

# FOCUS SUR L'IMMUNOTHÉRAPIE : enjeux et perspectives

**Jérémie Mariau, CEO d'ILTOO PHARMA**, nous en dit plus sur cette biotech française qui s'est positionnée sur le développement d'immunothérapie au service de maladies auto-immunes et inflammatoires.



**Jérémie Mariau**

## Comment est né ILTOO PHARMA ?

ILTOO PHARMA est une biotech française basée à Paris qui opère dans le domaine de l'immunologie. Nous développons des immunothérapies pour le traitement des maladies auto-immunes et inflammatoires. Le projet a vu le jour au sein de l'hôpital Pitié-Salpêtrière en 2012, année où ILTOO Pharma a été co-fondée par le professeur et médecin immunologiste David Klatzmann. La société est née d'une découverte majeure dans le domaine de l'immunologie : une nouvelle manière d'utiliser une cytokine, l'interleukine 2. À faible dose, elle permet de diriger la réponse immunitaire en activant les mécanismes de régulation ou de tolérance immune. Il s'agit là de notre domaine d'expertise. ILTOO PHARMA est aussi le fruit d'un partenariat avec l'APHP (Assistance Publique des Hôpitaux de Paris), l'INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale) et l'UPMC (Université Pierre et Marie Curie), avec qui nous avons signé un accord de licence cédant à ILTOO Pharma les

droits sur le brevet protégeant cette technologie novatrice.

Depuis le lancement d'ILTOO PHARMA, nous avons pu bénéficier de plus de 5 millions d'euros d'aides publiques. Et en 2017, nous avons conclu un accord d'option de licence avec les Laboratoires Servier. Grâce à ce partenariat, les Laboratoires Servier bénéficient, en cas de levée d'option, des droits exclusifs d'exploitation sur ce programme principal, nommé ILT-101, dans le monde entier, à l'exception des USA et du Japon.

## Dites-nous-en plus sur votre positionnement.

Nous avons un positionnement historique sur les maladies auto-immunes et inflammatoires. En poursuivant à développer notre expertise sur les mécanismes de tolérance immune et les cellules dites T régulatrices, nous restons focalisés sur ce segment. Le programme ILT-101 cible des maladies spécifiques comme le lupus érythémateux systémique ou encore le diabète de type I. Le mécanisme d'action de ce produit et sa capacité à stimuler les lymphocytes T régulateurs lui confèrent un potentiel thérapeutique très large dans le champ des pathologies auto-immunes. L'enjeu est de démontrer qu'il peut constituer un nouveau standard de soins dans la sphère auto-immune et inflammatoire. Nous menons ainsi différents essais cliniques additionnels sur la sclérose en plaques, les maladies chroniques et inflammatoires de l'intestin comme la Maladie de Crohn et la colite ulcéreuse, ou encore le psoriasis, mais également des maladies orphelines dans la sphère auto-immune.

## Qu'en est-il des avancées thérapeutiques ?

Nous poursuivons le développement de notre

programme phare ILT-101. Nous travaillons à l'extension de notre portefeuille de produits en nous concentrant sur la tolérance immune et les mécanismes de maintien de l'homéostasie immunitaire. Parmi nos études cliniques en cours, la plus avancée est une étude de phase 2 dans le lupus. Le recrutement des patients est désormais terminé. Les résultats du critère primaire sont attendus pour le dernier trimestre 2018. C'est une étape majeure pour la société qui sera complétée par les résultats de l'étude sur la sclérose en plaques l'année prochaine. Et pour le diabète de type I, nous sommes sur une étude d'envergure qui nécessite plus de temps avec des résultats prévus pour 2021.

## Quels sont les enjeux auxquels vous êtes confrontés et les axes de développement qui en découlent ?

L'enjeu est de démontrer que le programme phare constitue une véritable révolution thérapeutique pour le traitement des maladies auto-immunes et inflammatoires. Pour poursuivre notre développement, nous devons relever des défis comme une meilleure caractérisation des patients, au niveau moléculaire, pour distinguer les éventuels sous-groupes de patients répondeurs versus non répondeurs. Ces études extensives sur les biomarqueurs nous permettent également d'analyser plus finement la biologie de l'interleukine-2.

Enfin, pour notre programme phare, nous recherchons activement un partenaire pour les USA et le Japon, territoires pour lesquels nous avons conservé l'exclusivité. ✕