

# Cellness Biotech sur la voie industrielle

*La start-up lausannoise espère lever cinq millions. Ces travaux sur la culture de cellules pour des usages thérapeutiques intéressent les pharmas.*

«En plus d'augmenter le taux de production de certaines cellules par huit, en comparaison avec les procédés existants, notre plate-forme technologique permet d'obtenir des populations de cellules plus homogènes que les méthodes standard (95%, contre 65%)», avance Marc-Alain Langel, directeur de Cellness Biotech. Cette société lausannoise, née du travail de deux chercheurs du laboratoire de biophysique cellulaire de l'EPFL, Pierre-Jean Wipff et Boris Hinz, vient de recevoir le premier Prix du trophée Perl 2009, après avoir déjà été lauréat du Prix McKinsey&ETH Venture 08 et Venture Kick I et II.

Leur projet en gestation suscite déjà beaucoup d'intérêt. En effet, le dispositif technique développé par ces deux chercheurs a déjà reçu un retentissement considérable dans le milieu universitaire. «A force de voir affluer les demandes de collaboration, nous avons décidé de donner une dimension industrielle à ce qui au départ était un projet académique», témoigne Jean-Pierre Wipff. D'un point de vue technique, l'ingéniosité réside dans la capacité à créer une surface de culture cellulaire qui restitue la souplesse des organes du corps pour que les cellules se sentent «comme à la maison». Un des aspects du projet est de faire pousser des cellules pour reconstituer des organes endommagés. Cela concerne po-

tentiellement le foie, le cœur et les poumons.

## **Le procédé couvre les besoins dans la recherche biologique**

Aujourd'hui, la majorité des cultures de cellules sont réalisées sur des surfaces rigides en plastique et ne restituent donc pas les conditions physiologiques de l'environnement naturel de la cellule. Peu nombreuses sont les solutions sur le marché qui permettent ce genre d'agrément. Cellness Biotech a pour ambition de proposer sur le marché des boîtes de culture où la rigidité de la surface de culture est ajustée pour recréer la souplesse de l'organe d'origine de la cellule: de la rigidité de l'os à pratiquement la souplesse du cerveau.

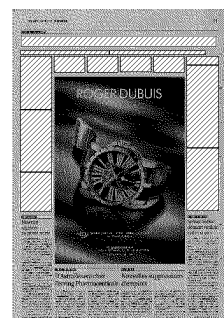
La solution mise au point par Cellness couvrirait les besoins dans la recherche biologique tout en permettant d'optimiser les applications médicales diverses concernées par ce procédé comme les greffes de peau. Les compagnies pharmaceutiques sont potentiellement directement concernées. Les concurrents directs disposent déjà de produits similaires «mais du point de vue de la gamme de rigidité-souplesse, des propriétés optiques et de l'adhésion cellulaire nous sommes plus performants», avance Pierre-Jean Wipff.

Le marché de boîtes de culture

est estimé à 600 millions d'unités d'ici 2012, et cumule un chiffre d'affaires de 300 millions de francs. Sa croissance annuelle atteint un taux de 15%. Cellness Biotech compte capter 5 % du marché (15 millions de francs par an).

## **Les capital risqués sont appelés en soutien**

A l'interface de la chimie, des biopolymères et la science des matériaux, la jeune pousse a besoin de moyens financiers pour valider cliniquement son procédé. Elle envisage d'engager 50 personnes environ d'ici deux ans, si des fonds de capital risqués lui apportent le soutien attendu (5 millions de francs). Les moyens nécessaires pour atteindre les premiers objectifs sont estimés à 1,5 millions de francs par an. «Notre prototype est fonctionnel. L'environnement est des plus favorables pour des biotechs comme la nôtre. Et peu d'entreprises sont actives sur ce créneau d'activités», avance Marc-Alain Langel, ancien direc-



teur de la promotion économique de Bienne. La solution offerte par Cellness ne permettra, certes, jamais de restituer complètement les conditions naturelles (in vivo). Mais ce procédé développé en laboratoire (in vitro) permet d'augmenter les chances d'obtenir des résultats plus pertinents lors de tests pharmaceutiques, par exemple, notamment en raison de l'amélioration de l'homogénéité des populations de cellules cultivées. C'est pour encourager le développement de ce groupe, dont la plate forme technologique est des plus prometteuses pour les applications médicales, pharmaceutiques et cosmétiques, que la promotion économique lausannoise a décidé d'encourager la société en lui remettant un chèque de 50.000 francs. - (JN)