

Lys Therapeutics obtient un financement de 2,15 M€ en tant que lauréat du concours d'innovation i-Nov de l'Etat pour accélérer le développement clinique de son candidat-médicament LYS241



Ce financement permettra de faire progresser en phase clinique LYS241, le traitement innovant de Lys Therapeutics, ciblant les maladies neurovasculaires et neurodégénératives.

Lyon & Caen, France, le 24 septembre 2024 – Lys Therapeutics, société de biotechnologie française pionnière d'une approche révolutionnaire pour soigner les patients souffrant de maladies neurodégénératives ou neurovasculaires, annonce aujourd'hui avoir obtenu un financement de 2,15 millions d'euros de France 2030 en tant que lauréate de la 12^{ème} édition du concours d'innovation i-Nov de l'Etat, piloté par le Secrétariat Général Pour l'Investissement et opéré pour son compte par Bpifrance. Lys Therapeutics reçoit ainsi le financement le plus important des lauréats de cette édition du concours.

Après avoir été lauréate et Grand Prix du concours d'innovation i-Lab de l'Etat en 2021 et obtenu l'Aide au Développement Deeptech de Bpifrance en 2022, Lys Therapeutics bénéficie d'un nouveau financement non dilutif, démontrant le soutien et l'intérêt des acteurs de la santé et des pouvoirs publics pour son innovation thérapeutique, la biothérapie LYS241 pour le traitement des patients atteints de maladies neurologiques. Cette innovation de rupture vise, en restaurant le fonctionnement physiologique de la barrière hémato-encéphalique, à réduire les processus neuro-inflammatoires et neurodégénératifs associés aux pathologies neurovasculaires et neurodégénératives.

Cette aide à l'innovation d'un montant total de 2,15 M€ permettra d'accélérer le développement pharmaceutique du candidat médicament de Lys Therapeutics et de le porter jusqu'aux premiers essais cliniques.

« À travers le financement accordé à Lys Therapeutics, le secrétariat général pour l'investissement (SGPI), en charge de France 2030, réaffirme son soutien indéfectible à l'innovation française, particulièrement dans le secteur stratégique de la santé. » se félicite Bruno Bonnell, secrétaire général pour l'investissement. *« Cet investissement illustre notre engagement envers le développement de solutions thérapeutiques avancées et témoigne de notre vision à long terme pour le plan France 2030, visant à positionner la France en leader mondial des biothérapies et des biotechnologies. C'est tout le travail qu'accompli, au sein du SGPI, l'Agence de l'innovation en santé avec l'ensemble de l'écosystème ».*

« L'engagement de l'Agence de l'innovation en santé (AIS) dans des initiatives telles que celle de Lys Therapeutics reflète notre conviction que les avancées scientifiques en santé sont essentielles pour

relever les défis médicaux d'aujourd'hui. Le soutien à des projets de développement de biothérapies aussi prometteurs que celui de Lys Therapeutics est au centre de notre mission, avec pour objectif d'accélérer le développement de nouveaux traitements pour les maladies neurologiques et d'améliorer la qualité de vie des patients » affirme Lise Alter, directrice générale de l'AIS.

« Nous sommes très fiers d'être lauréat du concours d'innovation i-Nov et remercions chaleureusement l'Etat et Bpifrance pour cette nouvelle aide, ainsi que pour leur confiance renouvelée envers Lys Therapeutics », se félicite le Dr. Manuel Blanc, Président et co-fondateur de la société, qui ajoute « Ce financement majeur renforce les ressources globales de la société et accélère nos développements, notamment la préparation et le lancement des premiers essais cliniques de LYS241. Notre objectif est d'apporter au plus vite une solution thérapeutique aux patients souffrant de maladies neurologiques dans lesquelles la neuroinflammation joue un rôle déterminant et où les besoins médicaux restent élevés, telles que la maladie de Parkinson, la sclérose en plaques et les accidents vasculaires cérébraux. »

A propos de France 2030

Le plan d'investissement France 2030 :

- **Traduit une double ambition** : transformer durablement des secteurs clefs de notre économie (énergie, automobile, aéronautique ou encore espace) par l'innovation technologique, et positionner la France non pas seulement en acteur, mais bien en leader du monde de demain. De la recherche fondamentale, à l'émergence d'une idée jusqu'à la production d'un produit ou service nouveau, France 2030 soutient tout le cycle de vie de l'innovation jusqu'à son industrialisation.

- **Est inédit par son ampleur** : 54 Md€ seront investis pour que nos entreprises, nos universités, nos organismes de recherche, réussissent pleinement leurs transitions dans ces filières stratégiques. L'enjeu est de leur permettre de répondre de manière compétitive aux défis écologiques et d'attractivité du monde qui vient, et faire émerger les futurs champions de nos filières d'excellence. France 2030 est défini par deux objectifs transversaux consistant à consacrer 50 % de ses dépenses à la décarbonation de l'économie, et 50% à des acteurs émergents, porteurs d'innovation sans dépenses défavorables à l'environnement (au sens du principe *Do No Significant Harm*).

- **Est mis en œuvre collectivement** : pensé et déployé en concertation avec les acteurs économiques, académiques, locaux et européens pour en déterminer les orientations stratégiques et les actions phares. Les porteurs de projets sont invités à déposer leur dossier via des procédures ouvertes, exigeantes et sélectives pour bénéficier de l'accompagnement de l'Etat-

- **Est piloté par le Secrétariat général pour l'investissement** pour le compte du Premier ministre et mis en œuvre par l'Agence de la transition écologique (ADEME), l'Agence nationale de la recherche (ANR), Bpifrance et la Caisse des Dépôts et Consignations (CDC).

A propos de Bpifrance

Bpifrance finance les entreprises - à chaque étape de leur développement – en crédit, en garantie et en fonds propres. Bpifrance les accompagne dans leurs projets d'innovation et à l'international. Bpifrance assure aussi, désormais leur activité export à travers une large gamme de produits. Conseil, université, mise en réseau et programme d'accélération à destination des startups, des PME et des ETI font également partie de l'offre proposée aux entrepreneurs.

Plus d'informations sur : www.Bpifrance.fr - <https://presse.bpifrance.fr/>

Suivez-nous sur Twitter : @Bpifrance - @BpifrancePresse

A propos de LYS241

LYS241 est un anticorps monoclonal IgG1 entièrement humanisé conçu pour contrer les mécanismes impliqués dans la physiopathologie de nombreuses maladies neurologiques associées à la dysfonction de la barrière hémato-encéphalique (BHE). L'ouverture de la BHE permet le passage accru de molécules

toxiques et cellules inflammatoires dans le système nerveux central, entraînant neuroinflammation, excitotoxicité et mort neuronale.

Dans le cadre des **accidents vasculaires cérébraux** (AVC) ischémiques, LYS241 atténue également les effets secondaires « off-target » des thrombolytiques de référence (alteplase et tenecteplase) sur les cellules endothéliales des vaisseaux tout en améliorant la recanalisation sanguine. Ces effets secondaires, allant de la perturbation à la rupture de la BHE, provoquent des hémorragies et une inflammation sévère qui impactent fortement la récupération fonctionnelle des patients.

La capacité de LYS241 à restaurer l'intégrité de la BHE et à protéger le cerveau suscite également un grand intérêt pour les **maladies neurodégénératives** telles que la **sclérose en plaques**, d'autres **maladies démyélinisantes sévères** et la **maladie de Parkinson**. Pour ces indications, Lys Therapeutics prévoit un plan de développement clinique important.

A propos de Lys Therapeutics

First-in-class biotherapies against neurological diseases.

Lys Therapeutics est une société de biotechnologie pionnière d'une approche révolutionnaire pour soigner les patients souffrant de maladies neurodégénératives ou neurovasculaires en ciblant les dysfonctionnements de la barrière hémato-encéphalique (BHE).

Dans la physiopathologie de diverses maladies neurologiques telles que l'**accident vasculaire cérébral (AVC)**, la **sclérose en plaques** et la **maladie de Parkinson**, l'hyperactivation des récepteurs NMDA endothéliaux (NMDAr) par l'activateur tissulaire du plasminogène (tPA) surexprimé chez ces patients entraîne la dégradation des jonctions serrées et le dysfonctionnement de la BHE, permettant la transmigration de cellules inflammatoires et molécules toxiques vers le parenchyme cérébral, déclenchant excitotoxicité et neuroinflammation, contributeurs majeurs à la neurodégénérescence.

Le candidat-médicament principal de Lys Therapeutics, **LYS241**, est un **anticorps monoclonal « first-in-class »** au mécanisme d'action unique qui contrecarre efficacement ces mécanismes pathologiques. Plus précisément, le LYS241 agit dans les vaisseaux sanguins pour empêcher la liaison du tPA aux NMDAr sans interférer avec la fonction physiologique de ces récepteurs. En inhibant cette interaction, les NMDAr peuvent fonctionner normalement et l'activation des voies cellulaires délétères en aval est stoppée. Les jonctions serrées sont rétablies, les cellules endothéliales retrouvent leur état sain et la fonction de la BHE est restaurée, protégeant le cerveau de nouvelles cascades neuro-inflammatoires et neurodégénératives.

L'approche de Lys Therapeutics visant à cibler la neuroinflammation pour combattre la neurodégénérescence représente une voie prometteuse dans la quête de traitements efficaces pour ces troubles invalidants.

Pour en savoir plus : lystherapeutics.com

Suivez-nous sur 

Contact presse :

Agence Acorelis – Gilles Petitot
+33 620 276 594 / +33 145 831 384
gilles.petitot@acorelis.com

Lys Therapeutics – Manuel BLANC
mblanc@lystherapeutics.com