

Communiqué de presse – 2019-06-27



## **MODAG a bouclé une levée de fonds de 12 millions d'euros pour mettre au point des traitements pour les troubles parkinsoniens, y compris l'atrophie multi-systématisée.**

MODAG a annoncé le bouclage d'une levée de fonds de série A <sup>1</sup>d'un montant de 12 millions d'euros qui a débuté en mode furtif, afin de faire progresser son candidat-médicament principal, Anle138b, vers le développement clinique du traitement de l'atrophie multisystématisée (AMS). La société a été créée en 2013 sur la base de travaux de recherche menés par les professeurs Giese (Université Ludwig Maximilian de Munich) et Griesinger (Institut Max-Planck de chimie biophysique), qui étudiaient l'agrégation de protéines et ses effets toxiques dans les maladies neurodégénératives pour développer des options thérapeutiques pour ces maladies sans traitements de fond.

Anle138b vise à enrayer la progression de l'AMS, une forme atypique de parkinsonisme, en s'attaquant à la cause de la maladie. Le tour de table, dirigé par Massa Investment AG, soutiendra la croissance de l'entreprise ainsi que le développement clinique de l'Anle138b, qui a déjà démontré son potentiel pour arrêter la progression de l'AMS dans les études précliniques. Jeff Putman, de Massa Investment AG, rejoindra le conseil d'administration de la société.

*«MODAG a mis au point une approche intéressante pour traiter le problème de l'AMS, une pathologie qui a été fortement négligée dans le développement de médicaments», a déclaré Jeff Putman de Massa Investment AG. «L'équipe associe une profonde compréhension scientifique, une large expertise clinique, à une expérience de leadership opérationnel. Nous sommes impatients d'aider MODAG à travailler sur une solution durable pour les patients atteints d'AMS et de maladies apparentées. »*

Au-delà des questions financières, MODAG a nommé le Dr Torsten Matthias au poste de directeur général et le professeur Armin Giese au poste de directeur scientifique. Le Dr. Matthias est fort de deux décennies d'expérience en entrepreneuriat et en gestion opérationnelle. Le professeur Giese, expert de premier plan dans le domaine de la neuropathologie, dispose de plus de vingt ans d'expertise scientifique dans le domaine des maladies neurodégénératives, après avoir publié des articles dans des revues spécialisées dans le domaine des neurosciences.

---

<sup>1</sup> Le financement des start-up passe par plusieurs étapes, selon leur stade de maturité. Après la phase d'amorçage qui assure un tout premier apport de fonds, le tour de table de série A (avant le B et le C) est une première ouverture à des investisseurs extérieurs à la société. Il se fait sur un mode « furtif » quand la levée de fond s'opère sans communication, dans une relative discrétion.

*«Le financement nouvellement obtenu nous permet de préparer en toute confiance les essais cliniques de phase 1 d'Anle138b», a commenté le Dr Torsten Matthias, PDG de MODAG. «Bien que l'AMS soit considérée comme une maladie rare, pouvoir enrayer sa progression aurait des conséquences importantes pour de nombreuses maladies neurodégénératives non traitées actuellement, mais affectant la vie d'innombrables patients. En combinant le financement et la licence exclusive de la technologie SERY, nous sommes dans une position privilégiée pour apporter des solutions innovantes à une maladie qui a longtemps été négligée. ».*

*«Les traitements actuellement disponibles dans l'AMS ne font que soulager les symptômes à mesure que la maladie progresse. Avec le développement d'Anle138b, notre objectif est de freiner la progression de la maladie tout en nous attaquant aux principaux symptômes », a ajouté le professeur Armin Giese, Directeur scientifique de MODAG. «Parce qu'elle touche des groupes de patients bien identifiés, l'AMS est une bonne indication pour établir la preuve de concept de l'Anle138b dans les alpha-synucléinopathies et pour définir davantage son mode d'action unique. Sur la base des données précliniques que nous avons accumulées à ce jour, nous pensons que cela pourrait avoir un impact important sur la qualité de vie des patients atteints d'AMS, ainsi que de patients atteints de maladies voisines ».*

Anle138b est une petite molécule qui se lie spécifiquement aux structures oligomères toxiques de l'alpha-synucléine, la protéine agrégante qui joue un rôle central dans les troubles parkinsoniens. Grâce à cette liaison, s'attaquant à la maladie à sa source, il dissout efficacement les oligomères toxiques et empêche la formation de nouveaux oligomères. Des études précliniques initiales sur des modèles animaux du Parkinson et de l'AMS ont démontré in vivo la capacité à freiner la progression de la maladie et à soulager les symptômes in vivo, empêchant ainsi la maladie de causer des dommages supplémentaires en arrêtant l'accumulation d'agrégats pathologiques de protéines dans le cerveau. La structure chimique d'Anle138b permet en outre d'administrer le composé par voie orale et de franchir efficacement la barrière hémato-encéphalique, une caractéristique importante pour les candidats médicaments neurologiques. La nouvelle technologie SERY sous licence permettra également à MODAG de créer des composés de nouvelle génération dotés de caractéristiques pharmacologiques supplémentaires, susceptibles de développer des schémas de dosage alternatifs et de s'adresser à différentes populations de patients.

Le Dr Matthias, qui vient d'être nommé directeur général de Modag, a vingt ans d'expérience en tant que propriétaire, PDG et Directeur scientifique CSO du groupe mondial Aesku Group <sup>2</sup>, producteur et fournisseur de produits et de services innovants pour la détection précoce, le diagnostic et le pronostic d'auto-immunité, les sérologies infectieuses, allergies et intolérances alimentaires. Le Dr. Matthias est titulaire d'une licence de chimie et d'un doctorat en biochimie physique de l'Université technique de Dresde, d'un doctorat en biochimie et technologie génétique de l'Université de Bielefeld et a signé plus de 200 publications scientifiques.

Avant de rejoindre MODAG en tant que Directeur scientifique, le professeur Giese était chef de département par intérim au Centre de neuropathologie et de recherche sur les prions (ZNP) de l'Université Ludwig Maximilian de Munich. Il est titulaire d'une licence scientifique de l'University College

---

<sup>2</sup> <https://www.aesku.com/index.php/123-best-review-paper-award-goes-to>

London, de licences en médecine de l'Université de Kiel et d'un doctorat en médecine de l'Université de Göttingen. Le professeur Giese est neuropathologiste diplômé du conseil de la chambre bavaroise des médecins (Landesärztekammer Bavaria). Il a signé plus de 130 publications scientifiques citées plus de 12 000 fois. Ses travaux ont porté sur le rôle de l'agrégation de protéines dans les maladies neurodégénératives. Le Dr Giese a utilisé la spectroscopie à une seule particule pour identifier de nouveaux inhibiteurs de l'agrégation présentant une efficacité in vivo élevée. Ces constatations et d'autres ont constitué la base de la fondation de MODAG GmbH en 2013

## **À propos de l'AMS**

L'atrophie multisystématisée (AMS) est un trouble neurologique actuellement non guérissable caractérisé par une neurodégénérescence dans plusieurs parties du cerveau, y compris les noyaux gris centraux et le cervelet. Elle se caractérise par une accumulation de protéines d'alpha-synucléine agrégées pathologiquement dans des cellules neuronales et gliales. Les patients présentent un éventail de symptômes, notamment des troubles du mouvement, de l'équilibre et des fonctions autonomes. Les médicaments actuels ne traitent pas de la cause de la maladie et ne peuvent traiter que les symptômes évoluant parallèlement à la maladie. L'AMS est classée parmi les maladies rares avec un taux d'incidence d'environ 0,6 cas par an pour 100 000 habitants dans l'Union européenne. En Europe, aux USA et au Japon, il y a environ 50 000 patients AMS. L'âge moyen d'apparition de la maladie se situe dans la sixième décennie de la vie. La période de survie moyenne après l'apparition de la maladie est de 6 à 10 ans.

## **A propos de MODAG**

MODAG, une société allemande de biotechnologie privée, vise à fournir une nouvelle approche pour le traitement des maladies neurodégénératives en combinant des agents thérapeutiques ciblés à petites molécules avec les outils de diagnostic appropriés. Notre premier objectif est de démontrer la preuve de concept clinique avec notre composé principal nle138b dans l'atrophie multisystématisée (AMS), en cherchant à en enrayer la progression et à fournir un premier traitement de fond de la maladie. Ce succès nous permettra d'appliquer notre technologie à des maladies similaires, telles que la maladie de Parkinson et d'autres synucléinopathies, dans le but de dissoudre les oligomères intracellulaires liés à la maladie, réduisant ainsi leurs propriétés toxiques. MODAG a été créé sur la base de découvertes de scientifiques de l'Université Ludwig Maximilian de Munich et de l'Institut Max Planck de chimie biophysique de Göttingen et a bénéficié du soutien financier d'organisations de patients de premier plan, notamment la Fondation Michael J Fox pour la recherche sur le Parkinson et l'association britannique Parkinson's UK.

Pour plus d'informations, voir [www.modag.net](http://www.modag.net)

<http://www.businesswire.com/news/home/20190627005315/en>

\*\*\*\*\*

Published: Jun 27, 2019

## **MODAG Launches Out of Stealth Mode with Series A Financing of EUR 12 Million to Develop Treatments for Parkinsonian Disorders, Including Multiple System Atrophy**

- **Dr. Torsten Matthias appointed CEO, scientific founder Prof. Dr. Armin Giese joins as CSO**
- **SERY technology in-licensed from Max-Planck Innovation GmbH to design next-generation candidate portfolio**

WENDELSHEIM, Germany--([BUSINESS WIRE](#))-- **MODAG** announced today the completion of a EUR 12 million Series A financing round, launching out of stealth mode to advance lead candidate anle138b into clinical development in Multiple System Atrophy (MSA). The company was founded in 2013 based on research conducted by Prof. Dr. Giese (Ludwig Maximilian University of Munich) and Prof. Dr. Griesinger (Max-Planck-Institute for Biophysical Chemistry) examining protein aggregation and its toxic properties in neurodegenerative diseases to develop therapeutic options for conditions without available disease-modifying treatments. Anle138b aims to halt the progression of MSA, an atypical form of Parkinsonism, by addressing the core disease pathology. The financing round was led by Massa Investment AG and will support the corporate growth as well as the clinical development of anle138b, which has already demonstrated the potential to halt MSA progression in preclinical studies. Jeff Putman of Massa Investment AG will join the company's board.

"MODAG has developed an exciting approach to addressing MSA, an indication that has been significantly neglected in drug development," said Jeff Putman of Massa Investment AG. "The team brings together a deep-rooted scientific understanding and clinical expertise of the disease area, as well as operational leadership experience. We look forward to supporting MODAG in working on a sustainable solution for patients with MSA and related diseases."

In addition to the financing, MODAG appointed Dr. Torsten Matthias as Chief Executive Officer (CEO) and Prof. Dr. Armin Giese as Chief Scientific Officer (CSO). Dr. Matthias brings with him two decades of experience in entrepreneurship and operations management. Prof. Dr. Giese, a leading expert in the field of neuropathology, contributes over twenty years of scientific expertise in the neurodegenerative disease space, having published in leading peer-reviewed neuroscience journals.

"The newly secured financing allows us to confidently move forward with clinical trial preparations to launch the Phase 1 program for anle138b," commented Dr. Torsten Matthias, CEO of MODAG.

"Although MSA is considered a rare disease, being able to halt its progression would have significant implications for many neurodegenerative diseases that currently have no treatment, but cumulatively affect the lives of countless patients. In combination with the funding and the exclusive license for the SERY technology, we are in a prime position to provide innovative solutions for a disease which has long been neglected."

"Currently available MSA therapies merely ease symptoms as disease progression continues. Our goal with the development of anle138b is to stop disease progression, while simultaneously addressing key symptoms," added Prof. Dr. Armin Giese, CSO of MODAG. "Due to the well-defined patient population,

MSA is a good indication to demonstrate proof-of-concept for anle138b in alpha-synucleinopathies and further define its unique mode of action. Based on the pre-clinical data we have accumulated to-date, we believe it has the potential to make a strong impact on quality of life for MSA patients as well as patients with other diseases that follow a similar pathology.”

Anle138b is a small molecule compound that specifically binds toxic oligomeric structures of alpha-synuclein, the core aggregating protein species in Parkinsonian disorders. Through the binding, it effectively dissolves the toxic oligomers and prevents new oligomer formation, addressing the disease at its core. Initial pre-clinical studies in Parkinson’s and MSA animal models have demonstrated the ability to halt disease progression and alleviate symptoms *in vivo*, effectively preventing the disease from causing further damage by stopping the accumulation of pathological protein aggregates in the brain. Anle138b’s chemical structure further allows the compound to be applied orally and to effectively penetrate the blood brain barrier, an important feature of neurological drug candidates. The novel in-licensed SERY technology will further enable MODAG to create next-generation compounds with additional pharmacological features with the potential to develop alternative dosing schemes as well as address different patient populations.

The appointed CEO, Dr. Matthias, has twenty years of experience as the owner, CEO and CSO of the worldwide operating Aesku.Group, a research-focused producer and supplier of innovative and efficient products and services for the early detection, diagnosis, and prognosis of autoimmunity, infectious serology, allergy, and food intolerance. Dr. Matthias holds a Bachelor of Science in Chemistry and a Doctorate in Physical Biochemistry from the Technical University of Dresden, a doctorate in the field of Biochemistry and Gene Technology from the University of Bielefeld and has published over 200 scientific publications to date.

Prior to joining MODAG as CSO, Prof. Dr. Giese was Acting Head of Department at the Center for Neuropathology and Prion Research (ZNP) at the Ludwig Maximilian University of Munich. He holds a Bachelor of Science from the University College London, Medical Licenses from the University of Kiel, and a Doctor of Medicine from the University of Göttingen. Prof. Dr. Giese is a board-certified neuropathologist at the Bavarian Chamber of Physicians (Landesärztekammer Bavaria), and has published over 130 scientific publications being cited over 12,000 times. His work focused on the role of protein aggregation in neurodegenerative diseases. Dr. Giese used single particle spectroscopy to identify novel aggregation inhibitors with high *in vivo* efficacy. These and other findings formed the basis for the foundation of MODAG GmbH in 2013.

## **About MSA**

Multiple System Atrophy (MSA) is a currently non-curable neurological disorder characterized by neurodegeneration in several parts of the brain including the basal ganglia and the cerebellum. It is characterized by a build-up of pathologically aggregated alpha-synuclein proteins in neuronal and glial cells. Patients experience an array of symptoms, including movement, balance, and autonomic function disorders. Current drugs do not address the cause of the disease and are only capable of treating symptoms which progress alongside the disease. MSA is classified as a rare disease with an incident rate of approximately 0.6 cases per 100,000 people annually in the European Union. In Europe/US/JP,

there are approximately 50,000 MSA patients. The mean age of onset of the disease is in the sixth decade of life. The mean survival period after the onset of the disease is 6-10 years.

## **About MODAG**

MODAG, a privately held German biotech company, aims to provide a novel approach for treating neurodegenerative diseases by combining targeted small molecule therapeutics with the right diagnostic tools. Our first objective is to demonstrate clinical proof-of-concept with our lead compound anle138b in Multiple System Atrophy (MSA), seeking to halt the progression and provide a first disease modifying therapeutic. This success will allow us to apply our technology to similar diseases such as Parkinson's and other synucleinopathies with the goal of dissolving disease-related intra-cellular oligomers, thereby reducing their toxic properties. MODAG has been formed on the back of inventions by scientists at the Ludwig Maximilian University Munich and the Max Planck Institute for Biophysical Chemistry in Göttingen and supported by grants from leading patient organizations including the Michael J Fox Foundation for Parkinson's Research and Parkinson's UK. For more information see [www.modag.net](http://www.modag.net)

## **Contacts**

### **For MODAG:**

Dr. Torsten Matthias, CEO

Website: [www.modag.net](http://www.modag.net)

E-mail: [info@modag.net](mailto:info@modag.net)

Telephone: +49 6734 96 228000

### **For Media Inquiries:**

Trophic Communications

Stephanie May or Valeria Fisher

E-mail: [may@trophic.eu](mailto:may@trophic.eu) or [fisher@trophic.eu](mailto:fisher@trophic.eu)

Phone: +49 89 238877 - 34 or +49 171 185 5682

Source: MODAG

View this news release online at:

<http://www.businesswire.com/news/home/20190627005315/en>