

Alerte ! Vaccin contre le Covid par spray nasal !

écrit par Christine Tasin | 2 août 2025



Il était évident qu'ils n'en resteraient pas à l'expérimentation vaxxin Covid d'il y a 3 ans et qu'ils sont décidés à nous faire crever ou à nous stériliser... les 2 peut-être. Ils ont commencé les expérimentations et donc les vaxxins de cobayes depuis avril...

Question de Béotien : quelle dissémination ? Par exemple dans l'eau avec l'urine ?

Philippot affirme quant à lui qu'ils seraient déjà en train de travailler pour en mettre partout, sur le dentifrice, sur les tomates... histoire de nous vacciner à

l'insu de notre plein gré. Le pire est que c'est bien possible et même probable pour le plus grand bonheur de l'exterminateur Bill Gates

Christine Tasin

Première administration chez l'Homme du vaccin nasal Lovaltech contre la COVID-19

COMMUNIQUÉ DE PRESSE – Une étape majeure dans le développement du vaccin nasal contre la COVID-19 vient d'être franchie : cinq ans après la pandémie, le CHRU de Tours et l'ANRS – Maladies infectieuses émergentes (ANRS MIE), co-promoteurs, sont autorisés à débiter l'essai clinique **MUCOBOOST**. Ce candidat vaccin, reposant sur une technologie inédite, pourrait révolutionner la prévention des infections respiratoires. Cette innovation, développée par la start-up tourangelle Lovaltech experte en biotechnologies, positionne la France comme pionnière dans la vaccination de nouvelle génération. Ce vaccin, administré sous forme de spray nasal, doit apporter une protection totale contre la COVID-19. Il devrait assurer une protection efficace contre tous les variants du virus et bloquer sa transmission, réduisant ainsi la contagiosité interhumaine et la circulation du virus.

L'essai clinique MUCOBOOST First in human, phase I & II va débiter prochainement au Centre d'Investigation Clinique (CIC) du CHRU de Tours puis au CIC Cochin-Pasteur (Paris)

Après obtention de l'autorisation de l'Agence Nationale de Sécurité du médicament (ANSM) et du Comité de Protection des Personnes (CPP), l'essai clinique MUCOBOOST – phases I et II. Cet essai clinique marque une avancée majeure dans le contrôle de l'épidémie de COVID-19, avec l'évaluation de ce vaccin candidat qui

réduit à la fois le risque d'infection et la transmission du virus, apportant une réponse vaccinale complète.

Dès la fin du mois d'avril – Phase I

Les premières inclusions de la phase I débuteront fin avril au Centre d'Investigation Clinique du CHRU de Tours, puis, en juin, au Centre d'Investigation Clinique de Cochin-Pasteur à Paris (deux centres du réseau I-Reivac, réseau français dédié à la recherche clinique en vaccinologie). Dite en escalade de dose, cette première phase requiert la participation de 36 volontaires. Trois groupes de 12 personnes, âgées de 18 à 55 ans, en bonne santé seront incluses par les médecins investigateurs pour évaluer trois niveaux de doses du vaccin intra-nasal. La première strate commencera à la dose la plus faible, puis des règles d'escalades de dose seront appliquées. Le protocole prévoit 8 visites réparties en 12 mois au CIC : 1 visite pour vérifier la correspondance du volontaire aux critères exigés et valider sa participation, 1 visite pour l'administration du vaccin, 6 visites de suivi avec prélèvements biologiques.

Objectif : évaluer la tolérance et la réponse immunitaire chez des volontaires en bonne santé afin de déterminer la dose recommandée pour la Phase II. Les résultats préliminaires de cette première phase sont attendus à l'automne 2025.

A suivre, début 2026 – Phase II

Pour cette seconde phase, 202 volontaires sains seront requis. Pour optimiser l'inclusion, 5 centres du réseau I-Reivac participeront : Tours, Saint-Etienne, Lyon, Cochin et Dijon. **Objectif : valider la supériorité du vaccin nasal versus un vaccin à ARNm, pour diminuer la**

contagiosité de la COVID-19. Cet essai clinique multicentrique est sous la co-promotion du CHRU de Tours et de l'ANRS MIE ; une alliance inédite entre centres de recherche et hôpitaux de référence qui garantit un cadre scientifique rigoureux et des conditions optimales d'évaluation.

Le Vaccin nasal contre le SARS-CoV-2, Lovaltech ouvre la voie à la vaccination nouvelle génération

Développé à l'origine par l'équipe BioMAP au sein de l'unité mixte de recherche « Infectiologie et Santé Publique » (INRAE et Université de Tours), ce vaccin sera administré sous forme de spray nasal, et présente un double avantage : il stimule directement l'immunité des muqueuses respiratoires, première barrière contre les infections, tout en favorisant une réponse immunitaire globale plus robuste

La vaccination nasale : une protection élargie et une barrière contre la transmission

Les vaccins actuels (y compris à ARNm) sont administrés par voie intramusculaire et sont dits « systémiques » : ils permettent l'activation des cellules immunitaires au niveau du corps entier via un pool de cellules circulant dans le sang, qui peuvent ensuite gagner les organes infectés. Si efficace soit-elle, cette immunité systémique ne permet pas d'avoir un niveau élevé de lymphocytes B et T dans la cavité nasale et les poumons – qui favoriserait une protection rapide et efficace contre le virus, en le bloquant dès son entrée dans l'organisme. À l'inverse, une vaccination par voie intranasale induit une réponse immunitaire non seulement systémique mais également locale – directement, donc, au niveau de la porte d'entrée du SARS-CoV-2. L'activation des cellules immunitaires de la muqueuse nasale permettrait ainsi de s'affranchir de la course contre la

montre entre le virus (qui se multiplie dans notre système respiratoire) et notre système immunitaire systémique (qui doit se mobiliser jusqu'aux organes les plus concernés) : concrètement, cela permettrait de stopper rapidement le virus et de bloquer ses possibilités de dissémination et répllication dans notre organisme.

Lovaltech, depuis 3 ans, la start-up à la pointe de l'innovation made in Touraine

Vers un leadership français en matière de vaccination nasale

Lovaltech, start-up en biotechnologies basée à Tours, est lauréate du concours national i-Lab 2022 et i-DEMO France 2030, qui récompense des projets d'innovation en recherche scientifique. La jeune pousse a par ailleurs sécurisé des financements publics et privés pour accélérer le développement de ce vaccin et explorer de nouvelles applications vaccinales (voir infographie ci-dessous). Le projet a bénéficié du soutien financier du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, de l'ANRS MIE, du Ministère de la Santé et de la Région Centre-Val de Loire. De plus, la société APTAR, leader mondial des dispositifs d'administration pharmaceutiques, assurera la fabrication des systèmes de délivrance du vaccin nasal, garantissant ainsi une production adaptée aux standards industriels et réglementaires internationaux. « Cette innovation représente une opportunité stratégique pour repenser la vaccination, améliorer la couverture immunitaire et faire face aux futurs défis sanitaires mondiaux. Grâce à un écosystème de recherche d'excellence et des partenaires engagés, Lovaltech ambitionne de transformer la vaccination et d'asseoir le leadership français dans les biotechnologies et l'innovation en santé » conclut Patrick Barillot, Président et co-fondateur de

Lovaltech.

Retour sur la belle histoire de la start-up tourangelle

• 2020 – Dépôt du premier projet COVID

L'équipe de recherche BioMAP de l'unité « Infectiologie et Santé Publique », une unité mixte de recherche INRAE / Université de Tours dirigée par la Professeure Isabelle Dimier-Poisson développe un vaccin sous-unitaire nasal contre la COVID-19 avec le soutien d'un réseau de collaborations académiques et industrielles. Le candidat vaccin nasal anti-SARS-CoV-2 repose sur un procédé déjà mis en oeuvre dans le laboratoire dans le cadre d'un vaccin nasal destiné à protéger les signes de la toxoplasmose. Les tests pré-cliniques menés en laboratoire ont démontré l'efficacité du concept du candidat vaccin, constitué de la protéine Spike et de la nucleoprotéine non soumise à mutation, après deux immunisations par voie nasale espacées de 3 semaines, tant en terme de réponse immunitaire que de protection vis à vis du virus original et de ses variants.

• 2021

Une aide de 1,5 M€ a été attribuée par le Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation au projet, délivrée par l'intermédiaire de l'Université de Tours ; De nouveaux essais pré-cliniques sur le modèle de référence hamster permettent de démontrer l'efficacité du vaccin à bloquer la contagiosité et la transmission inter-individus

• 2022 > 2025

Accompagnement de l'ANRS MIE à hauteur de 900 K€.

Janvier : Création de Lovaltech, start-up spécialisée en biotechnologies basée à Tours et labellisée DeepTech par BPI France pour prendre le

relais de la recherche académique et poursuivre le développement industriel du vaccin nasal jusqu'à sa commercialisation. Avec un soutien financier initial du MESRI et de l'ANRS MIE, Lovaltech a mené la phase de développement GMP de la protéine vaccinale et du muco-excipient (production et libération pharmaceutique) via les CDMOs GTP Bioways et Stanipharm. Lauréate du concours national i-Lab 2022 de création d'entreprises innovantes, Lovaltech a accéléré le développement de son vaccin en lançant des études réglementaires de toxicité et d'immunogénicité afin de démontrer l'innocuité et l'efficacité du candidat vaccin chez l'animal avant son administration chez l'humain. Ces études, menées à partir d'octobre 2022 par C-Ris Pharma (CRO française spécialisée en études non cliniques), sont désormais achevées et ont validé la sécurité du vaccin.

- **2025**

Lancement de l'essai clinique First in Human, phase I& II, sous la co-promotion du CHRU de Tours et de l'ANRS MIE.

- <https://www.inrae.fr/actualites/premiere-administration-lhomme-du-vaccin-nasal-lovaltech-contre-covid-19>