

Alliansys récompensé au Midest pour un projet de DM innovant

Publié le 13 décembre 2016 par Patrick RENARD



Le Trophée de la sous-traitance industrielle dans la catégorie Innovation revient cette année à Alliansys. L'entreprise normande est récompensée pour le développement du système de contrôle d'un dispositif médical capable de stimuler naturellement la production d'oxyde nitrique par l'organisme.

Depuis son siège de Honfleur, la société familiale Alliansys conçoit et fabrique des cartes et produits électroniques pour une cinquantaine de clients allant de l'industrie au médical, en passant par la défense ou l'IoT (internet des objets). Si l'on en croit Jean-Luc Paumier, responsable commercial de l'entreprise (certifiée ISO 13485), l'activité sur le marché médical a le vent en poupe.

À LIRE AUSSI [Midest 2016 et la médecine du futur](#)

En tout cas, c'est grâce à un projet dans ce domaine qu'Alliansys a reçu la semaine dernière, sur le salon Midest, le Prix Innovation des Trophées de la sous-traitance industrielle. Il s'agit du co-développement, avec la société Stendo Laboratoire, d'un dispositif médical capable de stimuler naturellement la production d'oxyde nitrique ou monoxyde d'azote (NO) par l'organisme. La technique employée (N.O. Logy) exploite un phénomène mis en évidence par trois chercheurs américains et qui leur a valu le Prix Nobel de médecine en 1998. Ils ont démontré qu'à chaque pulsation sanguine, l'endothélium, la couche interne des vaisseaux sanguins, produit du monoxyde d'azote. Ce composé prévient et combat l'hypertension, maintient la souplesse des artères, évite la formation des caillots et réduit considérablement les risques de maladies cardio-vasculaires. Il faut savoir que la production naturelle d'oxyde nitrique décroît sous l'influence de plusieurs facteurs : l'âge, la sédentarité, le tabagisme.



L'équipement de Stendo optimise le flux et reflux sanguin qui, par frottement sur la couche interne des vaisseaux, active la production de NO, de façon naturelle, non invasive et sans risques. Il se compose d'une combinaison Pulsewave qui recouvre les membres inférieurs du patient des chevilles jusqu'à l'abdomen, et d'une unité de production d'air. La combinaison intègre 12 poches d'air commandées par une console de contrôle et régulation des stimulations. Les poches se gonflent et dégonflent en se synchronisant sur les pulsations cardiaques, provoquant une onde de massage compressive qui augmente le frottement du sang sur la paroi interne des vaisseaux.

Le but du dispositif est de faciliter la circulation sanguine et d'aider à prévenir des maladies cardiaques. Il est principalement utilisé dans le cadre des insuffisances et problèmes circulatoires, lymphoedèmes, séquelles vasculaires du diabète, hémiplegie, rééducation post-opératoire.... Il est aussi question de soins de bien-être, de techniques anti-âge, et d'aide à la récupération pour les sportifs de haut niveau.

Alliansys a réalisé la console de contrôle et de régulation. Une autre entreprise normande, EffInnov, a développé le logiciel, les algorithmes et les interfaces graphiques.

En un an, 40 de ces équipements ont été vendus à des cardiologues, des gériatres et des kinésithérapeutes (dont 50 % à l'export). Dix autres ont été prêtés pour des évaluations. Un exemplaire a été présenté au Midest par M. de Nonancourt ([président d'Alliansys depuis le début de l'année](#)) à M. le Président François Hollande, qui a encouragé les équipes « à continuer dans cette bonne voie » lors de son passage sur le stand d'Alliansys.