



Smart Immune reçoit un investissement de 5 millions de dollars pour développer sa plateforme thérapeutique ProTcell

Un nouveau financement en capital de la Fondation Gates fera progresser un essai clinique de phase 1/2 d'une thérapie innovante à base de lymphocytes T et fondée sur les propriétés du thymus, pour traiter le cancer et les maladies infectieuses

PARIS, France, 17 avril 2023 - Smart Immune SAS, société de biotechnologie au stade clinique qui développe la plateforme de thérapie cellulaire ProTcell, conçue pour réarmer le système immunitaire contre les cancers et les infections, annonce aujourd'hui avoir reçu un investissement en capital de 5 millions de dollars de la part de la Fondation Bill & Melinda Gates pour accélérer le développement de ProTcell, une plateforme de thérapie cellulaire propriétaire, basée sur les lymphocytes T, pour traiter le cancer et les maladies infectieuses.

La plateforme ProTcell de Smart Immune a été développée pour permettre une reconstitution immunitaire précoce après une allogreffe de cellules souches hématopoïétiques (allo-TCSH) et pour inverser l'involution thymique grâce à sa thérapie propriétaire basée sur les progéniteurs de lymphocytes T. Une fois injectés au patient, ces progéniteurs de lymphocytes T migrent vers le thymus, stimulent son activité et y sont "éduqués" pour devenir en moins de 100 jours un répertoire immunitaire de lymphocytes T pleinement fonctionnel, contre 18 mois avec le traitement standard actuel.

L'investissement de la Fondation Gates contribuera à faire avancer un nouvel essai clinique de phase I/II chez des patients adultes atteints de leucémie aiguë, mené avec l'actif principal de Smart Immune, SMART 101, un produit de thérapie cellulaire allogénique produit à partir de sang périphérique de donneurs sains. Cet essai a été conçu pour renforcer la capacité des patients atteints de leucémie à lutter contre le cancer et les infections après une transplantation de cellules souches haplo-identiques. L'étude contribuera en parallèle à comprendre comment le déficit en lymphocytes T associé au VIH peut être inversé. Ainsi, SMART 101 pourrait constituer une première étape vers un produit universel de thérapie cellulaire résistant au VIH. Des millions de personnes vivant avec le VIH pourraient en bénéficier, en particulier dans les pays à revenu faible ou intermédiaire.

Karine Rossignol, Pharm D, HEC, présidente et cofondatrice de Smart Immune, a déclaré :
"Nous sommes heureux de collaborer avec la Fondation Gates pour contribuer aux progrès en matière de santé, pour tous et dans le monde entier. Notre approche, fondée sur le réarmement du système immunitaire des patients, est particulièrement intéressante en oncologie et au-delà, puisque ce concept s'applique aussi aux maladies infectieuses telles que le VIH. Cet investissement de la Fondation Gates est une étape importante pour Smart Immune".

UNDER EMBARGO UNTIL MONDAY APRIL 17, 7am CEST

Le Dr Robert J. Soiffer, chef de la division des hémopathies malignes au Dana Farber Cancer Institute et président du comité consultatif clinique de Smart Immune, a déclaré : *"Ce nouvel essai de phase II pour les patients atteints de leucémie aiguë adulte est particulièrement prometteur. Les patients qui subissent une greffe allogénique de cellules souches hématopoïétiques haplo-identiques sont souvent affectés par un retard de reconstitution immunitaire. Si la technologie de Smart Immune peut permettre une reconstitution plus rapide du compartiment des lymphocytes T polyclonaux, naïves et éduquées par le thymus de l'hôte pour ces patients, elle les aidera à mieux lutter contre le cancer et les infections et elle fournira une preuve de concept pour des applications potentielles dans plusieurs autres maladies."*

Sebastian Lombardo, président du conseil d'administration de Smart Immune, a ajouté : *"Je me suis impliqué dans Smart Immune lorsque la société n'en était encore qu'au stade du projet de recherche, avec seulement deux employés, et la voir progresser et franchir cette étape est incroyablement gratifiant. La science est révolutionnaire mais c'est l'équipe qui dirige Smart Immune, aujourd'hui forte de 35 personnes, qui la rend vraiment spéciale. Cet investissement de Gates témoigne du travail acharné de tous les membres de Smart Immune et du vaste potentiel de la plateforme ProTcell. Je me réjouis de continuer à travailler avec Karine, Marina, Isabelle et leur équipe dans la poursuite de leur mission qui consiste à réarmer le système immunitaire des patients vulnérables."*

A propos de Smart Immune

Smart Immune est une société de biotechnologie au stade clinique qui développe ProTcell, une plateforme de thérapie par lymphocytes T, basée sur les propriétés du thymus et conçue pour réarmer complètement et rapidement le système immunitaire, permettant des thérapies par lymphocytes T allogéniques de nouvelle génération pour tous. La société est une spin-off de l'Institut des maladies génétiques Imagine et a été fondée en 2017 par Karine Rossignol, PharmD-HEC, Marina Cavazzana, MD-PhD et Isabelle André, PhD pour aider les patients atteints de maladies potentiellement mortelles telles que les leucémies aiguës et les immunodéficiences primaires.

La plateforme ProTcell de Smart Immune, qui fait déjà l'objet d'essais cliniques de phase I/II, permet de récupérer un répertoire immunitaire complet chez les patients qui luttent contre le cancer et les infections. ProTcell introduit de puissants progéniteurs de lymphocytes T allogéniques qui sont ensuite différenciés par le thymus en lymphocytes T pleinement fonctionnelles et se positionne comme une potentielle thérapie par lymphocytes T "prête à l'emploi".

Smart Immune travaille en partenariat avec plusieurs hôpitaux dont le Memorial Sloan Kettering Cancer Center à New York et l'AP-HP.

Smart Immune est basée à Paris et fait partie du programme French Tech Health20.

Pour en savoir plus :

<https://www.smart-immune.com/>

[LinkedIn](#) | [Twitter](#)

UNDER EMBARGO UNTIL MONDAY APRIL 17, 7am CEST

Contact presse :

Smart Immune

Océane Alouda

mediarelations@smart-immune.com

Ulysse Communication

Pierre-Louis Germain

plgermain@ulyse-communication.com

Tél : 06 64 79 97 51

Bruno Arabian

barabian@ulyse-communication.com

Tél : 06 87 88 47 26