiantes et lancer le développement de solutions colloïdales aux nouvelles propriétés.

Deux co-fondateurs complémentaires

MATHYM est née de la rencontre de deux co-fondateurs aux parcours complémentaires. Diplômé de l'École de Management de Lyon, Julien Alberici a une solide expérience de conseil-management dans le secteur des Sciences de la Vie. Après avoir travaillé dans différentes entreprises, il part à la recherche d'un projet innovant à développer. Il rencontre en 2012 Frédéric Chaput, un chercheur, Docteur en Chimie, et Directeur de Recherche au sein de l'UMR 5182 ENS-CNRS-UCBL (Laboratoire de Chimie de l'École Normale Supérieure de Lyon).

Celui-ci a développé un nouveau procédé de fabrication de solutions colloïdales à base de fluorure de terre rare. Ces solutions colloïdales sont des nanoparticules (très petites particules) en suspension dans des liquides (eau, solvants, alcools par exemple) auxquelles on peut conférer de très nombreuses propriétés. Les premières solutions colloïdales développées sont radio-opacifiantes, c'est-à-dire qu'elles rendent visibles aux rayons X (radiographie) les éléments dans lesquels elles sont mélangées. Elles ont l'avantage d'être faciles à manipuler car elles restent systématiquement sous forme liquide contrairement aux produits de contraste actuellement utilisés par l'industrie, disponibles uniquement sous forme de poudre (la volatilité des poudres nanométriques impose des précautions manipulatoires conséquentes). Avec son laboratoire, Frédéric Chaput a déposé une demande de brevet en 2009 pour protéger son procédé. Il a été délivré en 2011 pour la France (propriété CNRS, UCBL).

Le projet MATHYM est lauréat du concours OSEO 2010 « Emergence » et est incubé pendant deux ans chez CREALYS (2010-2012). Il est accompagné par Lyon Science Transfert, ancien service de valorisation de l'Université de Lyon maintenant intégré dans la SATT Lyon Saint-Etienne.

Le premier test de la technologie s'est effectué dans le secteur dentaire. Les chirurgiens-dentistes ont le besoin incontournable de pouvoir suivre visuellement et efficacement leurs interventions. Un dentiste aura donc systématiquement recours à des matériaux de restauration radio-opaques afin de contrôler ses interventions à l'aide d'une simple radiographie (les matériaux de restauration apparaîtront « plus blancs » que les dents). Or, les résines dentaires produites par les acteurs industriels du secteur ne sont pas naturellement radio-opaques et il convient de leur ajouter des éléments extérieurs comme les solutions colloïdales de MATHYM. Depuis 2012, plus de 20 échantillons ont été testés par les acteurs du marché dentaire et plusieurs campagnes d'échantillonnage sont actuellement en cours. Après encore environ 2 années de développement aux côtés des industriels dentaires, MATHYM produira et commercialisera des lots industriels de solutions colloïdales radio-opacifiantes.

Suite aux retours positifs des industriels de l'industrie dentaire, les deux co-fondateurs ont lancé la société MATHYM en septembre 2013. La société lyonnaise est candidate en 2014 au concours BPI dans la catégorie « Création-Développement ».

Un premier contrat de collaboration signé

La levée de fonds qui vient d'être réalisée va être complétée par de l'endettement et des subventions afin d'atteindre le financement global de 1,2 million d'euros nécessaire à la finalisation du développement des solutions colloïdales radio-opacifiantes (recrutement, équipements).

Autre bonne nouvelle pour la startup, MATHYM vient de signer un premier contrat non exclusif pour la fourniture de solutions colloïdales radio-opacifiantes avec un des leaders de l'industrie dentaire. Ce partenariat générera de l'activité pour la société lyonnaise et lui permettra de finaliser le développement de ses premières solutions colloïdales radio-opacifiantes



Frédéric Chaput et Julien Alberici, co-fondateurs de MATHYM

Cette levée de fonds permettra également à MATHYM de se développer selon deux axes :

- En s'adressant à de nouveaux marchés : les premières solutions colloïdales pourront être utilisées pour radio-opacifier d'autres matériaux (substituts osseux par exemple)
- En développant des solutions colloïdales aux nouvelles propriétés, la jeune société développe actuellement des solutions colloïdales à visée sanitaire à incorporer aux matériaux composites.

Un développement stratégique vers l'international

Le but de la société est de conjuguer les solutions colloïdales pour différentes applications vers des marchés de niche à forte valeur ajoutée.

Basée pour le moment à Ecully, un déménagement dans des nouveaux locaux est prévu au 1^{er} juin 2014 au sein des bâtiments de l'École Normale Supérieure de Lyon à Gerland. MATHYM y bénéficiera de ses propres locaux, d'une équipe étoffée et de nouveaux équipements, avec une proximité immédiate à l'UMR 5182, présente dans le même bâtiment.

Disposant de 60 m² de laboratoires et de 30 m² de bureaux, MATHYM y implantera ses propres équipements en vue de la production de ses solutions colloïdales : autoclaves, réacteurs, centrifugeuses pour les principaux investissements de la jeune société. Côté recrutement, une responsable de production rejoindra la startup début juin

et sera en charge de la fabrication et du développement des solutions colloïdales actuelles et à venir. Ils seront donc trois personnes, dont Julien Alberici le dirigeant, à travailler au sein de la structure. Frédéric Chaput, Directeur de recherche CNRS, bénéficie de la loi sur l'innovation et la recherche et pourra dédier 20% de son temps de travail au développement scientifique de MATHYM. Début 2015, l'équipe devrait passer à 6 personnes avec les recrutements :
- d'un opérateur de production (ingénieur ou technicien supérieur),
- d'un responsable Qualité qui mettra en place les procédures en vue de la certification ISO 9001 avant 2016,
- d'un profil administratif (contrats collaboration, projets).

MATHYM ne cache pas son ambition de devenir l'acteur référent mondial des solutions colloïdales innovantes. La jeune société lyonnaise mise sur ce marché prometteur et collabore déjà à l'international avec des entreprises allemandes, suisses ou américaines. MATHYM espère également nouer des partenariats de développement ou commerciaux avec des acteurs français qui pourraient utiliser ses solutions colloïdales. De nouveaux défis à venir pour la jeune entreprise lyonnaise !

M. HASLÉ

Contact :

MATHYM
Julien Alberici, Président
Tél : +33 (0)6 30 99 32 23
julien.alberici@MATHYM.com

En Bref

Fermentalg concrétise son ambition industrielle !

La société de biotechnologie industrielle, spécialisée dans la production d'huiles et de protéines issues des micro-algues, franchit une nouvelle étape majeure vers la colonisation de ses marchés cibles. Fermentalg vient ainsi de déposer la demande de permis de construire de son Unité de Développement Industriel (UDI).

D'une surface de 3.000 m², le site industriel sera situé à proximité du siège de Fermentalg à Libourne (33) regroupant notamment les activités de

recherche et de développement des procédés. La société disposera ainsi d'un ensemble intégré couvrant les étapes de développement de la souche jusqu'au produit fini, soit près de 6.000 m² d'installations et d'une réserve foncière. L'UDI, qui aura une capacité de 4x20m³, doit être mise en service fin 2015.

Pierre angulaire de la stratégie de déploiement de Fermentalg, cette unité, qui avait été conçue dans le détail préalablement à l'introduction en bourse de la société, représente un investissement brut de l'ordre de 20 M€. Le

permis a été déposé selon le planning prévu.

Pierre Calleja, Fondateur et PDG de Fermentalg, déclare : « *Un mois après le succès de notre introduction en Bourse, je suis heureux de pouvoir annoncer que notre ambition industrielle va prendre vie sur un site basé en Aquitaine. Nous sommes en route pour créer un nouveau leader européen des micro-algues face à l'océan d'opportunités qui s'offre à nous.* »

Créée en 2009 par Pierre Calleja, Fermentalg est une société de biotechnologie industrielle spécialisée dans la production d'huiles et de protéines respectueuses de la planète à partir des propriétés

exceptionnelles des microalgues. Cette technologie brevetée permet d'adresser des marchés mondiaux en forte croissance : nutrition humaine, cosmétique / santé, alimentation animale, chimie verte et énergie. Fermentalg a d'ores et déjà signé une 1^{ère} joint-venture industrielle et commerciale dans le domaine des oméga-3 (EPA-DHA) et plusieurs autres partenariats avec des industriels de premier plan.

Contact :

Pierre CALLEJA
PDG
Tél. : +33 (0)5 57 25 02 20
pcalleja@fermentalg.com