



← Sur cette caricature de 1802, Edward Jenner vaccine des patients qui se transforment ensuite en « minotaures », des humains à tête de bovin.

58

suscitaient un grand débat parmi les savants. Il est possible que le grand public ait craint, comme le philosophe Emmanuel Kant, une « animalisation de l'homme », et des caricatures montrent des patients fraîchement vaccinés qui se voient pousser des cornes (*voir la figure ci-dessus*).

Passons maintenant à Louis Pasteur. Comment ses travaux furent-ils accueillis ?

Pasteur a été le premier à donner au mot « vaccin » un sens générique de « virus (poison) atténué », en 1881, alors qu'il travaille sur le charbon des moutons et le choléra des poules. Auparavant le terme de « vaccination » ne concernait que la variole.

Sa grande idée est d'atténuer artificiellement des microbes au laboratoire, plutôt que de recourir à des microbes spontanément atténués et moins dangereux comme celui de la vaccine. L'idée est toujours d'actualité, l'institut Pasteur s'est d'ailleurs positionné dans la course aux vaccins contre le Covid-19 avec un virus atténué de la rougeole, modifié génétiquement.

Les opposants à Pasteur formaient un groupe hétéroclite. Il y avait ceux qui contestaient ses thèses sur le rôle des microbes dans les maladies

et soutenaient l'idée de génération spontanée, comme Georges Clemenceau, médecin de formation, qui reconnaitra plus tard son erreur. D'autres lui reprochaient de ne pas être médecin. Des collègues scientifiques critiquaient le manque d'études préliminaires sur la rage. L'affaire de Jules Rouyer, un enfant mort de la rage un mois après sa vaccination en octobre 1886, a défrayé la chronique. De nos jours, l'historien américain Gerald Geison, sur la base des carnets de laboratoire, a montré que Pasteur avait expérimenté sur moins de chiens qu'annoncé, passé sous silence deux essais de vaccination sur l'humain... Dans la population, y compris mondiale, Pasteur jouit néanmoins toujours d'une immense réputation. Aux États-Unis, il serait le savant français le plus connu.

Aussi on peut s'étonner que le « pays de Pasteur » soit qualifié de champion de l'hésitation vaccinale. D'où vient cette réputation et est-elle fondée ?

Elle provient en partie d'une enquête téléphonique menée en 2016 par Heidi Larson, anthropologue à l'École londonienne d'hygiène et de médecine tropicale, sur l'opinion sur le vaccin dans 67 pays. La France serait le pays qui a le moins confiance dans la sécurité et l'efficacité

des vaccins. Mais cette étude est superficielle. Les pays diffèrent considérablement dans leur contexte religieux et culturel : il est difficile de comparer, par exemple, le Bangladesh et le Japon sur la base de questions très générales. L'opinion sur les vaccins est trop diverse et complexe pour s'exprimer par des pourcentages bruts. Pour moi, dans un grand nombre de cas, l'hésitation traduit avant tout l'inquiétude et le besoin d'information.

L'hésitation vaccinale existe pourtant en France. Que veut-elle dire ?

L'hésitation vaccinale en France me paraît traduire surtout une déception, précisément parce que nous sommes au « pays de Pasteur ». Pendant longtemps, la vaccination n'y avait guère posé de questions. La première opposition organisée a visé le BCG, vaccin contre la tuberculose (le bacille de Calmette et Guérin), rendu obligatoire en 1952 et cible

des premières associations antivaccin qui se sont appuyées sur le procès de Lübeck. Rappel des faits : en 1929, le Sénat de la ville de Lübeck, en Allemagne, adopte le BCG, qui est une souche vivante atténuée de bacille tuberculeux bovin. Deux cent cinquante-six enfants le reçoivent et soixante-douze en meurent. L'hypothèse qui prévalut au procès fut une manipulation imprudente au laboratoire, qui conservait côte à côte des souches bactériennes virulentes et les souches vaccinales. On ne saura jamais la vérité : aux premières alarmes, les souches ont été détruites. L'affaire a divisé le monde. La France est néanmoins restée fidèle au BCG, et l'Allemagne, qui l'avait banni (Hitler était farouchement antivaccin), a repris le BCG après la guerre.

Sautons à l'époque contemporaine. Au début des années 1990, le vaccin contre l'hépatite B est accusé de déclencher des scléroses en plaques, bien qu'aucune étude scientifique n'en apporte

Les vaccins ont longtemps eu une très bonne image : ils profitaient à tous, étaient gratuits, efficaces... En un mot, ils étaient dé-mo-cra-tiques

la preuve (le soupçon est réapparu à propos des vaccins contre le Covid-19). En 1995, le réputé journal britannique *The Lancet* publie une étude d'Andrew Wakefield, affirmant que le vaccin contre la rougeole favorise l'autisme infantile. Ces travaux ont été ensuite invalidés, les données reconnues comme falsifiées et le médecin radié. Ces deux affaires ont écorné l'image des vaccins. Mon idée de déception découle de l'observation de ce changement d'image.

Pourquoi ce changement d'image ?

Les vaccins ont longtemps joui d'une très bonne réputation aux yeux de la population. Ils renvoyaient de façon positive à Pasteur, à l'institut Pasteur, à la science française... De plus, ils étaient bénéfiques pour tout le monde, ils étaient gratuits ou peu chers, ils protégeaient contre les maladies durablement... En un mot, ils étaient « dé-mo-cra-tiques ».

À propos du prix, le vaccin contre l'hépatite B a marqué un tournant. La première version, mise au point par Philippe Maupas, à Tours, en 1976, avec une méthode peu coûteuse, était à base d'antigènes purifiés à partir du plasma de malades guéris. L'affaire du sang contaminé a fait abandonner le procédé. Les laboratoires Merck et GlaxoSmithKline conquièrent en 1983 le marché avec des vaccins plus sûrs issus du génie biologique (les antigènes sont produits par des levures modifiées génétiquement). Seulement, les deux injections coûtent 200 dollars... L'idée que l'industrie pharmaceutique gagne beaucoup d'argent avec les vaccins s'installe dans les esprits.

Un autre changement qui a pu modifier l'opinion est l'augmentation de leur nombre. Pendant longtemps, on n'avait affaire qu'à un petit nombre de « vieux vaccins » avec lesquels on était en confiance (la diphtérie, le tétanos, la polio...). Après la rougeole et la coqueluche sont venus l'*Haemophilus* B, l'hépatite B, les papillomavirus... et d'autres encore ! La population pour une part y voit une incitation à la consommation, d'autant plus qu'elle oublie le fléau des maladies infectieuses. L'efficacité de ces nouveaux vaccins, comme celui contre le pneumocoque, n'est pas de 100%. L'image du vaccin se complique et se brouille... Pour beaucoup, les vaccins sont descendus de leur piédestal.

Dans le reste du monde, circulent de faux vaccins. Ainsi, en 1995, 68 000 doses de vaccin

antiméningite vendues sous l'étiquette Pasteur-Mérieux au Nigeria étaient vraisemblablement des contrefaçons fabriquées sur place. Ces faux vaccins qui ne protégeaient pas auraient entraîné 3 000 morts de méningite au Niger voisin. Au Nigeria, et au Cameroun, les autorités ont alerté en janvier 2021 sur la circulation de faux vaccins contre le Covid-19.

Si on revient en France, l'affaire du H1N1 n'a rien dû arranger...

En effet, lors de l'épidémie de grippe de 2009, le dossier a été assez mal géré, on s'en souvient, et des polémiques ont émaillé la campagne de vaccination : surestimation du risque, faible taux de couverture vaccinale, gestion discutable des stocks, poids des lobbys... La gabegie dénoncée par un sévère rapport d'enquête du Sénat a contribué à ébranler l'image des vaccins.

Selon vous, que peut-on faire pour améliorer la situation ?

L'important est de parler, d'expliquer, dire ce qu'on sait et qu'on ne sait pas, dialoguer... Je n'hésite jamais, où que je sois, à l'épicerie, sur la place du marché, dans un taxi... À cette occasion, je prends conscience d'un phénomène plus général, une terrible baisse de la confiance envers le gouvernement, mais aussi envers la science et envers les médecins.

Y remédier va prendre du temps. Cela ne peut se faire uniquement par un miracle de la communication. Aucun message magique, quelle que soit la qualité de l'information véhiculée, ne transformera les préventions de la population envers les vaccins. C'est une tâche de longue haleine qui passe aussi par la rénovation des rouages de notre société, à commencer par l'école et l'université, où on se forme à l'observation et à la critique.

En définitive, nous avons encore du chemin à faire pour retrouver l'idéal de Pasteur, des vaccins pour tous et pour toutes les maladies, efficaces et sans effets secondaires et, comme le proposent certains, bien commun de l'humanité. À condition que les vaccins fassent l'objet d'une recherche et d'une surveillance sans failles, alors on pourra parler de vaccins démocratiques !

Propos recueillis par Loïc Mangin