Bill Gates offre 115 millions à MMV

Cette somme sera allouée à la lutte contre la malaria.

Pour la cinquième fois, la fondation à but non lucratif qui s'emploie à découvrir, développer et fournir de nouveaux antipaludéens à un prix abordable grâce à des partenariats public-privé a pu compter sur l'appui de la Fondation Bill et Melinda Gates. Cette organisation, basée à Genève, est un acteur reconnu sur la scène de la R&D sur les médicaments destinés à lutter contre les maladies des pays en développements. La somme reçue de la part de la famille Gates sera destinée à la lutte contre la malaria. «Cette manne sécurise le financement de nos opérations et permettra au groupe d'atteindre son but. Dans cette période d'instabilité financière, cela ne nous permet pas seulement de planifier 10 années de recherche mais d'abord de conduire nos projets», a commenté Chris Hentschel, président directeur exécutif de MMV. L'organisation n'est pas inconnue dans le milieu pharmaceutique. Novartis a annoncé en janvier dernier le lancement de Coartem. Dispersible, une nouvelle version pédiatrique de Coartem, mis au point avec MMV, destinée aux nourrissons et enfants souffrant de paludisme non compliqué. Actuellement, MMV gère le plus riche portefeuille de projets destinés à combattre le paludisme en collaborant, dans 38 pays, avec plus de 100 partenaires issus de l'industrie pharmaceutique, des milieux académiques ou des régions où la maladie est endémique. Le portefeuille de MMV comprend 19 classes de molécules innovantes. Il est urgent de développer des solutions thérapeutiques nouvelles et plus perfectionnées afin de venir en aide aux 2,4 milliards de personnes exposées au paludisme. Le groupe a soumis aux autorités européennes de mise sur le marché des médicaments l'Eurastim (un anti malarien) et est sous le point de finaliser le dossier autour du Pyramax, destiné à lutter contre la même pathologie. Plus de 50 projets sont actuellement dans le pipeline du groupe. La recrudescence des cas de malaria au Cambodge montre au combien les efforts menés par MMV sont primordial pour éradiquer cette maladie. Depuis sa création en 2000, MMV a levé plus de 470 millions de francs auprès de 14 donateurs publics et privés. (JN)

LE PALUDISME CONSOMME 40% DE TOUTES LES DÉPENSES DE SANTÉ PUBLIQUE EN AFRIQUE.

Gel 3D pour chercheur en cellules (très) complexes

QGel s'installe au parc scientifique PSE. Ce spin-off de l'EPFL peaufine de nouveaux outils pour les chercheurs.

FRANÇOIS OTHENIN-GIRARD

Un nouveau spin-off s'est installé il y a quelques semaines au parc scientifique sur le site de l'EPFL. QGel s'est donné pour mission de convaincre les vingt plus grands instituts de la planète qu'il leur manquait la substance essentielle leur permettant d'effectuer des percées dans l'ingénierie des tissus et la recherche de pointe sur les cellules complexes, cellules souches et cellules tumorales. Ses dirigeants, issu de la haute école, souhaitent passer à la production l'année prochaine d'un gel permettant la culture de cellules en 3D.

Comme tout gel, QGel se compose d'un polymère doté d'une importante capacité à absorber de l'eau. «Sur cette structure en «X», la matrice, nous attachons des biomolécules, des protéines, des peptides», dessine Colin Sanctuary, son CEO. Ce jeune trentenaire canadien convoque le sens entrepreneurial de ses ascendants chinois pour expliquer son parcours. «De la chance et du destin» – résume-t-il d'un trait. Son arrière-grand père a construit le chemin de fer du Canada. Un regroupement familial plus tard, son grand-père connaît un franc succès dans le multiservice (bar, restaurant, lessiverie, épicerie) d'une petite ville où toute la vie s'organise autour d'une usine de pâte à papier. Tout, cela, il a eu l'occasion d'en reparler, de le remâcher. En cultivant son sens de la synthèse. Passage par la division régénération de Straumann, spécialiste des implants dentaires. La suite: une expérience chez Medtronic, sans oublier la cure revivifiante de business thinking de l'IMD.

La matrice de cette histoire était posée depuis longtemps. Elle plonge ses téguments dans les liens personnels entre deux chercheurs qui se sont rencontrés lors d'un programme d'échange organisé par l'EPFL en 1995. C'est une forte connivence qui lie rapidement Colin Sanctuary et Matthias Lütolf, spécialiste reconnu du département des biomatériaux de l'EPFZ et doctorant de Jeffrey Hubbell. Au cours des dix années suivantes, les deux amis se voient une fois l'an, skient, parlent de leurs projets. Un jour, la convergence est établie.

L'ébauche du business plan se trouve encore dans son petit carnet noir. D'une petite écriture serrée, il série les questions qui le taraudent: taille du marché (actuellement de 450 millions de dollars), débouchés, matières premières. «Matthias a mis au point une formulation qui avait environ quelques années d'avance sur le marché et dont la protection intellectuelle est actuellement garantie pour les principaux marchés mondiaux, observe le président exécutif. Le gel qu'il a mis au point n'est pas d'origine animale, il n'a donc pas besoin d'être purifié. Nous allons le livrer sous la forme d'une poudre à laquelle nous mélangeons un liquide à une température de 37°C et à un pH de 7.4, ce qui est proche des conditions humaines.» Autre avantage: les chercheurs peuvent effectuer leur travail sur une tranche comprise entre 5 et 20 minutes après le mélange.

COLIN SANCTUARY. L'ébauche du business plan se trouve encore dans son petit carnet noir.

Au compte goutte: tel a été jusqu'ici la politique de distribution. D'abord avec les plus grandes têtes du secteur avec lesquels les chercheurs de l'EPFL ont des collaborations. Stanford, MIT, Harvard, Ann Arbor. Sans oublier les acteurs locaux, le CHUV et l'ISREC.

But visé: vingt clients en 2010. Autrement dit, un grand travail de fidélisation des 80 prospects actuels.

Au plan financier, le soutien de Dominik Ellenrieder (Straumann, Kuros, Medartis, Sentec, Endeavour) est l'un des éléments clés d'une stratégie d'investissement importante. Cette dernière se déclinera d'abord dans le segment des instruments de recherche (moyennant quelques millions de francs), dans les medtech devices (25 à 45 millions, ordre de grandeur) puis dans les médicaments (100 millions).

Autant partir bien outillé pour ce travail de longue haleine. QGel a pu également compter sur les business angels de MP Capital à Cham. Enfin, également actionnaires, les cinq cofondateurs (Colin Sanctuary, Matthias Lutolf, Jeffrey Hubbell) ont créé la société à Ecublens, début juillet. L'implantation au PSE date du 1er septembre.

Pour la mise en production, l'accès au laboratoire de l'EPFL devra être rapidement complété par un Wetlab. De plus, une salle blanche devrait être opérationnelle en 2011. L'année prochaine sera également un test à l'échelle internationale, puisque QGel brûle de présenter son gel aux chercheurs, lors d'un congrès aux Etats-Unis sur les biomatériaux.■

«AU PLAN FINANCIER, LE SOUTIEN DE DOMINIK ELLENRIEDER EST L'UN DES ÉLÉMENTS CLÉS DE LA STRATÉGIE FINANCIÈRE DE QGEL».

SECTEURS ZONE €URO

Lyxor ETF DJ Stoxx 600
Banks, Basic Resources, Telecommunications
Oil & Gas, Health Care

ETF: 3 LETTRES, MAINTENANT 44 SOLUTIONS – LYXOR ETFs

Exchange Traded Funds (ETFs)

- Sont des fonds indiciels cotés en bourse
- Frais de gestion annuels très modérés
- Se négocient à cours connu comme une action
- Répliquent l'évolution des indices presque un pour un
- Lyxor AM gère un encours de plus de 30 milliards d'euros (septembre 2009)

LYXOR ETF	Code ISIN	No de Valeur	Frais de gestion annuels
Lyxor ETF DJ Stoxx 600 Banks	FR0010345371	2 632 934	0,30 %
Lyxor ETF DJ Stoxx 600 Basic Resources	FR0010345389	2 632 953	0,30 %
Lyxor ETF DJ Stoxx 600 Telecommunications	FR0010344812	2 623 800	0,30 %
Lyxor ETF DJ Stoxx 600 Oil & Gas	FR0010344960	2 757 464	0,30 %
Lyxor ETF DJ Stoxx 600 Health Care	FR0010344879	2 632 858	0,30 %

www.lyxoretf.ch
info@lyxoretf.ch
+ 41 (0)58 272 33 44
Bloomberg L Y X O R < G O >

EXCHANGE TRADED FUNDS BY LYXOR
GROUPE SOCIETE GENERALE

Ce document d'information sur les fonds mentionnés a été préparé par Lyxor AM. Il ne constitue pas une offre ou une sollicitation à l'achat ou la vente de titres financiers ou de produits. Bien que Lyxor ait accordé la plus grande attention à la rédaction de ce document, les informations contenues ne sauraient être utilisées pour des transactions avec Lyxor. Lyxor n'est pas responsable d'éventuelles erreurs ou d'omissions. Ce document ne peut être copié, reproduit ou distribué, intégralement ou partiellement, sans un accord préalable de Lyxor. L'investisseur est invité à se faire sa propre opinion quant à l'opportunité de l'investissement envisagé et à se rapprocher de ses conseils habituels avant toute acquisition de parts. Les Fonds Lyxor ETF DJ Stoxx 600 Banks, Lyxor ETF DJ Stoxx 600 Basic Resources, Lyxor ETF DJ Stoxx 600 Telecommunications, Lyxor ETF DJ Stoxx 600 Oil & Gas, Lyxor ETF DJ Stoxx 600 Health Care ont été autorisés à l'appel au public en Suisse ou à partir de la Suisse au sens de l'article 120 de la Loi fédérale sur les placements collectifs de capiteaux du 23 juin 2006. L'Autorité fédérale de surveillance des marchés financiers FINMA a autorisé Société Générale, succursale de Zurich, en tant que représentant en Suisse et service de paiement des Fonds en Suisse. Les prospectus, les statuts, les rapports annuels et semi-annuels des Fonds, ainsi que les listes des achats et des ventes effectués par les Fonds pendant l'exercice peuvent être obtenus, sur simple demande et gratuitement, au siège du représentant en Suisse (Société Générale, succursale de Zurich, Talacker 50, Zurich, Suisse). Les prospectus peuvent être téléchargés sur le site www.lyxoretf.ch.

HELIOS: quelque 60 licenciements à Bévilard

L'entreprise de décolletage Helios A. Charpilloz à Bévilard, dans le Jura bernois, a licencié une soixantaine de personnes, soit le quart de son effectif, en raison de la crise. La réduction de l'horaire de travail (RHT) est maintenue dans un secteur. La direction de Helios explique dans un communiqué avoir dû prendre cette mesure en l'absence de signes de reprise et pour assurer la survie de l'entreprise. Plus de 150 emplois ont néanmoins pu être maintenus après des négociations avec la Commission du personnel. La direction avait observé plusieurs jours de mutisme en dépit des rumeurs. Elle avait également refusé de répondre à la presse. – (ats)

ASCOM: commande de 3,5 millions de l'Etat

Le groupe technologique bernois Ascom modernisera le système automatique d'identification des empreintes digitales (Swiss AFIS) de l'administration fédérale. La commande complémentaire se monte à 3,5 millions de francs. Ascom est chargé de la fourniture, de l'installation et de la maintenance du système, a-t-il précisé lundi. La nouvelle version d'AFIS rafraîchira le service de reconnaissance de la police. Le système actuel a été mis en service en 2002. Chaque jour, plus de 600 demandes ont été traitées. – (ats)

PUBLICITÉ: annonces dans la presse en recul

Les annonces publicitaires parues dans la presse suisse ont continué à chuter en septembre. Par rapport au même mois de 2008, leur chiffre d'affaires a régressé de 12,8% à 159,4 millions de francs. Les annonces d'offre d'emplois sont celles qui ont connu la plus forte baisse (-47,9%), rapportant au final 13 millions de francs, a indiqué lundi l'Institut de recherches et études des médias publicitaires (REMP). Les annonces immobilières ont diminué de 20,1% à 6,2 millions, les annonces commerciales de 7,8% à 127,8 millions. – (ats)

TESSIN: escroquerie de 40 millions de francs

Les deux responsables d'une société financière de Lugano sont accusés d'escroquerie répétée, détournement de fonds et gestion déloyale aggravée. L'argent versé par leurs clients pour financer une activité en Ukraine n'est jamais parvenu à destination. Les deux hommes, des Tessinois, sont les responsables d'une société d'investissements de Lugano. Le Ministère public a indiqué lundi qu'une procédure pénale a été ouverte à leur encontre. Avec deux citoyens italiens, arrêtés dernièrement et en détention préventive, les deux hommes ont proposé à leurs clients d'investir leur argent dans un groupe italien qui opère en Ukraine. – (ats)

Accord sur un modèle de gestion du lait d'industrie

Le comité de l'Interprofession du lait (IP Lait) est parvenu lundi à un accord sur un système de gestion des quantités de lait d'industrie. Celui-ci est censé garantir un approvisionnement conforme aux besoins et une stabilité du marché suisse du lait. Ce système est composé de diverses mesures basées sur les critères de l'économie du marché et totalement étranger à un contingentement laitier, écrit l'interprofession. Reposant sur trois échelons – lait contractuel, lait de bourse et lait d'allégement –, il devrait être appliqué dès le 1er janvier 2010. Le comité demande unanimement à l'assemblée des délégués de l'IP Lait qui se tiendra à la fin novembre d'approuver ce modèle. Pour qu'il puisse déployer tous ses effets, il est important qu'il ne soit pas contourné par certains protagonistes. Pour cette raison, l'assemblée doit déposer une requête auprès du Conseil fédéral pour qu'il accorde la force obligatoire générale à ce système. La Fédération des producteurs suisses de lait (FPSL) a pris connaissance avec satisfaction de ces décisions. Cet accord contribue à stabiliser le prix du lait, indique-t-elle dans un communiqué. – (ats)

LE TEMPS

cellules mardi 20 octobre 2009

Une matrice artificielle pour concevoir la biologie en 3D

PAR GHISLAINE BLOCH

La start-up QGel a développé une technologie pour imiter ce qui se passe dans les organismes vivants

Actuellement, la culture des cellules se fait essentiellement en deux dimensions dans des boîtes de pétri et sans matrice extra-cellulaire. «Concevoir la biologie en deux dimensions a de sérieuses limites, surtout pour les scientifiques développant des applications dans la médecine régénératrice, le génie tissulaire ou dans le domaine des cellules complexes, comme les cellules souches», explique Colin Sanctuary, directeur de QGel, une start-up, basée au Parc scientifique d'Ecublens.

La jeune entreprise a développé une matrice extra-cellulaire artificielle en trois dimensions qui permet d'imiter de la manière la plus réelle possible ce qui se produit dans les organismes vivants. Dans le corps humain, les cellules vivent dans un environnement qu'on appelle une matrice extra-cellulaire. Celle-ci confère aux tissus leurs propriétés mécaniques. Elle contient différentes macromolécules tels le collagène, l'élastine ou la lamine.

Cette matrice artificielle de QGel ressemble, à l'œil nu, à un gel. Il s'agit plus précisément d'un polymère biocompatible, fruit de vingt années de recherches, conduites par Jeffrey Hubbell, professeur au Laboratoire de médecine régénératrice et de biopharmacologie de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL). Le produit, protégé par plusieurs groupes de brevets, est également issu des recherches effectuées à Stanford University, l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich, l'Université de Zurich et l'Institut californien de technologie.

Facteurs de croissance

Cette matrice artificielle, constituée de plusieurs bras, imite les caractéristiques d'une matrice naturelle. A l'extrémité de chacun d'entre eux, les chercheurs ont ajouté des facteurs de croissance, des protéines ou des peptides. Des molécules morphogénétiques, couramment appelées facteurs de croissance, indiquent aux cellules qu'elles doivent former un tissu ou permettent aux vaisseaux sanguins ou aux nerfs de croître dans telle ou telle direction. «Près de 100 facteurs de croissance ont déjà été identifiés. Mais peu d'entre eux ont été utilisés avec succès en termes thérapeutiques», explique Colin Sanctuary qui a travaillé précédemment chez Medtronic et Straumann. Notre matrice permettra d'envoyer des messages aux cellules souches afin qu'elles effectuent une action spécifique.»

A l'autre extrémité des bras de cette matrice artificielle sont «accrochés» des composants permettant de contrôler la vitesse de dégradation du polymère.

Plusieurs applications sont déjà envisagées, notamment en matière de médecine régénératrice pour réparer les os, muscles, cartilage et peau. «Avec QGel, il est possible d'étudier les mécanismes des cellules souches avec pour but de mieux les contrôler. Si on y parvient, on pourrait contrôler les cellules au moment de leur différentiation», espère Colin Sanctuary.

La technologie de QGel permet également aux chercheurs d'explorer le comportement de cellules tumorales en trois dimensions. Elle intéresse aussi l'industrie cosmétique pour tester des substances du point de vue de leur toxicité. «D'ici à 2013, les essais d'innocuité in vivo pour les produits cosmétiques seront interdits en Europe», rappelle Colin Sanctuary. Enfin, le savoir-faire de QGel devrait jouer un rôle important dans les systèmes de délivrance de biomolécules thérapeutiques.

Plusieurs clients

Fondée il y a seulement trois mois par Dominik Ellenrieder, un investisseur privé, Jeffrey Hubbell, Matthias Lütolf, professeur de bio-ingénierie des cellules souches à l'EPFL, Colin Sanctuary et le groupe MP Capital à Zoug, QGel affirme avoir déjà des contacts auprès de 80 clients et collabore avec le Massachusetts Institute of Technology, Harvard Medical School, Stanford University School of Medicine, Max Planck Institute et l'ISREC.

«Nos premiers produits seront commercialisés pour la culture de cellules en trois dimensions l'année prochaine», précise le directeur de la start-up qui vise un marché estimé à environ 450 millions de dollars.

Primée par Venture Kick et soutenue par l'Agence fédérale pour la promotion de l'innovation (CTI), le Département de l'économie de l'Etat de Vaud et bénéficiant d'un prêt de la Fondation pour l'innovation technologique, la société, qui compte trois collaborateurs, devrait engager environ cinq personnes en 2010.

En matière de concurrence, deux start-up travaillent sur une technologie quasi similaire. Il s'agit des sociétés américaines 3DM et Glycosan.

«D'autres groupes développent également des systèmes permettant de faire de la culture de cellules en trois dimensions. «Mais il s'agit de matrices chères, difficilement industrialisables, peu reproductibles et d'origine animale», souligne Colin Sanctuary.

LE TEMPS © 2009 LE TEMPS SA