

Les biotechnologies et les dispositifs médicaux vont se fondre de plus en plus pour aller vers de la biochirurgie...

Jean Marc Béraud, président du Pôle des Technologies Médicales

Entretien en novembre 2007 par Gilles Cayuela

Président du Pôle des Technologies Médicales et dirigeant de la société Abiss, Jean-Marc Béraud voit dans les biotechnologies une formidable opportunité de développer les dispositifs médicaux et notamment les implants. Bioassimilabilité, facteur de croissance... l'avenir est aux implants intelligents !

Quels sont les points forts de l'agglomération dans le domaine de la santé ?

Les forces de santé de l'agglomération stéphanoise sont regroupées au sein du Pôle des Technologies Médicales (PTM) qui a été créé en 1993 pour fédérer l'ensemble des acteurs de la filière médicale sur la région stéphanoise. Ce pôle regroupe toutes les entreprises et acteurs de la recherche qui travaillent dans le domaine des dispositifs médicaux. Cela va de la prothèse de hanche au pacemaker en passant par les implants vasculaires, les dispositifs de surveillance comme les scopes, etc. Mais ce sont aussi des lits médicaux, des champs opératoires... Le domaine est très vaste.

Aujourd'hui, il y a trois grands domaines de compétences clairement identifiés et identifiables. Des branches historiques comme les textiles de santé, qui comportent des poids lourds comme Thuasne, Gibaud, Ganzoni. Il y a aussi l'orthopédie, qui tire son savoir-faire de la tradition du bassin stéphanois dans la métallurgie et le traitement des métaux. Le troisième secteur concerne les équipements hospitaliers au sein duquel on trouve aujourd'hui une branche d'avenir, le maintien à domicile. C'est les appartements intelligents, mais aussi tout l'appareillage que l'on développe autour : capteurs de stress, de mouvements, etc. C'est un secteur d'activité en plein essor qui doit permettre à terme d'évoluer vers le soin et l'hospitalisation à domicile. Avec le vieillissement de la population, le maintien à domicile pourrait apporter dans le futur des solutions aux problèmes de dépenses de santé.

Vous êtes président du Pôle des Technologies Médicales, mais également dirigeant de la société Abiss. Votre entreprise est récente, mais incarne l'évolution et la dynamique des technologies médicales dans la région !

Abisse est effectivement une société assez récente, née avec l'an 2000. C'est une société dont la définition d'origine était la conception et la fabrication de dispositifs chirurgicaux implantables pour le traitement mini-invasif de pathologies et notamment tout ce qui est chirurgie urologique, gynécologique et digestive. Le principal secteur que

nous avons investi d'entrée, c'est tout ce qui touche à la statique pelvienne féminine, c'est-à-dire les troubles liés au vieillissement de la femme : incontinence urinaire d'effort et descente d'organes. On a eu la chance de travailler avec des équipes de recherche de pointe et de développer le premier dispositif au monde qui permettait de traiter le problème d'incontinence urinaire d'effort par une voie chirurgicale innovante, dite transopturatrice, qui aujourd'hui est le gold standard pour opérer les femmes atteintes de ces troubles. Cela nous a permis d'être rapidement connu et reconnu en tant qu'acteur, malgré notre petite taille, parmi les groupes leaders sur ce marché. Nos produits sont aujourd'hui présents sur les cinq continents grâce à des distributeurs, puisque nous n'avons pas de force de vente en directe. La société a bénéficié de cet élan pour renforcer son expertise et son savoir-faire sur tout ce qui est implants chirurgicaux des tissus souples, par opposition aux prothèses métalliques utilisées dans l'orthopédie. Aujourd'hui, nous sommes spécialisés dans les implants digestifs, urologiques voire même thoraciques à base de polymère. Notre développement se fait en direction d'un mixte à base de matériaux synthétiques et de produits de dérivés biologique. Nous sommes en fait à la frontière entre les biotechnologies et les dispositifs médicaux.

A Saint-Etienne, on travaille aussi dans le domaine des biotechnologies ?

A Saint-Etienne, notre domaine ce n'est pas les vaccins, la culture cellulaire, l'ARN ou l'ADN. On se situe au niveau du dispositif médical pas au niveau du médicament. Cela étant, il est évident que les biotechnologies sont porteuses d'avenir pour la filière. Aujourd'hui, le dispositif médical doit renforcer son côté biomimétique, renforcer son action fonctionnelle au niveau du patient. Cela passe par une meilleure interface entre le dispositif médical et les cellules du corps humain. C'est à ce titre que les biotechnologies intéressent nos entreprises, et plus particulièrement celles qui travaillent dans le domaine des implants. Quand on implante un corps étranger, il y a forcément des réactions, parfois

des effets indésirables. Les biotechnologies peuvent nous permettre de rendre les implants plus assimilables. Il y a aussi toute une réflexion à avoir sur leur devenir dans le temps. Certains implants n'ont besoin de rester dans le corps que de façon transitoire. D'autres pourraient avoir une action étendue dans le temps. Dans le futur, on pourrait traiter des cancers avec des micro-implants in situ qui délivreraient des doses de produits dont la fonction serait d'éviter la diffusion de cellules et de métastases. Cela permettrait d'éviter d'avoir recours à un traitement lourd comme la chimiothérapie. C'est un exemple parmi tant d'autres.

Saint-Etienne avec les dispositifs médicaux, Lyon avec les biotechnologies... Les deux agglomérations sont donc complémentaires ?

La complémentarité entre les deux agglomérations est un état de fait. Il y a de part et d'autre un grand savoir-faire, à Saint-Etienne sur les dispositifs médicaux et à Lyon sur les biotechnologies. Saint-Etienne se renforce de plus en plus en termes de visibilité sur le domaine des dispositifs médicaux. Il va y avoir une grande synergie entre les deux agglomérations dans le futur. Les biotechnologies et les dispositifs médicaux vont se fondre de plus en plus pour aller vers de la biochirurgie, qui sera beaucoup plus recombinaire qu'exérèse et agressive. Les deux cultures seront nécessaires à la réalisation d'une troisième voie. On tend de plus en plus vers des supers produits, qui permettront de diminuer la quantité des matériaux implantés dans le corps humain tout en délivrant le traitement à la bonne place, au bon moment. L'avenir est aux implants intelligents ! Il y a aussi tout le travail qui démarre dans le cadre de l'IFRESIS sur l'ingénierie tissulaire. Tout ceci, nécessite de gros moyens de recherche. C'est aussi pour cela que les deux agglomérations ont tout intérêt à mutualiser leurs compétences et leurs moyens. Les produits issus de ses technologies vont considérablement améliorer la qualité des soins, mais ils auront aussi un coût de fabrication bien supérieur. Il faut l'accepter !