



NEOVACS

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Nouvelle publication scientifique dans la revue *Allergy*

Suresnes, le 6 mars 2023 – 8h CET - Néovacs (Euronext Growth Paris : ALNEV) annonce la mise à disposition d'une nouvelle publication scientifique dans la revue *Allergy, European Journal of Allergy and Clinical Immunology* intitulée « Un vaccin ciblant l'IL-4 et l'IL-13 humaines protège contre l'asthme chez les souris humanisées¹ ».

[Article en ligne](#)

Néovacs, en collaboration avec l'Inserm via deux équipes de recherche dirigées par Laurent Reber (Institut Infinity, Toulouse) et Pierre Bruhns (Inserm, Institut Pasteur), viennent de publier dans la prestigieuse revue *Allergy* (journal de référence dans le domaine de l'allergie et de l'immunologie clinique) de nouveaux travaux démontrant l'efficacité d'un vaccin ciblant l'interleukine-4 (IL-4) et l'interleukine-13 (IL-13) dans un modèle d'asthme chez des souris « humanisées ».

L'asthme est une maladie chronique qui touche environ 4 millions de personnes en France et 340 millions dans le monde. L'asthme allergique se caractérise par une inflammation des bronches et une gêne respiratoire provoquée par l'inhalation d'allergènes, le plus souvent des acariens. Cette exposition aux acariens et autres allergènes induit une surproduction d'IL-4 et d'IL-13 dans les voies aériennes. Cela entraîne alors une cascade de réactions aboutissant à une hyperréactivité des voies respiratoires, une surproduction de mucus et une éosinophilie (taux trop élevé de globules blancs appelés éosinophiles dans les voies aériennes).

Néovacs et les chercheurs de l'Inserm et de l'Institut Pasteur ont démontré qu'un vaccin conjugué, appelé Kinoïde®, ciblant l'IL-4 et l'IL-13 humaines permet de neutraliser l'activité de ces deux protéines dans l'asthme allergique. Notamment, le vaccin Kinoïde a permis de bloquer l'hyperréactivité bronchique, la surproduction de mucus et l'éosinophilie dans un modèle d'asthme allergique dans des souris « humanisées » exprimant l'IL-4 et l'IL-13 humaines à la place des protéines murines respectives.

Vincent Serra, directeur scientifique de Neovacs déclare : « Cette avancée représente une étape majeure dans le développement de notre vaccin Kinoïde, car elle apporte la preuve directe de l'efficacité d'un vaccin humain à neutraliser les interleukines humaines dans l'asthme, ouvrant ainsi la voie vers la mise en place d'un essai clinique de Phase I/IIa. Nos équipes travaillent déjà depuis plusieurs mois sur le procédé de fabrication du vaccin sous Bonne Pratique de Fabrication pour y parvenir. »

Pour rappel, Néovacs développe actuellement un vaccin Kinoïde ciblant simultanément l'IL-4 et l'IL-13 dans le cadre de l'asthme et la dermatite atopique.

¹ Titre original : *A vaccine targeting human IL-4 and IL-13 protects against asthma in humanized mice*

Dans le cadre des allergies alimentaires, Néovacs développe en parallèle le vaccin Kinoïde ciblant l'IL-4 et l'IL-13 et un vaccin Kinoïde ciblant l'immunoglobuline E (IgE).

Ces Kinoïde® seront testés dans le cadre d'un essai de Phase I/IIa après autorisation réglementaire pour lequel Néovacs a sécurisé une trésorerie de 15 M€.

Pour rappel, en 2022, Néovacs a signé deux contrats de licence exclusive mondiale négociés avec la filiale privée de l'Inserm (Inserm Transfert), au nom de ses partenaires académiques historiques, l'Inserm et l'Institut Pasteur, sur des familles de brevets stratégiques. Ces licences concernent les brevets définissant et protégeant les travaux de développement clinique et la commercialisation de candidats vaccins dans les domaines de l'asthme et des allergies alimentaires. Par ces nouveaux accords, la société s'assure les droits exclusifs d'exploitation de ces inventions.

Néovacs a également élargi son potentiel technologique en annonçant, en octobre 2022, le dépôt d'une demande de brevet internationale autour de sa nouvelle plateforme ARN messagers (ARNm) dans le domaine des maladies auto-immunes et inflammatoires, notamment autour des allergies. L'invention ainsi protégée concerne un vaccin thérapeutique et son utilisation pour traiter des effets pathologiques associés à une expression d'IL-4 et d'IL-13 aberrantes, en particulier l'asthme, les allergies alimentaires, les réponses aux venins et la survenue de chocs anaphylactiques, la dermatite atopique, la fibrose pulmonaire et la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO). Ce vaccin, facile à produire, compléterait l'utilisation des produits Kinoïdes.

À PROPOS DE NÉOVACS

Néovacs est une société de biotechnologie française, cotée sur Euronext Growth depuis 2010, spécialisée dans les vaccins thérapeutiques ciblant le traitement des maladies auto-immunes. Sa technologie innovante appelée Kinoïde®, brevetée jusqu'en 2038, permet d'induire une réponse immunitaire polyclonale, applicable dans plusieurs indications. Néovacs a développé l'IFN α Kinoïde pour le traitement du lupus dans une étude clinique de phase IIb. L'étude principale est terminée, les résultats complets ont été présentés au 13^{ème} congrès international 2019 du lupus. La Société a également terminé des travaux précliniques prometteurs avec un autre vaccin thérapeutique, l'IL-4/IL-13 Kinoïde, pour le traitement des allergies. L'ambition de cette « approche Kinoïde® » est de permettre aux patients de mieux supporter un traitement à vie qui serait plus efficace, bien toléré et très souple dans son administration. **Pour plus d'informations :** www.neovacs.fr

Jérôme FABREGUETTES-LEIB
Relations Investisseurs
neovacs@actus.fr
01 53 67 36 78

Déborah SCHWARTZ
Relations Presse financière
dschwartz@actus.fr
01 53 67 36 35