

Vaccin contre le Covid-19: la guerre de communication entre les laboratoires

PAR ROZENN LE SAINT
ARTICLE PUBLIÉ LE MERCREDI 18 NOVEMBRE 2020

Pile une semaine après l'annonce de Pfizer-BioNTech, Moderna a brandi le taux d'efficacité de son vaccin le 16 novembre : 94,5%. Surtout, lui ne demande pas de contraignantes conditions de conservation. Le 18 novembre, Pfizer-BioNTech a rétorqué en affichant finalement un taux d'efficacité de 95%, selon sa dernière analyse. Derrière les effets d'annonce, le point sur les avancées à confirmer et les inconvénients des deux vaccins en tête de cette course mondiale.

Quatre-vingt-dix pour cent d'efficacité annoncés d'abord pour le vaccin de Pfizer-BioNTech, puis 95% le 18 novembre; 94,5 % pour Moderna. Qui dit mieux ? De quoi faire monter aussi les enchères sur les marchés financiers avec un bond de la valeur boursière de 7,7 % du laboratoire américain Pfizer, de 15 % pour son partenaire allemand BioNTech et de 9,5 % pour leur principal concurrent, Moderna, le jour de l'annonce respective de leurs résultats préliminaires. De simples communiqués de presse diffusés à une semaine d'intervalle, sans publication scientifique associée, ont bouleversé les marchés financiers.

Pour les deux candidats vaccins, il s'agit de résultats intermédiaires, à consolider dans le temps et sur un plus grand nombre de volontaires inclus dans leurs essais cliniques. Ces expérimentations sont menées pour évaluer l'efficacité et la tolérance des produits. Quoi qu'il en soit, prudence : ni pour les premiers ni pour le deuxième, ces taux encourageants ne signifient que le vaccin réduit d'autant la possibilité d'attraper le Covid-19 et donc qu'il soit capable de stopper la circulation du virus. Ils indiquent que le vaccin pourrait efficacement empêcher la survenue des symptômes de la maladie. Il n'empêche que si ces résultats étaient confirmés, cela serait déjà une avancée conséquente.

« Ces taux d'efficacité se valent, compte tenu du nombre de personnes sur lesquelles se basent ces résultats préliminaires. Le duo Pfizer-BioNTech avait

intérêt à annoncer ses résultats en premier, sinon il aurait dû admettre avoir quasiment le même vaccin que Moderna, basé sur la même technologie, l'ARN-messager, avec la même efficacité mais avec un produit aux caractéristiques de conservation bien plus contraignantes et onéreuses », observe Jean-Daniel Lelièvre, chef du service d'immunologie clinique et maladies infectieuses au CHU Henri-Mondor de Créteil (Val-de-Marne).

Pfizer : la prime au premier malgré des conditions de logistique contraignantes

Avec une semaine d'avance, Pfizer-BioNTech a pu profiter d'une prime au premier : le temps d'engranger un contrat de pré-commandes de 300 millions de doses de vaccins auprès de la Commission européenne, notamment. D'ailleurs, Albert Bourla, PDG de Pfizer, avait vendu 60 % de ses actions pour un montant total de 5,56 millions de dollars (4,8 millions d'euros) **le jour même de son annonce, le 9 novembre.**

Selon *The Guardian*, le PDG français de son concurrent Moderna, Stéphane Bancel, aurait lui aussi vendu pour près de 50 millions de dollars d'actions en 2020, mais selon des règles de ventes automatiques établies en 2018 en fonction du niveau atteint par les actions. Et non selon des règles du jeu modifiées en août, comme c'est le cas pour le dirigeant de Pfizer. Moderna indique à Mediapart « *ne pas commenter les achats ou les ventes par des dirigeants* ».



© Crédit David Himbert / Hans Lucas via AFP

La Commission européenne a aussi indiqué dès le lendemain de l'annonce de Moderna que « *des discussions exploratoires sont déjà conclues* » avec la société américaine. La signature d'un futur contrat est proche. « *C'est choquant que les États soient à ce point dépendants de la communication des laboratoires. La semaine dernière, ils se sont*

*précipités à acheter des doses de vaccins à Pfizer-BioNTech et des congélateurs spéciaux. Et une semaine plus tard, une autre firme annonce ses propres résultats sur son vaccin qui semble bien plus intéressant, notamment sur les questions de logistique et de conservation », commente Pauline Londeix, cofondatrice de l'**Observatoire de la transparence dans les politiques du médicament**.*

Moderna a pris bonne note de l'inconvénient majeur du produit proposé par le binôme qui lui a grillé la priorité de l'annonce. Qu'à cela ne tienne : la société n'a pas publié un communiqué de presse, mais deux, simultanément, le 16 novembre. **L'un** pour brandir son taux d'efficacité et **l'autre** pour détailler les conditions de conservation de son vaccin, sa véritable plus-value par rapport à son concurrent direct qui exige d'être conservé à environ -75 °C.

Le vaccin de Moderna, lui, peut rester stable à -20 °C, c'est-à-dire dans un congélateur classique, pendant six mois. Ensuite, il est possible de le conserver pendant trente jours au réfrigérateur standard, de 2 à 8 °C. Enfin, il peut demeurer douze heures à température ambiante.

Cette variable allège considérablement les contraintes de respect de la chaîne du froid. Là, elles se rapprochent de celles du vaccin contre la grippe, par exemple, que l'on peut conserver dans son propre réfrigérateur après l'avoir acheté en pharmacie. Cela réduit aussi les coûts de distribution : Olivier Véran, ministre de la Santé, avait annoncé le 12 novembre avoir commandé cinquante « super-congélateurs ».

« Il semble que le vaccin de Moderna sera beaucoup, beaucoup plus facile à déployer que celui de Pfizer. Il sera beaucoup plus facile à utiliser dans tous les pays, mais surtout dans les pays en développement où l'accès à des congélateurs spéciaux serait très difficile », commente Suerie Moon, codirectrice du Global Health Center de l'Institut des hautes études internationales et du développement (IHEID).

Derrière, Pfizer tente péniblement de se justifier. « D'autres études sont en cours pour mieux comprendre et élargir les conditions de stockage dans

des conditions moins glaciales », a d'ailleurs indiqué Pfizer à Mediapart, au lendemain de l'annonce de Moderna.

En huit jours, Moderna a eu le temps d'observer, après l'enthousiasme général provoqué par l'annonce sensationnelle de Pfizer-BioNTech, les limites de la succincte présentation du duo germano-américain. Et de soigner celle de ses propres résultats préliminaires pour vanter ses mérites, point par point, en comparaison avec son principal adversaire.

Encore une fois, ces taux affichés ne signifient pas que les vaccins empêchent la transmission du virus avec une efficacité de plus de 90 %, car, en réalité, pour l'un comme pour l'autre, on ne le sait pas. Ces vaccins ne sont pas synonymes d'immunisation assurée de la population. Dans le cas du vaccin de Moderna par exemple, depuis le 27 juillet, 30 000 volontaires ont été recrutés. La moitié a reçu le vaccin et l'autre, une injection placebo. Il a fallu ensuite attendre que les personnes présentent des signes de la maladie et que l'on confirme qu'il s'agissait bien du Covid-19.

Quand 95 volontaires sont tombés malades, Moderna a réalisé son bilan intermédiaire. Parmi les personnes qui ont présenté des symptômes, 90 faisaient partie du groupe témoin ayant reçu le placebo, non protégés donc, et cinq du groupe ayant véritablement reçu le vaccin. C'est ainsi que le taux d'efficacité de 94,5 % a été calculé.

Les personnes qui contractent le virus sans développer de symptômes et contribuent à le faire circuler ne sont pas prises en compte. Or près de 40 % des personnes testées positives au Covid-19 ne présentent pas de signes de la maladie selon **Santé publique France**. **Le communiqué** de Moderna annonce qu'en dehors de son résultat d'efficacité globale, son expérimentation mesure aussi des critères complémentaires, notamment destinés à évaluer la prévention de l'infection, en elle-même, par le Sras-Cov-2. Un bon *teasing*, mais sans davantage de précisions.

Moderna : une plus grande transparence sur la population vieillissante et les effets secondaires

Son protocole de recherches prévoit en effet des analyses de sang régulières des patients avec tests sérologiques pour tenter de déterminer ceux qui ont été en contact avec le virus, symptomatiques ou non. « En réalité, beaucoup d'asymptomatiques ne deviennent pas séropositifs. On risque de ne pas obtenir de résultats significatifs », prévient Jean-Daniel Lelièvre.

Une des grandes inconnues propres aux résultats donnés par Pfizer-BioNTech le 9 novembre était la capacité du vaccin à prévenir les formes graves de Covid-19. C'est aussi ce qui intéresse grandement, dans l'optique de soulager nos hôpitaux submergés. Une semaine plus tard, Moderna annonce que sur les 95 patients ayant développé des signes de Covid-19, 11 ont été gravement atteints. Or ces 11 malades sévères font tous partie du groupe ayant reçu le placebo, non protégés, donc. Cela laisse entendre que le vaccin de Moderna empêcherait la survenue de cas graves.

« Cela n'est pas significatif, car l'échantillon est trop faible mais ces premières données sont néanmoins très rassurantes, car une des inquiétudes était que le vaccin puisse, pour certains patients, avoir un effet aggravant des symptômes. Si parmi les cas sévères on comptait les cinq ayant reçu le vaccin qui ont développé des symptômes, cela aurait été très perturbant », traduit Jean-Daniel Lelièvre.

Un enthousiasme mesuré partagé sur ce point par Els Torreele, chercheuse en innovation médicale et biologiste de formation. « C'est très frustrant de rester sans réponse et d'être dépendant des informations distillées au compte-gouttes par voie de presse par les firmes pour des raisons commerciales malgré l'importance des enjeux de santé publique », peste-t-elle.

Contrairement à Pfizer-BioNTech, Moderna a donné le détail de l'inclusion des populations à risque susceptibles de développer une forme grave de Covid-19 : sur les 30 000 volontaires, l'essai intègre « 5 000 Américains de moins de 65 ans souffrant de

maladies chroniques à haut risque qui les exposent à un risque accru de Covid-19 grave, comme le diabète, l'obésité sévère et les maladies cardiaques », souligne le communiqué. Ainsi, l'immunologue Jean-Daniel Lelièvre explique que « Moderna montre qu'il s'est mis dans les conditions d'avoir potentiellement des patients qui puissent développer des formes sévères de la maladie dans son essai clinique ».

De la même façon, Pfizer-BioNTech n'a publié aucun élément sur le nombre de personnes de plus de 65 ans intégrées dans ses essais cliniques, l'autre population à risque qui serait de ce fait prioritaire pour recevoir les premiers vaccins. Or les sérums sont généralement moins efficaces sur les populations vieillissantes. En face, Moderna met alors en avant que parmi les 95 personnes de l'essai sur lesquelles se basent ces résultats préliminaires, on compte 15 adultes âgés de 65 ans et plus.

En revanche, le laboratoire ne précise pas ce qui intéresse le plus à ce stade : si parmi les cinq personnes du groupe à qui on a injecté le vaccin et non le placebo et qui ont quand même développé des signes de Covid-19, on compte des personnes âgées. Moderna mentionne qu'en tout, l'essai clinique comprend 7 000 adultes de plus de 65 ans, soit près du quart des volontaires de l'essai.

« Moderna a vite compris cette problématique d'efficacité moindre chez les personnes vieillissantes alors qu'elles sont susceptibles de recevoir le vaccin en premier et donc la nécessité de consolider les données d'efficacité sur cette population. Quoi qu'il en soit, avec un taux d'efficacité de l'ordre de 90 % sur l'ensemble des volontaires, s'il était confirmé, les vaccins devraient être efficaces aussi sur les personnes âgées », analyse l'immunologue Jean-Daniel Lelièvre.

Enfin, Moderna a aussi joué la carte de la transparence sur la survenue d'effets secondaires, la plupart « d'intensité légère ou modérée » selon le communiqué et jugés « classiques suite à une vaccination » par Jean-Daniel Lelièvre. Contrairement à Pfizer-BioNTech, Moderna les a énumérés en détail :

fatigue, douleurs musculaires ou articulaires, maux de tête, douleur et rougeurs au niveau de l'endroit où les volontaires ont été piqués.

Deux doses à prix fort : le défaut commun des deux vaccins

Par ailleurs, les candidats vaccins du binôme Pfizer-BioNTech et de Moderna ont le même défaut : il faut administrer deux doses, à trois et quatre semaines d'intervalle, respectivement. « *Cela double le fardeau de l'infrastructure de santé par rapport à un vaccin à injection unique* », rappelle Suerie Moon. Le laboratoire Johnson & Johnson, lui, planche sur un vaccin opérationnel après une seule piqûre, via une autre technique, le vecteur viral.

« *Nous assistons à une montée en puissance de la course aux parts de marché et il faut s'attendre à ce que d'autres résultats soient annoncés par différents développeurs de vaccins dans les semaines à venir. Nous devrions faire preuve d'un peu de patience, car il sera important de comprendre les forces et les faiblesses de chaque vaccin pour éclairer les décisions sur la manière de les administrer et à qui* », en appelle la codirectrice du Global Health Center de l'IHEID de Genève.

D'autant que question prix, que cela soit Pfizer-BioNTech ou Moderna, les tarifs, à peu près équivalents, sont élevés. Les premières ventes du vaccin de Moderna se sont faites sur la base d'un tarif autour de 27 à 31 euros la dose, soit 54 à 62 euros les deux doses nécessaires pour se faire vacciner. « *Des accords avec des volumes plus importants sont en cours de discussion, avec des prix plus bas pour des volumes plus élevés* », indique par ailleurs Moderna à Mediapart.

Les États les plus riches en auront la primeur et bénéficieront de l'immense majorité des vaccins produits. D'ailleurs, Médecins sans frontières (MSF) a estimé que 85 % des doses que Pfizer-BioNTech sont en capacité de produire en 2020 et 2021 sont déjà réservées via des accords conclus avec des pays à revenus élevés. Ce n'est pas beaucoup mieux du côté de Moderna : la proportion atteint 80 %.

1,3 milliard de doses sortiront des chaînes de Pfizer-BioNTech l'an prochain, après la livraison de 50 millions de produits d'ici à la fin de l'année. Moderna devrait en fabriquer un peu moins chaque année, entre 500 millions et 1 milliard à compter de 2021. Elle réserve ses 20 millions de doses confectionnées d'ici à la fin 2020 aux États-Unis. Et ce, en retour du soutien financier à hauteur de 2,48 milliards de dollars apporté par le gouvernement américain entre l'aide à la recherche et développement et à la production, assortie de réserves de 100 millions de doses pour sa population. L'Europe pourra en bénéficier à partir de janvier.

Quoi qu'il en soit, l'Agence européenne des médicaments a indiqué le 14 novembre prévoir d'accorder le précieux sésame d'autorisation de mise sur le marché « *d'ici à la fin de l'année* » en vue d'une distribution « *à partir de janvier* » sur le Vieux Continent. Pfizer avait annoncé être en mesure de déposer une demande auprès des autorités de santé américaines dès cette semaine du 16 novembre. Moderna devrait lui emboîter le pas d'ici à la fin du mois ou début décembre.

Boîte noire

Cet article a été actualisé le 18 novembre après la publication du second communiqué de Pfizer annonçant un taux d'efficacité de 95%.

Directeur de la publication : Edwy Plenel

Direction éditoriale : Carine Fouteau et Stéphane Alliès

Le journal MEDIAPART est édité par la Société Editrice de Mediapart (SAS).

Durée de la société : quatre-vingt-dix-neuf ans à compter du 24 octobre 2007.

Capital social : 24 864,88€.

Immatriculée sous le numéro 500 631 932 RCS PARIS. Numéro de Commission paritaire des publications et agences de presse : 1214Y90071 et 1219Y90071.

Conseil d'administration : François Bonnet, Michel Broué, Laurent Mauduit, Edwy Plenel (Président), Sébastien Sassolas, Marie-Hélène Smiéjan, François Vitrani. Actionnaires directs et indirects : Godefroy Beauvallet, François Bonnet, Laurent Mauduit, Edwy Plenel, Marie-Hélène Smiéjan ; Laurent Chemla, F. Vitrani ; Société Ecofinance, Société Doxa, Société des Amis de Mediapart, Société des salariés de Mediapart.

Rédaction et administration : 8 passage Brulon 75012 Paris

Courriel : contact@mediapart.fr

Téléphone : + 33 (0) 1 44 68 99 08

Télécopie : + 33 (0) 1 44 68 01 90

Propriétaire, éditeur, imprimeur : la Société Editrice de Mediapart, Société par actions simplifiée au capital de 24 864,88€, immatriculée sous le numéro 500 631 932 RCS PARIS, dont le siège social est situé au 8 passage Brulon, 75012 Paris.

Abonnement : pour toute information, question ou conseil, le service abonné de Mediapart peut être contacté par courriel à l'adresse : serviceabonnement@mediapart.fr. ou par courrier à l'adresse : Service abonnés Mediapart, 4, rue Saint Hilaire 86000 Poitiers. Vous pouvez également adresser vos courriers à Société Editrice de Mediapart, 8 passage Brulon, 75012 Paris.