

Covid-19 : ces BioTech françaises engagées dans la course aux traitements

Si les vaccins occupent le devant de la scène en matière de lutte contre le Covid-19, les traitements en développement éveillent l'espoir d'une maîtrise durable de l'épidémie. De nombreuses BioTech françaises se sont emparées d'un sujet stratégique à moyen terme.

Temps de lecture : minute

17 janvier 2022

Mise à jour d'un article paru le 9 mars 2021

Le Covid-19 met les principaux acteurs de la recherche médicale française en difficulté. Tandis que Sanofi a annoncé repousser la demande de commercialisation de son vaccin à 2022, prenant du retard par rapport à la concurrence étrangère, l'Institut Pasteur a tout simplement décidé d'arrêter les frais. L'espoir d'une percée tricolore repose donc désormais sur les BioTech, qui sont très nombreuses à s'emparer du sujet. Portées par le succès de leur homologue allemande BioNTech, dont le vaccin est produit par le groupe pharmaceutique américain Pfizer, elles planchent, au-delà des candidats-vaccins, sur des traitements visant à soigner la maladie, une fois déclarée.

Le sujet est éminemment stratégique. Certains acteurs engagés dans le développement de tels produits ont déclaré à *La Croix* que "les vaccins réduiront la taille de la vague mais ne l'empêcheront pas et, surtout, ils contribuent à augmenter les variants en circulation". L'intérêt des traitements est, d'un côté, d'apporter une réponse à ces futures

mutations sur Sars-CoV-2. De l'autre, il s'agit d'empêcher la survenue de formes graves de Covid-19 et ainsi de limiter la saturation des services de réanimation. Or c'est précisément ce facteur, très surveillé par les dirigeants politiques, qui influe sur l'instauration de nouvelles restrictions... et permettra, prochainement, d'éveiller l'espoir d'une maîtrise durable de l'épidémie.



À lire aussi

Covid-19 : ces BioTech françaises dans la course aux vaccins

À l'image des vaccins, l'appui devra être plus marqué et les financements plus nombreux. Hydroxychloroquine, Remdesivir, Colchicine... Le repositionnement de médicaments existants – le fait d'utiliser un produit à d'autres fins que celles pour lesquelles il a précédemment été mis sur le marché – n'ayant pas vraiment porté ses fruits, des molécules spécifiques au virus sont à l'étude. Fin 2020, le ministère des Solidarités et de la Santé avait étiqueté une quinzaine d'études concernant les traitements anti-Covid comme des "*priorités nationales de recherche*". Alors que Pfizer a fait part de son intention de produire le principe actif de sa pilule anti-Covid en France, les BioTech tricolores avancent elles aussi.

Maddyness passe en revue les projets en cours, initiés par des sociétés installées comme par des entreprises émergentes.

Celles sur qui l'État fonde ses espoirs

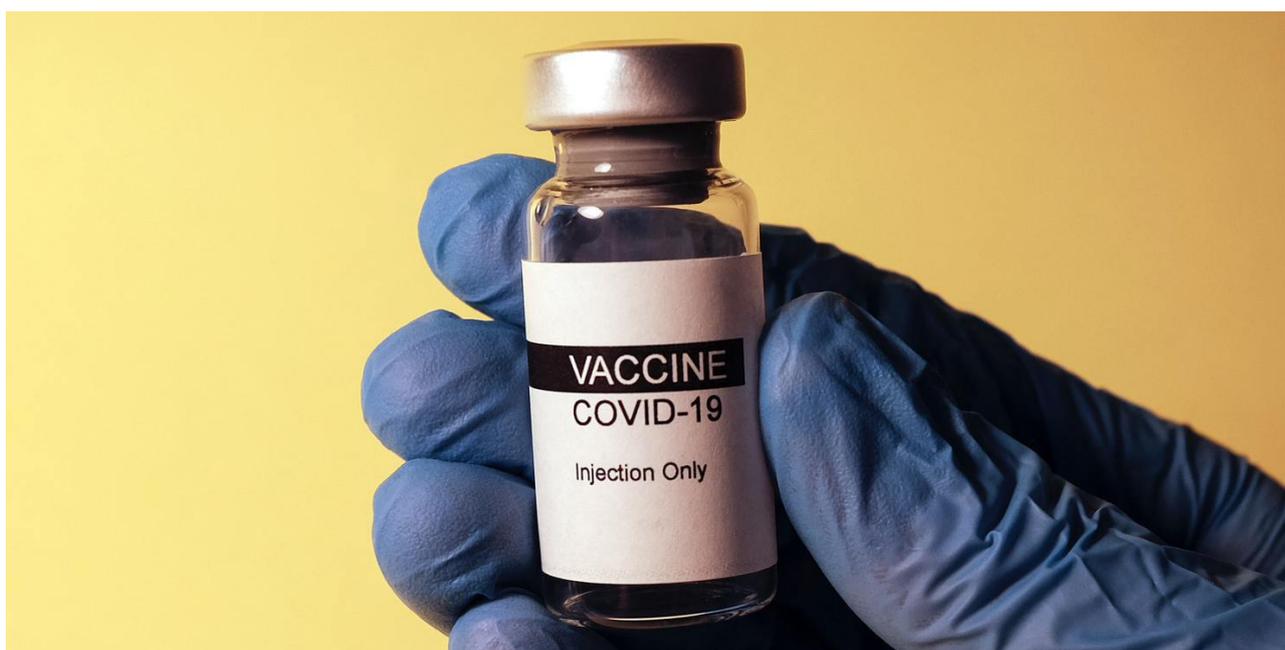
Basée à Nantes, Xenothera a été la première entreprise au monde à publier au sujet des traitements. Celui qu'elle a développé, nommé Xav-19, se destine "*aux patients en début d'hospitalisation*". Il repose sur un cocktail d'anticorps polyclonaux qui, à l'inverse de leurs pendants monoclonaux, s'attaquent au Sars-CoV-2 sur plusieurs fronts à la fois. L'étude de la BioTech, dont la phase II s'est achevée en France sur 436 patients, entre en phase III à l'échelle de plusieurs pays européens. Il s'agit de la dernière étape avant une commercialisation, espérée par le biais d'un accès précoce autorisé par la Haute Autorité de Santé (HAS) dans la première moitié de 2022.

L'entreprise, qui s'apprête à ouvrir son propre site de bioproduction près de son siège social, a vu l'État lui pré-commander 30 000 doses. Pour rappel, la startup a reçu 10 millions du fonds du Conseil européen de l'innovation destiné aux innovations de rupture et a levé 20 millions d'euros en 2021. L'entreprise dit échanger avec plusieurs gouvernements dans la perspective d'une commercialisation du Xav-19. Elle a déjà signé un partenariat avec le conglomérat vietnamien Vingroup, en vue de la distribution dudit produit ainsi que d'un transfert technologique au Vietnam.

La Nancéenne Inotrem développe, pour sa part, une molécule qui a démontré de bons résultats pré-cliniques. D'après les premiers résultats, le nangibotide diminuerait la "*sévérité des défaillances respiratoires*" dans le but de restaurer une réponse immunitaire appropriée en cas de Covid-19 déclaré. Son étude clinique de phase II/III prévoit de recruter jusqu'à 730 patients en Europe comme aux États-Unis, et devrait dévoiler ses résultats finaux courant 2022. La startup, qui est membre du French

Tech 120, a reçu début juillet un financement additionnel de 45 millions d'euros dans le cadre du plan France Relance. Ce qui porte à 52,5 millions d'euros le soutien total de l'État à son projet. Marc Derive, son co-fondateur, a affirmé à *La Semaine* que le futur médicament serait efficace peu importe comment mute le Sars-CoV-2 "*parce que la réponse inflammatoire de l'hôte est indépendante du type de variant*" .

La Parisienne Biophytis se concentre, de son côté, sur les causes de l'insuffisance respiratoire chez les plus de 65 ans. Elle affirme avoir trouvé une enzyme qui restimule cette fonction clé. Spécialisée dans les maladies du vieillissement, l'entreprise exploite les propriétés de son Sarconeos, développé comme un traitement contre la dégénérescence musculaire mais dont les capacités stimulantes en font un médicament efficace contre les effets graves du coronavirus. Lors du 31e Congrès européen de microbiologie clinique et des maladies infectieuses (ECCMID), le 12 juillet 2021, la startup a assuré disposer de "*données précliniques positives*" sur des hamsters. L'étude clinique a, depuis, accéléré puisque les résultats de la phase III, qui précède la commercialisation, devraient être communiqués au premier trimestre 2022.



À lire aussi

Covid-19 : la France dispose de technologies pour accélérer la vaccination

Celles qui pourraient surprendre

Le Marseillais Génoscience Pharma cherche à "*bloquer la réplication virale*" par le biais de sa molécule GNS561, initialement pensée pour combattre les cancers du foie et du pancréas. Cette thérapie cible le mécanisme d'inhibition d'un processus de protection et de recyclage d'éléments cellulaires connu sous le nom savant d'autophagie lysosomale. Concrètement, cela a pour effet d'empêcher le virus de sortir des cellules. La BioTech se fait discrète ces derniers mois et n'a pas encore avancé de calendrier. Aucune date de mise sur le marché n'est donc connue, à cette heure.

Basée à Paris, Acticor BioTech entend inhiber la fibrose pulmonaire avec sa molécule phare, le glenzocimab, qui prévient l'apparition du syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA) associé au Sars-CoV-2. Son étude clinique, nommée "Garden" , a recruté 62 patients en France et au Brésil. "*Les données préliminaires suggèrent que glenzocimab est un médicament sûr et bien toléré chez les patients atteints du SDRA lié au Covid-19, une conclusion confirmée par le Comité de Surveillance Indépendant du Médicament pour cet essai*" , a noté l'entreprise dans un communiqué diffusé à l'été 2022. Acticor BioTech entend financer la suite de son essai clinique, actuellement en phase II, par son entrée en Bourse réalisée en octobre 2021 et qui lui a permis de lever 15,5 millions d'euros.



À lire aussi

Comment Doctolib gère l'afflux de prises de rendez-vous pour se faire vacciner

D'autres entreprises sont sur les rangs, bien qu'elles semblent moins avancées dans leur recherche. C'est le cas du laboratoire pharmaceutique lyonnais Fab'entech, qui concocte "*un antigène de grande qualité adapté aux mutations du virus*". Issue de Sanofi-Pasteur, sa technologie vient d'entrer en essai clinique sur l'Homme avec pour objectif de publier des résultats dans le courant de l'année 2022. Son homologue antibois Nicox mise, lui, sur le naproxcinod, une molécule de sa conception qui pourrait bien servir d'anti-inflammatoire dans le cadre d'un traitement adjuvant - à prendre en complément d'un autre. Aucun calendrier n'a, pour l'heure, été communiqué quant à un éventuel essai clinique. Le Toulousain Abionyx Pharma a, pour sa part, vu son cours grimper en Bourse après qu'il a annoncé avoir reçu une autorisation d'accès compassionnel de l'ANSM, autorisant les médecins à prescrire son CER-001 à titre provisoire et dans de rares cas. Le traitement repose sur des lipoprotéines habituellement utilisées dans le cadre du cholestérol.

Le laboratoire pharmaceutique parisien AB Science mise, lui, sur le

masitinib, qui se veut "*insensible aux variants*". Cette molécule provoque une activité antivirale par l'inhibition de la protéase principale, qui est une enzyme "*indispensable*" au cycle de vie de l'ensemble des coronavirus. Elle serait, selon des résultats préalables, à l'origine d'un risque d'obstruction des artères. Les essais cliniques avaient, de ce fait, été suspendus dans l'attente d'une enquête approfondie. Mais l'entreprise a annoncé en décembre 2021 avoir recruté un premier patient, dans le cadre d'une étude de phase II sur 78 malades.

"Nous sommes déterminés à poursuivre le développement clinique du masitinib, car cette pandémie n'est pas terminée. Ce dernier semble être un médicament unique dans l'arsenal anti-Covid, ayant une activité thérapeutique potentielle à tous les stades de la maladie, grâce à son double mécanisme d'action antiviral/anti-inflammatoire" , a indiqué dans un communiqué Alain Moussy, co-fondateur et président. La société, qui avait d'abord imaginé employer le masitinib dans le cadre de la lutte contre la maladie d'Alzheimer, a reçu 15 millions d'euros de la Banque européenne d'investissement.

Celles qui ont suspendu leur essai clinique français

Abivax a annoncé début mars 2021 l'arrêt de son essai clinique. Le traitement imaginé par la BioTech parisienne reposait sur l'ARN messager, qui se trouve au cœur des premiers vaccins anti-Covid autorisés en Europe (Pfizer-BioNTech et Moderna). Fondée en 2013, elle cherchait à mettre au point ABX464, "*un traitement antiviral et anti-inflammatoire qui permet la réparation tissulaire*" . Son étude clinique, qui comptait plus d'un millier de participants, est l'une des premières à s'être achevées. Sur un résultat décevant, donc : la startup pointe "*un manque d'efficacité*" de son candidat-médicament. "*La comparaison des données générées chez les patients traités avec ABX464 versus le groupe placebo*

n'a pas démontré de différence sur le taux de progression vers une maladie sévère entre le groupe placebo et le groupe ABX464" , a-t-elle noté par voie de communiqué. Son but initial était de commercialiser le produit au troisième trimestre 2021. Pour rappel, Abivax avait reçu 36 millions d'euros de subventions de la part de Bpifrance en juin 2020.

Innate Pharma, l'une des principales BioTechs françaises avec 235 salariés, a elle aussi jeté l'éponge en fin de phase II. Elle misait sur l'avidoralimab, une molécule biologique injectable qu'elle développe contre certaines formes de cancers du poumon et du foie. Cette dernière devait, dans le cas du Covid-19, diminuer l'inflammation pulmonaire chez les patients. L'entreprise marseillaise avait reçu 6,8 millions d'euros de subventions en septembre 2020.

Le Montpelliérain Medesis Pharma ne met pas au point un, mais deux traitements. À base de manganèse, le premier bloque les divers phénomènes inflammatoires sévères et permettrait de traiter de façon durable les cas graves de Covid-19. L'autre est un antiviral spécifique à cette maladie et sera destiné à la médecine de ville, pour traiter les premiers symptômes. Administrables par voie orale, les principes actifs du laboratoire n'ont pu être évalués en France sur décision de l'Autorité nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) - du fait d'un manque de données relatives à la manière dont l'organisme réagit au produit. L'entreprise, qui s'est cotée le 26 janvier 2021 en Bourse sur Euronext Growth Paris pour financer ses programmes, ne baisse pas les bras : elle compte poursuivre ses recherches en dehors de l'Union européenne.

Vous êtes une BioTech et planchez sur un projet lié au Covid-19 ? Votre témoignage nous intéresse. Contactez-nous directement via le mail suivant : arthur@maddyness.com
