



Paris, le 05/01/2023

## Communiqué de presse

### Thérapie génique et cellulaire par gène suicide pour traiter le cancer du foie.

*Une licence exclusive a été signée le 10 novembre 2022, entre Erganeo et la start-up Persea pour le développement d'un nouveau traitement du cancer du foie. Il s'agit d'une thérapie cellulaire par gène suicide amélioré provoquant l'éradication de la tumeur et la prévention contre sa récurrence.*

Le cancer du foie tue chaque année 700 000 personnes dans le monde et près de 10 000 en France. Il est la troisième cause de décès par cancer avec une espérance de survie à 5 ans inférieure à 17%. Seuls un quart des patients sont éligibles aux traitements curatifs qui ne préviennent pas la récurrence et ont, qui plus est, des effets secondaires importants. Les trois-quarts des patients reçoivent une solution palliative comme les traitements intra-artériels, biothérapies ou immunothérapies qui, dans le cas du cancer du foie, ne prolongent que modestement la survie au prix, là encore, de nombreux effets indésirables.

#### **Produit et mécanisme d'action**

Une collaboration de recherche entre l'INSERM, le CNRS, l'AP-HP et Université Paris-Cité a permis la découverte d'une nouvelle approche innovante de traitement ciblé des tumeurs solides, notamment l'hépatocarcinome. Cette technologie aujourd'hui portée et développée par la start-up Persea, s'appuie sur la base des travaux de recherche menés par le Pr. Philippe Beaune et la Dr. Isabelle De Waziers (Université Paris-Cité, INSERM U 1138). Les porteurs de la start-up sont Sophie de Ferrières, Olivier Pellerin et Marc Sapoval (Hôpital Européen Georges Pompidou).

Cette nouvelle méthode innovante combine les méthodes du gène suicide et de la thérapie cellulaire. Elle repose sur une stratégie thérapeutique nommée BioTrojan en référence au « Cheval de Troie ». En effet, ce Cheval de Troie cellulaire est porteur d'un gène suicide treize fois plus efficace que le gène sauvage, protégé par un brevet déposé en 2012 dont Ph. Beaune et I. de Waziers sont à l'origine. Il sera exprimé dans des cellules souches mésenchymateuses injectées de façon ciblée dans la tumeur via administration intra-artérielle. La capacité de homing des cellules souches mésenchymateuses leur permet d'aller se nicher préférentiellement dans la tumeur et ainsi épargner les tissus sains environnants. Par la suite, une pro-drogue (le cyclophosphamide) sera injectée par voie veineuse et convertie en son métabolite actif qui pourra alors se propager au niveau des cellules tumorales (effet « bystander » direct) et conduire à leur mort cellulaire. En outre, la destruction progressive et l'éradication de la tumeur sera également médiée via la production d'une réaction immunitaire, impliquant des lymphocytes TCD8 dirigés contre les cellules tumorales, permettant ainsi de prévenir la récurrence du cancer (effet « bystander » indirect).

La technologie a fait l'objet de trois dépôts de brevets (2012, 2019) ainsi que d'un accompagnement en programme de maturation auprès d'Erganeo, permettant la réalisation d'une preuve de concept (POC) sur l'hépatocarcinome.



## Perspectives et évolutions

L'objectif de Persea est d'initier un premier essai clinique chez l'homme d'ici fin 2025 pour une mise sur le marché estimée en 2030. BioTrojan viendra en complément des traitements existants et en première ligne de traitement des cancers du foie intermédiaires ou avancés.

---

### 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), Enertech (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 350 laboratoires de recherche de pointe. Depuis sa création, Erganeo a investi plus de 42 M € et ainsi contribué à signer 109 licences avec des entreprises de toutes tailles et à créer 31 start-ups.

Contact presse : Caroline Pontifice - Responsable Communication et Marketing - [caroline.pontifice@erganeo.com](mailto:caroline.pontifice@erganeo.com)

### À propos de Persea

Persea est une start-up française en biotechnologie qui révolutionne le traitement de cancers solides en développant le premier traitement offrant la rémission complète contre le cancer du foie : BioTrojan.

Contact presse : Sophie de Ferrières - CEO – [sophie.deferrieres@persea-healthcare.com](mailto:sophie.deferrieres@persea-healthcare.com)