

UNE PLATEFORME VACCINALE

disruptive et innovante

Co-crée par André-Jacques Auberton-Hervé, Président d'Honneur et fondateur de SOITEC, et le Professeur Yves Levy, Directeur du Vaccine Research Institute (VRI/INSERM/UPEC), **LinKinVax** propose une plateforme vaccinale innovante. **André-Jacques Auberton-Hervé, son Président Directeur Général**, nous en dit plus.



André-Jacques Auberton-Hervé

Quelle a été la genèse de LinKinVax ?

À l'origine de LinKinVax, il y a une technologie vaccinale innovante, basée sur les cellules dendritiques, premier point d'entrée vers le système immunitaire et principale ligne de défense de l'organisme. Elle est issue de la recherche académique d'excellence menée depuis plus de 10 ans par le Pr Yves Lévy, afin de trouver une réponse vaccinale contre le Sida, « l'Everest de la recherche vaccinale ».

Depuis décembre 2020, cette technologie qui adresse un grand nombre de pathogènes, est développée par LinKinVax, société de biotechnologie au stade clinique, qui en a acquis les droits d'exploitation exclusive

mondiale. La société a ainsi développé une plateforme vaccinale dite « DC targeting » pour développer une nouvelle génération de vaccins protéiques, véritables alternatives de rupture aux technologies vaccinales habituelles et en développement qui permet d'adresser de nombreux pathogènes.

L'intérêt de la plateforme a gagné en visibilité durant la récente pandémie : LinKinVax a postulé à un appel à projets dans le cadre du PIA (Plan d'Investissement d'Avenir) positionné sur la Covid et nous avons obtenu un financement de Bpifrance, d'un montant de 31 millions d'euros afin de développer un vaccin protéique contre la Covid avec

pour objectif, de vivre avec le coronavirus et ses variants, sur le long terme.

Aujourd'hui, quel est le positionnement de LinKinVax ?

Concrètement, nous développons une nouvelle génération de vaccins protéiques, pour répondre rapidement et efficacement aux enjeux sanitaires mondiaux.

Notre technologie a montré au cours de nombreux essais pré cliniques l'intérêt de notre stratégie en raison de la faible quantité d'antigènes nécessaire pour activer le système immunitaire et sa capacité à induire une réponse immunitaire cellulaire



et humorale durable à large spectre. Également, elle étend le répertoire des réponses anti-infectieuses et celui contre les cellules cancéreuses, tout en utilisant des procédés de production éprouvés depuis plus de 30 ans, pour les vaccins protéiques. Actuellement, nous avons trois vaccins en phase d'essai clinique :

- Un vaccin prophylactique contre le VIH, dont les résultats intermédiaires de la phase I, ont été communiqués lors de la conférence internationale CROI le 21 février à Seattle, par le Pr Yves Levy : le candidat vaccin est sûr et induit une réponse immunitaire précoce, importante et durable. Il s'agit d'une étape très importante pour LinKinVax, car cela confirme la robustesse de notre plateforme et confirme qu'elle ne présente pas de risque ;
- Un vaccin contre le SRAS-COV-2, portant sur plusieurs épitopes et variants, en démarrage de phase I/IIa ;
- Un vaccin contre le cancer lié au papillomavirus, un essai qui démarre avec l'institut Gustave Roussy.

Quelles sont vos ambitions et quels sont les objectifs que vous vous êtes fixés ?

L'ambition de LinKinVax, avec son approche DC Targeting, est de répondre aux grands enjeux de santé publique liés à l'émergence de nouveaux pathogènes, en développant des vaccins protéiques efficaces contre le Sida, la Covid et ses variants, certains types de cancer, notamment ceux liés au papillomavirus.

Au-delà, la plateforme a vocation à couvrir un plus large spectre d'indications en oncologie. Comme précédemment mentionné, nous travaillons aussi sur un vaccin dit pan-coronavirus qui a vocation à devenir une solution adaptative pour l'ensemble des formes de coronavirus.

Notre objectif in fine est que LinKinVax



devienne un leader du développement de solutions vaccinales, prophylactiques et thérapeutiques, efficaces, durables et accessibles à toutes les populations.

Dans cette démarche, quels sont vos principaux enjeux ?

Il y a clairement un enjeu industriel et de souveraineté nationale. Pour y faire face, nous avons noué des partenariats avec plusieurs CDMO européennes et Suisses. Compte tenu de notre positionnement sur des problématiques de santé mondiales et globales, nous sommes fortement engagés et mobilisés dans la structuration d'une offre internationale. Et nous avons l'ambition de contribuer au développement et au renforcement d'une filière française forte en matière de vaccins. C'est précisément ce que nous avons réussi à accomplir dans le

contexte particulier de la pandémie en nouant un partenariat avec GTP Bioways pour la production de notre vaccin pan coronavirus.

Quelles sont les prochaines étapes pour LinKinVax ?

Nous avons finalisé un premier financement d'un montant de 7,3 M euros début 2023, qui nous a permis de structurer l'entreprise, recruter des talents et des compétences et mettre en place en l'ensemble des éléments contractuels.

Nous sommes en cours de finalisation de notre série A, avec pour cible 50 M euros. Ces fonds vont notamment nous permettre de financer nos essais cliniques au niveau international et accélérer le développement de nouveaux produits, en particulier dans le domaine de l'oncologie. ×