

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

VECTALYS ET FLASHCELL FUSIONNENT POUR CRÉER FLASH THERAPEUTICS, UNE NOUVELLE ENTREPRISE DE THÉRAPIE GÉNIQUE

Une nouvelle entreprise de biotechnologie qui va tirer partie de sa propre plateforme de production d'outils lentiviraux et de technologies de bioproduction propriétaires

Un nouvel acteur dans la thérapie génique qui va développer des outils de transfert d'ARN destinés à des applications thérapeutiques et proposer expertise, support et production de vecteurs lentiviraux.

TOULOUSE, le 16 mai 2018 – Vectalys, un acteur majeur dans la production de technologies lentivirales de haute qualité, et FlashCell, une entreprise qui développe des outils lentiviraux de transfert d'ARN non intégratifs à visée thérapeutique, annoncent aujourd'hui leur fusion et la création de Flash Therapeutics, une nouvelle entreprise de thérapie génique développant des programmes de thérapie génique et cellulaire. Les termes financiers de cette fusion n'ont pas été divulgués.

Flash Therapeutics comprend deux activités complémentaires :

- Une activité de développement de programmes thérapeutiques pour des maladies considérées comme incurables via du transfert d'ARN thérapeutiques avec la technologie LentiFlash[®], un vecteur lentiviral non intégratif dont Flash Therapeutics est propriétaire.
- Une activité de support, expertise, développement et fabrication de vecteurs lentiviraux sous contrat - production de vecteurs de la R&D au BPF (Bonnes Pratiques de Fabrication) - pour des clients dans le monde entier qui souhaitent transférer efficacement et à des fins cliniques, des ADN ou ARN thérapeutiques.

Dans le cadre de cette fusion, Flash Therapeutics a levé avec succès 3,3 millions d'euros de capitaux pour financer son développement de la part d'investisseurs historiques et de deux nouveaux entrants. Auriga et Vectalys étaient les investisseurs initiaux de FlashCell, créée en 2017.

- *Auriga Partners*, un fonds d'investissement privé, actionnaire historique de Vectalys et FlashCell, à travers AURIGA IV Bioseeds ;
- *Galia Gestion*, un fonds d'investissement privé situé à Bordeaux, France ;
- Deux *Business Angels*, Jean-Pierre Arnaud et Alain Sainsot.

Le LentiFlash a été créé pour transférer de l'ARN dans des cellules, avec une grande efficacité et une expression à court-terme sans intégration du matériel génétique dans le génome de la cellule hôte, contrairement aux vecteurs lentiviraux conventionnels qui transfèrent de l'ARN qui une fois rétro-transcrit en ADN, s'intègre dans le génome des cellules qui expriment alors de façon stable le matériel génétique transféré.

Le LentiFlash a démontré sa capacité à transférer de nouveaux outils comme ceux d'édition du génome, ou des antigènes pour l'immunothérapie, qui ne sont pas dans le cadre d'applications cliniques transférables avec des vecteurs lentiviraux intégratifs.

« Flash Therapeutics capitalise à la fois sur l'émergence des thérapies géniques et cellulaires comme nouvelles approches majeures dans le traitement de maladies qui étaient considérées comme incurables, et sur les vecteurs lentiviraux désormais reconnus par les scientifiques ou cliniciens comme efficaces pour le transfert de gènes à visée thérapeutique et validés commercialement » a déclaré Pascale Bouillé, CEO de Flash Therapeutics. *« Cette nouvelle entreprise repose sur les 13 ans d'expertise de Vectalys dans le développement et la production de technologies lentivirales et sur notre technologie unique au monde, LentiFlash, un nouvel outil de transfert d'ARNs thérapeutiques non intégratif permettant une expression d'ARN transitoire. »*

Pascale Bouillé a ajouté, *« La technologie LentiFlash conserve l'efficacité de transfert de gènes, préserve la viabilité cellulaire, et évite tout risque d'intégration. Toutes ces caractéristiques font de LentiFlash un outil de transfert d'ARN efficace et sans danger associé. »*

Pascale Bouillé note que Flash Therapeutics développe ses propres programmes thérapeutiques basés sur le transfert d'ARN en utilisant LentiFlash pour des maladies du sang et du foie. L'entreprise prévoit également de collaborer avec des entreprises pharmaceutiques et de biotechnologies pour développer des thérapies basées sur le transfert d'ARN dans d'autres domaines thérapeutiques.

L'activité de développement et de production de vecteurs lentiviraux, qui sera intégrée dans la plateforme de production Vectalys, inclura une capacité de production BPF. L'installation, qui devrait être pleinement opérationnelle en 2019, est mise en place dans le cadre d'un partenariat de trois ans signé récemment avec l'Hôpital Saint-Louis, Lariboisière, Fernand-Widal (Hôpitaux publics d'assistance de Paris - AP-HP) pour développer et produire des médicaments de thérapie cellulaire et génique.

« La croissance rapide des thérapies géniques et cellulaires, le nombre grandissant de produits en essai clinique, sont à l'origine de l'augmentation de la demande mondiale en production de vecteurs lentiviraux », a ajouté Pascale Bouillé. *« Avec une capacité de développement et de fabrication d'outils lentiviraux de la recherche au clinique, Flash Therapeutics est en mesure de répondre à cette demande. Notre capacité de production de technologies lentivirales, va nous permettre avec la technologie LentiFlash, de contribuer au développement et à la commercialisation de thérapies géniques et cellulaires sur un large panel de maladies actuellement difficiles à traiter, voire incurable.*

Franck Lescure, associé chez *Auriga Partners* et en charge du fonds AURIGA IV Bioseeds a ajouté que les nouveaux investisseurs, *« Jean-Pierre Arnaud and Alain Sainsot, vont apporter leur riche expérience industrielle et savoir-faire à Flash Therapeutics, qui détient aujourd'hui toutes les clés pour affronter les obstacles technologiques existants dans les thérapies géniques »*

Depuis sa création en 2005, Vectalys a fourni des lots de vecteurs lentiviraux ainsi que des services associés à de nombreuses entreprises reconnues du secteur de la santé et à des institutions académiques renommées. Vectalys a également mis en place un partenariat mondial avec Takara Bio, un distributeur d'outils de recherche reconnu mondialement, pour la distribution de produits prêts à l'emploi issus des vecteurs lentiviraux

A propos de LentiFlash®

Grâce à 10 ans de recherche, au sein de Vectalys, sur les systèmes de livraison lentiviraux, la technologie LentiFlash illustre une toute nouvelle génération de transporteurs d'ARN basée sur une plate-forme lentivirale chimérique incluant le système d'encapsidation de bactériophage. Cette technologie innovante a été spécifiquement conçue pour encapsider du matériel génétique pour une expression transitoire des mécanismes d'édition de génomes, des antigènes ou des facteurs spécifiques cellulaires dans les cellules et les tissus. Le système de livraison LentiFlash offre l'avantage d'une particule lentivirale combinée à une sécurité importante pour l'utilisation humaine puisque les ARN sont directement livrés et exprimés dans le cytoplasme, ce qui supprime tout risque d'intégration. Les travaux sur le LentiFlash sont décrits dans la revue *Molecular Therapy, Methods & Clinical Development* (2015) - *Highly efficient in vitro and in vivo delivery of functional RNAs using new versatile MS2-chimeric retrovirus-like particles*

A propos de Flash Therapeutics

Flash Therapeutics est une nouvelle entreprise de thérapie génique qui développe des thérapies géniques et cellulaires en utilisant sa propre plateforme de production d'outils lentiviraux et des technologies de bioproduction propriétaires. L'entreprise est construite autour de la plateforme de production lentivirale, incluant la technologie non-intégrative LentiFlash, et la technologie des vecteurs lentiviraux. En permettant un transfert d'ARN efficace, transitoire et une expression à court-terme, le LentiFlash est parfaitement adapté pour l'édition de gène et le transfert d'antigènes en immunothérapie. Quand une expression stable d'ADN est requise (immunothérapies cellules CAR T), l'utilisation de vecteurs lentiviraux intégratifs est préférable. Ces deux technologies bénéficient des processus de production et de purification développés et continuellement optimisés par Vectalys depuis 2005. Flash Therapeutics regroupe aujourd'hui deux activités principales : d'une part, le développement de programmes thérapeutiques propres basés sur la technologie LentiFlash, pour des maladies du sang et du foie ; d'autre part le développement et la fabrication de vecteurs lentiviraux sous contrat pour des clients dans le monde entier qui souhaitent utiliser des technologies lentivirales dans des programmes de recherche et cliniques. Flash Therapeutics est une entreprise de biotechnologie créée en 2018 qui développe un outil de transfert d'ARN appelé LentiFlash pour des applications cliniques ; Avec 13 ans de savoir-faire, Vectalys est la plateforme de production d'outils lentiviraux de Flash Therapeutics. Pour en savoir plus, cliquez sur www.flashtherapeutics.com.

Contacts Presse

En Europe - Jean-Christophe Huertas (H2D Advisory) ; +33 6 16 99 47 05 ; jean-christophe.huertas@h2dadvisory.com

Aux Etats-Unis - Peter Steinerman (RMG Associates) ; +1 516-641-8959 ; prsteinerman@gmail.com