La course au vaccin attise la guerre des laboratoires

Délais, méthodes, risques : l'urgence sanitaire donne lieu à une intense bataille entre les acteurs de la pharmacie, quelle que soit leur taille.

America first. Dans la course au vaccin contre le Covid-19, Donald Trump a agi comme toujours en affaires. A la hussarde. Début mars, il aurait proposé à l'allemand CureVac 1 milliard de dollars pour l'exclusivité de son potentiel vaccin. L'information a été dévoilée mi-mars par le quotidien *Die Welt*, photos à l'appui montrant le directeur général de CureVac, Dan Menichella, en réunion de crise à la Maison-Blanche. Le président américain a refusé de commenter – selon *Die Welt*, il aurait aussi aimé installer la recherche de CureVac aux Etats-Unis –, mais Menichella a aussitôt été démis de ses fonctions. Au lendemain du scoop, Ursula von der Leyen alignait 80 millions d'euros de subventions pour la biotech. *« Je suis fière que nous ayons dans l'Union européenne des sociétés comme CureVac*, a lâché la présidente de la Commission européenne. *Elles sont chez elles ici, mais leurs vaccins bénéficieront à tout le monde. »*

Big pharma contre biotech

La séquence en dit long sur la bataille économique qui fait rage face à l'ultimatum sanitaire. A ce jour, aucun laboratoire n'a trouvé de vaccin efficace contre la famille des coronavirus, dont est issu le virus Sars-CoV-2, responsable de la maladie Covid-19. Tous les prétendants s'agitent pour cet enjeu de santé publique, d'image – et accessoirement de business. CureVac dit être *« à quelques mois »* d'un candidat vaccin. L'américain Moderna a lancé ses tests sur l'homme, laissant même entendre le 20 mars, que son vaccin pourrait être disponible de manière restreinte et restrictive dès l'automne *(lire ci-dessous)*. De quoi ébranler cette industrie dominée par des titans et des cycles longs : de 6 à 22 mois pour fabriquer et livrer un vaccin prêt à l'emploi. Sans parler des mois, voire des années, pour sa mise au point clinique.

> *« Ce virus pourrait devenir saisonnier et endémique, susceptible de donner lieu à des campagnes de vaccination. »*
>
> **Christophe Pouchoy**, cogérant du fonds Trecento Santé.

Pour cette pandémie, l'enjeu est d'autant plus gros que le Sars-CoV-2 a les qualités inhérentes pour muter – imposant au futur vaccin de s'adapter. *« Il semblerait que l'on s'oriente vers un virus qui devienne saisonnier et endémique* [qui sévit de manière permanente dans un même milieu ou pays], *susceptible de donner lieu à des campagnes de vaccination*, détaille Christophe Pouchoy, cogérant du fonds Trecento Santé. *Comme pour la grippe, on réactivera à chaque vague épidémique l'immunité des personnes en fonction des souches qui apparaissent. Voilà pourquoi tant de monde travaille dessus. »*

Une biotech à l'origine du premier traitement test

« Je me sens privilégiée. » Le 16 mars, Jennifer Haller 43 ans, irradiait de joie. *« Ça a été simple, pas douloureux du tout, rien de plus qu'une injection contre la grippe. »* Simple, mais certainement pas anodin, car cette mère de deux enfants en bas âge a peut-être écrit un morceau d'histoire en étant la première au monde à se faire vacciner contre le Covid-19. Et courageux : le traitement est expérimental ! A l'origine de l'essai, le laboratoire de biotechnologies Moderna Therapeutics, fondé en 2011 et dirigé par le Français Stéphane Bancel, a expliqué avoir développé le vaccin en un record de *« 63 jours après le partage par les autorités chinoises de la séquence génétique du Covid-19 »*. Jennifer Haller, salariée dans une PME de la high-tech à Seattle, a fait partie des 45 volontaires sains qui ont accepté de servir de cobayes. *« J'ai vu l'annonce sur Facebook*, a-t-elle raconté aux télévisions américaines. *Il suffisait de postuler et d'accepter de travailler à la maison, pour pouvoir être surveillée facilement. »* Si l'essai est concluant, un an au moins sera nécessaire pour commercialiser le vaccin à grande échelle. Jennifer Haller, qui recevra une seconde injection en intraveineuse un mois après la première, jure que ce n'est pas la prime de 1 100 dollars qui l'a motivée. Ce qu'elle souhaite, c'est *« pouvoir aider à sauver des vies et que chacun puisse retourner le plus vite possible à sa vie normale »*. **S.S.-A.**

Ted S. Warren/Ap/Sipa

Jennifer Haller, le 16 mars, à Seattle. Le vaccin testé sur cette Américaine a été élaboré par Moderna Therapeutics.

Vincent Moncorge/Sanofi Pasteur/Sp

Technicien au laboratoire de Sanofi Pasteur, à Marcy l'Etoile, près de Lyon. Les géants pharmaceutiques capitalisent sur la méthode traditionnelle, à savoir injecter dans un virus entier les gènes du nouveau virus pour immuniser. Leur défi sera de produire beaucoup, bien et vite.

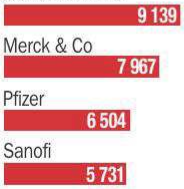
Pour l'heure, la *big pharma* capitalise plutôt sur les acquis et la méthode « traditionnelle » : injecter dans un virus entier les gènes du virus causant la maladie, pour immuniser le patient. Sanofi mise sur ses travaux passés sur le Sras, apparu en 2002, pour créer un vaccin combinant l'ADN d'un virus inoffensif à celui du Covid-19. Pari d'autant plus crédible, selon David Loew, vice-président exécutif et responsable de Sanofi Pasteur, que *« le Sras a 75% de similarités génétiques »* avec le coronavirus. Johnson & Johnson s'appuie sur la plateforme de son vaccin contre l'Ebola pour travailler sur une version « inactivée » du Sars-CoV-2. Ses essais pourraient démarrer en novembre.

Approche moins onéreuse

Trublions, les biotechs privilégient des segments du virus. Moderna – tel CureVac ou l'allemand BioNTech, allié à Pfizer – a imaginé un candidat à base d'ARN messager (ARNm) synthétique, sorte de « logiciel » incitant les cellules à produire les protéines caractéristiques du coronavirus qui provoqueront la réaction immunitaire du patient. La technologie permettrait de gagner du temps et, surtout, de faire baisser les coûts : *« Contrairement aux vaccins dits traditionnels, ceux à base d'ARNm ne nécessitent pas de culture cellulaire et ne font pas intervenir d'autres composants biologiques, processus long, complexe et coûteux »*, note Christophe Pouchoy, à Trecento Santé.

MAINMISE DES GÉANTS

▶Ventes de vaccins en 2019 (en millions de dollars)



SOURCE : EVALUATE/VANTAGE

Pour l'instant, le marché des vaccins reste dominé par les grands laboratoires.

Raccourcis risqués

Old school contre technologie de rupture. Pionnier sur les tests, Moderna prend a priori une longueur d'avance. *« Moderna et CureVac sont en tête des* small pharma, *quand les géants Sanofi, Pfizer et J & J sont au stade préclinique »*, atteste Surbhit Gupta, analyste à Alphavalue. Pour la biotech star des marchés – le titre Moderna a gagné 55% en un mois –, le Covid-19 est l'opportunité de valider l'approche qu'elle tente d'appliquer à d'autres domaines, comme le cancer. *« Relever le pari de son vaccin à base d'ARNm contre une maladie dont la planète entière a entendu parler est un enjeu réputationnel et de business pour Moderna, »* dit Christophe Pouchoy.

Mais les dés sont loin d'être jetés. Le 18 mars, Shibo Jiang, virologue renommé, pointait les recherches trop hâtives : *« Nous devons travailler aussi dur et aussi vite, mais il est important de ne pas prendre de raccourcis. »* Christophe Pouchoy complète : *« Les technologies de rupture, ARNm ou autre, doivent prouver leur totale efficacité et innocuité, face aux fabricants traditionnels, plus lents, mais dont le taux de réussite est jusqu'à présent plus élevé. »* Le gagnant sera aussi celui capable de produire beaucoup, bien et vite. Moderna promet la montée en puissance de son outil industriel en cas de succès. D'autres devront s'allier. *« Des ténors comme GSK ou Sanofi seront alors en première ligne*, dit Surbhit Gupta. *Sachant que, à chaque fois qu'une* big pharma *a voulu capitaliser sur ce type d'opportunité, elle n'a jamais fait de profits, vu le plafonnement des prix imposé par les Etats. »* La règle du jeu, compte tenu de l'urgence sanitaire.

Thuy-Diep Nguyen