



Prothèse Carmat top

de CARMAT suscitent un vif intérêt de la communauté médicale française et internationale, ainsi que des autorités de santé. Les compétences et le dynamisme exceptionnels de l'équipe, constituée autour du Professeur CARPENTIER, ont su convaincre les investisseurs. En octobre 2008, la société CARMAT SAS finalisait son premier tour de table. Avec TRUFFLE CAPITAL comme chef de file, l'entreprise a réussi à lever 7,25 millions d'euros, dont 5 millions investis par TRUFFLE CAPITAL et 2,25 millions par EADS et la Fondation du Professeur Carpentier. OSEO, qui soutient l'innovation et la croissance des entreprises, a par

ailleurs attribué à la société 33 millions d'euros en subventions et en avances remboursables - il s'agit de l'aide la plus importante jamais accordée à une Jeune Entreprise Innovante par OSEO.

« Ce projet médical et technologique exceptionnel devrait aboutir au cœur artificiel le plus en pointe au plan mondial. Il ouvre le domaine des bioprothèses complexes à régulation physiologique autonome, un très grand champ de la médecine interventionnelle de demain. C'est aussi un bel exemple de capitalisme entrepreneurial, clé de notre croissance et de notre progrès social. » indique le Dr Philippe POULETTY, directeur général de TRUFFLE CAPITAL.

### Une nouvelle salle blanche

Installée depuis janvier 2009 à Vélizy-Villacoublay, CARMAT SAS vient d'inaugurer sa salle blanche. Une cérémonie officielle a été organisée à cette occasion le 27 octobre dernier, en présence de Valérie PECRESSE, ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Jean-Claude CADUDAL, président de CARMAT, a tenu à souligner le

caractère exceptionnel de cette journée pour la société : « Nous sommes très honorés de la participation de Madame la Ministre Valérie PECRESSE pour l'inauguration de notre salle blanche. Cet événement souligne nos avancées et notre passage de la phase conceptuelle à celle de la fabrication de prothèses destinées aux essais cliniques sur l'Homme prévus en 2011. Un an jour pour jour après l'annonce de la création de CARMAT, nous avons atteint les objectifs que nous nous étions fixés et nous poursuivons notre stratégie en vue de proposer à la communauté médicale un cœur artificiel totalement implantable ».

Le développement des bioprothèses complexes est l'une des voies les plus prometteuses de la médecine de demain. CARMAT SAS incarne aujourd'hui le fruit d'une recherche d'excellence et de la convergence de technologie de pointes, pour répondre à un enjeu de santé publique majeur, dont les implications socio-économiques sont très importantes.

Comptant une dizaine de collaborateurs il y a un an, l'Entreprise a aujourd'hui

triplé ses effectifs. Elle se compose désormais d'une équipe de 36 personnes, dont 31 ingénieurs et médecins, techniciens et chercheurs, sous la coordination de Marcello CONVITI, nommé en septembre dernier au poste de Directeur Général.

A partir de 2011 et jusqu'en 2013, CARMAT SAS entend poursuivre le développement de son cœur artificiel et en lancer l'industrialisation. Cette nouvelle étape impliquera notamment une validation *in vitro* complète et la poursuite des tests cliniques, la qualification des sites de production et la fabrication de 12 nouveaux modèles implantables. De nouvelles levées de fonds internationales pourraient être envisagées...

S. DENIS

### Contacts :

#### Carmat SAS:

Patrick Coulombier, Directeur Général Adjoint  
contact@carmatsas.com

Tel : +33 (0)1 39 45 64 50

presse: Alize RP

Caroline Carmagnol et Juliette Vandembroucq

caroline@alizerp.com / juliette@alizerp.com

Tel : 06 61 49 77 46 / 01 41 22 07 32

## En Bref ... En Bref...

### Le projet de R&D collaboratif BIOTYPE couronné de succès

**BioType** est le premier projet labellisé par le pôle de compétitivité Medicen Paris Region à arriver à terme. Son objectif principal était de permettre le biotypage moléculaire et cellulaire multidimensionnel du cancer de la prostate.

#### Une multidisciplinarité de partenaires à l'origine de la réussite du projet

Ce projet, coordonné par Imstar S.A., a rassemblé six PME innovantes franciliennes (Genewave, Genomic Vision, Imstar S.A., PartnerChip, Serial Genetics & Sibio), un grand groupe pharmaceutique (sanofi-aventis) et quatre laboratoires publics (Armines, CEA, CeRePP/AP-HP et l'Institut Pasteur). Il a permis de mettre en commun des compétences complémentaires, concurrentielles au niveau international. L'implication de sanofi-aventis en tant que consultant et comme gestionnaire de projet a été déterminante. **BioType** est à l'image de la démarche partenariale que le pôle de compétitivité Medicen Paris Region entend porter.

Le projet de R&D collaboratif **BioType**, labellisé par le pôle en 2006, a bénéficié du soutien de la Ville de Paris, du Conseil Général de la Seine-Saint-Denis, du Conseil Régional d'Ile-de-France ainsi que de la Direction Générale de la Compétitivité, de l'Industrie et des Services (DGCIS) au sein du Ministère de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi.

#### Un projet à la qualité scientifique et au caractère innovant affirmés

**BioType** a permis de mettre en oeuvre et d'intégrer différentes technologies innovantes, afin d'identifier les marqueurs cellulaires ou moléculaires caractéristiques de tumeurs cancéreuses comme outils diagnostiques, pronostiques, thérapeutiques et prédictifs de réponse aux traitements. Grâce au projet, il

est aujourd'hui possible par criblage phénotypique à haut débit sur puces à cellules, par peignage moléculaire et génotypage, d'étudier de manière parallèle un nombre réduit de cellules de lignées représentatives de différents stades pathologiques et celles directement issues de donneurs sains et de patients atteints de cancer de la prostate. Ces réalisations, potentiellement de grande portée thérapeutique, sont, pour partie d'entre elles, en cours de protection intellectuelle.

**BioType** a permis la mise au point de plateformes, l'optimisation de nombreux outils technologiques dont des méthodes sophistiquées d'analyse d'images et d'interprétation des résultats et la commercialisation de produits pour chacune des PME. **BioType** a, par ailleurs, donné lieu à des publications: une thèse, six articles, onze présentations de ses travaux et résultats à l'occasion de conférences internationales.

« Nous sommes fiers d'avoir labellisé ce projet innovant qui ouvre des perspectives scientifiques nouvelles. **BioType** est un projet emblématique pour Medicen Paris Region, car il s'inscrit dans les trois priorités stratégiques du pôle : la médecine translationnelle, le développement de biomarqueurs et la modélisation informatique. Nous sommes convaincus qu'il sera le premier d'une longue série de projets couronnés de succès » a déclaré Jean Derégnaucourt, délégué général du pôle de compétitivité Medicen Paris Region.

#### A propos de Medicen Paris Region :

Fort de 155 membres, le pôle de compétitivité des hautes technologies pour la santé et les nouvelles thérapies a pour ambition de développer l'attractivité du territoire francilien, de renforcer la compétitivité internationale de la filière santé et

haute technologies pour la santé et de développer croissance et emplois sur des marchés porteurs. 130 projets de R&D collaboratifs labellisés par le pôle,

pour un montant global de 245 M€, ont reçu un financement de 120M€.

[www.medicen.org](http://www.medicen.org)

## De la paillasse à la production

Vos cultures de 10 ml à 3.000 litres  
en tube, erlenmeyer ou réacteur !

- Eppendorf New Brunswick, la gamme la plus complète pour la culture.
- 28 agitateurs pour tubes ou erlenmeyers (jusqu'à 6 litres) de la simple plateforme agitante à l'agitateur incubateur réfrigéré superposable.
- Du petit fermenteur de paillasse de 1 litre au pilote de 20 litres, jusqu'au fermenteur et bioréacteur de 75 à 3.000 litres.

**eppendorf**  
France

Eppendorf France SARL • 60, route de Sartrouville • 78232 Le Pecq Cedex  
Tél : 01 30 15 67 40 • Fax : 01 30 15 67 45 • E-mail : [eppendorf@eppendorf.fr](mailto:eppendorf@eppendorf.fr) • Internet : [www.eppendorf.fr](http://www.eppendorf.fr)