

## **Carthera lève 37,5 millions d’euros lors d’un tour de série B**

**Ce nouvel apport va permettre à la medtech de lancer un essai clinique pivot multicentrique chez des patients atteints de glioblastome récurrent et de faire progresser son pipeline clinique**

**Paris, France, le 27 juin 2023** – Carthera, une spin-off de Sorbonne Université qui développe SonoCloud®, un dispositif médical innovant à base d’ultrasons pour traiter un large éventail de maladies du cerveau, annonce aujourd’hui avoir levé 37,5 millions d’euros lors d’un tour de série B. Ce tour de financement a été mené par un investisseur de premier plan (non divulgué), aux côtés du Fonds du Conseil Européen de l’Innovation (European Innovation Council Fund - EICF) et des investisseurs historiques, dont Panakès Partners, Relyens Innovation Santé (Turenne Santé) et Supernova Invest via son fonds Supernova 2.

Carthera utilisera cet apport pour lancer un essai clinique pivot multicentrique avec sa technologie SonoCloud. Les fonds permettront également de poursuivre le développement du pipeline clinique de l’entreprise et de sa technologie.

La société a entamé le processus de demande d’essai clinique pivot dans le glioblastome multiforme (GBM) récurrent auprès de la Food and Drug Administration (FDA) des États-Unis et des autorités compétentes dans l’Union européenne. Il s’agit d’une étude clinique internationale, multicentrique, randomisée avec un ratio de 1:1 sur les deux bras. Cet essai comparatif ouvert va permettre d’évaluer le bénéfice clinique, en termes de survie globale, du système SonoCloud-9® utilisé pour ouvrir la Barrière Hémato-Encéphalique (BHE) après l’administration d’un agent de chimiothérapie (carboplatine). Cette approche sera comparée au traitement standard (lomustine et témozolomide) chez des patients présentant une première récurrence de GBM.

En parallèle, l’entreprise continuera à développer sa plateforme technologique SonoCloud dans le domaine des tumeurs cérébrales et dans les indications neurodégénératives.

« Nous avons déjà traité plus de 100 patients en Europe et aux États-Unis avec le système SonoCloud, soit près de 500 procédures thérapeutiques. Nous sommes ravis de pouvoir continuer à explorer les bénéfices de l’ouverture de la BHE par ultrasons grâce au soutien financier de fonds d’investissement de renom. Les professeurs Roger Stupp, Ahmed Idbaih et Adam Sonabend, avec qui nous collaborons, sont très optimistes au sujet des prochains essais cliniques, tout comme l’équipe Carthera. En effet, nous sommes convaincus que le système SonoCloud peut améliorer les perspectives thérapeutiques des patients », déclare le Professeur Alexandre Carpentier, chef du département de neurochirurgie à l’AP-HP Sorbonne Université, inventeur du SonoCloud et fondateur de Carthera.

Le SonoCloud de Carthera est un dispositif ultrasonore implantable qui permet d’ouvrir temporairement la BHE à la demande. Son excellent profil de faisabilité et de sécurité a été démontré avec différents agents thérapeutiques lors de procédures de sonication répétées. Une publication récente par une équipe de chercheurs de Northwestern (Chicago, Illinois, aux États-Unis) dans le Lancet Oncology démontre la capacité du SonoCloud-9 à augmenter de manière significative la pénétration des molécules thérapeutiques dans le cerveau. Une autre publication, en cours de revue, présentera l’impact de l’ouverture de la BHE avec le SonoCloud sur l’efficacité du traitement de chimiothérapie et l’augmentation potentielle de la survie des patients atteints de tumeurs cérébrales. Ces résultats sont très motivants pour les investigateurs cliniques et encourageants pour les études en cours et à venir.

« Au vu des premiers résultats très positifs dans cette indication, nous sommes ravis de continuer à soutenir Carthera alors que la société aborde son premier essai clinique pivot dans le glioblastome récurrent », ajoute Diana Saraceni, fondatrice et directrice associée chez Panakès Partners. « Nous sommes persuadés que sa plateforme technologique basée sur les ultrasons peut être utilisée dans de nombreuses indications thérapeutiques, et notamment dans des maladies neurodégénératives complexes. Nous sommes très fiers de participer à cette aventure. »

« Nous sommes ravis du succès de notre levée de fonds de série B. Elle nous place dans une position confortable pour lancer un ambitieux essai clinique de phase 3 et pour poursuivre l'évaluation de notre technologie SonoCloud dans plusieurs indications cliniques », souligne Frédéric Sottolini, directeur général de Carthera. « Nous visons une première mise sur le marché pour notre dispositif SonoCloud-9 dans le traitement du glioblastome récurrent d'ici quelques années. Nous poursuivrons en parallèle le développement de notre plateforme technologique propriétaire dans d'autres pathologies cérébrales présentant d'importants besoins non satisfaits. »

Conseil financier : Andrew Amiel

Conseils juridiques : White and Case et Egyp Avocats

### **A propos de SonoCloud®**

Le SonoCloud est un dispositif médical innovant développé par Carthera. Il émet des ultrasons pour augmenter temporairement la perméabilité des vaisseaux sanguins dans le cerveau afin d'améliorer la délivrance de molécules thérapeutiques. Inventé par le Professeur Alexandre Carpentier et développé en collaboration avec le Laboratoire Thérapie et Applications Ultrasonores (LabTAU, INSERM) à Lyon, en France, le SonoCloud est un implant inséré dans le crâne et activé avant l'injection d'un agent thérapeutique. Plusieurs minutes d'ultrasons de faible intensité ouvrent la barrière hémato-encéphalique (BHE) pendant six heures et augmentent la concentration de molécules thérapeutiques dans le cerveau. Cette ouverture de la barrière hémato-encéphalique induite par les ultrasons est une première mondiale ; elle offre une nouvelle option de traitement pour un large panel d'indications, notamment les tumeurs cérébrales et la maladie d'Alzheimer.

La sécurité de l'utilisation expérimentale du SonoCloud-9 n'a pas encore été déterminée, le dispositif n'a pas encore reçu d'autorisation de l'EMA ou de la FDA.

### **A propos de Carthera**

Carthera est une medtech en phase d'évaluation clinique spécialisée dans le développement de dispositifs médicaux innovants basés sur l'utilisation d'ultrasons destinés à traiter un grand nombre de pathologies cérébrales.

Spin-off de l'Assistance Publique - Hôpitaux de Paris (AP-HP) et de Sorbonne Université, Carthera valorise les travaux de recherche et les inventions du Pr Alexandre Carpentier, chef du département neurochirurgie à l'Hôpital Universitaire de la Pitié-Salpêtrière, reconnu à l'international dans le domaine des nouvelles technologies appliquées au cerveau. Carthera a mis au point le SonoCloud®, un implant intracrânien qui permet d'ouvrir temporairement la Barrière Hémato-Encéphalique (BHE). Le dispositif fait actuellement l'objet d'essais cliniques en Europe et aux États-Unis.

Fondée en 2010, Carthera possède des bureaux en France (Lyon et Paris) et une filiale aux États-Unis. Depuis sa création, le développement technique et clinique du SonoCloud a reçu le soutien de l'ANR, de Bpifrance, du Conseil européen de l'innovation (EIC) et des National Institutes of Health (NIH) aux États-Unis.

[www.carthera.eu](http://www.carthera.eu)

---

Contact médias et analystes

**Andrew Lloyd & Associates**

Juliette Schmitt – Emilie Chouinard

[juliette@ala.associates](mailto:juliette@ala.associates) – [emilie@ala.associates](mailto:emilie@ala.associates)

Tel: +33 1 56 54 07 00

@ALA\_Group

---