

Le premier vaccin, une expérience à haut risque

[Pasteur, la construction d'un mythe \(4/5\)](#)

La notoriété internationale de Pasteur repose sur sa découverte du traitement vaccinal contre la rage. Mais le savant, qui n'était pas médecin, se lançait alors pour la première fois dans une expérimentation chez l'homme. Sans bien maîtriser ce qu'il faisait.

Mediapart [Nicolas Chevassus-au-Louis](#) le 14 juillet 2022

<https://www.mediapart.fr/journal/culture-idees/140722/le-premier-vaccin-une-experience-haut-risque>

Louis Pasteur avait demandé par écrit à sa famille de ne jamais rendre publics ses cahiers de laboratoire, sur lesquels il notait quotidiennement le résultat de son travail. Ce souhait a été respecté durant presque un siècle, jusqu'au décès de son petit-fils et éditeur de ses œuvres, Louis Pasteur Vallery-Radot, qui les verse à la Bibliothèque nationale en 1964. Ils ne seront rendus accessibles aux lecteurs qu'à partir de 1979. Mais les érudits français ont longtemps montré une indéniable pudeur à aborder ces écrits. Il a fallu le travail d'un Italien et d'un Américain, tous deux historiens des sciences, pour découvrir l'arrière-cour des exploits pasteurien. Et en particulier celui qui fit le plus pour sa légende : la découverte du vaccin contre la rage.

Rappelons le récit canonique de cette découverte, tel que le rapporte le [site](#) consacré au bicentenaire de la naissance de Pasteur : « *Le matin du 6 juillet 1885, un garçon de neuf ans, Joseph Meister, et mordu quatorze fois par un chien enragé, donne l'occasion à Louis Pasteur de vaincre ses ultimes hésitations et de tester son traitement chez l'homme. [...] En 10 jours, Joseph Meister reçoit au total treize injections de moelles rabiques de moins en moins atténuées. Cette première vaccination est un succès : Joseph Meister ne développera jamais la rage et deviendra le premier humain vacciné.* »

Mais les choses ne se sont pas exactement passées ainsi. Dans *The Private Science of Louis Pasteur* (Princeton University Press, 1995, non traduit), l'historien des sciences américain Gerald L. Geison, évoqué lors de nos deux précédents épisodes, a révélé que Pasteur avait déjà testé à deux reprises sa vaccination chez l'homme avant l'épisode célèbre du petit Joseph Meister.

Les secrets du cahier 94

Le 2 mai 1885, il avait fait injecter (n'étant pas médecin, il ne pouvait procéder lui-même à ces actes) une unique dose de moelle de lapin infecté par la rage puis dessiquée (ce traitement étant utilisé pour atténuer le virus) à un patient agité présentant certains symptômes de la rage à l'hôpital Necker. Le malade fut pris de tremblements, ce qui conduisit les médecins à refuser les injections suivantes prévues par Pasteur. Il se rétablit, et quitta l'hôpital vingt jours plus tard sans donner de nouvelles.

Personne n'a jamais pu savoir si ce dénommé Girard souffrait bien de la rage (une maladie rare, que beaucoup de médecins ne rencontraient alors qu'une fois ou deux dans leur carrière) et non d'une autre affection neurologique. Encouragé par ce qu'il prend pour un succès, Pasteur fait procéder le 21 juin 1885 à deux injections chez une fillette de 11 ans mordue au visage par un chien. Elle décède deux jours plus tard. Parce que le traitement a été appliqué trop tard, pense son inventeur.

Autant dire que Pasteur joue gros, très gros, en tentant la vaccination de Joseph Meister, et ce d'autant plus que ses expériences sur l'animal n'étaient pas achevées. C'est cette fois l'historien des sciences italien Antonio Cadeddu qui a eu la patience de décrypter les pages, très difficiles à lire, du cahier 94 de Pasteur, qui portent sur les mois cruciaux du début de 1885 durant lesquels Pasteur cherche le meilleur moyen d'atténuer le virus de la rage pour le rendre vaccinant (rappelons qu'on ne sait pas alors observer le virus, faute de microscopes assez puissants).

« Tentatives désespérées »

On y lit Pasteur tâtonner, essayer les moelles de lapin, de chien, de singe et de cobaye. Le 24 juillet, il note encore : « *Comment donc se fait-il que les inoculations virulentes des 6, 7, 8, 9 jours n'aient pas rendu réfractaires les 10 chiens. Est-ce trop de dilution...* » (cité dans Antonio Cadeddu, « *Aux origines de la vaccination pasteurienne : la rage* » in A.-M. Moulin (dir.), *L'Aventure de la vaccination*, Fayard, 1996). On est là huit jours après l'injection faite au jeune Joseph Meister.

De plus, il n'est en rien certain que ce dernier ait été atteint de la rage. Pasteur lui-même estime que seulement 16 % des patients mordus par un chien enragé vont contracter la maladie. Le chien qui a mordu le petit Meister était-il même enragé ? Son autopsie a révélé la présence de paille dans son estomac, déclare Pasteur lors de sa communication à l'Académie des sciences annonçant son succès, ce qu'il présente comme un signe de rage. Mais une démonstration concluante aurait été l'injection d'extraits du cerveau de l'animal à un autre chien pour voir s'il contractait la maladie, selon un protocole que maîtrisait parfaitement le laboratoire de Pasteur. Expérience qui ne fut pas menée.

Ces faits révélés par Gerald L. Geison et Antonio Cadeddu et tus pendant plus d'un siècle (alors qu'il est probable que le médecin Émile Roux, très proche collaborateur de Pasteur et futur directeur de l'institut, en avait connaissance, puisqu'il avait refusé de s'associer aux essais de vaccins chez l'homme) sont aujourd'hui bien établis. Les plus récentes biographies de Pasteur, dont celles de Patrice Debré et de Michel Morange, les évoquent. Et nul n'y voit scandale. Même Geison, un des plus critiques à l'égard de Pasteur, écrit à propos des deux essais menés chez l'homme avant celui sur Joseph Meister que « *les tentatives désespérées de Pasteur de les sauver [...] ne violaient aucune règle éthique alors acceptée* ».

Le faux certificat du médecin légiste

Plus critiquable sur le plan éthique est un autre secret des débuts de la vaccination contre la rage. Cette fois, ce ne sont pas les cahiers de Pasteur qui l'ont révélé, mais son neveu, et préparateur particulier, Adrien Loir, dans ses bien-nommés souvenirs *À l'ombre de Pasteur*, publiés en 1937. L'immense publicité internationale donnée aux premières vaccinations contre la rage entraîne un afflux de patients vers le laboratoire de Pasteur à l'École normale de la rue d'Ulm.

Parmi eux, un garçonnet de 12 ans mordu par un chien, qui est vacciné le 20 octobre 1886 et décède un peu plus d'un mois plus tard. Une autopsie est organisée, qui confirme que l'enfant est mort de la rage. La vaccination a donc échoué. Pasteur est alors en vacances, et on ignore comment il accueille la nouvelle. Ce sont donc Adrien Loir et Émile Roux qui gèrent la catastrophe... qui se conclut par un faux du médecin légiste, attribuant le décès de l'enfant à un choc aux vertèbres reçu quelques jours avant d'avoir été mordu. Un mensonge pour la bonne cause, donc... mais dont les antivax font aujourd'hui encore leurs gorges chaudes.

Résumons. Louis Pasteur a mené une carrière scientifique exceptionnelle qui l'a conduit de la chimie à la microbiologie pour découvrir le premier traitement contre la rage, mais ses méthodes furent parfois expéditives. Outre qu'il oubliait fréquemment de citer ses prédécesseurs, il avait tendance à masquer ses échecs et à magnifier ses réussites et composait ses publications comme de belles histoires embellissant ses résultats expérimentaux.

Autant de comportements flirtant avec ce que l'on appellerait aujourd'hui de petites méconduites scientifiques, relevant de cette zone grise qui n'est certes pas de la fraude mais pas non plus un exemple de rigueur. Un récent [colloque](#) de l'Office français de l'intégrité scientifique s'interrogeait sur les enjeux d'intégrité scientifique des prises de parole publiques des chercheurs. Pasteur aurait fait un excellent cas d'étude.