

Quand la MedTech s'attaque au cancer : 8 startups à suivre

La Tech viendra-t-elle à bout du cancer ? Avec 18,1 millions de nouveaux cas diagnostiqués dans le monde en 2018 et 382.000 en France, le cancer demeure la première cause de mortalité prématurée dans l'Hexagone. La Medtech vole aujourd'hui au secours de la médecine : dépistages, intelligence artificielle, robotique, télésurveillance... Voici 8 startups à suivre qui s'attaquent au mal du siècle.

Temps de lecture : minute

16 mars 2023

Damae Medical, l'imagerie qui détecte les cancers de la peau sans biopsie

Portée par sa jeune cofondatrice et CEO Anaïs Barut, cette MedTech spécialisée dans le dépistage et le suivi des cancers de la peau fait parler d'elle depuis sa création en 2014. Lauréate de plusieurs prix d'innovation (MIT Technology Review, Bpifrance, Commission Européenne, Prix Ivy du jeune dirigeant Tech 2022...), la startup a pour ambition : "*de redéfinir la prise en charge des cancers de la peau sans biopsie*", explique Anaïs Barut. Les cancers de la peau touchent chaque année plus de 5 millions de personnes dans le monde.

Grâce à son dispositif non-invasif deepLive™, qui permet un examen optique précis, rapide et fiable, Damae Medical réinvente l'imagerie de la peau. La solution amène le microscope directement sur le patient et permet d'éviter des biopsies inutiles et de suivre l'efficacité du traitement. DeepLive™ fournit des images 3D des différentes couches de

la peau à l'échelle cellulaire, complétée par plusieurs briques logicielles et d'Intelligence Artificielle. Une innovation protégée par 6 familles de brevets qui transforme la pratique quotidienne des dermatologues et rend la prise en charge des pathologies cutanées efficace, rassurante et non invasive pour le patient.

La startup a réalisé une levée de fonds de 5 millions d'euros en février 2022 afin d'accélérer le déploiement commercial de sa solution.

DeepLive™ compte s'imposer sur un marché estimé à 2,3 milliards de dollars, ne serait-ce qu'en Europe, aux États-Unis et en Australie.

[En savoir plus sur Damae Medical](#)

Domain Therapeutics, réarmer le système immunitaire contre le cancer

Fondée en 2008 par Hervé E. Girsault, François Rieger, Pascal Neuville et Michel Bouvier, Domain Therapeutics est une entreprise de biotechnologie qui développe un portefeuille de médicaments ciblant les RCPGs (les protéines situées à la surface des cellules qui reconnaissent les substances extracellulaires et transmettent des signaux à travers la membrane cellulaire.) pour le traitement du cancer et de maladies inflammatoires comme la sclérose en plaque.

Pour accélérer le développement clinique de ses programmes best-in-class et first-in-class en immuno-oncologie, la Biotech a finalisé une levée de fonds de 39 millions d'euros en Série A en mai 2022 : "*Domain souhaite désormais développer ses propres programmes qui vont réarmer le système immunitaire pour vaincre le cancer*", précise son Directeur Général, Pascal Neuville. L'entreprise compte désormais une centaine de salariés répartis entre Strasbourg et Montréal et vise son entrée au

Nasdaq d'ici deux ans pour accélérer outre-Atlantique.

[En savoir plus Domain Therapeutics](#)

Floating Genes, détecter un cancer par une simple prise de sang

Une révolution s'annonce pour le diagnostic du cancer grâce à cette startup créée en 2021 par Dipanwita Biswas, directrice scientifique et présidente de la société, et Gabriel Lerebours, cofondateur. Incubée au Génomole d'Évry-Courcouronnes, Floating Genes entend développer un kit de diagnostic précoce du cancer par prise de sang, ce qui signifierait la fin des biopsies, scanners, mammographies.

Lorsqu'un cancer se développe, il y a des mutations dans les gènes. Mais à un stade précoce, les mutations sont très faibles : *"C'est comme chercher une aiguille dans une botte de foin"*, explique Dipanwita Biswas dans une [interview accordée au Conseil départemental de l'Essonne](#). *"Le gène muté est très difficile à trouver parmi les gènes sains. Mon invention permet de sélectionner le signal du gène muté, l'agrandir, afin de pouvoir être plus précis dans le diagnostic, le choix du traitement, etc."*. La startup espère une mise sur le marché de cette "biopsie liquide" en 2026, avec la promesse d'une détection efficace pour tous types de cancers.

L'Institut national du cancer rappelle que, concernant le cancer du sein, 99 femmes sur 100 sont toujours en vie 5 ans plus tard lorsqu'il est diagnostiqué à un stade précoce, et seulement 26 sur 100 lorsqu'il est détecté à un stade avancé.

[En savoir plus sur Floating Genes](#)

Inovotion améliore les traitements contre le cancer grâce aux oeufs de poulet

La Biotech issue des laboratoires de l'Université de Grenoble développe une alternative aux tests sur les souris de laboratoire. En faisant croître des tumeurs cancéreuses humaines dans des œufs de poulet, Inovotion réduit le temps et le coût des tests préliminaires sur les médicaments anticancéreux.

Concrètement, cette méthode "in ovo" permet également de créer des "avatars" de tumeurs de patients à partir d'une simple prise de sang : *"À n'importe quel moment de l'évolution de la maladie, nous pouvons anticiper l'efficacité d'un traitement individualisé, du fait de la rapidité de croissance de la tumeur dans l'œuf"*, explique Jean Viallet, président et cofondateur d'Inovotion [pour Les Échos Entrepreneurs](#).

Avec des ambitions de croissance de 50 à 100 % par an, et notamment grâce au marché américain, la startup planche sur une plateforme entièrement automatisée prévue en 2024, afin d'industrialiser son processus. Inovotion compte aujourd'hui une vingtaine de salariés.

[En savoir plus sur Inovotion](#)

Mablink Biosciences, le cheval de Troie qui traite les cellules cancéreuses

La Biotech lyonnaise porte en elle de grandes espérances pour le secteur de l'oncologie. Créée fin 2018 par Jean-Guillaume Lafay, le Dr Warren Viricel, le Pr Benoît Joseph et le Pr Charles Dumontet, Mablink Biosciences développe la nouvelle génération d'une classe émergente de

médicaments contre le cancer, les anticorps conjugués (ADC). L'anticorps est utilisé comme vecteur d'adressage pour guider la chimiothérapie vers la cellule tumorale.

"Notre technologie s'apparente à un cheval de Troie", explique Jean-Guillaume Lafay pour Bpifrance, le CEO et cofondateur de Mablink Bioscience. "Son innovation permet d'envoyer les traitements directement dans les cellules cancéreuses, sans être "repérés" - et donc rejetés. Ils peuvent ainsi circuler plus longtemps dans le corps du patient, être plus efficaces, mieux tolérés et éviter de lourds effets secondaires."

La startup qui avait déjà levé 4 M€ en phase d'amorçage a réuni 31 M€ en octobre 2022 auprès de Sofinnova Partners et Mérieux Equity Partners. Les investisseurs historiques de l'entreprise, Elaia Partners, Sham Innovation Santé (Turenne Capital), la fondation Fournier-Majoie, Simba Santé et Crédit Agricole Création, participent aussi à cette levée de fonds. Cette levée de fonds doit permettre à Mablink d'entrer dans le stade clinique avec son candidat médicament lead, MBK-103 : *"pour le traitement des tumeurs solides, notamment le cancer de l'ovaire"*.

[En savoir plus sur Mablink Biosciences](#)

Quantum Surgical, le robot au service de la chirurgie

Bertin Nahum, entrepreneur montpelliérain, n'en est pas à son coup d'essai dans la robotique. Il y a dix ans, la revue canadienne Discovery Série l'avait classé quatrième entrepreneur high tech le plus révolutionnaire derrière Steve Jobs, Mark Zuckerberg et James Cameron pour sa startup Medtech, revendue en 2016. Son robot chirurgical Rosa avait réussi à sauver un enfant de 6 ans d'une scoliose grave grâce à une

chirurgie mini-invasive.

Son nouveau robot, Epione, est un bras articulé qui guide les chirurgiens dans l'ablation percutanée des tumeurs du foie. Numéro trois mondial en termes de mortalité, le cancer du foie exige une ablation extrêmement précoce, quand les tumeurs ne mesurent qu'à peine quelques millimètres. L'opération demande une grande précision et de fait, peu de chirurgiens la pratiquent. C'est là qu'Epione intervient. Ce procédé chirurgical mini-invasif consiste à insérer une aiguille à travers la paroi abdominale jusqu'à la tumeur pour la détruire par radiothérapie ou cryothérapie en impactant le moins possible les tissus sains.

La commercialisation du robot a démarré à l'automne 2022, après une levée de fonds de 40 millions d'euros en 2021. Quantum Surgical a pour ambition de traiter d'autres types de cancers dans un avenir proche.

[En savoir plus sur Quantum Surgical](#)

Resilience Care, la télésurveillance appliquée au cancer

Cofondée par deux experts de la Tech, [Céline Lazorthes](#) (Leetchi) et Jonathan Benhamou (PeopleDoc) en 2021, la startup à mission développe une application co-construite avec [l'institut Gustave Roussy](#) pour améliorer la qualité de vie des patients atteints d'un cancer. Resilience offre un suivi de symptômes personnalisé ainsi qu'une bibliothèque de contenus leur permettant de comprendre et apaiser les maux liés aux traitements.

Les oncologues et équipes soignantes utilisent également l'application comme outil de télésurveillance pour une prise en charge des patients à

distance. Resilience entend imposer son leadership dans ce domaine, en ouvrant la voie d'une médecine personnalisée : " *La médecine personnalisée soulage le système de santé, expliquait Jonathan Benhamou pour Maddyness il y a un an. Elle permet de comprendre la réaction d'un patient au traitement et d'adapter son suivi en fonction de son état.* ".

La startup a finalisé une levée de fonds à l'automne 2022 auprès de Cathay Innovation et Singular d'un montant de 40 millions d'euros. Ces nouveaux financements devraient lui permettre de s'implanter dans les hôpitaux européens et d'accélérer le déploiement de son outil de télésurveillance.

[En savoir plus sur Resilience Care](#)

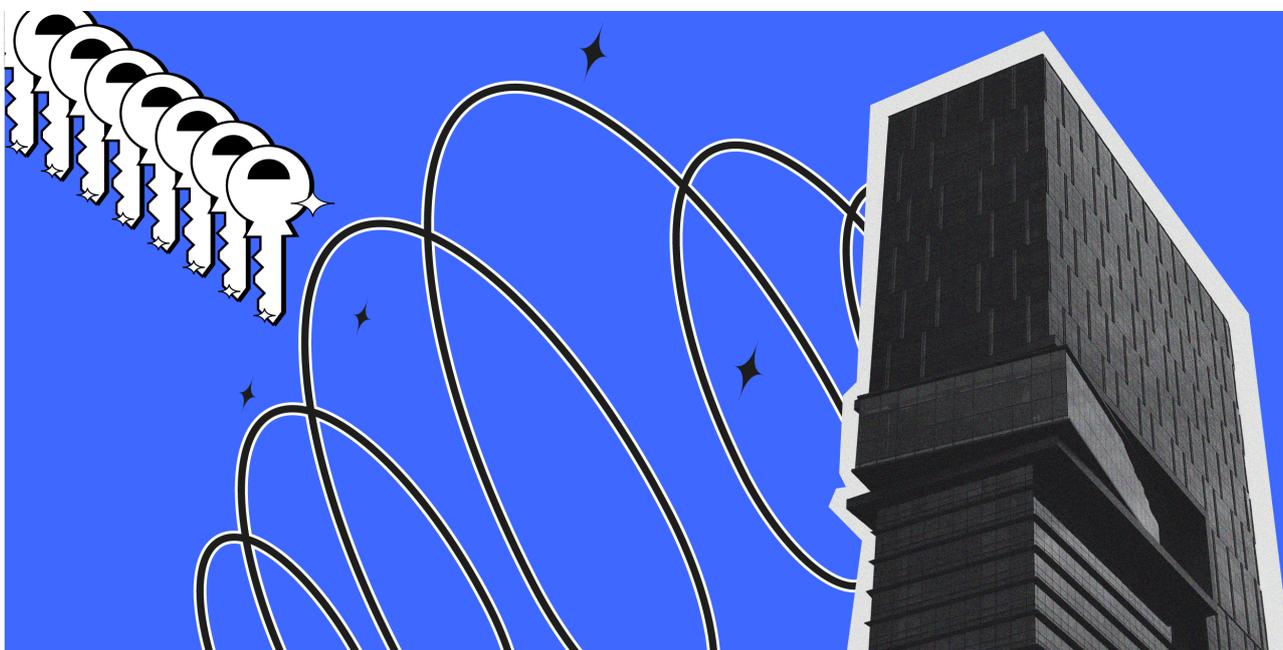
Therapixel, l'IA pour dépister les cancers du sein

La jeune pousse niçoise fondée en 2013 par deux chercheurs d'INRIA, Olivier Clatz (Sophia Antipolis) et Pierre Fillard (Saclay) est à l'origine un éditeur de logiciel spécialisé dans l'IA appliquée à l'imagerie médicale. Avec Mammoscreen, Therapixel a créé une innovation révolutionnaire pour les radiologues. Ce logiciel de lecture intelligente des radiographies du sein s'appuie sur un système algorithmique et améliore la qualité de dépistage auprès de milliers de patientes à travers le monde.

Avec une femme sur huit concernée au cours de sa vie par un cancer du sein et plus de 250 millions de mammographies analysées chaque année dans le monde, Mammoscreen s'impose dans le paysage de la Medtech comme un nouvel acteur de taille. La startup a bouclé en 2022 une seconde levée de fonds en série B pour un total de 15 millions d'euros :

"Cette levée de fonds va nous permettre d'avancer sur le déploiement de la solution", expliquait Matthieu Leclerc-Chalvet, directeur général de Therapixel pour Nice-Matin. "La technologie de MammoScreen permet avant tout d'éviter des biopsies non nécessaires à nombre de femmes. C'est aussi pour les radiologues un gain de temps précieux avec une lecture plus rapide des cas bénins. Ils peuvent ainsi se concentrer sur les cas difficiles qui demandent plus d'attention."

[En savoir plus sur Therapixel](#)



À lire aussi

Les 10 startups à suivre dans la PropTech en 2022

Article écrit par Mathilde de Cessole