



## Jean-Baptiste Chauveau

*Jean-Baptiste Chauveau a laissé son nom dans l'histoire en réalisant, en première mondiale à Lyon, le cathétérisme cardiaque (sonde intra cardiaque). Chercheur émérite, ce grand vétérinaire a, selon François Xavier Lesbre<sup>1</sup>, « complété Jenner et Villemin, a été l'émule de Claude Bernard, le précurseur et l'émule de Pasteur, enfin l'un des principaux créateurs de la médecine expérimentale. »*

Laure Bornarel, février 2008

### Repères chronologiques

**18<sup>e</sup> siècle.** Débuts de l'épidémiologie. Les premières politiques de santé publique voient le jour. En France, Vicqu-d'Azyr crée un réseau de surveillance de l'état sanitaire de la population.

**1721.** La technique de la variolisation, utilisée à Constantinople depuis le début du siècle, est importée en Angleterre par Lady Worthley Montagu. Elle consiste en l'inoculation du pus d'un malade de la variole à un sujet sain. Comportant certains risques, la variolisation repose sur le principe d'éviter une variole grave en en transmettant une bénigne.

**1796.** Jenner, médecin anglais, parvient à immuniser le petit James Philipps de la variole : il lui inocule le pus de la vaccine, maladie contractée par l'humain au contact de vaches contaminées par le cow-pox.

**19<sup>e</sup> siècle.** Propagation de la tuberculose en Europe. En France, la médecine se structure. L'enseignement comprend désormais une formation pratique à l'hôpital et des structures de dissection. Le diplôme de docteur devient obligatoire pour pouvoir exercer. La profession d'obstétricien apparaît en même temps que les premières maternités. Les mères qui accouchent dans ces nouvelles structures sont particulièrement exposées : 10% meurent de fièvre puerpérale. Le médecin autrichien Semmelweis découvre que les principaux foyers d'infection sont les mains des médecins. Il préconise une stricte hygiène des soignants avant chaque visite.

**1846.** Le dentiste Morton invente l'anesthésie à l'Hôpital de Boston.

**1867.** Lister utilise du phénol pour détruire les germes lors des opérations chirurgicales.

**1882.** Koch découvre le bacille de la tuberculose.

### Une belle trajectoire professionnelle



Né dans l'Yonne<sup>2</sup>, Jean-Baptiste Chauveau entre à l'Ecole Vétérinaire d'Alfort en 1844. Elève brillant, il concourt avec l'un de ses professeurs, Henri Bouley, à la préparation d'un ouvrage illustré sur l'anatomie et la physiologie du pied de cheval. A la sortie de l'Ecole, il choisit de devenir enseignant et obtient, sur concours, la charge de Chef des travaux d'anatomie et de physiologie à l'Ecole Vétérinaire de Lyon. Pendant quinze ans, Chauveau s'investit pleinement dans ses travaux<sup>3</sup>. Compensant le manque de moyens par une ingéniosité à toute épreuve, il achète un microscope sur ses fonds propres et confectionne lui-même l'ensemble de son matériel. Ses résultats en anatomie, physiologie et pathologie comparée le

<sup>2</sup> de l'Ecole Vétérinaire de Lyon  
de la-Guyard

<sup>3</sup> Il épouse Justine Mery en 1864



font vite reconnaître par ses pairs. En 1863, lorsque la chaire d'anatomie et de physiologie comparée de l'Ecole Vétérinaire lui est attribuée, sa réputation n'est plus à faire ! Il devient directeur de l'établissement en 1875. En 1877, alors que l'Ecole de Médecine est transformée en faculté, le titre de Docteur Honoris Causa lui est décerné, et il devient professeur de médecine expérimentale et comparée. En 1886, Chauveau est appelé à Paris pour remplacer Henri Bouley, décédé. Il occupe les fonctions d'ingénieur général des Ecoles Vétérinaires et de professeur de pathologie comparée au Muséum d'Histoire Naturelle. En 1911, il prend sa retraite à regret et décède 6 ans plus tard à Paris.

## Un grand bond en avant pour la médecine vétérinaire... et humaine

Anatomie, physiologie, pathologie générale, vétérinaire et comparée : l'œuvre scientifique de Chauveau est remarquable par son éclectisme et l'importance des découvertes médicales faites. Non content de rédiger l'ouvrage d'anatomie vétérinaire de référence de l'époque<sup>4</sup>, Chauveau révolutionne la physiologie en élucidant le mécanisme du cœur lors d'une expérience<sup>5</sup> sur un cheval (expérience reconnue par l'Académie de Médecine). Grâce à des instruments de son invention, il parvient à enregistrer la pression et la vitesse de la circulation artérielle, met en évidence les fonctions de la moelle épinière et des nerfs, et, enfin, démontre la fonction glycogénique du foie<sup>6</sup>.

## Chauveau, précurseur de Pasteur

Dès 1866, Chauveau affirme que : « *les maladies virulentes n'ont pas d'autres causes que la contagion ; celle-ci procède toujours d'un agent spécial, le virus, organisme ou organite, que la spontanéité vitale est impuissante à créer de toutes pièces ; l'étude d'un tel agent peut être faite par les méthodes applicables à l'histoire naturelle des êtres vivants ; la méthode expérimentale le déterminera bientôt et cette découverte sera le point de départ de recherches qui permettront peut-être d'opposer à chaque virus pernicieux un agent atténué de même famille jouant le rôle, jusqu'à présent unique, du virus vaccinal.* » Deux ans plus tard, il étoffe son analyse. « *Les agents virulents ne sont ni des gaz, ni des vapeurs, ni des liquides, ni des substances dissoutes, mais bien des particules solides, indépendantes, gardant leur individualité spécifique parmi les milliers ou les milliards d'autres particules qui peuvent coexister avec elles dans les milieux organiques.* » Etablissant l'existence de plusieurs types de virus, Chauveau découvre que le mode d'inoculation influe sur la gravité de la pathologie déclenchée. Un virus ingéré pourra ainsi avoir des conséquences mortelles alors que, introduit dans les veines, il n'aura que des effets bénins sur l'organisme. Avec le concours de la Société des Sciences Médicales de Lyon, il met en avant trois principales espèces vaccinifères<sup>7</sup> : l'homme, le bœuf et, surtout, le cheval. Dans le cadre de ses recherches sur l'atténuation des virus et les méthodes préventives, Chauveau parvient à mettre au point plusieurs vaccins anticharbonneux<sup>8</sup>... dont il laisse à d'autres l'exploitation industrielle ! En 1865, associé à la mission d'étude de la peste bovine en Angleterre avec Henry Boulet, il réalise que les voies digestives du bœuf et de l'homme peuvent servir de biais de contagion. Chauveau est même l'un des premiers à affirmer qu'une contamination peut franchir la barrière des espèces ! En 1871, ses travaux servent à l'élaboration des mesures de police sanitaire appliquées dans le Rhône, l'Ain et le Pas-de-Calais, évitant de ce

<sup>4</sup> Traité d'anatomie comparée des animaux domestiques

<sup>5</sup> Travaux réalisés avec Joseph Faivre et Etienne Jules Marey

<sup>6</sup> Consommation du sucre dans les réseaux capillaires de la circulation générale : le sucre est le carburant du corps !

<sup>7</sup> Dont les organismes malades peuvent servir de base à la préparation de vaccins

<sup>8</sup> Le bacille du charbon provoque, dans sa forme cutanée, des lésions recouvertes d'une croûte noirâtre chez l'homme et l'animal



fait la décimation du cheptel français. Enfin, les applications de ses découvertes sur les maladies infectieuses<sup>9</sup> en médecine et chirurgie humaines sauvent de nombreuses vies.

### **L'Ecole Vétérinaire de Lyon et la Ville reconnaissantes**

Fondée par Claude Bourgelat et conférée Ecole Royale par Louis XV en 1761, l'Ecole Vétérinaire de Lyon est la plus ancienne école vétérinaire du monde. Ce sont les promotions d'anciens élèves de Lyon et de sa petite sœur d'Alfort<sup>10</sup> qui, à la fin du 17<sup>e</sup> siècle, essaient dans l'Europe entière pour y créer des instituts d'enseignement supérieur similaires... Les travaux de Chauveau ont bien évidemment contribué à grandir la réputation de l'établissement. Durant sa carrière, il aura gravi tous les échelons jusqu'à celui de directeur. Grand croix de la légion d'honneur, Chauveau est largement reconnu par ses contemporains, occupant à des périodes différentes les charges de Président de l'Académie des Sciences et de Président de l'Académie de Médecine. En 1926, un monument à son effigie est dressé sur la rive droite de la Saône, sur le quai qui porte son nom, ancienne localisation de l'Ecole Vétérinaire de Lyon.

### **Bibliographie**

« La vie et les travaux de Jean-Baptiste Auguste Chauveau », François Xavier Lesbre, 1917, Edition Rey, Lyon.

[www.vet-ly](http://www.vet-ly)

---

<sup>9</sup> Septicémie puerpérale, gangrène gazeuse...

<sup>10</sup> Egalement édifiée par Bourgelat