



**TheraSonic, spin-off du CEA créée fin 2023, clôt une levée de fonds menée par le venture studio M2care pour développer une technologie révolutionnaire visant à améliorer la délivrance de médicaments dans le cerveau**

**Paris, Lyon, Villejuif, le 14 mai 2024 - La startup TheraSonic, créée fin 2023 et issue du CEA, annonce une levée de fonds d'1 million d'euros pour financer le développement de son dispositif médical robotisé conçu pour améliorer la délivrance de médicaments dans le cerveau grâce à l'utilisation d'ultrasons focalisés.**

Cette levée de fonds est menée par le venture studio européen M2care, créé à l'initiative de Mérieux Développement, spécialisé dans la healthtech, et associé au projet depuis un an en ante-création. Gustave Roussy Transfert, société dédiée à l'innovation et au transfert de technologie, filiale de Gustave Roussy, premier centre de lutte contre le cancer en Europe, entre aussi au capital de TheraSonic afin de permettre l'accès à des expertises cliniques uniques, pour assurer au plus vite la transition technologique vers les premiers patients.

TheraSonic est une start-up Medtech dont l'ambition est de transformer le traitement des maladies neurologiques en améliorant la délivrance de médicaments dans le cerveau. La startup adressera dans un premier temps les métastases cérébrales qui affectent plus de 30 000 nouvelles personnes chaque année en France. Le traitement des cancers cérébraux représente un marché de près de 4 Mds\$ en 2023 et pourrait atteindre 7 Mds\$ en 2033, porté par l'augmentation de l'incidence des cancers et l'amélioration des traitements des tumeurs périphériques.

Pour répondre à ce fort besoin médical, TheraSonic développe un robot médical qui permet l'administration ciblée d'ultrasons au cerveau sans chirurgie ni anesthésie, lors de sessions thérapeutiques courtes. Combinés à l'injection intraveineuse de microbulles, ces ultrasons focalisés induisent une augmentation transitoire de la perméabilité des vaisseaux sanguins cérébraux ce qui permet l'accès des médicaments à leurs cibles dans le cerveau.

TheraSonic a été cofondée par Benoit Larrat et Anthony Novell qui combinent près de 30 ans de recherche sur les ultrasons thérapeutiques, respectivement au CEA et au CNRS, en mobilisant plus de 3 M€ sur la thématique depuis 2010. Ces travaux ont été valorisés par plusieurs brevets et plus de

40 publications scientifiques internationales. Ces 3 dernières années, le projet d'entreprise a bénéficié du programme Magellan d'accompagnement à la création d'entreprise du CEA. L'équipe fondatrice est complétée par le venture studio M2care qui apporte un soutien humain, avec l'implication de 6 personnes et un investissement financier de plus de 900 k€.

À l'automne 2023, la société TheraSonic a été sélectionnée par le Paris-Saclay Cancer Cluster pour être accompagnée dans son développement. À ce titre, TheraSonic bénéficie d'un accès privilégié à l'écosystème de la lutte contre le cancer (formations, réseau d'experts, bureaux, essais cliniques, etc.).

Benoit Larrat, président et cofondateur de TheraSonic, déclare : *« Cette première levée nous apporte les ressources nécessaires pour concrétiser rapidement le premier essai clinique de notre technologie, avec l'objectif d'en apporter le bénéfice aux patients le plus rapidement possible. Dans ce cadre, le choix du modèle de venture studio est pertinent car il contribue au développement de la société en apportant des expertises complémentaires aux compétences scientifiques et médicales et nous permet de concentrer nos premiers recrutements sur la technologie. »*

Florence Thueux, présidente de M2care déclare : *« M2care est fier de cocréer et d'accompagner le projet TheraSonic, en apportant à TheraSonic des compétences entrepreneuriales et des fonds. Ce projet est emblématique de la valeur apportée par notre venture studio aux startups en phase de pré- et post-crédation pour contribuer à les développer et les emmener vers le financement d'amorçage et de Série A. Nous sommes très heureux de nous associer à Benoît Larrat, Anthony Novell, au CEA Investissement et à Gustave Roussy dans ce projet ambitieux adressant des enjeux fondamentaux de santé. »*

Laurence Petit, Directrice déléguée à l'innovation, aux start-up et aux participations au CEA annonce : *« Nous accompagnons TheraSonic via notre programme Magellan depuis 3 ans, et depuis sa création via notre filiale CEA Investissement, avec l'aide des équipes de Supernova Invest. Nous sommes très heureux de nous associer à M2care afin d'assurer la poursuite et l'accélération de ce projet. C'est la première fois que nous collaborons ainsi avec un start-up studio. Issu de 14 années de recherche fondamentale en imagerie cérébrale au CEA, il valorise une très belle innovation de rupture pour le traitement des métastases cérébrales, et à terme des maladies neurologiques. »*

Christophe Javaud, Directeur Exécutif de Gustave Roussy Tranfert, ajoute : *« Nous sommes très fiers de figurer parmi les cofondateurs de TheraSonic, Benoît Larrat, Anthony Novell, M2care et CEA Investissement, et de pouvoir accompagner ce projet aussi innovant que prometteur. Nos équipes sont mobilisées pour permettre une entrée prochaine en phase clinique, dont les résultats pourront rapidement bénéficier à nos patients atteints d'affections neurologiques. »*

### **À propos de TheraSonic**

TheraSonic est une startup MedTech qui ambitionne d'améliorer le traitement des maladies neurologiques et notamment des cancers cérébraux en facilitant l'accès des médicaments au système nerveux central. Pour ce faire, TheraSonic évaluera en essais cliniques puis portera sur le marché un dispositif médical ultrasonore transcranien robotisé capable de perméabiliser temporairement et localement la barrière hémato-encéphalique. En parallèle de la validation clinique de son dispositif, TheraSonic développe des partenariats avec l'industrie pharmaceutique dès le stade préclinique pour démontrer la plus value de l'approche ultrasonore pour différentes classes thérapeutiques et différentes indications médicales.

Pour en savoir plus : <https://www.linkedin.com/company/therasonic/>

### **À propos du CEA**

Le CEA éclaire la décision publique et apporte des solutions scientifiques et technologiques concrètes aux forces vives (entreprises et collectivités) dans les domaines majeurs pour la société : transitions énergétique et numérique, santé du futur, défense et sécurité globale.

Premier organisme de recherche public dans le top 100 mondial des acteurs de l'innovation (Clarivate 2024), le CEA a un rôle de catalyseur et d'accélérateur d'innovation au service de l'industrie française. Il améliore la compétitivité des entreprises de tous les secteurs par la création de produits performants et différenciants et apporte des solutions novatrices pour éclairer les évolutions de notre société. Le CEA déploie cette dynamique dans l'ensemble des régions de France en accompagnant ses partenaires locaux dans leur démarche d'innovation et contribue ainsi à la création de valeur et d'emplois pérennes sur le territoire, au plus près des besoins industriels. Parallèlement, il accompagne le développement de ses 250 startups, vecteurs agiles pour transférer le savoir-faire et les technologies de rupture issues des laboratoires.

Pour en savoir plus : [www.cea.fr](http://www.cea.fr)

### **À propos de M2Care**

M2care est un venture studio européen créé à l'initiative de Mérieux Développement et spécialisé dans le domaine de la HealthTech. M2care compte parmi ses actionnaires de référence l'Institut Mérieux, CEA Investissement et UI Investissement. M2care fonde, développe et finance des projets innovants à des stades précoces de maturité, aux côtés des porteurs de projets. M2care est un maillon essentiel faisant le lien entre les académiques, les investisseurs et les industriels, grâce à sa capacité d'investissement et de déploiement opérationnel de son équipe. Grâce à une équipe expérimentée et complémentaire d'entrepreneurs en résidence, un réseau international unique et des écosystèmes ad-hoc construits pour chaque projet, M2care permet aux idées et technologies nées dans les laboratoires de devenir des produits de santé mis sur le marché, au service de l'amélioration de la santé publique et au bénéfice du patient.

Pour en savoir plus : [www.m2.care](http://www.m2.care)

### **À propos de Gustave Roussy Transfert**

Gustave Roussy Transfert est la filiale de Gustave Roussy dédiée à l'innovation et au transfert de technologie. Depuis 2000, année de sa création, Gustave Roussy Transfert assure l'identification, la caractérisation, la promotion et la valorisation des actifs et savoir-faire générés par la communauté scientifique et médicale de Gustave Roussy. Par son expertise en accompagnement et en développement de startups innovantes dans le domaine de l'oncologie, Gustave Roussy Transfert a accompagné plus de 20 sociétés depuis sa création, et possède aujourd'hui un portefeuille dynamique de 17 participations.

Pour en savoir plus : [www.gustaveroussy.fr](http://www.gustaveroussy.fr)

### **À propos de Gustave Roussy**

Classé premier centre français, premier européen et quatrième au niveau mondial, Gustave Roussy constitue un pôle d'expertise globale entièrement dédié aux patients vivant avec un cancer. L'Institut est un pilier fondateur du biocluster en oncologie Paris-Saclay Cancer Cluster. Source d'innovations thérapeutiques et d'avancées diagnostiques, l'Institut accueille chaque année près de 50 000 patients dont 3 500 enfants et adolescents et développe une approche intégrée entre recherche, soins et enseignement. Expert des cancers rares et des tumeurs complexes, Gustave Roussy traite tous les cancers, à tous les âges de la vie. Il propose à ses patients une prise en charge personnalisée qui allie innovation et humanité, où sont pris en compte le soin mais aussi la qualité de vie physique, psychologique et sociale. Avec 4 100 salariés répartis sur deux sites, Villejuif et Chevilly-Larue, Gustave Roussy réunit les expertises indispensables à une recherche de haut niveau en cancérologie ; 40 % des patients traités sont inclus dans des études cliniques. Pour en savoir plus sur Gustave Roussy et suivre les actualités de l'Institut : [www.gustaveroussy.fr](http://www.gustaveroussy.fr), [Twitter](#), [Facebook](#), [LinkedIn](#), [Instagram](#)

## CONTACTS PRESSE :

### **Therasonic**

Benoit Larrat

[benoit.larrat@therasonic.fr](mailto:benoit.larrat@therasonic.fr)

### **Image Sept**

Laurence Heilbronn

Tél. : +33 6 89 87 61 37

[lheilbronn@image7.fr](mailto:lheilbronn@image7.fr)



**TheraSonic, a CEA spin-off created end of 2023, closes a fundraising led by the venture studio M2care for the development of a breakthrough technology designed to improve drug delivery into the brain**

**Paris, Lyon, Villejuif, May 14, 2024 - TheraSonic, a startup founded at the end of 2023 and emerging from CEA, announces a fundraising of €1 million to finance the development of its robotic medical device designed to improve drug delivery in the brain through the use of focused ultrasound.**

This fundraising is led by the European venture studio M2care, created on the initiative of Mérieux Développement, specialized in healthtech, and associated with the project for a year in pre-creation. Gustave Roussy Transfert, a company dedicated to innovation and technology transfer, a subsidiary of Gustave Roussy, Europe's leading cancer fighting center, also enters the capital of TheraSonic to enable access to unique clinical expertise to ensure the technological transition to the first patients as quickly as possible.

TheraSonic is a Medtech startup whose ambition is to transform the treatment of neurological diseases by improving drug delivery in the brain. The startup initially addresses brain metastases affecting more than 30,000 new people each year in France. The treatment of brain cancers represents a market of nearly \$4 billion in 2023 and could reach \$7 billion by 2033, driven by the increase in cancer incidence and the improvement of treatments for peripheral tumors.

To meet this strong medical need, TheraSonic is developing a medical robot that allows targeted administration of ultrasound to the brain without surgery or anesthesia during short therapeutic sessions. Combined with the intravenous injection of microbubbles, these focused ultrasounds induce a transient increase in the permeability of the cerebral blood vessels, allowing drugs to access their targets in the brain.

TheraSonic was co-founded by Benoit Larrat and Anthony Novell, who combine nearly 30 years of research on therapeutic ultrasound, respectively at CEA and CNRS, mobilizing more than €3 million on the topic since 2010. These efforts have been recognized through several patents and more than 40 international scientific publications. Over the past three years, the company's project has benefited from CEA's Magellan program for business creation. The founding team is completed by the venture

studio M2care, which brings human support with the involvement of 6 people and a financial investment of more than €900,000.

In autumn 2023, TheraSonic was selected by the Paris-Saclay Cancer Cluster to be supported in its development. As such, TheraSonic benefits from privileged access to the cancer fighting ecosystem (training, expert network, office spaces, clinical trials, etc.).

Benoit Larrat, president and co-founder of TheraSonic, states: *“This first fundraising provides us with the necessary resources to quickly realize the first clinical trial of our technology with the goal of bringing its benefits to patients as soon as possible. In this context, the choice of the venture studio model is relevant as it contributes to the development of the company by bringing complementary expertise to the scientific and medical skills, and allows us to focus our first recruitments on technology.”*

Florence Thueux, president of M2care, declares: *“M2care is proud to co-create and support the TheraSonic project by bringing entrepreneurial skills and funds to TheraSonic. This project is emblematic of the value brought by our venture studio to startups in pre- and post-creation phases to help them develop and move towards seed and Series A financing. We are very pleased to partner with Benoît Larrat, Anthony Novell, CEA Investment, and Gustave Roussy in this ambitious project addressing fundamental health challenges.”*

Laurence Petit, Deputy Director for Innovation, Start-ups, and Investments at CEA, announces: *“We have supported TheraSonic via our Magellan program for 3 years and since its creation through our subsidiary CEA Investment with the help of Supernova Invest teams. We are very pleased to partner with M2care to ensure the continuation and acceleration of this project. It is the first time we are collaborating in this way with a startup studio. Stemming from 14 years of fundamental research in brain imaging at CEA, it showcases a significant breakthrough innovation for the treatment of brain metastases and, eventually, neurological diseases.”*

Christophe Javaud, Executive Director of Gustave Roussy Transfer, adds: *“We are very proud to be among the co-founders of TheraSonic, Benoît Larrat, Anthony Novell, M2care, and CEA Investment, and to be able to support this project as innovative as promising. Our teams are mobilized to enable an upcoming entry into clinical phase, whose results will soon benefit our patients suffering from neurological conditions.”*

### **About TheraSonic**

TheraSonic is a MedTech startup that aims to improve the treatment of neurological diseases, particularly brain cancers, by facilitating drug access to the central nervous system. For this purpose, TheraSonic will evaluate in clinical trials and then bring to market a robotic transcranial ultrasound medical device capable of temporarily and locally permeabilizing the blood-brain barrier. Alongside the clinical validation of its device, TheraSonic is developing partnerships with the pharmaceutical industry from the preclinical stage to demonstrate the added value of the ultrasound approach for different therapeutic classes and medical indications.

For more information: <https://www.linkedin.com/company/therasonic/>

### **About CEA**

CEA illuminates public decision-making and provides concrete scientific and technological solutions to the vital forces (companies and communities) in major areas for society: energy and digital transitions, future health, defense, and global security. As the leading public research organization in the top 100 global innovation players (Clarivate 2024), CEA plays a catalytic and accelerative role in

innovation for French industry. It improves the competitiveness of companies across all sectors through the creation of high-performance, differentiated products and provides innovative solutions to shed light on societal changes. CEA extends this dynamic throughout all regions of France by supporting its local partners in their innovation efforts, thus contributing to the creation of sustainable value and jobs in close proximity to industrial needs. Concurrently, it supports the development of its 250 startups, agile vectors for transferring the know-how and breakthrough technologies from laboratories.

For more information: [www.cea.fr](http://www.cea.fr)

### **About M2care**

M2care is a European venture studio created at the initiative of Mérieux Développement and specialized in HealthTech. Among its reference shareholders are the Institut Mérieux, CEA Investment, and UI Investment. M2care establishes, develops and finances innovative projects at early stages of maturity alongside project leaders. M2care is an essential link connecting academics, investors, and industrialists thanks to its investment capacity and the operational deployment of its team. With an experienced and complementary team of in-residence entrepreneurs, a unique international network, and ad-hoc ecosystems built for each project, M2care enables ideas and technologies born in laboratories to become health products on the market for the improvement of public health and patient benefit.

For more information: [www.m2.care](http://www.m2.care)

### **About Gustave Roussy Transfert**

Gustave Roussy Transfert is the subsidiary of Gustave Roussy dedicated to innovation and technology transfer. Since its establishment in 2000, Gustave Roussy Transfert ensures the identification, characterization, promotion, and valorization of assets and expertise generated by the scientific and medical community of Gustave Roussy. With its expertise in supporting and developing innovative startups in oncology, Gustave Roussy Transfert has supported over 20 companies since its creation and currently has a dynamic portfolio of 17 holdings.

For more information: [www.gustaveroussy.fr](http://www.gustaveroussy.fr)

### **About Gustave Roussy**

Ranked first in France, first in Europe, and fourth globally, Gustave Roussy is a global expertise hub entirely dedicated to patients living with cancer. As a founding pillar of the oncology biocluster Paris-Saclay Cancer Cluster, Gustave Roussy is a source of therapeutic innovations and diagnostic advancements. Each year, the Institute welcomes nearly 50,000 patients, including 3,500 children and adolescents, and develops an integrated approach between research, care, and teaching. Expert in rare cancers and complex tumors, Gustave Roussy treats all cancers at all stages of life. It offers its patients personalized care that combines innovation and humanity, taking into account not only treatment but also physical, psychological, and social quality of life. With 4,100 employees spread over two sites, Villejuif and Chevilly-Larue, Gustave Roussy brings together the expertise necessary for high-level cancer research; 40% of the patients treated are included in clinical studies.

For more information and updates from Gustave Roussy: [www.gustaveroussy.fr](http://www.gustaveroussy.fr), [Twitter](#), [Facebook](#), [LinkedIn](#), [Instagram](#)

## **MEDIA CONTACTS:**

### **Therasonic**

Benoit Larrat

[benoit.larrat@therasonic.fr](mailto:benoit.larrat@therasonic.fr)

### **Image Sept**

Laurence Heilbronn

Tél. : +33 6 89 87 61 37

[lheilbronn@image7.fr](mailto:lheilbronn@image7.fr)