



## MaSTherCell : un outil original au service de la thérapie cellulaire.

**Une nouvelle société pharmaceutique belge, issue du BioPark de l'ULB, prend son envol en octobre 2011. Spécialisée en thérapie cellulaire, elle offre différents services d'industrialisation et une équipe expérimentée.**

A l'initiative du Gouvernement Wallon, le pôle de compétitivité BioWin a initié dès 2009 une réflexion sur le besoin d'une plateforme en thérapie cellulaire. Convaincu du potentiel de cette nouvelle technologie et des retombées en termes de santé et d'emploi, le Ministre en charge de l'Economie a soutenu la création d'un outil de production clinique et commerciale de produits de thérapie cellulaire.

### Un nouveau venu très attendu

MaSTherCell (Manufacturing Synergies for Therapeutic Cells) a pour ambition de s'adresser au marché international de la thérapie cellulaire. Le projet a été préparé dans l'incubateur de l'Université Libre de Bruxelles, le Biopark (Gosselies).

Quatre personnes sont à l'origine de l'entreprise :

- Jean-Paul Prieels, ex-Senior VP R/D chez GSKbio, spécialiste en vaccinologie et immunothérapie, assurera la direction de l'entreprise (CEO).
- Patrick Stragier, manager expérimenté

dans la conception et la gestion de zones pharmaceutiques et expert en thérapie cellulaire, sera Directeur opérationnel (COO).

- François Lesage, financier et entrepreneur expérimenté, assurera la direction financière (CFO).
- Didier Argentin, avec 20 ans d'expérience en politique commerciale et marketing-communication, prendra la direction des affaires (CBO).

Par ailleurs, Alex Bollen, fondateur et ancien CEO d'Henogen, sera conseiller et présidera le Comité scientifique et stratégique de MaSTherCell.

L'incubation de MaSTherCell se termine actuellement. L'entreprise a sécurisé un financement à hauteur de plus de 5 millions d'euros, dont une partie en capital apportée par le Management, par l'ULB via ses Fonds d'investissements et d'une contribution de Gskbio, par la Sofipôle (SRIW) et Sambrinvest, deux Fonds publics, et enfin par Mrs. H. Bultot et J. Castillo, cofondateurs d'Artelis. Ces moyens permettront à MaSTherCell de louer des locaux dans l'incubateur, de s'y installer et de construire les salles blanches dont elle a besoin. La création officielle de MaSTherCell interviendra début octobre 2011.

### Des services et de l'avenir !

La thérapie cellulaire est en plein développement à travers le monde. Elle



Vue du bâtiment de la société MaSTherCell

pourrait d'ailleurs constituer à terme une nouvelle approche thérapeutique que certains appellent déjà le 4<sup>ème</sup> pilier de la médecine.

La thérapie cellulaire -définie comme la préparation de cellules vivantes humaines à effet thérapeutique, les « cellules - médicaments », est aujourd'hui utilisée pour trois types de traitement.

- La médecine régénératrice (reconstitution de cellules déficientes ou d'organes endommagés)
- L'oncologie (transplantation de moëlle)
- L'immunothérapie pour le traitement de cancers.

Les cellules utilisées sont choisies, multipliées, traitées ou modifiées en dehors du corps (cellules vivantes humaines). Trois grands types de cellules sont utilisés : les cellules différenciées, les cellules souches adultes (pour la reconstruction) et les cellules souches embryonnaires (qui peuvent donner naissance à n'importe quel type cellulaire). Plusieurs produits sont déjà commercialisés par des sociétés spécialisées. Toutefois, malgré l'excellence scientifique et le nombre important de projets académiques, l'industrialisation de ces nouveaux procédés reste difficile et la réglementation qui y est associée est très contraignante. En conséquence, la capacité de production actuelle de ces « cellules-médicaments » ne permet pas de rencontrer les besoins croissants des différents acteurs.

MaSTherCell répond à cette demande et propose donc des services de qualité à tous les acteurs industriels et institutionnels du secteur de la thérapie cellulaire. Elle a pour ambition de produire des lots cliniques de cellules, des lignées cellulaires pour usage préclinique (en drug discovery) et des banques de cellules. Elle vise le marché international, a déjà des contacts avancés en Europe (notamment avec LTKfarma en France), aux USA et en Asie et compte bien devenir rapidement une société globale via des partenariats d'envergure internationale.

MaSTherCell propose l'industrialisation, et la montée en échelle, des procédés selon les normes GMP, avec un contrôle de qualité approprié à la production de cellules humaines et le support réglementaire exigé par les Autorités (réglementation ATMP 1394-2007). Elle travaillera sur différents types cellulaires (cellules souches adultes, cellules souches embryonnaires, cellules dendritiques, lymphocytes T,...). L'industrialisation des procédés s'effectuera en bioréacteurs à usage unique pour éviter toute contamination croisée. Les aspects de biologie, de réception et de stockage des



Didier Argentin

cellules feront l'objet de procédures très spécifiques pour assurer une traçabilité totale.

La jeune entreprise prévoit un premier chiffre d'affaires significatif dès 2013 et une progression importante à partir de 2014.

MaSTherCell disposera de 800 m<sup>2</sup> de locaux au sein de l'incubateur Biopark, comprenant des salles blanches conçues spécialement pour les technologies de la thérapie cellulaire (300 m<sup>2</sup> BPF, extensibles à 500 m<sup>2</sup>), un laboratoire de contrôle qualité et des bureaux.

MaSTherCell engagera ses premiers collaborateurs avant la fin 2011 et atteindra fin 2012 une quinzaine de personnes aux profils scientifiques variés (pharmacien, biologistes, biochimistes...)

2016 sera l'année charnière dans le développement de MaSTherCell. L'entreprise devrait à ce moment avoir doublé sa capacité de production et son personnel et s'être positionnée comme acteur européen majeur en thérapie cellulaire au travers de partenariats stables avec des sociétés américaines et asiatiques. D'ici là, le réseau de MaSTherCell se sera considérablement étendu et son chiffre d'affaires également...

M. HASLÉ

### Contact :

MaSTherCell  
Didier Argentin  
Tél : + 32 491 222 802  
didier.arginin@masthercell.com

## BIOHIT eLINE® 0,1-5 µl avec le système Super Pipetage

- Distribution des plus petits volumes facilement et avec précision
- Plus besoin de toucher le bord du tube ou de distribuer directement dans le liquide
- Pipetage sans contamination
- Amélioration de l'exactitude des petits volumes
- Idéal pour les applications en PCR ou micro-plaques

Le mouvement extrêmement rapide de piston permet la vidange complète du cône !

### Distribution précise des petits volumes

Pipetage régulier  
Les petits volumes ont tendance à rester sur la pointe du cône sous forme de goutte.

eLINE 0,1-5 µl  
La force de distribution du liquide permet de libérer de l'air et de vider complètement le cône.



Pour de plus amples renseignements, contactez Biohit France

2 rue Laurent Antoine de Lavoisier • ZA de la Gaudrée • 91410 Dourdan

Tél : 01 70 62 50 00 • Fax : 01 64 59 76 39 • commercial.france@biohit.com

www.biohit.com