

# Domain Therapeutics et Medicxi créent Mavalon Therapeutics, dont l'objectif est de stopper la progression de la maladie de Parkinson

Medicxi investira jusqu'à €9M dans cette société mono-produit pour démontrer l'efficacité clinique du candidat médicament de Mavalon, une molécule mGluR3 PAM découverte par Domain Therapeutics, et capable d'induire la production de GDNF

Strasbourg, France, le 18 octobre 2016 – Domain Therapeutics, une société biopharmaceutique spécialisée dans la découverte et le développement de médicaments agissant sur les récepteurs couplés aux protéines G (RCPG), annonce aujourd'hui la création de Mavalon Therapeutics, une société dont l'objectif est de stopper la progression de la maladie de Parkinson. Medicxi, un fonds de capital risque spécialisé dans le financement de sociétés mono-produit, s'est engagé à investir jusqu'à €9M dans Mavalon.

Ces 20 dernières années, cliniciens et entreprises de biotechnologies ont essayé de développer un traitement pour la maladie de Parkinson basé sur un facteur de croissance naturel, le « Glial cell line-Derived Neurotrophic Factor » (GDNF), qui favorise la croissance des neurones dopaminergiques. Certains résultats cliniques ont été spectaculaires avec une réduction des symptômes si conséquente qu'elle permettait aux patients un retour à une vie normale¹. Cependant, l'administration de GDNF s'est révélée difficile, le facteur de croissance ne pouvant pas être administré oralement. Plusieurs méthodes d'administration ont été testées telles que la diffusion par pompe directement dans le cerveau, l'administration intranasale et la thérapie génique. Mavalon Therapeutics développe le premier traitement oral par petite molécule capable d'induire la production de GDNF directement au sein du cerveau des patients parkinsoniens. Ce traitement est susceptible d'apporter des bénéfices cliniques à une population bien plus large que celle pouvant recevoir une administration intracérébrale de GDNF.

Le candidat médicament, un modulateur allostérique positif du récepteur métabotrope au glutamate de type 3 (mGluR3 PAM), a été découvert par Domain Therapeutics avec le soutien de la fondation américaine « The Michael J. Fox Foundation for Parkinson's disease ». Ce programme ciblant la maladie de Parkinson est le troisième candidat médicament de Domain Therapeutics dont le développement se poursuit au sein d'une société mono-produit. Le premier candidat, un mGluR4 PAM, est prêt à entrer en essai de phase II chez Prexton Therapeutics et le deuxième, un antagoniste des deux récepteurs adénosine A2A/A1 est en développement préclinique chez Kaldi Pharma. Ces deux projets visent à traiter les symptômes parkinsoniens, alors que le produit de Mavalon a le potentiel de stopper la progression de la maladie et pourrait même en inverser les effets.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> http://www.nature.com/news/2010/100818/full/466916a.html



« Le candidat de Mavalon correspond parfaitement à la stratégie d'investissement de Medicxi, qui consiste à soutenir des sociétés biopharmaceutiques à la pointe de l'innovation », déclare Michèle Ollier, partenaire chez Medicxi Ventures. « De toute évidence, le projet d'induction de GDNF par le mGluR3 PAM est une approche très prometteuse avec un fort potentiel de marché. »

« Nous sommes très fiers d'accueillir Medicxi en tant qu'investisseur de Mavalon. Leur soutien souligne l'expertise unique de Domain Therapeutics dans les GPCRs et sa capacité à sélectionner des candidats médicaments innovants pour des indications thérapeutiques majeures », ajoute Pascal Neuville, directeur général de Domain Therapeutics. « Nous sommes convaincus que l'équipe de Mavalon fera rapidement progresser ce candidat médicament vers une phase d'essai clinique en vue de le mettre le plus vite possible à la disposition des patients parkinsoniens. »

### A propos de la maladie de Parkinson et du programme mGluR3 PAM

La maladie de Parkinson est une maladie neurologique chronique et progressive caractérisée par de nombreux symptômes tels que les tremblements, la lenteur des mouvements et des difficultés posturales. On estime que plus de 10 millions de patients vivent avec la maladie dans le monde<sup>2</sup>. Etant plus fréquente dans la population âgée, on estime que l'incidence de la maladie de Parkinson va augmenter avec le vieillissement de la population.

Le "Glial cell line-Derived Neurotropic Factor" (GDNF) est un facteur de croissance qui favorise la survie et la croissance des neurones. Il intéresse l'industrie pharmaceutique en tant qu'agent ayant le potentiel de modifier le cours de la maladie de Parkinson. Le principal défi consiste à administrer ce facteur de croissance dans le cerveau. Plusieurs essais cliniques ont envisagé des voies et des modalités d'administration différentes du GDNF (soit par chirurgie invasive, soit par administration de particules virales) mais avec une efficacité limitée en raison d'une hétérogénéité d'administration importante. L'équipe du Professeur Ferdinando Nicoletti en Italie a démontré que le récepteur, suite à son activation par le glutamate, pouvait induire la production de GDNF. Or, il se trouve que le glutamate est libéré par les neurones en dégénérescence dans les zones du cerveau atteintes par la maladie de Parkinson. Ainsi, le candidat médicament développé par Mavalon, qui augmente les effets du récepteur mGluR3 activé par le glutamate, a pour effet indirect d'induire la production de GDNF là où les neurones disparaissent, permettant de maintenir leur survie et de stimuler leur croissance.

#### A propos de Medicxi

Medicxi est une société de capital-risque spécialisée en sciences de la vie, et récemment essaimée d'Index Ventures. Medicxi fait partie des plus grandes sociétés de capital-risque dédiées aux sciences de la vie en Europe et dispose de bureaux à Londres, Jersey (UK) et Genève (CH). Son portefeuille passé et actuel de sociétés comprend par exemple GenMab (Copenhague: GEN.CO), PanGenetics (acquis par Abbott), Minerva Neurosciences (Nasdaq: NERV), Egalet (Nasdaq: EGLT), Molecular Partners (Suisse: MOLN.SW), Versartis (Nasdaq: VSAR), Levicept, XO1 (acquis par Janssen Pharmaceuticals), OncoEthix (acquis par Merck), E3Bio Ltd, Gadeta BV, et plusieurs autres.

www.medicxi.com

http://www.pdf.org/en/parkinson\_statistics



## A propos de Domain Therapeutics

Domain Therapeutics est une société biopharmaceutique basée à Strasbourg, France, dédiée à la découverte et au développement précoce de petites molécules ciblant les récepteurs couplés aux protéines G (RCPGs), une des plus importantes familles de cibles thérapeutiques. Domain identifie et développe de nouveaux candidats médicaments, modulateurs allostériques et ligands biaisés, grâce à son approche innovante et ses technologies différenciées.

Domain Therapeutics développe un modèle d'affaires innovant basé sur le développement de son portefeuille propriétaire de candidats précliniques, pour les maladies du cerveau et le cancer, via des sociétés mono-produit, Kaldi Pharma (FR), Prexton Therapeutics (CH) et Mavalon Therapeutics (UK). Ces sociétés mono-produit attirent des investissements sur un programme précis et sont destinées à être acquises par une société pharmaceutique lorsque la preuve de concept clinique sera atteinte. Domain Therapeutics possède également une filiale, Domain Therapeutics NA Inc., à Montréal (CA).

www.domaintherapeutics.com

## Media contacts and analysts

Andrew Lloyd & Associates
Juliette dos Santos | Sandra Régnavaque
juliette@ala.com | sandra@ala.com

Tel: +33 1 56 54 07 00 @ALA\_Group