

# CIC-IT : 8 centres complémentaires au service du transfert des innovations

Cédric Lavet, coordination du réseau national des CIC-IT

Le réseau national des CIC-IT a pour vocation d'accompagner les industriels de l'idée innovante jusqu'au lit du patient. Il dispose pour cela de plateformes techniques associées à des compétences à la fois scientifiques, méthodologiques, réglementaires et cliniques.



L'expertise du réseau des CIC-IT couvre chacune des phases du cycle de maturation d'un DM dans le respect des normes en vigueur.

Source : CIC-IT

- les prothèses cardiaques implantables intelligentes et communicantes, et les systèmes de monitoring à Rennes,
- l'exploration par ultrasons et radiopharmaceutiques à Tours.

Les centres forment ainsi un réseau offrant aux industriels ou aux chercheurs, des plateformes techniques et des compétences scientifiques, méthodologiques, réglementaires et cliniques qui permettent d'accompagner l'innovation biomédicale de manière ponctuelle ou tout au long du développement d'un DM. L'expertise du réseau des CIC-IT couvre l'ensemble des phases du cycle de maturation du produit, dans le respect des normes en vigueur (voir la figure ci-contre).

## Des innovations technologiques validées via des études (pré)cliniques

Les compétences spécifiques et transversales du réseau permettent de répondre aux besoins de nombreux industriels tout au long du cycle de vie de l'innovation : évaluation de l'usage, développement du produit, marquage CE, remboursement et suivi post-market. A titre illustratif, la validation d'un concept innovant dans le cadre des DM implantables et des biomatériaux peut être réalisée, selon les normes ISO 10993, par des études *in vitro* (cytotoxicité, cytocompatibilité) et *in vivo* chez l'animal (biocompatibilité, biofonctionnalité).

Le réseau des CIC-IT entretient des relations étroites avec Tech4Health, plateforme d'expertise labellisée par l'infrastructure FCRIN (French Clinical Research Infrastructure Network), pour faciliter la conception et la réalisation d'essais cliniques complexes nationaux ou internationaux.

Grâce à ses 120 collaborateurs, le réseau des CIC-IT favorise également l'accès à de nombreux autres réseaux, pôles de compétitivité ou clusters (AVIESAN, ITMO TS, GDR STIC Santé Isis, S2E2, Minalogic, ICare, Iron, etc.).

## 160 collaborations au compteur avec des entreprises de toutes tailles

Fort de son expertise dans le cycle de maturation des dispositifs médicaux innovants, le réseau des CIC-IT compte plus de 160 collaborations avec de grands groupes industriels (MicroportCRM, Biotrial, Medtronic, Schiller, Siemens, Philips, STMicroelectronics, etc.) mais également avec des PME (AVID Radiopharmaceuticals, Vermo, Carta-Rouxel, etc.) ou des start-up (Imactis, Taxisense, SQI, etc.).

### DeviceMed INFO

Le réseau des CIC-IT est actuellement engagé dans des projets d'envergure relatif aux données massives et à l'IA en lien avec la structuration nationale en cours (Entrepôt de données de santé, Health Data Hub) pour répondre à différents cas d'usage parmi lesquelles la contribution au marquage CE, le suivi post-market ou encore la matériépidémiologie (cf. nouveau règlement européen DM).

Huit CIC-IT (Centres d'Investigation Clinique - Innovation Technologique) sont labellisés depuis 2008 par l'INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale) et la DGOS (Direction Générale de l'Offre de Soins).

Les expertises complémentaires de ces différents CIC-IT s'appuient chacune sur une collaboration tripartite incluant des équipes cliniques de réputation internationale, des laboratoires de recherche reconnus et associés à l'INSERM ou au CNRS, et des équipes multidisciplinaires spécialisées dans la gestion de projets relatifs à l'innovation technologique.

Chaque CIC-IT possède sa propre spécialité :

- les microtechniques à Besançon,
- les biomatériaux et les dispositifs médicaux implantables à Bordeaux,
- la compensation du handicap neurologique et moteur à Garches,
- les interventions augmentées en médecine à Grenoble,
- les biocapteurs, la e-santé, et l'évaluation des usages des technologies de santé grâce à son laboratoire d'ergonomie, à Lille,
- l'imagerie par résonance magnétique à Nancy,

Le réseau joue également un rôle d'incubateur en partenariat avec les technopôles. Il a ainsi soutenu la création de start-up issues de laboratoires hospitalo-universitaires telles que Mdoloris, Therenva ou Rheawave, et de sociétés de services dans la sécurité en environnement IRM avec Healtis, ou encore l'ergonomie pour l'innovation avec Use-Concept.

### Exemple d'accompagnement

La société Imactis (Saint Martin d'Hères), née en 2009 et commercialisant un système de navigation pour la radiologie interventionnelle percutanée, a pu profiter de cet environnement. Dès 2007, les partenaires hospitalo-universitaires ont permis de lever certains verrous technologiques et de conduire les premières évaluations précliniques aboutissant à un prototype validé sur fantôme. L'efficacité du système, évaluée dans un premier essai clinique, s'est traduite par l'obtention du marquage CE en 2013. L'accompagnement méthodologique et réglementaire du réseau ont permis le montage et la coordination d'un PHRC (Programme Hospitalier de Recherche Clinique) national, validant la sécurité, l'efficacité et la performance du dispositif médical lors d'une étude multicentrique portant sur plus de 450 patients dans les services de radiologie soutenus par le réseau des CIC-IT. Imactis a été lauréate du Concours mondial d'innovation en mars

Source : CIC-IT

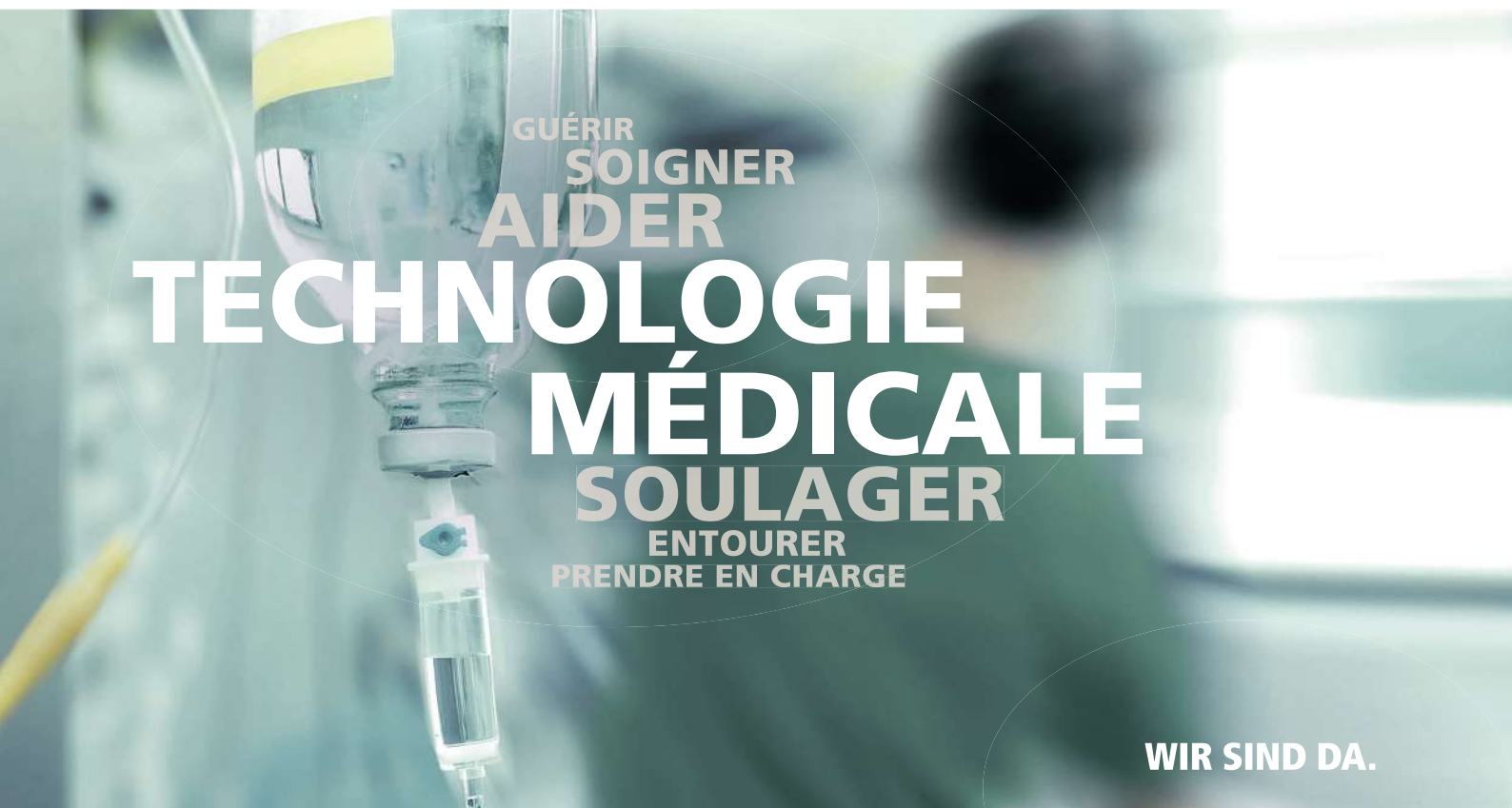


Avec 120 collaborateurs, le réseau des huit CIC-IT favorise l'accès à de nombreux autres réseaux, pôles de compétitivité ou clusters.

2014 et accélère actuellement son développement grâce à une nouvelle levée de fonds réalisée en 2017 et à l'obtention de la certification FDA pour commercialiser son produit sur le territoire américain.

pr

[www.cic-it.fr](http://www.cic-it.fr)



GUÉRIR  
SOIGNER  
AIDER  
**TECHNOLOGIE  
MÉDICALE**  
SOULAGER  
ENTOURER  
PRENDRE EN CHARGE

WIR SIND DA.

De la seringue à l'implant : la technique médicale est une question de qualité, de précision et d'absolue propreté. Pour que vous soyez servi au mieux dans ce domaine, une équipe de spécialistes ARBURG vous assiste lors de la configuration des presses à injecter et des solutions de production en ambiance propre. Des analyses et des tests de fonctionnement sont également réalisables chez ARBURG.  
[www.arburg.fr](http://www.arburg.fr)

**ARBURG**