

La chirurgie cardiaque, terrain de jeu fertile des medtechs

MEDTECH

Dans le sillage de Carmat, plusieurs start-up renforcent leur position sur la scène mondiale.

HighLife annonce avoir obtenu un sésame pour se développer en Europe.

Marion Simon-Rainaud

De battre, les cœurs ont continué – portés par l'innovation française en matière de chirurgie cardiaque. Dans le sillage de Carmat, les medtechs tricolores s'imposent progressivement sur la scène mondiale. Fondée en 2010 à Paris, la société HighLife vient de décrocher le marquage CE pour son système de remplacement valvulaire mitral transcathéter (TMVR), ouvrant la voie à sa commercialisation européenne.

Cette technologie, qui permet de remplacer une valve malade sans chirurgie lourde, cible les patients trop fragiles pour une opération à cœur ouvert, un segment de « près de 300.000 personnes chaque année en Europe », estime Stefan Pilz, à la tête de la start-up. HighLife affiche une ambition internationale, avec un site aux Etats-Unis et des essais cliniques en cours pour conquérir ce marché. Mais la pépite n'est pas la seule à dynamiser le secteur.

Un écosystème dynamique
La société bordelaise FineHeart a annoncé début janvier 2026 avoir levé 35 millions d'euros, dont 15 millions du Conseil européen de l'innovation. Elle bénéficie aussi d'une subvention de 48 millions dans le cadre du projet Tech4Cure, destiné à structurer la filière des dispositifs médicaux implantables. Soit une levée record de 83 millions.

Le dispositif que développe FineHeart est gourmand en capitaux. Il s'agit d'une mini-pompe car-

Carmat redémarre avec une production réduite

Cinq mois après son placement en redressement judiciaire, fin 2025, Carmat, pionnier du cœur artificiel français, a été repris grâce à une offre déposée par Pierre Bastid, président du conseil d'administration (de 120 millions d'euros). La nouvelle entité, Carmat SAS, a repris les actifs et une partie des salariés, tandis que Carmat SA est liquidé et sort de la Bourse. L'usine de Bois-d'Arcy redémarre avec une production réduite et un recentrage commercial. Les dépenses ont été fortement diminuées, assurant une visibilité financière jusqu'à fin 2026 ou début 2027.



L'association France Biotech dénombre 1.400 medtechs et plus de 3.000 innovations en cours de développement ou commercialisées. Photo Shutterstock

diague implantée par chirurgie peu invasive, baptisée « Flow-Maker », qui assiste le cœur sans le remplacer. Rechargeable sans fil et protégée par cinq familles de brevets, la technologie vise « plus de 200.000 patients par an », calcule la start-up.

Au total, l'association France Biotech dénombre « 1.400 medtechs et plus de 3.000 innovations en cours de développement ou commercialisées » dans l'Hexagone. « Les technologies destinées à diagnostiquer et prendre en charge les patients qui souffrent de maladies cardiovasculaires représentent 10 % des projets et la chirurgie [toutes spécialités confondues, NDLR], 19 % », souligne son

président, Frédéric Girard. Sans parler des solutions numériques dédiées au suivi des patients.

Cette spécificité française s'inscrit dans une lignée de beaux succès passés. La medtech CoreValve, cofondée par Jacques Séguin et Georg Börtlein (aujourd'hui cofondateurs de HighLife), a été revendue à Medtronic en 2009 pour plus de 700 millions d'euros. On peut également penser à Cardiologs (analyse d'ECG grâce à l'IA), fondée par Yann Fleureau (aujourd'hui investisseur) qui a été revendue à Philips en 2021.

Se regrouper pour compter sur le marché international

Côté clinique, CorWave a implanté sa pompe cardiaque innovante, développée après treize années de recherche, pour la première fois chez un patient humain en Australie fin mai 2025. Inspirée par le mouvement des nageoires de poisson, cette pompe reproduit un pouls sain, réduisant les complications par rapport aux dispositifs existants. Ayant son site de production en Ile-de-France, l'entreprise née en 2012 vise une production annuelle de 600 à 700 unités. CorWave pourrait commercialiser son dispositif en Europe d'ici à trois ans, après d'autres essais cliniques.



RETROUVEZ AUSSI NOTRE VIDÉO

Flashez ce QR code pour visionner notre vidéo Carmat : de battre le cœur artificiel français s'est arrêté

Face à la multiplication des jeunes pousses, certaines choisissent de se regrouper pour compter sur le marché international. A l'image de Carvolix, fruit des trois entités Arterdronne, Affluent et Caranx Medical.

« Nous appliquons notre modèle éprouvé de business builder – unir les forces de sociétés fondées par Truffle Capital pour réduire les risques et accélérer l'innovation », explique le Dr Philippe Pouletty, directeur général du fonds à l'origine de l'opération à 28 millions d'euros. Au total, l'investisseur estime que cette consolidation vise à s'attaquer à un marché de 23 milliards d'euros (la transformation du remplacement de valves cardiaques et du traitement des infarctus cérébraux). ■

Opsealog prend son indépendance pour accélérer la décarbonation maritime

GREENTECH

Le spin-off de la compagnie d'affrètement marseillaise Bourbon prend son indépendance.

Opsealog veut surfer sur les objectifs de décarbonation du secteur.

Paul Molga

— Correspondant à Marseille

Opsealog quitte le navire Bourbon. Dix ans après sa création en tant que spin-off de la compagnie maritime marseillaise, la start-up vient de racheter au groupe et à la filiale opérationnelle CLS du CNES la totalité de ses parts avec le soutien du fonds Impact Océan de Go Capital et de Sud Mer Invest (groupe Banque Populaire).

Le management, dont le fondateur Arnaud Dianoux, renforce sa participation, qui reste minoritaire, et profite d'un renforcement de ses fonds propres dont le montant est tenu confidentiel. « Cette opération ouvre une nouvelle phase de croissance pour la décarbonation du monde maritime. Elle doit nous conduire à être une des locomotives de la digitalisation du secteur », explique le nouveau maître à bord, un ancien commandant de Bourbon obsédé par la chasse au gaspillage.

Conseil en performance

A la manœuvre, Arnaud Dianoux a déployé une solution d'analyse de données et un service de conseil en performance opérationnelle, d'abord auprès de filiales du groupe Total, notamment en Afrique de l'Ouest, en mer du Nord et au Moyen-Orient, pour ses navires de ravitaillement des plateformes offshore. Sur cette période de test, l'entreprise a permis l'économie de 11,5 % de carburant et l'optimisation de la flotte, passée de 12 à 8 unités pour les mêmes missions avec une diminution de 55 % du temps d'immobilisation des navires. Depuis, l'algorithme Marine Logistics de l'entreprise a été

déployé sur plus d'un millier de navires dans le monde, procurant à l'entreprise un chiffre d'affaires de 4 millions d'euros avec 40 personnes l'an passé.

Si les clients – plusieurs dizaines dans le monde – apprécient, c'est que les économies réalisées avec cet outil se chiffrent en centaines de milliers, voire en millions d'euros. Par exemple, chez Adnoc (Abu Dhabi National Oil Company) qui opère plus d'une centaine de navires consommant chacun près de 150 tonnes de carburant par mois.

Recommandations opérationnelles

La masse d'informations récupérées à bord depuis une décennie (position des navires, opérations en cours, vitesse...) alimente une IA qui transforme les données brutes en recommandations opérationnelles pour optimiser l'usage des flottes. « Avec notre modèle "Efficiency as a Service", nos clients gagnent en efficacité énergétique, en productivité et en performance environnementale. En dix ans, nous avons évité l'émission de plus de 200.000 tonnes de carbone », note Arnaud Dianoux.

Opsealog revendique 10 % du marché des ravitailleurs offshore.

Avec actuellement 400 navires équipés de ses solutions, Opsealog revendique 10 % du marché des ravitailleurs offshore, un segment qui compte 3.000 navires sur les 85.000 unités de transport et de service en circulation sur les mers du globe. Avec l'aide de ses nouveaux partenaires, la start-up espère doubler cette activité d'ici à 2030, échéance fixée par l'Organisation maritime internationale pour réduire de 40 % l'intensité carbone de la flotte mondiale. D'autres niches dans lesquelles l'activité fluctue d'heure en heure avec de nombreux arrêts et redémarrages de moteur sont dans le viseur du « cost killer », dont les navires de pêche, de soutien et de recherche océanographique. ■

Après les Etats-Unis, Too Good To Go met le cap vers le Japon

FOODTECH

Déjà présente dans une vingtaine de marchés, la start-up spécialisée dans l'antigaspiage alimentaire met un pied en Asie.

Camille Wong

En japonais, « mottainai » est une philosophie qui exprime le regret ou le malaise que l'on peut ressentir face au gaspillage d'un objet ou d'une ressource. Dans ce contexte, Too Good To Go, start-up phare de l'antigaspiage alimentaire, se lance pour la première fois en Asie, avec la

création d'une filiale à Tokyo. Comme à son habitude à l'étranger, un directeur général est recruté sur place, tout comme une équipe locale, composée d'une dizaine de personnes.

« C'est un pays qui a un fort rapport à la technologie et qui a des objectifs de réduction du gaspillage assez impressionnant : -50 % d'ici à 2030 au niveau domestique et -60 % pour les entreprises. Peu de pays ont des cibles aussi ambitieuses », souligne Lucie Basch, cofondatrice de la start-up, qui développe une application à destination des consommateurs pour récupérer les invendus de commerçants et supermarchés.

Pour se lancer, Too Good To Go a déjà noué environ 80 partenariats, dont trois principaux : FamilyMart

(grande chaîne de commerces de proximité), Krispy Kreme (donuts) et NewDays (supérettes). Elle va néanmoins devoir cohabiter avec une appli locale du même genre née en 2017, appelée « Tabete » et éditée par la société CoCooking.

Forte croissance en France

La start-up, d'origine danoise, est présente dans une vingtaine de géographies avec un lancement aux Etats-Unis en 2020, puis en Australie et en Nouvelle-Zélande. Au pays de l'Oncle Sam, elle revendique 1 million de repas sauvés de la poubelle par mois et désormais 17 millions d'utilisateurs (qui ont téléchargé l'application) et 17.000 partenariats, dont le distributeur américain Whole Foods Market.

« Malgré les bouleversements mondiaux, nous pouvons jouer avec le message. La lutte contre le gaspillage alimentaire est beaucoup liée à l'écologie en Europe, et aux Etats-Unis c'est aussi beaucoup un sujet social et de pouvoir d'achat », poursuit la dirigeante.

La France reste néanmoins encore et toujours son premier marché. Dix ans après son implantation dans l'Hexagone, la start-up gagne toujours des utilisateurs, dont 3 millions en 2025, indique-t-elle, pour s'établir à 20 millions de téléchargements.

Au global, dans le pays, 100 millions de repas ont été sauvés depuis sa création, dont près de 20 millions rien qu'en 2025. Et au-delà de l'argument écolo, l'aspect économique a

Les chiffres clés

17

MILLIONS
Le nombre d'utilisateurs de Too Good To Go aux Etats-Unis.

44

MILLIONS D'EUROS
Le chiffre d'affaires 2024 de la filiale France, en progression de 46 % sur un an.