

Territoire



Dispositifs Médicaux Ambitions pour le territoire :

Accélérer l'industrialisation des outils de diagnostics innovants et des thérapies ciblées associées (mots clés : médecine personnalisée, traitements individualisés, maladies chroniques)

Devenir un territoire de référence de la prise en charge de la santé des usagers (healthy ageing) : de la prévention au suivi après traitements

mots clés : Parcours de soin individualisé / bien vieillir / prévention

- **Le marché des DM en France**

- Estimé à 21,3 milliards d'euros (2011) (hors équipements médicaux)
- Entre 0,8 et 2 Millions de DM commercialisés (2011)
- Près de 1100 fabricants de DM

- **Un tissu industriel très largement constitué de PME** et de très nombreux marchés dits « de niche »

- Selon le rapport PIPAME de juin 2011, 94 % des entreprises de DM en France sont des PME (moins de 250 salariés), dont 45 % de TPE (moins de 20 salariés). Le secteur compte également quelques entreprises de taille intermédiaire (ETI) (moins de 2 %).

- **Un Plan industriel Dispositifs Médicaux & Nouveaux Équipements de Santé**

- chefs de projet André-Michel Ballester (Sorin Group) et Sacha Loiseau (Mauna Kea Technologies), les axes de ce plan se révèlent hautement stratégiques en termes d'innovation : l'accompagnement et accélération du développement des start-up MedTech, la consolidation des PME et ETI du secteur, ou encore le rapprochement d'entreprises françaises leaders, technologiquement complémentaires, autour de projets communs (L'Usine nouvelle, juin 2014).

Les forces des régions PACA et LR dans les dispositifs médicaux

• Dispositifs médicaux implantables DMI :

consommables, implantables, matériel à usage unique et matériel à usage individuel (dispositifs médicaux destinés à un seul patient pour une seule ou plusieurs utilisations), implants (défibrillateurs cardiaques, stents, valves cardiaques, prothèses orthopédiques implantables, électrodes de stimulation cérébrale, implants ophtalmiques, implants cochléaires...), cathéters, gants, aiguilles, dispositifs pour stomisés et incontinents, pansements / compresses, prothèse externes et orthèses diverses, dispositifs de compression (bas, bandes...)

- des grands groupes : Abbott Medical Optics, Hill-Rom, Intervascular
- des ETI : Bess (Novatech), Gpe Lagarrigue, Lima Corporate, Sartorius Stedim, Summit Medical
- (Orthomed);
- des PME et TPE: 2MT (Pirahdental), Bio Recherche Innovation, Biotechni, Biotech International,
- Densmore, Euros, Eurosilicone, **Eurymed**, Graftys, Haptika, **InnovSpine**, Intervascular, Microvitae,
- Obelia, Sterlab, William Demant, Ortho Europe, Otologics, Protomed, **Transysteme**, JMT Implants,
- Secuderm, Smartspine, TEC4H, Textile Hi-Tec, Tinteo ;
- 2 centres d'essais cliniques CHU Montpellier et **CHU Nîmes**
- des Investissements d'Avenir (Labex CheMiSyst et Numev ou encore la PFMI Inovsys) ;
- le Centre d'Animation Régional en Matériaux Avancés (CARMA), les clusters microélectronique et TIC
- Fonctions support : **Glorimed consulting**, Vigipharm, **Fast4**

* entreprises du bassin Nîmois

Les forces des régions PACA et LR dans les dispositifs médicaux

- **DM dits d'équipements :**

dispositifs destinés à être utilisés en général chez plusieurs patients et comportant de la mécanique, de l'électronique, de l'électrique, de l'informatique (Scanners, IRM, échographes, Pet Scan, lits médicaux, logiciels à des fins diagnostiques ou thérapeutiques, matériels de bloc opératoire, matelas anti-escarres, dispositifs d'aide à l'insuffisance rénale,..)

- des ETI : Acteon (Sopro-Comeg), Alcen (PMB), Integra Life Science, Summit Medical (Orthomed) ;
- des PME et TPE: Ab Initio Medical, **Bastide Le Confort Médical**, Bertin technologies, Biolux Medical, BIT C2 Diagnostics, **Caturiges Innovation**, **DMS (Apelem)**, **Idetec Imaging**, Imxpad, Intrasense, Kheotek, Medinorme, Medtech, **Nausicaa**, Olea medical, Q Stream Vascular, Quantificare, Softway medical, Soluscope, Stelivisio, Supersonic Imagine, SurgiMab, Synapsys, **SYT Technologies**, Telemaq, Tosa Research, **YSY medical** ;
- le GIS Cerimed, Centre Européen de Recherche en Imagerie Médicale, composante d'Aix-Marseille Université ; **L'Ecole des Mines d'Alès**, **Institut de la vision/ARAMAV**, **IUT**
- Le pôle chimie Balard à Montpellier et à **Marcoule** qui regroupe 4 instituts de recherche (IBMM, ICGM, IEM et ICSM), 750 collaborateurs et qui travaille sur les bio-matériaux.
- des Investissements d'Avenir comme les equipex 7TAMi et Morphoscope, les Labex CAMI, Inform, Numev, la participation aux infrastructures nationales en biologie et santé France-Bioimaging et FLI, et la PFMI Inovsys.
- Fonction support : **I2ML**, CENRob

* *entreprises du bassin Nîmois*

Axe prioritaire Dispositifs médicaux implantables :

traiter et améliorer la vie du patient là où le médicament trouve ses limites

- Objectif du Pôle : Construire une filière du DMI en France et accompagner les entreprises de production du territoire
- La filière des dispositifs médicaux :
 - Le marché mondial des DMI représente plus de 40 Mds€ (2010)
 - **43 entreprises adhérentes du Pôle** ont une activité principale en lien avec les dispositifs médicaux
 - **33 projets en lien avec la filière DM** (hors PIA) ont été labellisés par le Pôle et financés (sur un total de 136 projets)
 - FUI : 9 projets; PSPC : 2 projets; ISI : 2 projets; APRF : 1 projets; ANR : 19 projets
 - Ce qui représente **plus de 180M€ d'investissement pour la filière**
 - **Plus de 125 sociétés sur le territoire et 4 400 employés : une filière réalisant dans la région un chiffre d'affaires de plus de 915 millions d'euros**
- Provence Alpes Côte d'Azur et Languedoc Roussillon se hissent respectivement au 3ème et 5ème rang des régions françaises pour les entreprises des DM, ce qui fait du territoire d'Eurobiomed l'un des tous premiers dans ce secteur en France.

Les enjeux technologiques et freins de la filière

- Implantation mini-invasive
- Prototypage rapide
- Accès à des tests cliniques
- Matériaux biocompatibles, biochargeables et antibactériens
- Couplage et intégration dans un même dispositif de modalités différentes
- Capteurs de déformation à base de nanotubes de carbone
- Utilisation d'éléments « biologiques » issus de la croissance de cellules et de cellules souches mésenchymateuses
- Monitoring sans-fil à domicile (technologie RFID)
- Technologies autoalimentées, micro-énergie et nanogénérateurs (autonomie des biocapteurs)
- Membranes nano-poreuses (diffusion contrôlée de médicaments)
- organes artificiels contrôlés
- Traitement du signal et de l'image
- Systèmes d'information, d'archivage et de partage des images
- Guidage par imagerie facilitant les techniques chirurgicales
- Développement de plateformes de recherche expérimentales et translationnelles
- diminution des coûts de production afin de permettre la diffusion et l'intégration de cette technologie à grande échelle

Initiatives

Eurobiomed
accompagne
les territoires dans
leur création de valeur

Initiatives structurantes

Déjà deux projets menés à bien

Eurobiomed a directement participé au montage de plusieurs grands projets structurants, des projets industriels ambitieux en collaboration avec des acteurs de la recherche et institutionnels, encrés physiquement sur un territoire



Kyomed : accélérateur de solutions de santé

Créée en avril 2014 Kyomed est issue du projet CR2i DiagnosTIC Santé qui fut lauréat du Programme Investissements d'Avenir en 2013

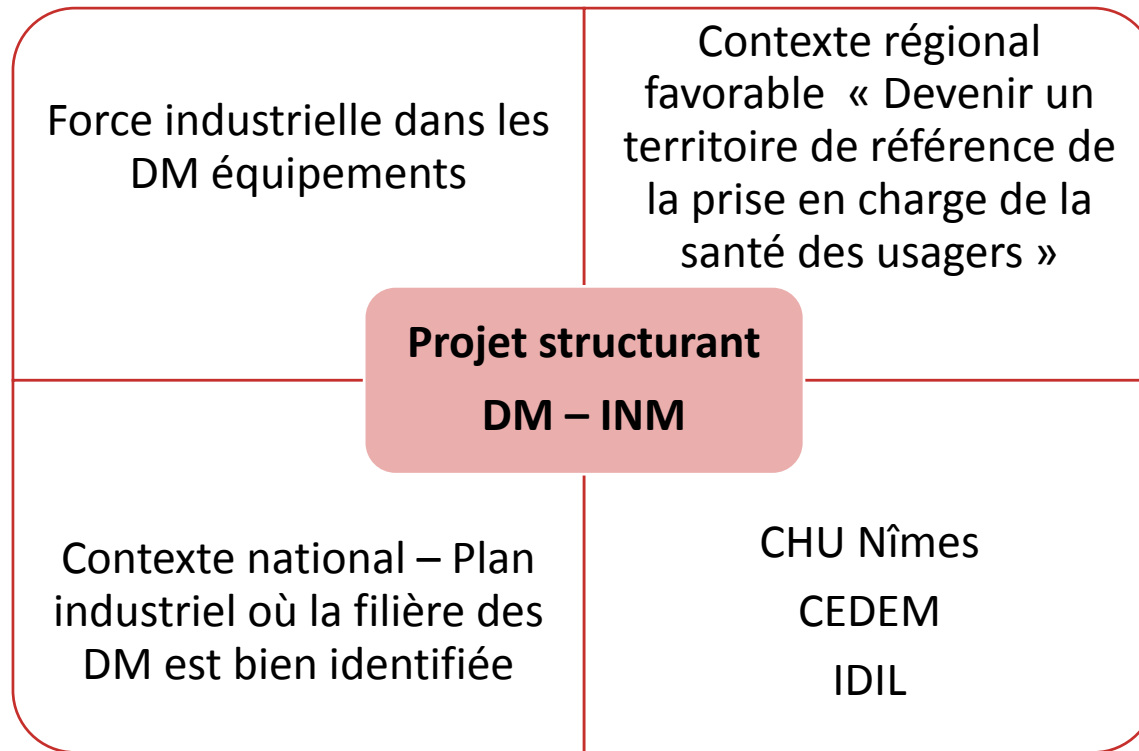


Marseille Immunopôle : Faire de la métropole Aix Marseille Provence une capitale de la R&D de l'immunothérapie.

Un positionnement unique, des enjeux de développement industriel et territorial

Les Dispositifs Médicaux

un projet structurant à Nîmes



Évène- ments

Rencontres « Évaluation des Dispositifs Médicaux »

Mardi 12 mai 2015
au Carré d'Art
Nîmes

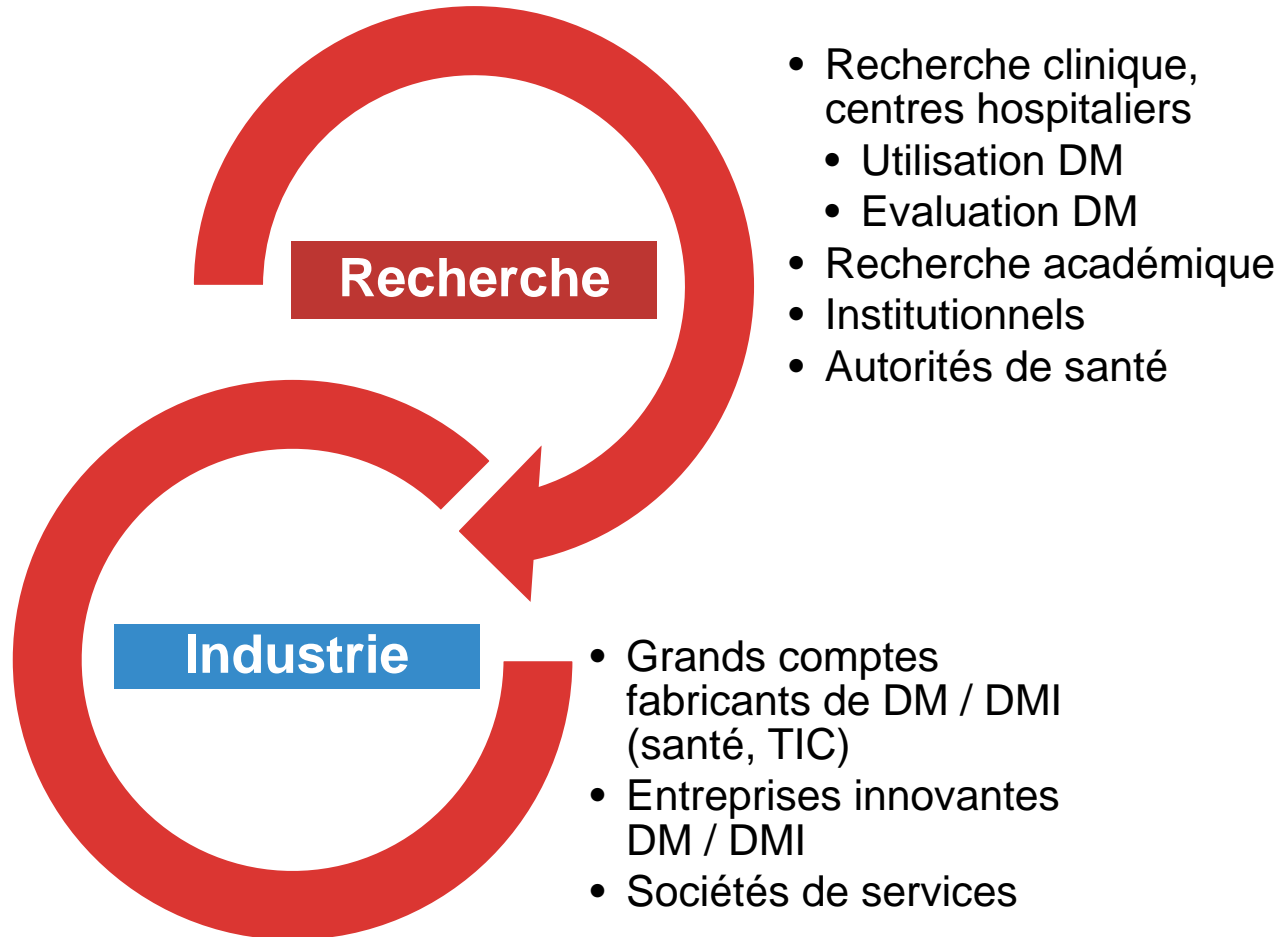
Dossier de presse RENCONTRES « ÉVALUATION DES
DISPOSITIFS MÉDICAUX », 12 MAI 2015, NÎMES



Objectifs de ces rencontres

- **Fédérer les acteurs de la santé dans une perspective de projet commun**
- **Proposer des actions sur le territoire de Nîmes Métropole pour dynamiser la filière santé**
- **Valoriser les forces en présence dans le domaine des dispositifs médicaux**
- **Favoriser les rencontres entre entreprises et entre entreprises et recherche**

Pour quels participants?



Projets de R&D

Quelques exemples de
projets accompagnés
par le Pôle

Dossier de presse RENCONTRES « ÉVALUATION DES
DISPOSITIFS MÉDICAUX », 12 MAI 2015, NÎMES

TomoS

« Procédé innovant de reconstruction d'image par tomosynthèse pour le diagnostic de pathologies sur des structures à fort contraste »

- **Objectif :** développer un procédé de reconstruction d'image par tomosynthèse qui permettra l'utilisation d'une table de radiologie classique en lieu et place d'un CT-Scan pour le diagnostic de pathologies sur des structures à fort contraste, tel que les os ou les réseaux vasculaires après injection de produit de contraste. Cette technologie permettra de réaliser une imagerie volumique similaire à celle obtenue via un scanner pour une irradiation bien inférieure.
- Labellisé et financé dans le cadre du 18ème appel à projet du FUI. Le FUI a classé TomoS en projet de rang 1. La région Languedoc Roussillon a également apporté son soutien en assurant le cofinancement du projet.

- **Partenaires :**

DMS (Nimes)

Digisens

Medecom

Thalès

Centre Hospitalier Régional Universitaire (CHRU) de Montpellier

- **Coût total du projet :** budget total 1,29M€ dont 419 406€ en région LR



NEUROCOM *(Projet abouti)*

« Implant Cochléaire « tout implanté » pour la réhabilitation des surdités sévères et profondes »

- **Objectif** : développer et commercialiser le premier implant cochléaire (prothèse auditive) mondial, implanté de façon invisible et permanente sur les personnes souffrant de surdité sévère ou profonde.
- Labellisé et financé dans le cadre du 3^{ème} AAP du FUI

- Partenaires :

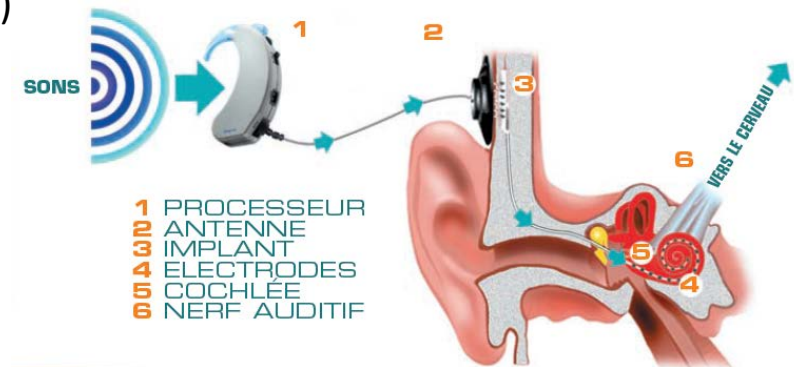
MXM-Neurelec (porteur de projet, Sophia-Antipolis)

Sommepp, SORIN Group, INRIA

Université Méditerranée

CHU Montpellier

- **Coût total du projet** : 10 M€



« Outils mini invasifs pour la rétraction des organes »

- **Objectif :** Développer une nouvelle gamme d'outils flexibles mécaniques et robotiques adaptés chirurgie transluminale
- Labellisé et financé dans le cadre du 8^{ème} AAP du FUI
- **Partenaires :**
 - PROTOMED** (Chef de file, Marseille)
 - IRCAD
 - KARL STORZ
 - UDS
 - LSIIT équipe AVR
- **Durée du projet :** 36 mois
- **Coût total du projet :** 2,9 M€



- Les rencontres stratégiques de l'innovation, BPI France (janvier 2015)
- Etude DIRECCTE Midi-Pyrénées, les entreprises fabricantes de dispositifs médicaux en Midy-Pyrénées (2012)
- Etude filière santé en Languedoc Roussillon DIRECCTE (2012)
- SNITEM
- Etude PIPAME Le Pôle interministériel de prospective et d'anticipation des mutations économiques (juin 2011)
- HAS, dossier de presse évaluation médico économique des médicaments et dispositifs médicaux (décembre 2014)