

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Le premier NaviFUS d'Europe pour traiter les métastases cérébrales

Lyon - 15 octobre 2026 - Le Centre Léon Bérard, centre de lutte contre le cancer situé à Lyon, a inauguré le mercredi 14 octobre l'installation du premier NaviFUS d'Europe. Ce dispositif utilise les ultrasons focalisés pour ouvrir de manière précise, temporaire et réversible, la barrière hémato-encéphalique qui protège le cerveau mais empêche aussi la plupart des médicaments de l'atteindre. Sa première utilisation envisagée dans le cadre d'un essai clinique concernera les métastases cérébrales issues des cancers du poumon et du sein.

La barrière hémato-encéphalique laisse passer l'oxygène et les nutriments essentiels tout en protégeant le cerveau des substances toxiques. Cependant, elle empêche également près de 98 % des molécules médicamenteuses d'y accéder.

Inauguré le mercredi 14 octobre au sein de l'amphithéâtre Christophe et Rodolphe Mérieux, le NaviFUS est un dispositif qui utilise les ultrasons focalisés pour ouvrir de manière précise, temporaire et réversible la barrière hémato-encéphalique (BHE), afin d'augmenter la pénétration et la concentration des médicaments dans le cerveau. Le traitement est non invasif et repose sur un système de neuronavigation assistée par infrarouge. L'ouverture temporaire de la barrière dure quelques heures et se referme en 24 heures. Lors du pic d'ouverture, elle permet une augmentation de la délivrance des médicaments.



« Cette technologie pourrait transformer le quotidien de patients confrontés à des formes de cancer au pronostic encore défavorable », souligne Cyril Lafon, directeur du laboratoire LabTAU, unité mixte

de recherche associant l'Inserm, le Centre Léon Bérard et l'Université Claude Bernard Lyon I, et co-porteur du projet.

Ce projet est cofinancé par la Région Auvergne-Rhône-Alpes, dans le cadre du Fonds européen de développement régional (FEDER), ainsi que par SHAPE-Med@Lyon, un projet de recherche, d'innovation et de formation transdisciplinaire en santé porté par 13 partenaires académiques de Lyon et de Saint-Etienne.

« La Région Auvergne-Rhône-Alpes accompagne de façon déterminante les innovations d'excellence portées par le Centre Léon Bérard. La lutte contre le cancer et le soutien à notre filière santé constituent des priorités majeures de notre action en faveur de la recherche et de l'innovation. En investissant dans des équipements de référence mondiale tels, que le NaviFUS, nous permettons à notre territoire de disposer des technologies les plus avancées au bénéfice des patients et de renforcer son attractivité scientifique à l'échelle européenne. Cette innovation conforte la position d'Auvergne-Rhône-Alpes parmi les régions de référence en matière de recherche, de santé et de médecine de demain. Nous sommes très fiers de contribuer à cette avancée majeure au service des patients et de l'excellence médicale » indique Catherine Staron, Vice-présidente de la Région Auvergne-Rhône-Alpes déléguée aux lycées, à l'enseignement supérieur, à la recherche et à l'innovation.

La technologie d'ouverture de la barrière hémato-encéphalique a jusqu'à présent été principalement utilisée dans le domaine des maladies neurologiques, notamment neurodégénératives. Son utilisation en oncologie ouvre aujourd'hui de nouvelles perspectives thérapeutiques. Le Centre Léon Bérard sera le premier centre en France à déployer cette technologie innovante au bénéfice des patients atteints de métastases cérébrales. Ce choix stratégique s'appuie sur l'expertise de l'établissement dans la prise en charge des métastases cérébrales et sur leur fréquence élevée, puisqu'elles peuvent concerner jusqu'à 50 % des patients atteints de certains cancers du poumon ou du sein à un stade métastatique.

« C'est une véritable prouesse technologique qui, malgré son haut niveau d'innovation, reste simple d'utilisation et de prise en main, permettant son intégration en routine clinique », explique le Dr Louis Larrouquere, neuro-oncologue et coordinateur du projet.

Le projet franchit une nouvelle étape avec la préparation de son premier essai clinique et la mise en place des conditions nécessaires à sa mise en œuvre. Celui-ci poursuivra deux objectifs : d'un côté, confirmer la sécurité du dispositif pour les patients et de l'autre, démontrer son efficacité dans le cas des métastases cérébrales issues des cancers du poumon et du sein. Le Centre Léon Bérard ambitionne de débiter en 2027 un essai clinique évaluant cette technologie dans la prise en charge des métastases cérébrales.

« C'est une chance pour l'Europe et pour notre région de disposer de cette technologie. Il est important que les pouvoirs publics continuent à accompagner son développement », conclut le Dr Louis Larrouquere.



En s'implantant pour la première fois en Europe au cœur de la région, le NaviFUS pourrait permettre d'étendre son usage à d'autres établissements hospitaliers et à d'autres indications.

Contact presse :

- **Julie Colomb** - 04 69 85 61 85 – julie.colomb@lyon.unicancer.fr

A propos du Centre Léon Bérard, Centre de lutte contre le cancer

Le Centre Léon Bérard est membre du réseau Unicancer qui rassemble 18 Centres de lutte contre le cancer français et deux établissements affiliés. Il est reconnu comme un pôle de référence régional, national et international de cancérologie.

Installé à Lyon, une des principales métropoles de France, le CLB assure une triple mission de soins, de recherche et d'enseignement, avec la volonté permanente d'accroître la qualité et l'accessibilité aux soins pour les patients atteints de cancer.

Il propose sur un seul site tous les examens diagnostiques, les traitements et le suivi de la personne pendant et après la maladie. Il accueille plus de 45 000 patients chaque année en hospitalisation, en consultation ou pour un examen et 6 000 nouvelles tumeurs sont diagnostiquées. Le Centre compte plus de 2 500 salariés dont 300 médecins, 600 chercheurs et 900 soignants.

Le continuum soins-recherche est une force du Centre Léon Bérard.

Sur son site médecins et chercheurs travaillent en collaboration étroite afin de raccourcir les délais entre les découvertes des laboratoires et leur application aux patients. Ainsi, chaque année, plus de 2 400 patients sont inclus dans un des 510 essais cliniques ouverts aux inclusions.

Site internet: www.centreleonberard.fr



A propos de la Région Auvergne-Rhône-Alpes

Auvergne-Rhône-Alpes se distingue par un écosystème particulièrement dense et dynamique en cancérologie, tant en matière d'offre de soins que de recherche et d'innovation, avec plus de 3 500 professionnels de santé et 120 entreprises engagées en R&D dans ce domaine. La Région Auvergne-Rhône-Alpes déploie une stratégie volontariste en faveur de la filière santé en soutenant les partenariats entre les laboratoires et les entreprises, véritables leviers du transfert technologique et du renforcement de la qualité des infrastructures de soins. Constante dans son engagement dans la lutte contre le cancer, elle soutient la prévention, la recherche, l'acquisition d'équipements de pointe et promeut la diffusion des connaissances scientifiques auprès du plus grand nombre.

Contact presse Région Auvergne-Rhône-Alpes : presse@auvergnerhonealpes.fr

Site internet: <https://www.auvergnerhonealpes.fr/>

A propos de Shape-MED@Lyon

SHAPE-Med@Lyon - Un projet transdisciplinaire qui connecte les acteurs de la santé autour d'une approche One Health

Le projet SHAPE-Med@Lyon, lauréat en 2022 de l'appel à projets « Excellences » de France 2030 s'appuie sur l'ensemble des forces scientifiques du site de Lyon-Saint Etienne pour développer des projets de recherche et formation transformants dans le domaine de la santé et du bien-être. Son objectif est de construire un écosystème de recherche et de formation répondant à la diversité des questions de santé et de bien-être à travers une vision transdisciplinaire. Depuis 2023, 53 projets transdisciplinaires et innovants ont déjà été financés sur les thématiques de SHAPE-Med@Lyon (cancer, maladies infectieuses, troubles cérébraux, science des données, santé et territoire).

Site internet: www.shape-med-lyon.fr