

Le vaccin d'Oxford et AstraZeneca, une aventure scientifique marquée par les controverses

La formule autorisée vendredi dans l'Union européenne est le fruit du mariage inédit entre l'université anglaise et une firme anglo-suédoise. Après avoir suscité les réserves des experts, il se trouve désormais au centre d'une bataille entre Bruxelles et Londres.

Par Chloé Aeberhardt, Cécile Ducourtieux(Londres, correspondante) et Nathaniel Herzberg
Publié le 30 janvier 2021 à 10h19 - Mis à jour le 31 janvier 2021 à 06h12

Article réservé aux abonnés



Le premier ministre britannique, Boris Johnson, tient un flacon du vaccin Oxford-AstraZeneca contre le Covid-19, à Londres, le 25 janvier. STEFAN ROUSSEAU / AP

Les Britanniques y voient un triomphe de leur génie national ; d'autres en Europe y décèlent les travers d'un patriotisme sanitaire exacerbé. A Londres, on célèbre le mariage inédit entre le vénérable campus d'Oxford et la firme anglo-suédoise AstraZeneca. A Paris et à Berlin, on s'étonne de cet étrange tandem réunissant des scientifiques brillants mais peu rompus aux arcanes du médicament et un géant de la pharmacie sans réelle compétence vaccinale.

Outre-Manche, on voit dans ce vaccin sûr, peu coûteux, facile à conserver et à distribuer, le remède miracle pour sortir le monde de la terrible pandémie de Covid-19 qui a déjà fait plus de 2 millions de morts. Ailleurs en Europe, et aux Etats-Unis, on observe avec circonspection un produit dont on doute encore de l'efficacité réelle...

Voici l'histoire tumultueuse du vaccin Oxford-AstraZeneca, une aventure très politique sur fond d'intense nationalisme post-Brexit. Une planche de salut pour le gouvernement de Boris Johnson, qui compte sur lui pour sortir de la crise sanitaire le Royaume-Uni, pays le plus durement touché par la pandémie en Europe (désormais plus de 100 000 morts). Un objet de dispute pour les Vingt-Sept, qui malgré leurs critiques, misent aussi sur lui pour enfin faire décoller leur campagne vaccinale.

Article réservé à nos abonnés

Lire aussi Covid-19 : avec AstraZeneca, l'Europe autorise son troisième vaccin, sans écarter le risque de pénurie

Pour bien comprendre la genèse de ce vaccin, dont l'Agence européenne des médicaments (AEM) a approuvé l'utilisation, vendredi 29 janvier, « *il faut revenir un peu en arrière* », nous prévient Sarah Gilbert, la chef du projet vaccinal à Oxford, avec son collègue Andrew Pollard, directeur du Oxford Vaccine Group. La chercheuse britannique, 58 ans, a accepté de raconter une année de travail exceptionnelle.

Pédagogue et précise, cette mère de triplés travaille au prestigieux Jenner Institute (du nom du père de la vaccinologie, Edward Jenner, 1749-1823), un des tout premiers centres de recherches du monde en la matière. Elle a tenté d'y développer un vaccin contre le paludisme, puis s'est affrontée à la grippe. « *En 2014, à l'occasion de l'épidémie de fièvre hémorragique Ebola, j'ai fait partie de l'équipe qui cherchait à obtenir un vaccin le plus vite possible. A l'époque, nous sommes parvenus à réaliser les développements cliniques très rapidement. Mais les essais d'efficacité et de sécurité ont mis du temps à démarrer, les choses n'avaient pas été préparées en amont, personne n'arrivait à s'entendre.* » L'épidémie mortelle finira par s'arrêter seule.

Il faut bien choisir son vecteur

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) publie alors une liste des

virus à risque pandémique. *« J'ai commencé à travailler sur le développement de ChAdOx1, une plate-forme technologique pour des vaccins contre le coronavirus MERS-CoV, le virus Nipah et la fièvre hémorragique de Crimée-Congo »*, indique Sarah Gilbert. Le pari est de taille. Le dispositif doit pouvoir s'adapter à plusieurs pathogènes et il s'appuie pour cela sur une méthode nouvelle : le vecteur viral. Depuis, trois vaccins de ce type ont été commercialisés dans le monde : deux contre Ebola, un contre la dengue. Mais à l'époque, la technologie fait ses premiers pas.

Le principe en est simple : prendre un virus qui ne présente aucun danger – c'est le vecteur – et insérer dans son génome un fragment de l'ARN du pathogène contre lequel on veut se protéger. L'ensemble entre alors dans les cellules et libère ledit fragment. La machinerie cellulaire fait son travail, synthétise une protéine (l'antigène) qui va déclencher une réaction immunitaire et la production d'anticorps. Comme dans toute vaccination, l'organisme se trouve ainsi préparé à une attaque ultérieure. Belle idée, mais pas évidente à réaliser. Il faut notamment bien choisir son vecteur, pas dangereux, capable d'infecter les cellules humaines, mais pas non plus connu du système immunitaire humain, qui sinon l'éliminerait avant qu'il ait réalisé son œuvre.

Décryptage : Ce que l'on sait de la sûreté des vaccins à ARN messenger

Pour jouer ce rôle de transporteur, l'équipe de Sarah Gilbert a choisi un adénovirus de chimpanzé. *« On a lancé pas mal d'essais ChAdOx1, avec différents antigènes à l'intérieur, comme celui du coronavirus MERS-Cov. L'avantage, c'est que nous disposons déjà d'informations sur ses conditions de fabrication, à grande échelle, la stabilité thermique, sa sûreté, quelle réponse immunitaire pour quel dosage. »* Ne manquait plus qu'à déterminer le bon colis à délivrer.

Accélérer la cadence

Le 1^{er} janvier 2020, sur la base d'alertes épidémiques ProMED, la chercheuse tombe sur un rapport signalant l'apparition d'une sorte de pneumonie en Chine. *« Personne ne savait de quoi il s'agissait, ni même*

s'il s'agissait d'un virus. On apprend rapidement que ce n'est pas un virus grippal ni le SRAS [syndrome respiratoire aigu sévère], et que c'est un coronavirus. Mais on ne sait toujours pas s'il se transmet d'humain à humain. » La séquence ADN est rendue publique par des chercheurs chinois le 11 janvier 2020. *« J'avais déjà discuté avec des membres de mon équipe, on avait décidé qu'on allait utiliser la séquence, ne serait-ce que pour prouver à quel point nous pouvions aller vite avec notre plateforme. Nous n'avions qu'à concevoir l'antigène et le laisser s'exprimer dans notre système »,* explique Sarah Gilbert.

L'opération est bouclée le 13 janvier au matin, en 48 heures donc, réalisée en partie par Teresa Lambe, une collègue du Jenner Institute. Cette dernière y a travaillé non-stop *« depuis mon lit, en pyjama, ma famille ne m'a pas beaucoup vue ce week-end-là »,* plaisante la chercheuse dans « Panorama », l'émission d'investigation phare de la BBC (qui a consacré une édition à l'aventure, diffusée fin 2020). La fabrication du vaccin proprement dite peut démarrer immédiatement, le très riche campus d'Oxford disposant d'une petite unité de production (la Clinical Biomanufacturing Facility) à deux pas du Jenner Institute.

Dès que la preuve de la transmission d'humain à humain est établie, Sarah Gilbert accélère encore la cadence. Elle fait des demandes de fonds, s'entend très vite avec son collègue Andrew Pollard, directeur de l'Oxford Vaccine Group, pour qu'il conduise les essais cliniques ultérieurs. Cet éminent vaccinologue de 55 ans, spécialiste en immunité pédiatrique, préside par ailleurs le Joint Committee on Vaccination and Immunisation (JCVI), l'organe conseillant le gouvernement Johnson sur les campagnes vaccinales (le site du JCVI précise que pour éviter les conflits d'intérêts, M. Pollard ne participe pas aux décisions concernant le coronavirus). Un essai sur des singes est lancé en partenariat avec les Rocky Mountain Laboratories américains.

Alignement des planètes

En avril, les chercheurs sont prêts pour les essais cliniques. Pour une

fois, l'argent n'est pas si difficile à trouver. Le gouvernement britannique est au rendez-vous, par le biais des financements du National Institute of Health Research et du UKRI (UK Research and Innovation). Au début du mois, le premier ministre britannique, Boris Johnson, est hospitalisé en urgence après avoir attrapé le virus. L'épidémie fait des ravages, le pays est à l'arrêt. Tout à la célébration du Brexit – intervenu formellement le 31 janvier 2020, les dirigeants britanniques n'ont pas vu venir le danger. Les masques et les tests manquent, le confinement a été décrété avec une semaine de retard sur le reste de l'Europe. Pour autant, l'abondant dispositif de recherche national, lui, est déjà sur le pied de guerre.

Article réservé à nos abonnés

Lire aussi Coronavirus : les dix jours perdus par le Royaume-Uni dans la lutte contre le coronavirus

Patrick Vallance, conseiller scientifique en chef du gouvernement, a été le patron de la recherche et développement du laboratoire GSK dans les années 2010. Dès avril, il lance la « UK Vaccine Taskforce », afin de « *sécuriser les vaccins les plus prometteurs le plus vite possible pour la population britannique* ».

Kate Bingham est nommée le mois suivant présidente de ce nouvel organisme. Cette biochimiste de 55 ans diplômée d'Oxford est une spécialiste du capital investissement dans les biotechnologies. « *Nous avons l'opportunité de faire du Royaume-Uni un centre d'excellence pour les nouvelles générations de vaccins* », explique l'experte dans le rapport annuel sur la « Taskforce », paru fin 2020.

Les planètes s'alignent décidément très vite pour le projet de vaccin « ChAdOx1 nCoV-19 » : un accord de licence avec le géant pharmaceutique AstraZeneca – 70 600 salariés, 20 milliards d'euros de chiffres d'affaires en 2019 – qui s'engage à fabriquer et à commercialiser le vaccin, est annoncé le 30 avril. « *De nombreuses firmes pharmaceutiques développaient déjà leur propre projet de vaccin, trouver un partenariat dans le contexte n'était pas si simple. L'élément clé, pour l'université, a été l'engagement absolu d'AstraZeneca à*

développer et à produire le vaccin sans faire de profit », explique au Monde Andrew Pollard.

Une capacité industrielle considérable

Le choix peut pourtant surprendre. Sous la direction du Français Pascal Soriot, le groupe s'est certes éloigné de la quête effrénée de « blockbusters » – ces médicaments de masse qui rapportent gros – qui le caractérisait. Mais son nouveau cœur de métier, l'oncologie, paraît bien éloigné du projet d'Oxford. « *Nous travaillions à l'époque sur d'autres projets avec Johnson & Johnson, nous avons rapidement pris contact mais ils avaient leurs propres projets de vaccin* », précise Sarah Gilbert. Quant à GSK, le géant britannique dans le domaine, il s'est rapproché de Sanofi. « *AstraZeneca a quand même une expérience vaccinale, ils ont un vaccin intranasal contre la grippe – un autre agent pathogène respiratoire* », tempère Sarah Gilbert.

Lire aussi Covid-19 : Johnson & Johnson annonce le succès de son vaccin à une dose

« *Se lancer dans la course avec l'université d'Oxford était très malin de la part d'AstraZeneca*, commente Sébastien Malafosse, analyste financier au cabinet Oddo-BHF. *L'épidémie a donné au laboratoire l'opportunité de se positionner sur un secteur dont il était jusque-là quasiment absent.* » Olivier Nataf, président d'AstraZeneca-France, livre une explication plus lénifiante : « *Nous nous définissons par la signature "le pouvoir de la science". Quand il y a une innovation scientifique qui demande à être mise à disposition du monde, il n'est pas étonnant qu'AstraZeneca s'engage.* » Dans la corbeille de mariage, l'entreprise apporte aussi une capacité industrielle considérable. Rapidement, elle s'engagera sur un chiffre vertigineux : 3 milliards de doses pour 2021, produites grâce à des partenariats signés avec vingt sous-traitants répartis dans quinze pays.

Dans un article du 21 octobre 2020, le *Wall Street Journal* révèle une partie des coulisses de ce « deal » inédit entre des universitaires, peu habitués à négocier des contrats de royalties, mais pas prêts à céder facilement leur licence à une « big pharma ». Des contacts avancés ont

été pris avec le laboratoire Merck en mars 2020, mais à en croire le journal, le groupe américain ne proposait que 1 % de royalties à Oxford pour la licence du vaccin. AstraZeneca aurait été préféré parce qu'Oxford touchera des royalties « *d'environ 6 %* ».

A l'époque, le gouvernement britannique craint aussi qu'un des projets vaccinaux les plus prometteurs du pays passe sous la coupe des Américains. « *L'université n'a pas entamé les pourparlers avec l'idée de faire beaucoup d'argent* », explique au *Wall Street Journal* John Bell, un des responsables de la stratégie de recherche du campus. Mais pas question d'être naïf pour autant : « *Imaginons que le vaccin devienne saisonnier comme dans le cas de la grippe, et qu'il fasse un chiffre d'affaires de 1 milliard de dollars [824 millions d'euros] par an. Ne pas en tirer d'argent, pour nous, ce serait quand même stupide.* »

« Nous avons réalisé en quatre mois un travail qui prend d'habitude cinq ans, nous nous concentrons pour l'instant sur les essais cliniques », explique Sarah Gilbert

Les essais de phase 2 sont engagés dès le mois de mai avec 1 000 volontaires enrôlés au Royaume-Uni afin de recevoir deux doses, à quatre semaines de distance. Le gouvernement britannique donne un très gros coup de pouce au projet, annonçant une promesse d'achat, le 17 mai, allant jusqu'à 100 millions de doses. De quoi vacciner presque toute la population du pays (66 millions d'habitants). Le fait qu'un grand nombre de membres du gouvernement (à commencer par M. Johnson) soient d'anciens élèves d'Oxford a-t-il pu jouer ? « *Les personnes qui conseillent le gouvernement étaient au courant de nos travaux depuis le début de l'année. Mais ils avaient besoin que nous ayons un partenariat solide pour fabriquer les vaccins* », explique M^{me} Gilbert. « *Je ne pense pas qu'il faille chercher du côté d'un réseau de connexions entre Oxford et le gouvernement. Ce dernier a procédé à un examen très rigoureux de tous les projets de vaccins* », insiste Andrew Pollard.

« On pourra dire que c'est une invention britannique ! »

Plus d'une douzaine d'autres projets sont déjà entrés en phase d'essais cliniques mais celui d'Oxford semble faire la course en tête. Même les Américains les plébiscitent : le *New York Times* les voit largement favoris et les pouvoirs publics dégagent près de 1,2 milliard de dollars en leur faveur. La confiance est au zénith.

Un vaccin qui fonctionne en septembre, « *serait possible si tout se déroule parfaitement* », a déjà avancé Sarah Gilbert dans les colonnes du *Times*, le 11 avril 2020. « *On pourra dire que c'est une invention britannique ! Est-ce que les Britanniques seront vaccinés en premier ?* », lui demande Andrew Marr, l'intervieweur vedette de la BBC, le 19 avril. « *Nous avons réalisé en quatre mois un travail qui prend d'habitude cinq ans, nous nous concentrons pour l'instant sur les essais cliniques* », évacue M^{me} Gilbert.

Article réservé à nos abonnés

Lire aussi Covid-19 : « Les vaccins sont devenus des atouts stratégiques pour les pays »

Mais les choses se compliquent sérieusement à l'été 2020. Les retards s'accumulent et les critiques émergent. « *A en croire les spécialistes des modélisations épidémiques, les contaminations devaient être tellement élevées au Royaume-Uni [dans la première partie de l'année 2020], que nous pourrions mener tous nos essais cliniques dans le pays, pour de premiers résultats des essais à l'automne. Mais avec le confinement [qui n'a été définitivement levé qu'en juillet], nous n'avons pu commencer les essais [de phase 2] qu'à la fin de la première vague. Nous avons donc étendu les sites pour les essais à tout le pays [dix-neuf sites en tout]* », explique Andrew Pollard.

Des essais de phase 2 et 3 sont lancés en parallèle au Brésil et en Afrique du Sud, où la pandémie fait désormais rage. « *Ce n'est que quand la deuxième vague est apparue ici, fin septembre, que nous avons pu rapidement accumuler davantage de cas entre le Royaume-Uni et les Etats-Unis* », ajoute M. Pollard.

Des décisions prises au fil de l'eau

Un deuxième pépin survient début septembre 2020, en plein déploiement des essais de phase 3. L'un des volontaires développe une myélite transverse, une pathologie neurologique rare et sérieuse. Tout est immédiatement arrêté. En Grande-Bretagne, au Brésil et en Afrique du Sud, les essais dirigés par l'université d'Oxford reprennent au bout de quelques jours, le lien entre l'injection et l'accident n'étant pas établi. Mais aux Etats-Unis, le programme, conduit sous la responsabilité d'AstraZeneca, est gelé pendant six semaines. Un retard jamais comblé. Et c'est sans aucune donnée américaine que le duo présentera ses résultats définitifs en décembre.

Dernier incident, un étonnant cafouillage dans les dosages. Andrew Pollard livre la version officielle : « *Quand nous sommes passés aux essais de phase 3, nous avons fait appel à une unité de production de vaccins différente. Des écarts sont apparus dans la manière de doser le vaccin dans cette unité par rapport au dosage effectué pour les essais de phase 1. Et il est apparu que ces différences conduisaient à des concentrations différentes. Nous avons consulté le régulateur britannique du médicament, le MHRA [Medicines and Healthcare products Regulatory Agency], et discuté de la manière d'interpréter ces données. Il a été décidé de n'administrer qu'une demi-dose au premier groupe de volontaires. Les volontaires avaient moins d'effets réactogènes. On a de nouveau consulté le MHRA et nous sommes convenus d'ajuster la dose. Nous travaillions en pleine pandémie, beaucoup de décisions ont dû être prises au fil de l'eau.* » La version d'AstraZeneca diffère légèrement mais elle aboutit à une même conclusion : l'injection d'une demi-dose à un millier de volontaires, suivie d'une pleine dose quelques semaines plus tard.

Lorsque le 21 décembre 2020, AstraZeneca livre, dans la revue *The Lancet* (britannique, là encore) les résultats de son essai de phase 3, cette erreur de cuisine laisse un drôle de goût dans la bouche des observateurs.

Début novembre, les équipes Pfizer-BioNTech ont annoncé que leur vaccin culminait à plus de 90 % d'efficacité. Une semaine plus tard, le

vaccin Moderna, conçu avec la même technologie révolutionnaire de l'ARN messenger, a affiché la même performance. Si bien que l'efficacité globale de 70 % annoncée par l'équipe britannique, pourtant largement supérieure aux 52 % réclamés par l'OMS, n'impressionne personne. D'autant qu'elle est le résultat d'une étonnante moyenne entre l'essai à une demi-dose suivie d'une dose (90 % d'efficacité) et de l'essai à deux pleines doses (62 % d'efficacité).

Manque de personnes âgées parmi les volontaires

Si à Londres, on salue la réussite du champion national, aux Etats-Unis et ailleurs en Europe, on s'étonne ou on s'étrangle. A Paris, l'infectiologue Odile Launay, responsable du centre de vaccinologie Cochin-Pasteur, dénonce un article scientifique « *ni fait ni à faire (...)* qui rassemble en vérité cinq essais différents, dans des lieux différents, des périodes différentes, des dosages différents ». L'immun oncologiste Eric Billy est plus sévère encore. Lui ne croit pas à l'accident fructueux. « *Ils ont amendé leur essai de phase 3 en cours de route, ce qui ne se fait jamais. Puis ils ont mélangé les deux protocoles pour remonter le résultat de 62 %, inaffichable face aux 95 % des concurrents* ».

Ce n'est pas tout. L'essai manque cruellement de personnes âgées parmi ses volontaires. Personne ne dépasse les 55 ans dans le fameux groupe à une demi-dose. Et même dans le chapeau principal, les plus de 70 ans ne représentent qu'à peine 7 % de l'ensemble. Un excès de prudence, admet-on à l'université d'Oxford. L'université n'aurait pas voulu faire prendre de risques à des personnes fragiles. Sauf que c'est cette population qui meurt en masse du Covid-19, elle aussi qui sature les services de réanimation.

L'autorité sanitaire américaine fait immédiatement savoir qu'elle exige des essais complémentaires aux Etats-Unis. Le programme est donc amplifié, sur plusieurs dizaines de sites dans le pays, sous l'égide du laboratoire pharmaceutique cette fois, mais supervisé par Ann Falsey, professeure de médecine à l'université de Rochester (Etat de New York).

Deux mois plus tard, chez AstraZeneca, on reste très discret. Ann Falsey, elle, répond brièvement, par mail, aux questions du *Monde*. Le recrutement de 30 000 volontaires s'est achevé le 15 janvier. Parmi eux, 25 % de personnes âgées de plus de 65 ans et de nombreuses personnes à risques (obèses, hypertendues, insuffisantes cardiaques ou pulmonaires), précise-t-elle. Quant aux résultats, elle les annonce « *dans les semaines à venir* ». En espérant que d'ici là les volontaires « *à risques* » n'auront pas été trop nombreux à quitter l'essai pour profiter des vaccins à ARN délivrés par la campagne officielle, admet-elle. Pour inonder le marché américain, AstraZeneca devra donc attendre. Mais peu lui importe, pour l'heure, dix-huit pays ont déjà accordé au vaccin une autorisation provisoire, parmi lesquels le Royaume-Uni, bien sûr, depuis le 30 décembre, mais aussi l'Inde, l'Argentine, le Pakistan, le Mexique, le Brésil, la Thaïlande, la Hongrie. Des accords décrochés en douceur.

La fin de l'union sacrée contre le virus

Avec l'Union européenne (UE), en revanche, le vaccin n'en finit plus de susciter la polémique, d'une manière pour le moins paradoxale. D'un côté, les experts européens de l'AEM n'ont cessé de discuter de son efficacité. « *Les essais de Pfizer et Moderna étaient clairs, constatait l'un d'eux, à la veille de la décision. Cette fois, on dispose d'un ensemble d'études universitaires agglomérées. On nous donne des pommes, des poires et des bananes et on nous demande de juger de la corbeille de fruits.* »

En outre, AstraZeneca, qui réclame une autorisation pour tous les adultes de plus de 18 ans, a réinterprété ses données : constatant que son protocole le plus efficace présentait un espacement de huit à douze semaines entre les deux injections, ce n'est plus à la fameuse demi-dose qu'elle attribue son succès, mais à ce délai supplémentaire né du fameux cafouillage. « *C'est plus convaincant sur le plan immunologique mais ce changement de pied est un peu baroque* », avance un autre expert.

De l'autre côté, les autorités communautaires réclament au contraire

le plus de doses possible, le plus vite possible. Il faut dire que le contexte est extrêmement tendu : la campagne vaccinale européenne ne décolle pas alors que la britannique mène un train d'enfer, grâce en grande partie au vaccin « national ». Depuis fin janvier, environ 300 000 doses sont administrées chaque jour dans le pays, les usines sous-traitantes d'AstraZeneca Oxford Biomedica à Oxford, Cobra Biologics dans le nord-est de l'Angleterre et Wrexham au Pays de Galles (qui s'occupe de la mise en flacons), produisant environ 2 millions de doses par semaine pour le Royaume-Uni.

Pire, le 22 janvier, AstraZeneca a annoncé abruptement qu'il ne pourra pas livrer comme prévu toutes les doses dues à l'UE. « *Un problème de calibrage de la culture cellulaire sur le site belge chargé de produire la substance active* », avance une source proche du laboratoire. La Commission européenne, qui a pris en charge à l'été 2020 la signature des contrats d'approvisionnement, refuse les explications du groupe. Depuis le 10 Downing Street, Boris Johnson refuse d'entrer dans la polémique. Il glisse juste, le 26 janvier, que « *ce vaccin est très important pour notre pays et le monde* ».

Peu habituée à ces brutaux bras de fer commerciaux, l'université d'Oxford laisse Pascal Soriot, le PDG d'AstraZeneca, monter au front pour défendre la bonne foi de son laboratoire devant un groupe de journalistes européens. Et expliquer pourquoi les Britanniques, qui ont signé les premiers, ont été servis les premiers. La Commission européenne réplique en annonçant un mécanisme de contrôle des exportations de vaccins à ses frontières. Objectif non avoué : que les doses produites dans les usines sous-traitantes du groupe anglo-suédois sur le continent ne traversent pas la Manche...

Article réservé à nos abonnés

Lire aussi Covid-19 : AstraZeneca au cœur de la guerre des vaccins entre Londres et Bruxelles

Terminée la grande aventure scientifique, oubliée l'union sacrée contre le virus... Le vaccin d'Oxford et d'AstraZeneca se trouve au cœur d'une vraie « bataille des vaccins » entre Londres et Bruxelles, sur fond

de Brexit tout juste – et très laborieusement – conclu (le retour des frontières entre le Royaume-Uni et le continent est intervenu au 1^{er} janvier).

A la veille de la décision de l'AEM, la commission vaccinale allemande a fait savoir, jeudi 28 janvier, qu'elle déconseille le vaccin aux plus de 65 ans, faute de résultats suffisants. Une gifle infligée aux deux champions britanniques. « *Le vaccin est bon, j'ai toute confiance en lui* », réplique sans se démonter Boris Johnson, le 28 janvier.

Le lendemain, fin d'un long suspense : l'AEM donne son feu vert « *à tous les adultes de plus de 18 ans* », sans restriction pour les plus âgés.

« *Les données concernant les plus de 55 ans manquent encore* », souligne l'agence « *mais une protection [vaccinale] est attendue, puisqu'une réponse immunitaire est observée dans cette classe d'âge* ».

Soupirs de soulagement à Oxford et au siège d'AstraZeneca, à Cambridge : « *C'est une étape importante* », assure Andrew Pollard, dans un communiqué de presse du groupe, publié promptement après la décision européenne. Fin de la saga ? A voir...