

Paris, 30 juin 2020

## Communiqué de presse

### Signature d'un accord de licence avec une start-up américaine dans le domaine du traitement de l'anémie et des maladies génétiques rares.



GENERAL BIOLOGICS, INC.

*Le 10 décembre 2019, Erganeo a signé un accord de licence exclusif et mondial avec GENERAL BIOLOGICS, une start-up américaine fondée en 2016 et basée à Cambridge (Massachusetts, USA), sur l'utilisation de l'anticorps IH4, qui améliore la précision des médicaments développés par la société et réduit les effets secondaires. Deux applications sont tout d'abord envisagées : le traitement de l'anémie associée au cancer et à l'insuffisance rénale en particulier, ainsi que les maladies génétiques rares qui peuvent être traitées par la "thérapie de remplacement des protéines".*

#### **Une combinaison puissante**

La start-up General Biologics, est spécialisée dans la production de protéines de fusion immuno-conjuguées et de systèmes biologiques synthétiques. L'anticorps IH4, objet de l'accord de licence, est un anticorps "à domaine unique" (VHH) dérivé des camélidés, dont la production est facilitée aux regards des anticorps humains. Il a la capacité de cibler une protéine des globules rouges, la Glycophorine A, de manière plus forte et sûre, que les autres anticorps contre cette protéine des globules rouges. Combiné aux candidats médicaments à base de protéines de General Biologics, l'anticorps IH4 améliore leur durée de vie dans le plasma en liant les protéines aux globules rouges, qui survivent environ 100 jours dans le sang. En conséquence, ces protéines fusionnées ont une durée de vie prolongée dans l'organisme, un dosage moins fréquent, une efficacité accrue et moins d'effets secondaires. Cette technologie a fait l'objet d'un dépôt de brevet par Erganeo (INSERM, Université Paris Diderot, Université des Antilles et de la Guyane, Institut National de Transfusion Sanguine) sur lequel General Biologics pourra s'appuyer pour développer de nouvelles solutions médicamenteuses.

#### **Deux applications médicales prometteuses**

Cette innovation devrait déboucher sur deux utilisations chez les patients :

- IH4 - Erythropoïétine pour le traitement de l'anémie associée au cancer ou à d'autres pathologies.

L'anémie associée au cancer ou à une insuffisance rénale en particulier est aujourd'hui traitée par l'érythropoïétine. Toutefois, cette dernière peut avoir des effets secondaires sévères en favorisant l'apparition de thrombose (obstruction de vaisseaux sanguins engendrant

des attaques cardiaques, des accidents cérébraux, etc). L'association de l'érythropoïétine avec l'anticorps IH4 licencié par Erganeo permettra de cibler les précurseurs tardifs des globules rouges qui donnent naissance aux globules rouges et réduira les effets secondaires causés par l'action de l'érythropoïétine sur le système de coagulation du sang et les cellules tumorales. Un médicament bien étudié basé sur l'IH4, "l'érythropoïétine ciblée", a démontré son activité et sa sécurité via des tests sur les animaux, et est en fin de développement préclinique.

- Les protéines de fusion IH4 pour les maladies génétiques.

Les "thérapies de remplacement des protéines" sont une classe de traitements pour lesquels une protéine manquante chez un patient (dû à une maladie génétique par exemple), est simplement fabriquée et réinjectée au patient. Historiquement, ces protéines ont une forte probabilité de succès dans les essais cliniques. Malheureusement, les médicaments protéiques doivent être injectés, ce qui engendre souvent des séjours en clinique et s'avère être très contraignant pour les patients. L'association de ces médicaments avec l'anticorps IH4 a pour effet de prolonger leur durée de vie dans l'organisme, ce qui permet des dosages moins fréquents et donc moins de contraintes pour les patients.

*"Cet accord de licence donnera à General Biologics un avantage clé dans le développement de médicaments ayant une très longue demi-vie plasmatique", a déclaré le Dr Jeffrey Way, président de General Biologics. "Le ciblage précis de l'érythropoïétine sur les précurseurs des globules rouges leur permet d'éviter les cellules qui provoquent des effets secondaires dus à la coagulation du sang, tels que les accidents vasculaires cérébraux, les crises cardiaques et les thromboses veineuses profondes. Cela permettra de résoudre les difficultés actuelles de millions de patients souffrant d'anémie. Par la même occasion, sur le plan économique, cela nous donnera un accès unique à un marché de plusieurs milliards de dollars. La longue durée de vie dans le corps nous permettra de traiter une grande variété de maladies génétiques rares en fixant des protéines de remplacement aux globules rouges".*

*"Nous sommes heureux de conclure cet accord de licence avec General Biologics", a déclaré M. Suat Topsis, président d'Erganeo. "C'est la mission d'Erganeo : permettre à notre partenaire d'acquérir un avantage compétitif majeur pendant sa phase de croissance grâce à nos technologies !"*

Par cet accord de licence, Erganeo marque une fois de plus son investissement dans des innovations à fort potentiel médical.

#### **À propos d'Erganeo** – [www.erganeo.com](http://www.erganeo.com)

Erganeo est une société d'investissement française spécialisée dans les innovations de rupture (DeepTech) à fort impact sociétal. Nous investissons au plus tôt pour sécuriser les nouvelles inventions des chercheurs, en amont de leur transfert à un industriel ou de la création de start-up, et ce dans de nombreux domaines scientifiques : Biotech, Infotech (Telecom, objets connectés, big data, IA), Eneritech (énergies nouvelles, chimie, matériaux) etc.

Notre mission est d'accélérer et de simplifier les associations entre la Recherche et l'Industrie en faveur d'un progrès sociétal. Pour ce faire, nous finançons et nous accompagnons vers la réussite et la reconnaissance internationale la nouvelle génération de chercheurs-entrepreneurs français.

Membre du Réseau SATT, Erganeo puise les bases d'un futur souhaitable dans l'écosystème francilien, un vivier d'innovations riche de 20 000 chercheurs répartis dans plus de 370 laboratoires de recherche de pointe. Depuis sa création, Erganeo a investi plus de 31 M€ et ainsi contribué à signer 76 licences avec des entreprises de toutes tailles et à créer 18 start-ups.

Contact presse : Céline Clausener – Directrice des Affaires Publiques – [celine.clausener@erganeo.com](mailto:celine.clausener@erganeo.com)

#### **À propos de General Biologics** –

General Biologics, Inc. est une jeune société d'ingénierie des protéines et de biologie synthétique qui dispose de technologies de plateforme avancées pour créer des protéines de fusion à composants multiples qui réduisent les effets secondaires et améliorent l'efficacité des médicaments protéiques.

Contact presse : Jeffrey Way – Président – [jeff.way@genbiologics.com](mailto:jeff.way@genbiologics.com)